

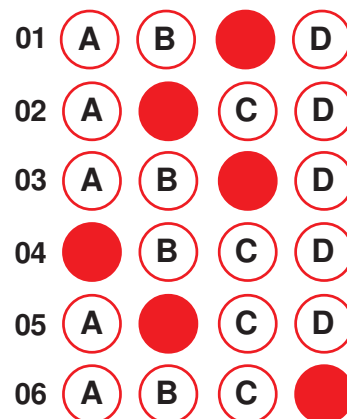
INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
MINAS GERAIS

1º VESTIBULAR/2013

SUPERIOR
TURNOS: MATUTINO – 16/12/2012

SÓ ABRA QUANDO AUTORIZADO

- 1) Esta prova é composta de 50 questões, todas de múltipla escolha, com 4 opções de escolha, e a proposta de redação.
- 2) A prova terá início às 8 horas com duração de 4 horas e 30 minutos. Você será avisado quando restarem 30 minutos para o final.
- 3) Tenha em mãos apenas o material necessário para a resolução da prova. Não é permitido o uso de calculadoras nem o empréstimo de qualquer tipo de material.
- 4) Resolva as questões neste caderno de provas. Logo após solicite ao fiscal o seu cartão de resposta para preenchimento das respostas. Transcreva-as a lápis, confira com atenção e então cubra a opção escolhida com caneta azul ou preta. Atenção: só existe uma alternativa correta.
- 5) Assine o cartão de resposta no local indicado.



**OBSERVE COMO SE DEVE PREENCHER O
CARTÃO DE RESPOSTA**



- 6) A apuração do resultado será feita por leitora ótica, não havendo processamento manual dos cartões.
- 7) **NÃO** dispomos de outros cartões de resposta para substituir os errados, portanto, atenção.
- 8) Transcreva para o Formulário de Redação a versão final do seu texto.
- 9) Caso você perceba alguma irregularidade, comunique-a imediatamente aos fiscais.
- 10) Encontram-se, no final desse caderno de prova, a tabela periódica e informações ao candidato.
- 11) Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala para entrega simultânea do cartão de resposta e assinar na folha de ocorrência.

LINGUAGENS E CÓDIGOS**QUESTÕES DE 01 A 15**

Leia o texto a seguir para responder às questões 1, 2 e 3.

Crônica da Loucura

Luis Fernando Veríssimo

O melhor da Terapia é ficar observando os meus colegas loucos. Existem dois tipos de loucos. O louco propriamente dito e o que cuida do louco: o analista, o terapeuta, o psicólogo e o psiquiatra. Sim, somente um louco pode se dispor a ouvir a loucura de seis ou sete outros loucos todos os dias, meses, anos. Se não era louco, ficou.

Durante quarenta anos, passei longe deles. Pronto, acabei diante de um louco, contando as minhas loucuras acumuladas. Confesso, como louco confesso, que estou adorando estar louco semanal.

O melhor da terapia é chegar antes, alguns minutos e ficar observando os meus colegas loucos na sala de espera. Onde faço a minha terapia é uma casa grande com oito loucos analistas. Portanto, a sala de espera sempre tem três ou quatro ali, ansiosos, pensando na loucura que vão dizer dali a pouco.

Ninguém olha para ninguém. O silêncio é uma loucura. E eu, como escritor, adoro observar pessoas, imaginar os nomes, a profissão, quantos filhos têm, se são rotarianos ou leoninos, corintianos ou palmeirenses. acho que todo escritor gosta desse brinquedo, no mínimo, criativo. E a sala de espera de um "consultório médico", como diz a atendente absolutamente normal (apenas uma pessoa normal lê tanto Paulo Coelho como ela), é um prato cheio para um louco escritor como eu. Senão, vejamos:

Na última quarta-feira, estávamos:

1. Eu
2. Um crioulinho muito bem vestido,
3. Um senhor de uns cinquenta anos e
4. Uma velha gorda.

1) Comecei, é claro, imediatamente a imaginar qual seria o problema de cada um deles. Não foi difícil, porque eu já partia do princípio que todos eram loucos, como eu. Senão, não estariam ali, tão cabisbaixos e ensimesmados.

(2) O pretinho, por exemplo. Claro que a cor, num país racista como o nosso, deve ter contribuído muito para levá-lo até aquela poltrona de vime. Deve gostar de uma branca, e os pais dela não aprovam o namoro e não conseguiu entrar como sócio do "Harmonia do Samba"? notei que o tênis estava um pouco velho. Problema de ascensão social, com certeza. O olhar dele era triste, cansado. Comecei a ficar com pena dele. Depois notei que ele trazia uma mala. Podia ser o corpo da namorada esquartejada lá dentro. Talvez apenas a cabeça. Devia ser um assassino, ou suicida, no mínimo. Podia ter também uma arma lá dentro. Podia ser perigoso. Afastei-me um pouco dele no sofá. Ele dava olhadas furtivas para dentro da mala assassina.

(3) E o senhor de terno preto, gravata, meias e sapatos também pretos?

Como ele estava sofrendo, coitado. Ele disfarçava, mas notei que tinha um pequeno tique no olho esquerdo. Corno, na certa. E manso. Corno manso sempre tem tiques. Já notaram?

Observo as mãos. Roía as unhas. Insegurança total, medo de viver. Filho drogado? Bem provável. Como era infeliz esse meu personagem. Uma hora tirou o lenço e eu já estava esperando as lágrimas quando ele assoou o nariz violentamente, interrompendo o Paulo Coelho da outra. Faltava um botão na camisa.

Claro, abandonado pela esposa. Devia morar num flat, pagar caro, devia ter dívidas astronômicas. Homossexual? Acho que não. Ninguém beijaria um homem com um bigode daqueles. Tingido.

4) Mas a melhor, a mais doida, era a louca gorda e baixinha. Que bunda imensa. Como sofria, meu Deus. Bastava olhar no rosto dela. Não devia fazer amor há mais de trinta anos. Será que se masturbaria? Será que era esse o problema dela? Uma velha masturbadora? Não! Tirou um terço da bolsa e começou a rezar. Meu Deus, o caso é mais grave do que eu pensava. Estava no quinto cigarro em dez minutos. Tensa. Coitada. O que deve ser dos filhos dela? Acho que os filhos não comem a macarronada dela há dezenas e dezenas de domingos. Tinha cara também de quem mentia para o analista. Minha mãe rezaria uma Salve-Rainha por ela, se a conhecesse.

Acabou o meu tempo. Tenho que ir conversar com o meu psicanalista.

Conto para ele a minha "viagem" na sala de espera. Ele ri, ri muito, o meu psicanalista, e diz:

O Ditinho é o nosso office-boy.

- O de terno preto é representante de um laboratório multinacional de remédios lá no Ipiranga e passa aqui uma vez por mês com as novidades.
- E a gordinha é a Dona Dirce, a minha mãe.
- E você, não vai ter alta tão cedo...

Disponível em: <http://www.libertas.com.br/site/index.php?central=conteudo&id=1957>. Acesso em: 22/11/12.

Questão 01:

Sobre o texto "Crônica da loucura", de Luis Fernando Veríssimo, pode-se afirmar que:

- A)** a loucura é um fenômeno mundial, por isso todos deveriam fazer terapia.
- B)** os loucos não se consideram loucos e pensam que os loucos são os outros.
- C)** os loucos sempre foram uma preocupação para a sociedade em que estão inseridos.
- D)** a loucura é contagiante e quem convive com ela acaba sofrendo sua influência.

Questão 02:

Após a leitura do texto, pode-se inferir que:

- A)** o narrador se considera louco apenas nos dias em que faz terapia.
- B)** o narrador era um louco perigoso e incurável, por isso precisava se tratar.
- C)** terapias não curam a loucura; então, é melhor aprender a conviver com o louco.
- D)** psicanalistas enxergam problemas que existem apenas na cabeça deles.

Questão 03:

Relacionando a “Crônica da Loucura” e “Todas as histórias do analista de Bagé”, de Luis Fernando Veríssimo, pode-se afirmar que:

- A) os textos possuem o mesmo narrador, já que quem conta as histórias é o psicanalista.
- B) tanto na “Crônica da loucura” quanto na obra “Todas as histórias do analista de Bagé”, as histórias são narradas em 1ª pessoa.
- C) pela estrutura dos textos, eles são classificados como dissertativos, já que o psicanalista expõe suas ideias.
- D) a temática da loucura está presente na “Crônica da loucura” e em “Todas as histórias do analista de Bagé”.

Questão 04:

Sobre a personagem central da obra “Todas as histórias do analista de Bagé”, pode-se afirmar que:

- A) o analista desenvolveu a famosa técnica do joelho, baseada no princípio da dor maior, aplicada em homens e mulheres na primeira consulta.
- B) o analista de Bagé possui uma assistente fiel chamada Lindaura, que aparece em vários contos e auxilia-o em alguns casos.
- C) o analista de Bagé teve uma infância complicada devido à ausência do pai, por isso precisou fazer terapia durante anos.
- D) a personagem representa um gaúcho, psicanalista, que frequentemente desdenha a linha cognitiva de psicanálise.

Questão 05:

Leia o trecho do conto “Finitude”, da obra “Todas as histórias do analista de Bagé”:

“(…) Depois do joelho o paciente é levado, dobrado ao meio, para o divã pelego.

— Te abanca, índio velho, que tá incluído no preço.

— Ai — diz o paciente.

— Toma um mate?

— Nã-não... — geme o paciente.

— Respira fundo, tchê. Enche o bucho que passa.

O paciente respira fundo. O analista de Bagé pergunta:

— Agora, qual é o caso?

— É depressão, doutor.”

Analise as afirmativas:

- I. Pode-se identificar, na fala do analista, exemplos de variedade linguística típica da região Sul do Brasil.
- II. Ao observar a fala do paciente, é possível inferir que ele possui baixa escolaridade.
- III. É apresentada nesse trecho uma visão estereotipada de uma fala típica de Minas Gerais.
- IV. O autor do texto usou seu conhecimento sobre variedades linguísticas existentes no Brasil para mostrar a identidade regional do analista.

Estão corretas as afirmativas

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

Questão 06:

Leia o trecho da história “Sanfona”:

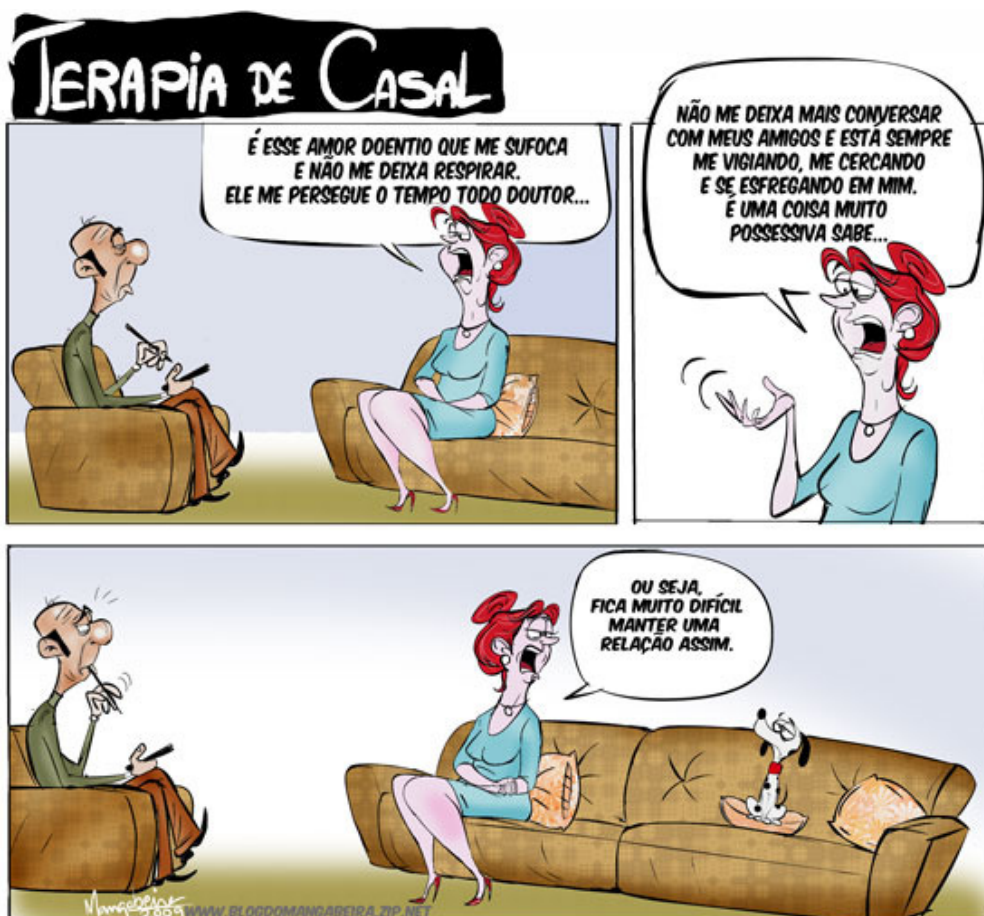
“Embora se declare um freudiano ‘mais ortodoxo que suspensório e pastilha Valda’, o analista de Bagé tem experimentado com novas técnicas que, eventualmente, podem ser adotadas por outros analistas.”

A posição do advérbio no enunciado é expressiva e mudá-la pode alterar o sentido desejado. Desse modo, pode-se afirmar que, após as mudanças feitas na posição do advérbio, permanece com o mesmo sentido do trecho original a seguinte proposição:

- A) *Eventualmente*, embora se declare um freudiano “mais ortodoxo que suspensório e pastilha Valda”, o analista de Bagé tem experimentado com novas técnicas que podem ser adotadas por outros analistas.
- B) Embora, *eventualmente*, se declare um freudiano “mais ortodoxo que suspensório e pastilha Valda”, o analista de Bagé tem experimentado com novas técnicas que, eventualmente, podem ser adotadas por outros analistas.
- C) Embora se declare um freudiano “mais ortodoxo que suspensório e pastilha Valda”, o analista de Bagé tem experimentado com novas técnicas que podem ser adotadas, *eventualmente*, por outros analistas.
- D) Embora se declare um freudiano “mais ortodoxo que suspensório e pastilha Valda”, o analista de Bagé, *eventualmente*, tem experimentado com novas técnicas que podem ser adotadas por outros analistas.

Questão 07:

Observe a charge a seguir:



Disponível em: momentoterapeutico.com.br. Acesso em: 22/11/2012.

A respeito dessa charge, pode-se afirmar que:

- I. no segundo balão, a personagem ignora as regras da variedade padrão da língua portuguesa ao usar certas expressões.
- II. a linguagem não-verbal presente nessa charge é fundamental para a compreensão global do texto.
- III. o humor da charge decorre, principalmente, do texto verbal, que expõe as insatisfações da esposa durante a sessão de terapia.
- IV. o humor da charge se deve à ambiguidade presente no título, uma vez que a palavra “casal” sugere o relacionamento da mulher com seu marido e não com o cachorro.
- V. a expressão “ou seja”, do último balão”, estabelece uma relação de concessão com relação às frases dos balões anteriores.

Estão corretas as afirmativas

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

Questão 08:

Leia o texto a seguir:

BOLSA FAMÍLIA

Ao deliciar-me com a matéria da folha sobre um gato que era beneficiário do programa bolsa família, a minha reação imediata foi a de rir para não chorar... ou seria ronronar para não miar?

Como viverá o pobre felino, ao cortarem-lhe o tal benefício? Como irá ele financiar sua ração, leite tipo A, novelo de lã ou areia para sua *toilette*? Tendo ele sete vidas, não deveria o Estado conceder-lhe sete vezes a bolsa? Ora, no antigo Egito os benefícios eram ainda maiores!

Estou certo de que este gatuno não será punido. Após o cair da tarde não estará dormindo ou lambendo os pelos. Mas, sim, fugirá e não será identificado porque, como sabemos, à noite todos os gatos são pardos.

Disponível em: www1.folha.uol.com.br/folha/paineldoleitor/ult10077u494369.shtml. Acesso em: 29/11/2012.

Com relação ao gênero, pode-se afirmar que o texto acima é considerado:

- A) uma crônica, pois retrata o cotidiano de um gato que recebe um benefício do governo.
- B) um artigo de opinião, pois o autor apresenta argumentos para defender seu ponto de vista.
- C) uma carta do leitor, pois o autor comenta uma matéria publicada anteriormente no jornal.
- D) uma reportagem, pois o autor investiga, comenta e discute a distribuição do benefício bolsa família.

Questão 09:

Leia o trecho da letra da música “Encontro e Despedidas”, de Milton Nascimento e Fernando Brant, para responder à questão proposta.

“Tem gente que chega pra ficar
Tem gente que vai pra nunca mais
Tem gente que vem e quer voltar
Tem gente que vai e quer ficar
Tem gente que veio só olhar
Tem gente a sorrir e a chorar”

Disponível em: <http://www.vagalume.com.br/maria-rita/encontros-e-despedidas.html#ixzz2DHys2eOk>. Acesso em: 25/11/12.

Nesse trecho da música, percebe-se a presença das seguintes figuras de linguagem:

- A) metonímia e pleonasma
- B) anáfora e antítese
- C) comparação e hipérbole
- D) metáfora e antítese

Questão 10:

Observe a charge a seguir:

Disponível em: www.fama.zupi.com.br. Acesso em: 25/11/2012.Considere as assertivas sobre a expressão “*Carpe Diem*”:

- I. A expressão “*Carpe Diem*”, que pode ser entendida como “Aproveite o dia”, opõe-se à imagem da charge, que revela um trabalhador com semblante desanimado.
- II. A expressão latina “*Carpe Diem*” é um dos lemas da escola barroca e estabelece uma relação com a efemeridade da vida.
- III. Os poetas árcades foram influenciados pelo pensamento do “*Carpe Diem*”, que significa viver o agora, desfrutar o presente.
- IV. A imagem da charge representa a exaltação das belezas naturais como inspiração para a criação dos poemas do Arcadismo.

Estão corretas as assertivas:

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

INSTRUCTIONS: Read the text carefully and choose the best alternative.

Joe has been seeing a psychoanalyst for four years for treatment of the fear that he had monsters under his bed. It had been years since he had gotten a good night's sleep. Furthermore, his progress was very poor, and he knew it. So, one day he stops seeing the psychoanalyst and decides to try something different. A few weeks later, Joe's former psychoanalyst meets his old client in the supermarket, and is surprised to find him looking well-rested, energetic, and cheerful.

"Doc!" Joe says, "It's amazing! I'm cured!"

"That's great news!" the psychoanalyst says. "you seem to be doing much better. How?"

"I went to see another doctor," Joe says enthusiastically, "and he cured me in just ONE session!"

"One?!" the psychoanalyst asks incredulously.

"Yeah," continues Joe, "my new doctor is a behaviorist."

"A behaviorist?" the psychoanalyst asks. "How did he cure you in one session?"

"Oh, easy," says Joe. "He told me to cut the legs off of my bed."

(<http://www.juliantrubin.com/psychologyjokes.html>. Acesso em: 19/11/2012.)

Questão 11:

The text is a

- A) joke.
- B) comic strip.
- C) cartoon.
- D) parody.

Questão 12:

According to the text, Joe suffered from a _____ illness.

- A) physical
- B) dangerous
- C) lifelimiting
- D) mental

Questão 13:

According to the text, the new analyst asked Joe to cut the legs off of his bed. Consequently,

- A) the monsters have moved to the closet.
- B) he has been living with the new psychoanalyst.
- C) he had to buy a new bed in order to sleep again.
- D) he got cured and started to sleep well.

Questão 14:

According to the text, check the sentences about Joe **True** or **False**. Then, choose the correct alternative:

- I. He has never experienced sleeping problems.
- II. He met the analyst when he was going shopping.
- III. He was cured by the analyst in one session.
- IV. He was satisfied with his first doctor performance.

A) F, F, T, F

B) T, T, F, F

C) F, T, T, F

D) T, F, F, T

Questão 15:

The word **furthermore** in the sentence "**Furthermore**, his progress was very poor, and he **knew it**." is closest in meaning to

A) however.

B) also.

C) in addition.

D) nevertheless.

CIÊNCIAS DA NATUREZA E MATEMÁTICA
QUESTÕES DE 16 A 40**Questão 16:**

O gás natural, assim como o petróleo, pode ser encontrado em rochas porosas do subsolo, entretanto nem sempre está associado a campos petrolíferos. Versátil, o gás natural pode ser utilizado como fonte de geração de energia elétrica, tendo também aplicações automotivas e domésticas.

Fonte: <http://www.brasil.gov.br/sobre/economia/energia/petroleo-gas-natural-e-derivados/gas-natural>.

O principal componente do gás natural é o metano, um composto orgânico. Sobre esse composto, marque a alternativa correta:

- A)** A hibridação do carbono no metano é sp^2 e sua fórmula molecular é CH_4 .
- B)** O metano é um composto polar e interage bem com substâncias como a água.
- C)** O metano pertence à classe dos álcoois.
- D)** A faixa de ebulição do metano está entre $-162^\circ C$ a $-75^\circ C$. Dessa forma, a $-200^\circ C$ o metano é líquido.

Questão 17:

A tabela a seguir mostra os dados de energia de ligação entre átomos presentes no processo de cloração da hidrazina, substância muito utilizada na produção de compostos químicos para a agricultura. O pH envolvido nessa reação é de:

Ligação	Energia (kJ. mol^{-1})
H-N	390
Cl-Cl	242
N-Cl	200
N-N	163

DADO: $N_2H_4 + Cl_2 \rightarrow 2NH_2Cl$ (Equação balanceada)

- A)** 15 kJ.mol^{-1} .
- B)** $5,0 \text{ kJ.mol}^{-1}$.
- C)** $3,5 \text{ kJ.mol}^{-1}$.
- D)** 10 kJ.mol^{-1} .

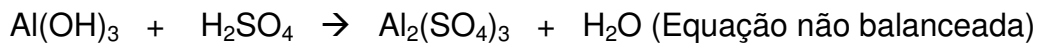
Questão 18:

O ácido salicílico é um composto utilizado no tratamento de acne, caspa, seborreia, entre outras infecções da derme. Esse composto é constituído apenas de carbono, hidrogênio e oxigênio. A combustão de 0,69g de ácido salicílico produz 1,54g de dióxido de carbono (CO₂) e 0,27g de água (H₂O). A partir desses dados, é possível concluir que a fórmula mínima do ácido salicílico é:

- A) C₇H₁₀O₃.
- B) C₇H₉O₃.
- C) C₇H₆O₃.
- D) C₇H₇O₃.

Questão 19:

O sulfato de alumínio (Al₂(SO₄)₃) é utilizado como aglutinante no tratamento de água. Ele reage com os íons hidróxidos em solução, formando um precipitado fino que aglutina partículas de sujeira e a maior parte das bactérias presentes no meio. Esse composto pode ser obtido pela reação do hidróxido de alumínio (Al(OH)₃) com o ácido sulfúrico (H₂SO₄), conforme reação a seguir.



Se 0,20 mol de hidróxido de alumínio reagir com 0,15 mol de ácido sulfúrico, pode-se inferir que:

- A) o pH do meio será básico e o reagente em excesso será o hidróxido de alumínio.
- B) o pH do meio será básico e o reagente em excesso será o ácido sulfúrico.
- C) o pH do meio será ácido e o reagente em excesso será o ácido sulfúrico.
- D) o pH do meio será ácido e o reagente em excesso será o hidróxido de alumínio.

Questão 20:

A variedade de substâncias químicas encontrada na natureza se deve ao fato de os átomos combinarem entre si por meio de ligações químicas. Sobre os compostos químicos, marque a alternativa **INCORRETA**.

- A) Os compostos iônicos são quebradiços, pois, quando submetidos a uma força externa, ocorre o alinhamento de cargas de mesmo sinal, intensificando a repulsão na estrutura.
- B) A boa condutibilidade elétrica dos compostos metálicos pode ser explicada por um modelo de ligação química denominado mar de elétrons.
- C) Compostos covalentes podem ser utilizados como isolantes térmicos, uma vez que são bons condutores de calor.
- D) A combinação de um elemento cuja camada de valência possui 2 elétrons com um elemento cuja camada de valência termine em 2s² 2p⁵ resulta em um composto predominantemente covalente.

Questão 21:

A bioluminescência é um fenômeno que está presente em muitos animais e algas marinhas e resulta na produção de luz. O processo ocorre pela oxidação de uma proteína (luceferina) por uma enzima (luciferase). Entre as funções biológicas da bioluminescência, destacam-se: iluminação do campo de visão e atração de presas através de iscas luminosas.

Fonte: www.algosobre.com.br/biologia/bioluminescencia.html. Com adaptações.

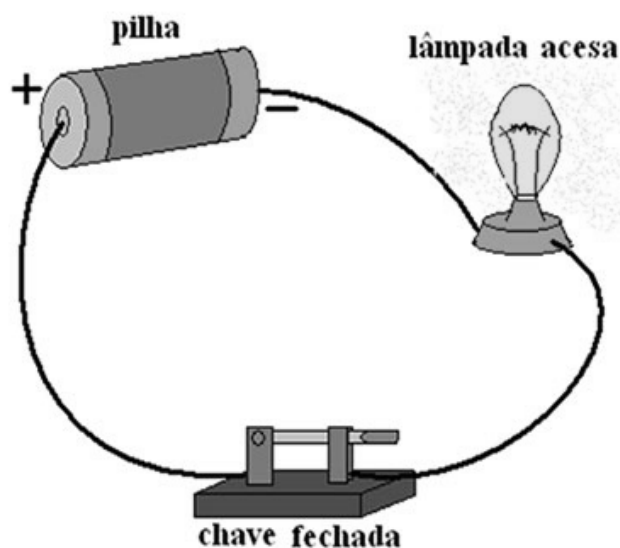
Esse processo, emissão de luz, pode ser explicado de acordo com o seguinte modelo atômico:

- A) Modelo de Thomson.
- B) Modelo de Dalton.
- C) Modelo de Rutherford.
- D) Modelo de Bohr.

Questão 22:

A figura abaixo foi retirada do site Brasil Escola.

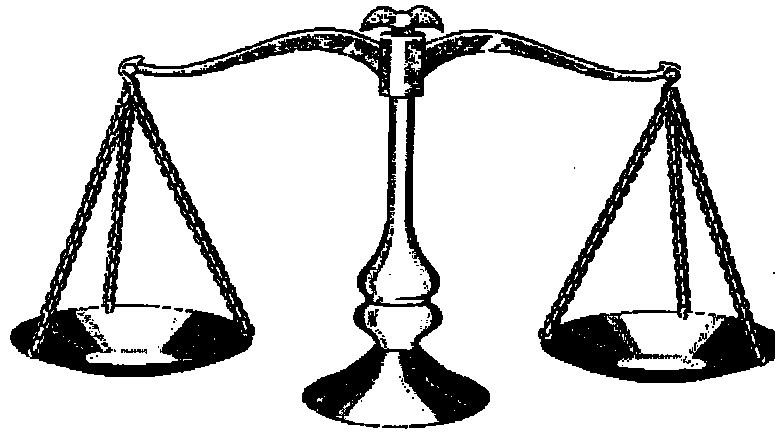
A figura representa um circuito elétrico simples fechado, ou seja, há uma corrente elétrica passando no fio e fazendo a lâmpada acender. Considerando o interior do fio e o seu entorno, é correto afirmar que:



- A) há campo elétrico, mas não há campo magnético.
- B) há campo elétrico e há campo magnético.
- C) não há campo elétrico, mas há campo magnético.
- D) não há nem campo elétrico nem campo magnético.

Questão 23:

Uma balança de pratos, como a da figura, funciona por comparação, ou seja, coloca-se um peso conhecido de um lado e um desconhecido do outro. Se a balança permanecer equilibrada na horizontal, os pesos são iguais. Essa conclusão só pode ser considerada correta caso os braços de cada lado da balança sejam _____, porque _____.



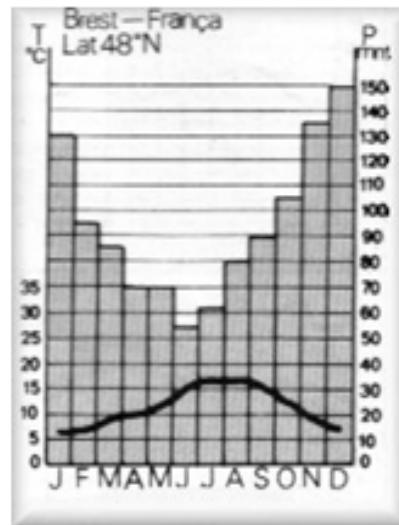
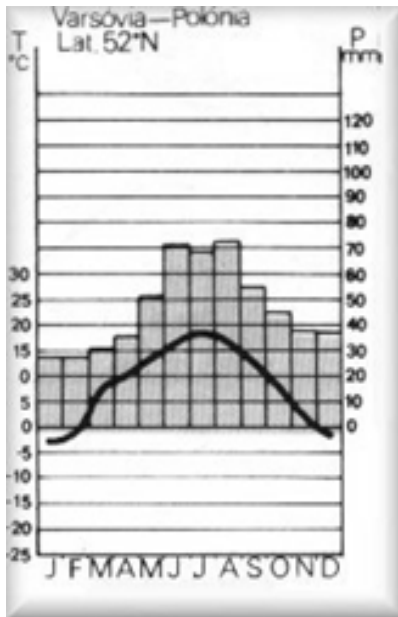
As lacunas são corretamente preenchidas pelos termos, respectivamente:

- A) iguais; teríamos um equilíbrio do momento angular.
- B) iguais; teríamos um equilíbrio do momento linear.
- C) diferentes; teríamos um equilíbrio do momento angular.
- D) diferentes; teríamos um equilíbrio do momento linear.

Questão 24:

A seguir são apresentados dois climogramas de duas cidades diferentes, Varsóvia e Brest. A latitude de ambas é aproximadamente a mesma e, portanto, este não pode ser considerado um forte fator de influência na amplitude térmica das duas cidades. Observe bem os dois gráficos, no qual a **linha preta representa a temperatura** ao longo do ano.

Observando o gráfico, percebe-se que Brest apresenta uma amplitude térmica muito menor do que Varsóvia. Sabe-se, também, que Varsóvia é uma cidade localizada no interior do continente e que Brest é uma cidade litorânea. O fato de Brest ser litorânea significa que, no seu entorno, há grande quantidade de água. Muita água ajuda a manter a temperatura mais estável, pois a água apresenta:



- A) baixa energia inteira.
- B) alta condutividade térmica.
- C) alto calor específico.
- D) baixo coeficiente de dilatação.

Questão 25:

Leia os trechos a seguir que foram retirados de um manual de utilização de um aparelho celular.

PRECAUÇÃO AO LIGAR O DISPOSITIVO

Não ligue o dispositivo quando o uso de aparelhos celulares for proibido ou quando houver a possibilidade de oferecer perigo ou causar interferência.

INTERFERÊNCIA

Dispositivos sem fio podem estar sujeitos a interferências que podem afetar a sua operação.

DESLIGUE O DISPOSITIVO EM ÁREAS RESTRITAS

Siga as restrições aplicáveis. Desligue o dispositivo quando estiver a bordo de uma aeronave, próximo a equipamentos médicos, combustíveis, produtos químicos ou áreas de detonação.

MODO DE VOO

Use o modo de voo em ambientes sensíveis à radiofrequência — a bordo de aeronaves ou em hospitais — para desativar todas as funções de radiofrequência. Você ainda terá acesso aos números de telefone, ao calendário e aos jogos off-line.

Um risco oferecido pelo uso de aparelhos celulares está associado a possíveis interferências. Assinale a alternativa que apresenta corretamente a relação entre a interferência causada por aparelhos celulares e o risco propiciado por ela.

- A) A transmissão de dados entre o aparelho celular e a antena receptora é feita por ondas eletromagnéticas, na mesma faixa de frequência de utilização de outros aparelhos eletrônicos.
- B) A transmissão de dados entre o aparelho celular e a antena receptora é feita por ondas sonoras, possibilitando a interferência na comunicação de outras pessoas.
- C) A transmissão de dados entre o aparelho celular e a antena receptora é feita por ondas de radiação térmica, propiciando interferências que podem causar incêndios ou explosões.
- D) O aparelho celular oferece risco de interferência mesmo sem transmitir dados, pois basta estar ligado para que ele irradie ondas sonoras suficientes para interferir em aparelhos ao seu redor.

Questão 26:

Atualmente há pesquisas que tentam aproveitar formas de energia que antes eram desperdiçadas. Uma dessas pesquisas é a utilização de KERS. Abaixo há uma definição retirada da Wikipédia sobre o que é o KERS.

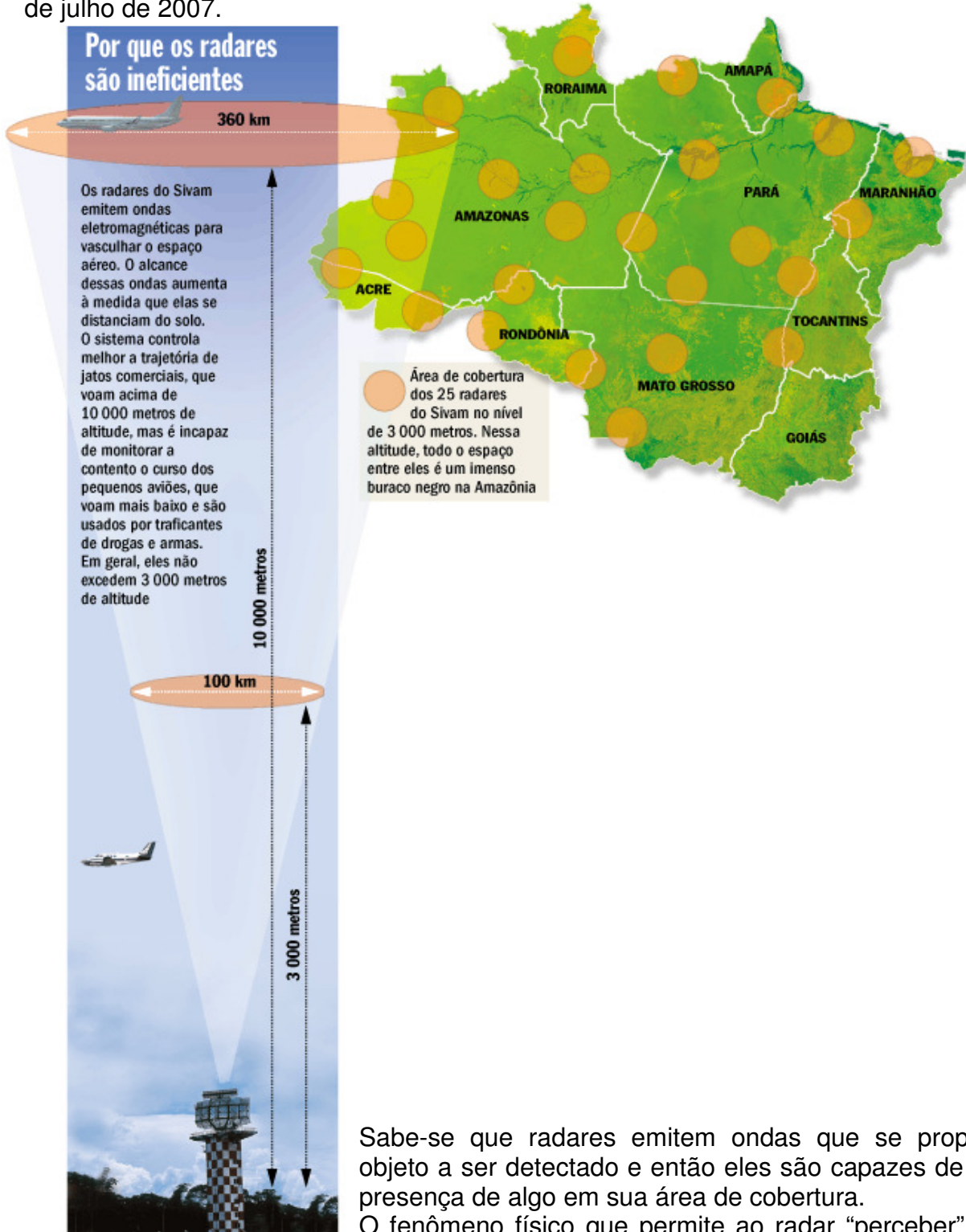
O *Sistema de Recuperação de Energia Cinética* chamado de KERS (do inglês **K**inetic **E**nergy **R**ecovery **S**ystem) é o termo genérico dado aos dispositivos que recolhem a energia cinética gerada na desaceleração do carro que seria desperdiçada e, em seguida, a reutiliza. (...) (a energia que seria) desperdiçada é transformada (...) e levada a um capacitor, o qual (...) ligado, ao eixo de propulsão do motor, faz com que ganhe potência.

Sobre o KERS é correto afirmar que:

- A) a potência extra é resultado da criação de uma energia extra.
- B) a energia seria desperdiçada na forma de calor pelas forças de atrito.
- C) o capacitor armazena a energia na forma de energia cinética.
- D) o KERS também recolhe energia quando a velocidade do carro é constante.

Questão 27:

Observe o mapa dos radares brasileiros apresentado numa reportagem da revista Veja de 18 de julho de 2007.



Sabe-se que radares emitem ondas que se propagam até o objeto a ser detectado e então eles são capazes de “perceber” a presença de algo em sua área de cobertura.

O fenômeno físico que permite ao radar “perceber” a existência de um objeto qualquer em sua área de cobertura é a:

- A) refração.
- B) ressonância.
- C) difração.
- D) reflexão.

Questão 28:

As mitocôndrias são organelas típicas de organismos eucariontes, possuem quantidade variável dependendo da função exercida pela célula, atuam na respiração celular aeróbica e são consideradas autônomas, pois encontramos em sua constituição: DNA, RNA mensageiro, RNA transportador e ribossomos. Em relação ao DNA mitocondrial humano é correto afirmar que:

- A) possui 50% de características maternas e 50% de característica paternas.
- B) possui 75% de características maternas.
- C) possui 100% de características maternas.
- D) possui as mesmas proporções de características do DNA nuclear.

Questão 29:

“A embriologia é o estudo do crescimento e da diferenciação sofridos por um organismo no curso de seu desenvolvimento, desde o estágio de ovo até o de um ser altamente complexo, de vida independente e semelhante a seus pais.”

(B.M. Patten)

A partir do desenvolvimento embrionário os taxonomistas dividem o filo dos animais em dois grupos: protostômios e deuterostômios. A fase do desenvolvimento do embrião que diferencia esses grupos é:

- A) blastulação.
- B) organogênese.
- C) neurulação.
- D) gastrulação.

Questão 30:

Homeostase é a capacidade que os rins têm de manter o meio interno do indivíduo sempre constante, no seu estado físico, químico, temperatura, pH e salinidade. Portanto, a regulação e a função renal são fundamentais para saúde e qualidade de vida de um homem. Em relação à fisiologia do sistema urinário, é correto afirmar que:

- A) a ingestão de água exagerada aumenta a pressão osmótica do organismo.
- B) o hormônio ADH atua na reabsorção de sódio do filtrado glomerular.
- C) o hormônio aldosterona aumenta a reabsorção de água do filtrado glomerular.
- D) a neuro-hipófise secreta ADH que irá atuar no rim.

Questão 31:

O nível de vazão do Rio Itapecuru preocupa os técnicos da Agência Nacional de Águas. Quem depende do rio para sobreviver teme que ele seque ainda mais. Grandes árvores caídas às margens do rio são o sinal do desastre ecológico. Sem raízes para segurar a areia ela escorre para o leito do rio. De acordo com dados coletados por técnicos da Agência Nacional de Águas, o nível de vazão do Rio está doze metros cúbicos abaixo do aceitável. A Secretaria do Meio Ambiente informou que realiza um trabalho educativo nas escolas e que a extração da areia é feita por meio de dragas que ameniza o problema no rio.

([HTTP://g1.globo.com/ma/maranhao](http://g1.globo.com/ma/maranhao). Acesso em: 15/11/2012. Adaptado.)

O fenômeno relatado acima pode provocar no Rio Itapecuru:

- A) enchentes.
- B) morte de peixes por substâncias tóxicas na água.
- C) aumento de ácido sulfúrico nas águas.
- D) aumento de monóxido de carbono nas águas.

Questão 32:

Joana e Mário se casaram e pretendem ter filhos no ano que vem. Mário é albino e possui sangue “tipo O”. Joana não é albina e possui sangue do “tipo A”, mas seu pai, assim como Mário, é albino e possui sangue “tipo O”. Qual é a probabilidade de o primeiro filho desse casal ser um menino albino com sangue “tipo A”?

- A) 1/4
- B) 1/16
- C) 1/8
- D) 1/2

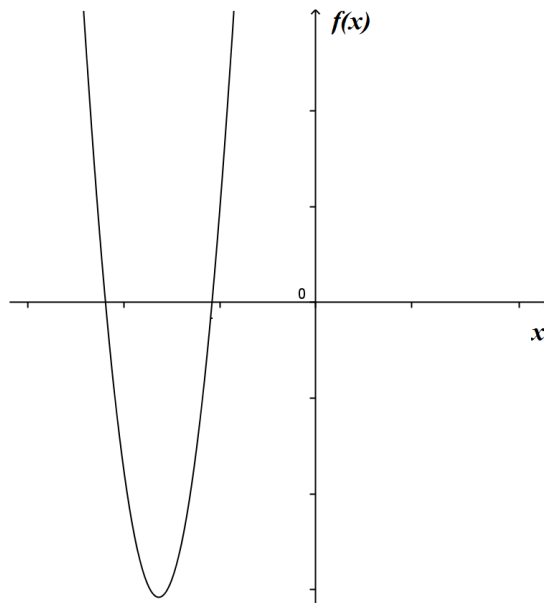
Questão 33:

A coagulação sanguínea, em condições normais, acontece após o rompimento de um vaso sanguíneo. O processo forma um coágulo no local da ruptura, interrompendo o sangramento e evitando, muitas vezes, hemorragias que podem causar a morte. Uma pessoa com problemas na coagulação do sangue apresenta carência em vitamina:

- A) B₁.
- B) K.
- C) A.
- D) E.

Questão 34:

Observe o gráfico de uma função quadrática, dada pela expressão $f(x) = a.x^2 + b.x + c$



Sobre os coeficientes da função quadrática, o gráfico indica que:

- A) a e b possuem sinais diferentes.
- B) b e c possuem sinais diferentes.
- C) a e c possuem sinais diferentes.
- D) a , b e c possuem mesmo sinal.

Questão 35:

A Petrobras realizou uma cerimônia, dia 06/11/2012, para dar início à produção de petróleo e gás dentro do projeto Pré-sal de Baleia Azul, em Anchieta, sul do Espírito Santo. A estimativa é que sejam produzidos aproximadamente 100 mil barris de petróleo por dia até o início do ano de 2013, segundo o Diretor de Exploração e Produção da Petrobras, José Formigli.

A produção no campo de Baleia Azul, iniciada em setembro, soma atualmente 65 mil barris por dia, disse a presidente da estatal, Maria das Graças Foster. O campo, no pré-sal da porção capixaba da bacia de Campos, está atualmente com cinco poços produtores e dois injetores de água. A produção no local começou com 20 mil barris diários. A plataforma está operando em uma profundidade de 1.221 metros d'água e a 80 quilômetros da costa do Espírito Santo.

(Disponível em: <http://eshoje.jor.br/petrobras-vai-produzir-100-mil-barris-de-petroleo-por-dia-em-anchieta.html>. Acesso em: 21/11/2012.)



Considerando que os barris citados tenham 50cm de diâmetro e 90cm de altura, a quantidade de litros de petróleo a ser produzida em Anchieta (ES), por dia, se for cumprida a previsão do diretor de Exploração e Produção da Petrobras será de aproximadamente: (Adote $\pi = 3,14$.)

- A) 176,625 litros.
- B) 176625 litros.
- C) 1766250000 litros.
- D) 17662500 litros.

Questão 36:

Resolva a equação a seguir em x :

$$x^4 - 18x^2 + 81 = 0$$

O número de soluções reais distintas dessa equação é

- A) 1.
- B) 2.
- C) 3.
- D) 4.

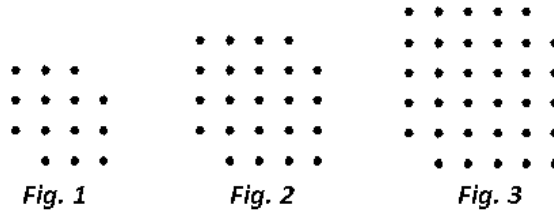
Questão 37:

Numa empresa há 3 vagas para o setor de recursos humanos, 5 no almoxarifado e 2 no *telemarketing*. Seis candidatos pleitearam uma vaga para atuar no setor de recursos humanos, 8 para o almoxarifado e 5 para *telemarketing*. De quantas formas distintas essas vagas podem ser preenchidas?

- A) 11200
- B) 11300
- C) 12200
- D) 14200

Questão 38:

A seguir, estão as três primeiras figuras de uma sequência infinita, que preserva o padrão de formação dessas três:



Como podemos observar, a primeira figura possui 14 pontinhos, a segunda, 23 e a terceira, 34 pontinhos.

Quantos são os pontinhos da oitava figura da sequência?

- A) 98
- B) 102
- C) 119
- D) 121

Questão 39:

A H1N1 é uma doença respiratória aguda (gripe), causada pelo vírus A. Esse novo subtipo do vírus da influenza é transmitido de pessoa a pessoa principalmente por meio da tosse ou espirro e de contato com secreções respiratórias de pessoas infectadas. Para evitar a contaminação, é necessário não permanecer em ambientes fechados, lavar as mãos e manter as condições de higiene.

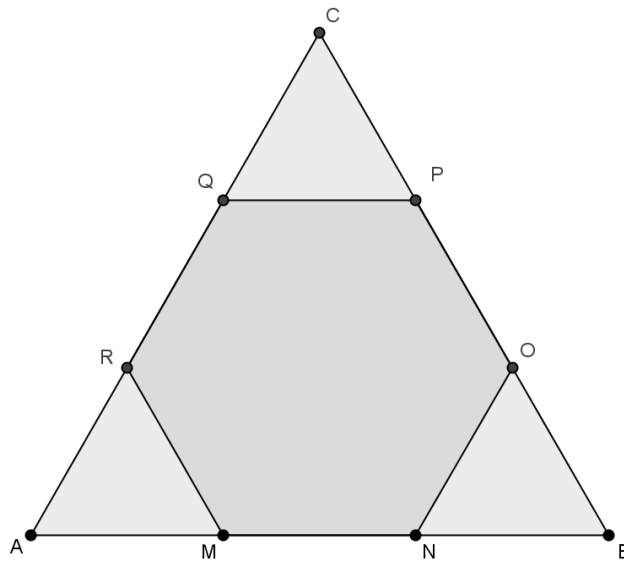
(Disponível em: <http://www.vozdoacre.com/portal/04/feijo-gripe-suina-se-alastra-entre-os-indios-kaxinawas/>. Acesso em: 22/11/2012. Adaptado.)

Considere que uma cidade está sendo contaminada com o vírus H1N1. No primeiro dia, uma pessoa adoeceu; no segundo dia, duas outras pessoas adoeceram; no terceiro dia, mais quatro. No quarto dia, adoeceram oito, e assim por diante, até o décimo segundo dia. Não foram registrados óbitos. Quantas pessoas foram contaminadas, nessa cidade, nos doze primeiros dias?

- A) 4095
- B) 1024
- C) 4096
- D) 1023

Questão 40:

O hexágono regular MNOPQR da figura está inscrito no triângulo equilátero ABC.



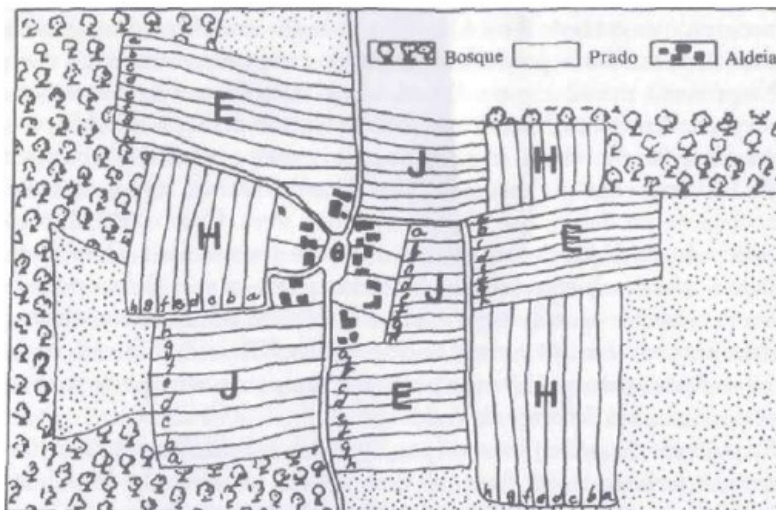
Sabendo que a área do triângulo ABC mede X , calcule a área do hexágono MNOPQR.

- A) $X/3$
- B) $X/2$
- C) $2X/3$
- D) $3X/2$

CIÊNCIAS HUMANAS
QUESTÕES DE 41 A 50

Questão 41:

Interprete os itens abaixo:

(A)

Típica divisão de um senhorio com suas tenências a partir do século XI.

Fonte: Hilário Franco Jr. *A Idade Média: nascimento do Ocidente*. 2001. p. 47.

(B)

Cartas de Eginhard

Eginhard, ou Eginhardo (770-840)

Ao magnífico, honrado e ilustre homem, o gracioso conde Poppon, Eginhardo saúda-o no Senhor. Dois pobres homens refugiaram-se na igreja dos bem-aventurados Marcelino e Pedro, mártires de Cristo, confessando que eram culpados e que tinham sido convictos no roubo em vossa presença, como tendo furtado caça grossa numa floresta senhorial. Já pagaram uma parte da composição e devem pagar o resto, mas declaram que não têm com o que fazer, por causa de sua pobreza. Venho, pois, implorar a vossa benevolência, na esperança de que (...) vos digneis tratá-los com toda a indulgência possível (...)

Cartas de Eginhard, ano 830-840. Publicado em A. Teulet. *Oeuvres Complètes d'Eginhard*, Société de l'Histoire de France, Paris, 1843, tomo II, p. 13, 27 e 29. Citado em SPINOSA, Fernanda. *Antologia de textos históricos medievais*. Lisboa: Sá da Costa Editora, 1981. p. 183-185.

Os elementos (A) e (B) podem ser adequadamente relacionados com:

- A)** a piedade cristã de um senhor medieval (Eginhard) em defesa dos direitos de os camponeses caçarem.
- B)** a maior parte dos feudos era reservada como área de caça.
- C)** a divisão do senhorio fundiário e restrições impostas aos servos e camponeses no acesso a determinadas partes do feudo.
- D)** a facilidade de acesso à terra e à caça usufruída pelos camponeses no período medieval.

Questão 42:

Leia o texto a seguir:

(...) A colonização inglesa da América do Norte, particularmente das colônias setentrionais, não foi feita mediante um plano sistemático. Em parte pelas características das colônias, em parte pela própria situação da Inglaterra no século XVII com suas crises internas, as colônias gozavam de certa autonomia. A metrópole, ausente e distante, raramente interferia na vida interna das colônias. (...) Essa situação tende a mudar no século XVIII. O sistema político inglês definira-se como uma Monarquia Parlamentar, o que proporcionará à Inglaterra grande estabilidade política. Participando do poder, a burguesia inglesa promove grande desenvolvimento econômico. Os séculos XVIII e XIX na Inglaterra, ao contrário da França, serão de relativa paz interna, favorecendo a expansão e o controle do Império colonial. (...) Outro elemento que colaborou para a mudança da atitude inglesa com relação às colônias foram as guerras do século XVIII. Essas guerras obrigaram a uma maior presença de tropas britânicas na América, causando inúmeros atritos. Os acordos ao final desses conflitos nem sempre foram favoráveis aos colonos. Por fim, guerras como a dos Sete Anos, mesmo terminando com a vitória da Inglaterra, implicaram altos gastos. Eram inúmeras as vozes no Parlamento da Inglaterra que desejavam ver as colônias da América colaborando para o pagamento desses gastos.

KARNAL, Leandro *et al.* *História dos Estados Unidos: das origens ao século XXI*. São Paulo: Contexto, 2007. p. 71-75.

O texto acima aponta alguns elementos que contribuíam para o processo de independência das Treze Colônias na América (atual EUA). A esse respeito, assinale a alternativa correta:

- A)** O processo de independência das colônias do Norte, ao contrário do ocorrido na América Espanhola e na América Portuguesa, foi um movimento pacífico, em que a Inglaterra concedeu a independência aos colonos que há muito desfrutavam de autonomia política.
- B)** A independência da América Inglesa foi fruto das particularidades do processo de colonização, afinal, inicialmente os colonos desfrutaram de certa autonomia. No entanto, a metrópole passou a cobrar impostos, o que desagradou aos colonos que passaram a se insurgir.
- C)** A independência da América Inglesa foi fundamental para a atual definição territorial da região, pois, ao submeter as colônias ao poder central, conseguiu impedir o ímpeto separatista e inibir as particularidades locais.
- D)** As colônias do Norte não ambicionavam a separação em relação à Inglaterra, no entanto, devido à guerra desencadeada pela metrópole, esse processo de tornou inevitável.

Questão 43:

O Império era um vasto laboratório que fornecia oportunidades para a classificação total do planeta. Não há melhor intuição da ideologia do Império moderno do que a ideia de que essa ambição era realizável. Por meio do Império, o mundo podia ser documentado, enumerado, identificado e detalhado. Os mapas eram considerados como uma parte vital desse abarcamento e exposição do mundo. Em muitos aspectos, o projeto imperial era um projeto cartográfico. A Companhia das Índias Orientais começou a representar o espaço geográfico da Índia por meio dos mapas durante o século XVIII. O grande estudo matemático das distâncias, com técnicas mais avançadas, iniciou-se no princípio do século XIX e se acelerou a partir da década de 1820.

Adaptado de John MacKenzie. Imperios del viaje. Guías de viaje británicos e imperialismo cultural en los siglos XIX y XX. In: SALVATORE, Ricardo (comp). *Culturas imperiales: experiencia y representación en América, Asia y África*. Rosario: Beatriz Viterbo, 2005. p. 216.

O texto faz referência

- A) às cruzadas realizadas pelos cristãos durante a Idade Média, que tinham como um dos objetivos principais a conquista da cidade de Jerusalém.
- B) ao início do processo de expansão marítima europeia, com o papel pioneiro de Portugal para a colonização da Índia e das Américas.
- C) à construção do grande império inglês ao redor do mundo e o destaque sobre as atividades dos cartógrafos durante a colonização.
- D) ao imperialismo norte-americano do século XX e às constantes intervenções em países asiáticos.

Questão 44:

A primeira década do Brasil independente foi marcada pelo governo de Dom Pedro I que:

- A) mesclou os ideais do antigo regime e do liberalismo.
- B) promoveu a difusão das ideias republicanas e democráticas.
- C) respeitou a liberdade de expressão dos grupos de oposição.
- D) retomou os ideais absolutistas, em prejuízo das ideias liberais.

Questão 45:

Leia os textos abaixo.

Texto 1

Ao aprovar o plano econômico organizado pela ministra Zélia Cardoso de Mello [Plano Collor], com a colaboração de várias pessoas entre as quais eu me incluo, o presidente Collor preocupou-se em definir seu conceito de elite. Ele até poderia não ter aplicado as medidas se se preocupasse com histórias tristes, mas pensou no futuro melhor, mais digno, que poderia proporcionar. Cada funcionário público demitido também tem histórias tristes, família para cuidar e contas no final do mês. Preocupar-se com isso é o primeiro passo para manter inchado o serviço público.

ASSIS, Luis Eduardo. O tamanho do barco. Coluna Ponto de Vista. Revista Veja, nº 1123, 28/03/1990, p. 102. Disponível em: <http://veja.abril.com.br/acervodigital/home.aspx>.

Texto 2

Desde 2008, 350 mil famílias viram evaporar-se o sonho da casa própria [na Espanha]. Para o ano que vem, preveem-se mais 250 mil desalojadas. Atualmente, são 523 retomadas de imóveis por dia, baseados numa lei espantosamente dura segundo a qual, diferentemente do que ocorre na maior parte dos países, a entrega da habitação financiada ao banco não liquida a dívida: as pessoas ficam sem teto e continuam com dívidas impagáveis.

SETTI, Ricardo. *Espanha: suicídios de pessoas que perdem suas casas por falta de pagamento tornam agudo o drama e levam a reunião de emergência governo-oposição.*

Disponível em: <http://veja.abril.com.br/blog/ricardo-setti/vasto-mundo/espanha-suicidios-de-pessoas-que-perdem-suas-casas-por-falta-de-pagamento-tornam-agudo-o-drama-e-levam-a-reuniao-de-emergencia-governo-oposicao-523-familias-sao-desalojadas-por-dia/>.

Texto 3

O governo grego aprovou neste sábado [18/02/2012] uma nova redução das aposentadorias que permitirá economizar 75 milhões de euros – uma das medidas adotadas para completar um corte de despesa de 3,3 bilhões de euros pactuado com a chamada troika – União Europeia (UE), o Banco Central Europeu (BCE) e o Fundo Monetário Internacional (FMI). As informações são do canal de televisão grego “MEGA”. A medida representa um corte de 12% nas pensões acima de 1.300 euros mensais. Além disso, os suplementos de aposentadorias superiores a 200 euros ao mês serão reduzidos entre 10% e 20%.

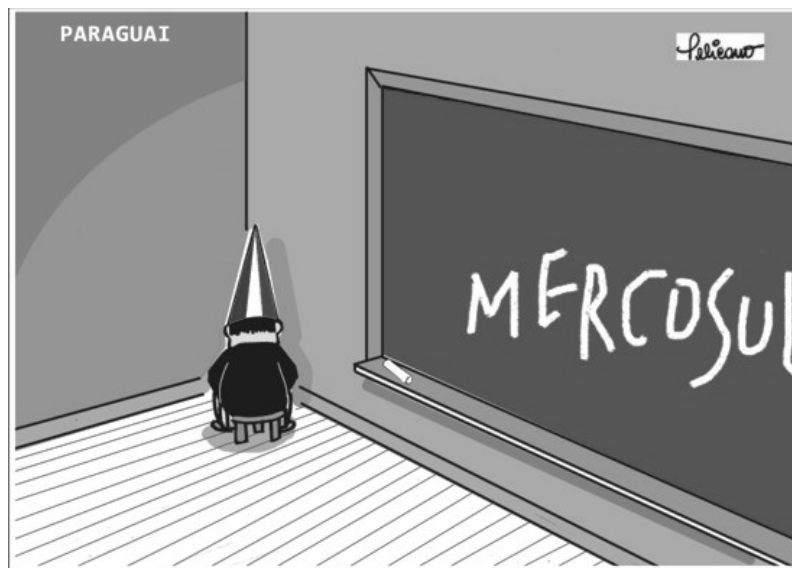
Disponível em: <http://veja.abril.com.br/noticia/economia/grecia-reduz-pensoes-em-mais-75-milhoes-de-euros>.

O que aproxima os três casos acima é a adoção de medidas filiadas a uma política econômica que se pode considerar:

- A) populista.
- B) socialista.
- C) social-democrata.
- D) neoliberal.

Questão 46:

Analisar a charge.

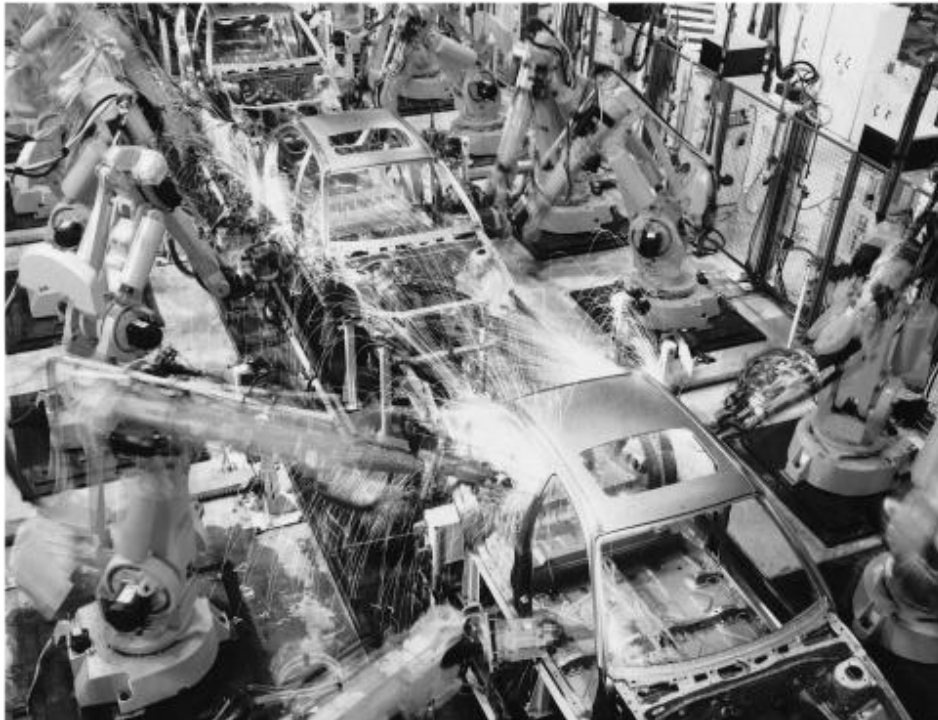


(Disponível em: <http://migre.me/ag6O5>. Acesso em: 21/11/2012. Adaptado.)

O Paraguai faz parte do bloco econômico Mercado Comum do Sul (MERCOSUL), entretanto a charge brinca com uma “situação de castigo” com o país, ocorrida em 2012. A decisão adveio porque os demais integrantes do mercado comum sul-americano consideraram a destituição do presidente paraguaio uma ruptura da ordem democrática.

O fato destacado promoveu uma alteração significativa no bloco em função

- A) da entrada da Venezuela, a qual dependia apenas da aprovação paraguaia.
- B) da saída do Paraguai, que agora se tornará apenas um membro associado.
- C) do enfraquecimento nas relações comerciais, dada a importância paraguaia.
- D) do aumento das tensões e da possibilidade de conflitos armados entre os países.

Questão 47:

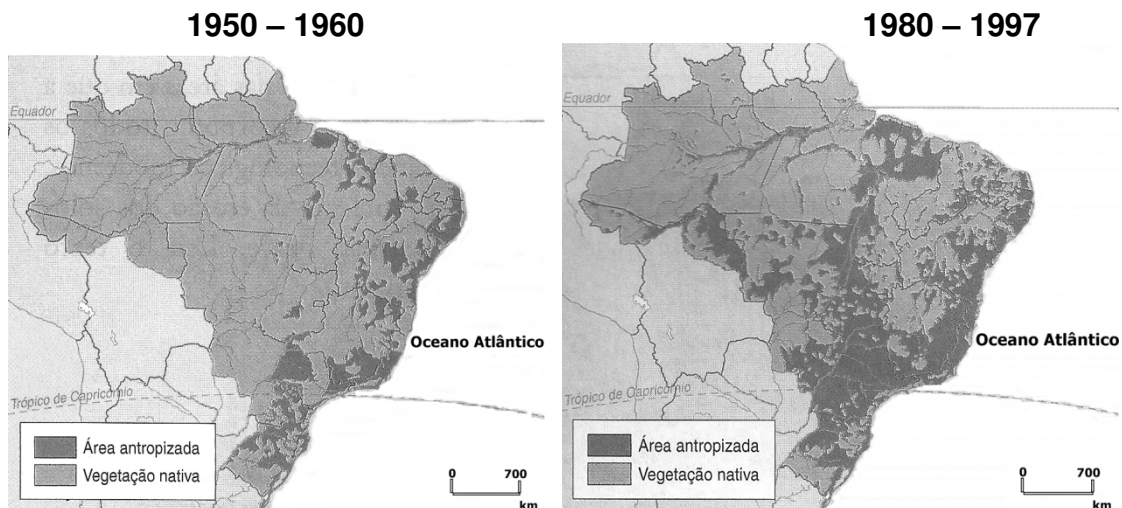
(Disponível em: <http://meu.ms/GG>. Acesso em: 21/11/2012.)

A imagem retrata um cenário presente na chamada Terceira Revolução Industrial ou Revolução Técnico-Científica, a qual fez surgir novos processos de produção e grandes mudanças nas relações de trabalho dentro das empresas capitalistas. Uma alteração significativa diz respeito à(ao)

- A)** informatização do processo produtivo e à ampliação do emprego de modo geral.
- B)** automação do processo produtivo e à necessidade de mão de obra reduzida, mas qualificada e especializada.
- C)** surgimento do Fordismo, conjunto de métodos para a produção em série, com os quais vários operários produzem mais em menos tempo.
- D)** ausência completa de trabalhadores em todas as fases da produção, visto que as máquinas regulam todo o processo produtivo.

Questão 48:

Os mapas mostram as áreas antropizadas (que já sofreram degradação humana) e com vegetação nativa no território brasileiro em dois períodos: 1950-1960 e 1980-1997.

Vegetação nativa e áreas antropizadas no Brasil

(SENE, E.; MOREIRA, J. C. *Trilhas da geografia: espaço geográfico brasileiro e cidadania*. SP: Scipione, 2004. p.160. Adaptado.)

A partir da observação dos mapas, percebe-se que houve

- A) redução da degradação nas áreas mais meridionais da região Sul.
- B) redução da degradação na região mais rica e desenvolvida do país.
- C) incremento da degradação no extremo norte do país, nas regiões de fronteira.
- D) aceleração da degradação nas áreas de fronteira agrícola da região Centro-Oeste.

Questão 49:**Medidas de austeridade contra a crise desaceleram economia mundial**

Em seu "Relatório de Comércio e Desenvolvimento 2012", as Nações Unidas (ONU) dizem que os países desenvolvidos insistem no erro de não realizarem investimentos domésticos. Citando o exemplo da União Europeia, o texto afirma que a austeridade fiscal e a redução dos salários "estão enfraquecendo ainda mais a economia mundial, sem alcançar os resultados esperados de redução de déficits fiscais, criação de empregos e renovação de confiança dos mercados financeiros". A ONU contrapõe essas medidas às adotadas nos países em desenvolvimento, cujos efeitos têm sido positivos. Neles, foram adotadas políticas anticíclicas, aumentando a despesa pública para aquecer a economia. O relatório destaca ainda o aumento da desigualdade no mundo, em especial entre os trabalhadores assalariados, que foram "forçados a se endividar para manter seus padrões de vida".

(Disponível em: <http://goo.gl/Fhxig>. Acesso em: 13/09/2012. Adaptado.)

A crítica da ONU às medidas de austeridade adotadas no mundo desenvolvido é justificada

- A)** pela ausência de sinais de recuperação econômica nos países em que são adotadas, em conjunto com o enfraquecimento da economia mundial.
- B)** pela recuperação da confiança nos mercados financeiros, que causou o aumento dos índices de desigualdade mundiais desde a crise de 2008.
- C)** pelo aumento da despesa pública nos países em desenvolvimento, em conjunto com os efeitos negativos sobre o mercado financeiro europeu.
- D)** pelo exemplo da União Europeia, que conseguiu reduzir seus déficits fiscais e os índices de desemprego pelo uso de medidas anticíclicas.

Questão 50:**Abandono da energia nuclear obriga Alemanha a queimar mais carvão**

No início de 2011, a Alemanha decidiu desativar os seus 17 reatores nucleares em um prazo de 11 anos. Eles são responsáveis por 23% da produção de eletricidade do país. A medida decorreu dos temores gerados pelo acidente nuclear de Fukushima, no Japão, em 2011. Para compensar a perda, o país vai se apoiar mais no carvão mineral, que possui custos mais baixos que o gás natural importado da Rússia. “A política alemã criou um incentivo para substituir a energia nuclear pela oriunda do carvão, o combustível mais poluente e que é responsável por muito do aumento das emissões de gases com efeito de estufa desde 1990”, disse um pesquisador na área de energia da Universidade de Oxford. O aumento do consumo do carvão é uma tendência mundial: entre 2010 e 2011, o uso do combustível como fonte de energia aumentou de 5,4% para os 30%.

(Disponível em: <http://goo.gl/y3BW2>. Acesso em: 06/09/2012. Adaptado.)

O uso do carvão mineral para produção de eletricidade tem aumentado no mundo em função

- A)** da baixa confiabilidade e produtividade das demais fontes, além do seu maior nível de poluição.
- B)** da diminuição na emissão de gases de estufa no mundo, que compensa os impactos do carvão.
- C)** do temor de novos acidentes com as usinas nucleares, além do custo comparativamente baixo.
- D)** do processo de queima desenvolvido na Alemanha, que transforma o carvão em energia limpa.

PROPOSTA DE REDAÇÃO

Imagine-se na posição de um leitor do *site* UOL que, ao ler a matéria reproduzida ao final desta proposta, decide escrever uma **carta do leitor** para o editor da coluna Bem Estar, expressando sua opinião, favorável ou não, a respeito do assunto. Nessa carta, que poderá ser publicada, você deverá **necessariamente** se pautar pela definição do gênero carta do leitor apresentada no quadro a seguir, construindo seus argumentos e relacionando dados e fatos que possam convencer o seu interlocutor a acatar o seu ponto de vista. Utilize características interlocutivas pertinentes ao gênero solicitado.

CARTA DO LEITOR: A carta do leitor é um gênero discursivo em que o leitor manifesta sua opinião sobre assuntos publicados em revistas, jornais, *sites* e outros meios de comunicação, dirigindo-se ao autor ou editor da matéria publicada. De natureza persuasivo-argumentativa, o texto é pautado pela construção da imagem do interlocutor e por estratégias de convencimento. O autor da carta busca convencer o destinatário a adotar o seu ponto de vista e acatar suas ideias.

Disponível em: http://www.vestibular.ufg.br/ps2011-1/2aEtapa/provas/cadernoquestao_matematicaestendido.pdf
(Adaptado). Acesso em: 26/11/2012.

INSTRUÇÕES:

- Desenvolva seu texto em prosa.
- O texto indicado deve servir como referência. **Não o copie nem o parafraseie.**
- O texto deverá ter no mínimo 120 palavras.
- Faça uso da modalidade escrita padrão da língua portuguesa.
- Utilize caneta azul ou preta para escrever seu texto.
- Assine com o pseudônimo **VESTIBULANDO**.

IMPORTANTE:

A redação receberá nota 0 (zero) se apresentar uma das características a seguir:

- fuga total ao tema;
- não obediência à estrutura do gênero proposto;
- texto com menos de 120 palavras;
- presença de palavras de baixo calão, desenhos ou outras formas propositais de anulação;
- desrespeito aos direitos humanos;
- folha de redação em branco, mesmo que tenha sido escrita no rascunho;
- letra ilegível;
- identificação do autor.

BEM-ESTAR

[Home](#) [Notícias](#) [Fotos](#) [Vídeos](#) [Mitos e verdades](#)

09/11/2012 | 07h00

Todo mundo precisa de terapia? Veja o que dizem os especialistas

Rosana Faria de Freitas
Do UOL, em São Paulo

Quem nunca ouviu esta frase: “todo mundo precisa de terapia”? É uma daquelas máximas que ganham o mundo e vão passando de boca em boca. Mas será que é verdade? A resposta é não. E a razão é simples: fazer terapia é uma questão de escolha e não dá para obrigar ninguém a isso, pois requer disponibilidade e comprometimento.

“Por outro lado, é fato que grande parte das pessoas viveu situações traumatizantes ou abusivas ao longo da existência e necessita de tratamento para encontrar novas formas de lidar com o que aconteceu”, diz Miriam Barros, psicóloga clínica formada pela FMU (Faculdades Metropolitanas Unidas) e psicodramatista formada pela PUC (Pontifícia Universidade Católica).

Os ganhos são enormes em termos de qualidade de vida, ela afirma. No processo analítico, você adquire autoconsciência e passa a se perceber melhor, prestando atenção nas escolhas que faz. Dessa forma, enxerga como estão seus relacionamentos e, a partir daí, toma atitudes mais saudáveis e construtivas.

Autoconhecimento

Na opinião de Marília Castello Branco, psicóloga dos setores de adolescentes e mulheres do Programa de Orientação e Atendimento a Dependentes da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), todas as pessoas deveriam, sim, cuidar da saúde mental. “Mas existem diferentes maneiras de se chegar lá, a psicoterapia é apenas uma delas. E, apesar de extremamente benéfica, a verdade é que nem todos dispõem de tempo, disposição e vontade de fazer.”

Se você tem dúvidas se deveria ou não investir nesse recurso, considere que há duas formas de enxergá-lo: como tratamento ou forma de autoconhecimento. No primeiro caso, ele vem ajudar a resolver um ou mais problemas, da dificuldade num relacionamento a quadros específicos como depressão, ansiedade, fobia, pânico, envolvimento com álcool e drogas.

No segundo, a pessoa simplesmente recorre a esse instrumento para se conhecer melhor. “A pergunta que devemos fazer é: para que ficar sofrendo se existe uma maneira de lidar com os entraves da vida e, muitas vezes, transformá-los? Questões familiares, afetivas, de trabalho, na relação com o outro – tudo isso pode ser abordado, resolvido, aperfeiçoado”, diz Marília Castello Branco.

Encarando o problema, ele parece menor

É aquela velha história: muitas vezes, falando do obstáculo ou da adversidade, ele fica menor. “À medida que o indivíduo leva seu conflito para a sessão, tudo se torna mais leve e diminui o sofrimento. E, com o passar do tempo, o paciente adquire outras conquistas: autoconsciência, autoestima, autoconfiança. Através do olhar do profissional, percebe uma nova possibilidade de ser visto e valorizado”, explica Miriam Barros.

Antes de se decidir pela terapia convencional, é bom fazer uma reflexão para saber qual o caminho ideal. Todos nós temos o que a psicanálise chama de “subjetividade”. Só que cada um lida com isso de forma particular. “Há sujeitos mais verbais, com aptidão da palavra, que elaboram bem suas questões falando com um terapeuta. Outros são mais fechados, e talvez se deem melhor com trabalhos como arteterapia ou musicoterapia. Há, ainda, os que, para manter a saúde mental, buscam a religião ou práticas como meditação, ioga, contato com a natureza. Enfim, o importante é procurar o que é mais proveitoso para você”, aconselha Marília Castello Branco.

(...)

Disponível em: <http://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/redacao/2012/11/09/a-terapia-nem-sempre-e-uma-escolha-mas-pode-ser-o-melhor-caminho-para-se-conhecer-melhor.htm>. Acesso em: 27/11/2012.

Tabela Periódica dos Elementos
(baseada no ¹²C)

1 (1A)	2 (2A)											13 (3A)	14 (4A)	15 (5A)	16 (6A)	17 (7A)	18 0
1 H 1,008	2 He 4,0	3 Li 6,94	4 Be 9,01	5 B 10,8	6 C 12,0	7 N 14,0	8 O 16,0	9 F 19,0	10 Ne 20,2	11 Na 23,0	12 Mg 24,3	13 Al 27,0	14 Si 28,1	15 P 31,0	16 S 32,1	17 Cl 35,5	18 Ar 39,9
19 K 39,1	20 Ca 40,1	3 (3B)	4 (4B)	5 (5B)	6 (6B)	7 (7B)	8 (8B)	9	10	11 (1B)	12 (2B)	13	14	15	16	17	18
37 Rb 85,5	38 Sr 87,6	21 Sc 44,9	22 Ti 47,9	23 V 50,9	24 Cr 52,0	25 Mn 54,9	26 Fe 55,8	27 Co 58,9	28 Ni 58,7	29 Cu 63,5	30 Zn 65,4	31 Ga 69,7	32 Ge 72,6	33 As 74,9	34 Se 78,9	35 Br 79,9	36 Kr 83,8
55 Cs 132,9	56 Ba 137,3	39 Y 88,9	40 Zr 91,2	41 Nb 92,5	42 Mo 95,9	43 Tc 98,9	44 Ru 101,1	45 Rh 102,9	46 Pd 106,4	47 Ag 107,9	48 Cd 112,4	49 In 114,8	50 Sn 118,7	51 Sb 121,8	52 Te 127,6	53 I 126,9	54 Xe 131,3
87 Fr (223)	88 Ra (226)	57 La 138,9	58 Ce 137,3	59 Pr 140,9	60 Nd 144,2	61 Pm (147)	62 Sm 150,4	63 Eu 152,0	64 Gd 157,3	65 Tb 158,9	66 Dy 162,5	67 Ho 164,9	68 Er 167,3	69 Tm 168,9	70 Yb 173,0	71 Lu 175,0	85 At (210)
		89 Ac (227)	90 Th 232,0	91 Pa (231)	92 U 238,0	93 Np (237)	94 Pu (242)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (254)	100 Fm (253)	101 Md (256)	102 No (253)	103 Lr (257)	

Série dos Lantanídeos

58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu
140,1	140,9	144,2	(147)	150,4	152,0	157,3	158,9	162,5	164,9	167,3	168,9	173,0	175,0

Série dos Actinídeos

90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103
Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr
232,0	(231)	238,0	(237)	(242)	(243)	(247)	(247)	(251)	(254)	(253)	(256)	(253)	(257)

Número Atômico
Símbolo
Massa Atômica
() = N° de massa do isótopo mais estável

INFORMAÇÕES AO CANDIDATO**DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS E DOCUMENTOS PARA MATRÍCULA
NOS CURSOS SUPERIORES**

O resultado do 1º Vestibular do IFMG de 2013 será divulgado, **a partir do dia 23/01/2013**, no sítio www.ifmg.edu.br.

No QUADRO 13 do EDITAL Nº 026 de 2012 DO 1º VESTIBULAR DE 2013 PARA OS CURSOS SUPERIORES DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS – IFMG (Disponível no endereço eletrônico: <http://www.ifmg.edu.br/portal/vestibular/>) constam as datas, locais e horários de matrícula.

Na matrícula deverão ser apresentados os documentos de acordo com a modalidade (GRUPO) de sua CONVOCAÇÃO.

CANDIDATOS APROVADOS NA MODALIDADE (GRUPO) AMPLA CONCORRÊNCIA (AC)

O candidato deverá apresentar os seguintes documentos para a matrícula:

- a) Uma foto recente 3x4;
- b) CPF próprio (original e fotocópia legível);
- c) Carteira de Identidade, preferencialmente, ou Carteira de Trabalho ou Carteira Nacional de Habilitação (CNH) ou Passaporte ou Carteira Profissional – em qualquer um dos casos, apresentar original e fotocópia legível. Caso seja menor de idade deverá apresentar original e cópia de documento de um responsável legal;
- d) Certidão de nascimento ou casamento (original e fotocópia legível);
- e) Caso seja maior de 18 anos, apresentar também o título de eleitor, comprovante de votação (1º e 2º turnos) ou documento oficial de justificativa por não ter votado, original e fotocópia legível, e, para candidatos do sexo masculino, certificado militar, original e fotocópia legível;
- f) Certificado e histórico escolar de conclusão do Ensino Médio (original e fotocópia legível) sem dependência. Caso não tenha, apresentar a Declaração de Conclusão do Ensino Médio ou equivalente, sendo que, no prazo máximo de 30 dias, deverá apresentar o Histórico Escolar nas condições citadas, ou seja, sem dependência;
- g) Comprovante de residência, (original e fotocópia legível). Será aceita como comprovante de residência conta de água ou de luz ou de telefone ou contrato de aluguel.

CANDIDATOS APROVADOS NA MODALIDADE (GRUPO) AÇÃO AFIRMATIVA 1A – AF1A OU AÇÃO AFIRMATIVA 1B – AF1B

O candidato deverá apresentar os seguintes documentos para a matrícula:

- a) Uma foto recente 3x4;
- b) CPF próprio (original e fotocópia legível);
- c) Carteira de Identidade, preferencialmente, ou Carteira de Trabalho ou Carteira Nacional de Habilitação (CNH) ou Passaporte ou Carteira Profissional – em qualquer um dos casos apresentar original e fotocópia legível. Caso seja menor de idade deverá apresentar original e cópia de documento de um responsável legal;
- d) Certidão de nascimento ou casamento (original e fotocópia legível);
- e) Caso seja maior de 18 anos, apresentar também o título de eleitor, comprovante de votação (1º e 2º turnos) ou documento oficial de justificativa por não ter votado, original e fotocópia legível, e, para candidatos do sexo masculino, certificado militar, original e fotocópia legível;
- f) Certificado e histórico escolar de conclusão do Ensino Médio (original e fotocópia legível) sem dependência. Caso não tenha, apresentar a Declaração de Conclusão do Ensino Médio ou equivalente, sendo que, no prazo máximo de 30 dias, o candidato deverá apresentar o Histórico Escolar nas condições citadas, ou seja, sem dependência. **Na Declaração de Conclusão do Ensino Médio ou equivalente, deverá constar que o aluno NÃO cursou, em momento algum, parte ou todo o Ensino Médio em escola particular;**
- g) Os candidatos que apresentarem comprovação de conclusão do Ensino Médio através de Certificado de Conclusão do Ensino Médio com base no ENEM ou do Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos – ENCCEJA – ou de exames de certificação de competência ou de avaliação de jovens e adultos, realizados pelos sistemas estaduais de ensino, deverão entregar o ANEXO II do EDITAL Nº 026 de 2012 DO 1º VESTIBULAR DE 2013 PARA OS CURSOS

SUPERIORES DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS – IFMG (Disponível no endereço eletrônico: <http://www.ifmg.edu.br/portal/vestibular/>);

- h) Comprovante de residência (original e fotocópia legível). Será aceita como comprovante de residência conta de água ou de luz ou de telefone ou contrato de aluguel;
- i) Os candidatos aprovados deverão comprovar renda familiar bruta mensal *per capita* igual ou inferior a 1,5 (um vírgula cinco) salário mínimo, entregando o ANEXO III do EDITAL Nº 026 de 2012 DO 1º VESTIBULAR DE 2013 PARA OS CURSOS SUPERIORES DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS – IFMG (Disponível no endereço eletrônico: <http://www.ifmg.edu.br/portal/vestibular/>).

CANDIDATOS APROVADOS NA MODALIDADE (GRUPO) AÇÃO AFIRMATIVA 2A – AF2A OU AÇÃO AFIRMATIVA 2B – AF2B

O candidato deverá apresentar os seguintes documentos para a matrícula:

- a) Uma foto recente 3x4;
- b) CPF próprio (original e fotocópia legível);
- c) Carteira de Identidade, preferencialmente, ou Carteira de Trabalho ou Carteira Nacional de Habilitação (CNH) ou Passaporte ou Carteira Profissional – em qualquer um dos casos, apresentar original e fotocópia legível. Caso seja menor de idade, deverá apresentar original e cópia de documento de um responsável legal;
- d) Certidão de nascimento ou casamento (original e fotocópia legível);
- e) Caso seja maior de 18 anos, apresentar também o título de eleitor, comprovante de votação (1º e 2º turnos) ou documento oficial de justificativa por não ter votado, original e fotocópia legível, e, para candidatos do sexo masculino, certificado militar, original e fotocópia legível;
- f) Certificado e histórico escolar de conclusão do Ensino Médio (original e fotocópia legível) sem dependência. Caso não tenha, apresentar a Declaração de Conclusão do Ensino Médio ou equivalente, sendo que, no prazo máximo de 30 dias, o candidato deverá apresentar o Histórico Escolar nas condições citadas, ou seja, sem dependência. **Na Declaração de Conclusão do Ensino Médio ou equivalente, deverá constar que o aluno NÃO cursou, em momento algum, parte ou todo o ensino médio em escola particular;**
- g) Os candidatos que apresentarem comprovação de conclusão do Ensino Médio através de Certificado de Conclusão do Ensino Médio com base no ENEM ou do Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos – ENCCEJA – ou de exames de certificação de competência ou de avaliação de jovens e adultos, realizados pelos sistemas estaduais de ensino, deverão entregar o ANEXO II do EDITAL Nº 026 de 2012 DO 1º VESTIBULAR DE 2013 PARA OS CURSOS SUPERIORES DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS – IFMG (Disponível no endereço eletrônico: <http://www.ifmg.edu.br/portal/vestibular/>);
- h) Comprovante de residência (original e fotocópia legível). Será aceita como comprovante de residência conta de água ou de luz ou de telefone ou contrato de aluguel.

OBSERVAÇÕES:

- A) Somente será aceita a cópia legível do histórico escolar acompanhada do documento original, sendo que este não será retido, em hipótese alguma.
- B) O requerimento de matrícula poderá ser feito e assinado pelo próprio candidato, quando maior de 18 anos, ou por terceiros, sendo que estes deverão apresentar procuração, assinada pelo candidato, com firma reconhecida (estes documentos ficarão em poder da Diretoria de Ensino do Campus) e documento de identificação com foto.
- C) Quando o candidato for menor de 18 anos, o requerimento de matrícula somente poderá ser assinado pelos pais ou responsáveis legais, com apresentação de documentação comprobatória e fotocópia legível do documento de identidade.
- D) Perderá o direito à vaga o candidato que deixar de apresentar, no prazo fixado para a matrícula, quaisquer dos documentos mencionados no subitem 10.2.1, respeitadas ainda as condições previstas nos subitens 10.2.3 e 10.2.4, ou não comprovar os requisitos necessários para ter direito à ação afirmativa, conforme estabelecido nos subitens 2.4.1.4 e 2.4.2.2.
- E) Não será permitido o trancamento de matrícula no 1ºano/semestre de ingresso do aluno no curso.
- F) De acordo com o art. 23 do Regimento de Ensino do IFMG, é vedada a matrícula simultânea em dois cursos ou mais no IFMG, exceto no caso específico de discentes de cursos técnicos que estejam devendo exclusivamente o estágio curricular obrigatório.