

PROPOSTA DE REDAÇÃO I

20 anos após seu surgimento no Brasil, a Internet ainda é motivo de reflexão no que toca aos relacionamentos humanos haja vista que, segundo Ivan Martins e Renata Leal,



Vivemos a era da exposição e do compartilhamento. No mundo todo são disparados 2,4 trilhões de SMS por mês, e neles cabem 140 toques ou pouco mais. Também é comum enviar e-mails, deixar recados no Orkut, falar com as pessoas pelo MSN, tagarelar no celular, receber chamados em qualquer parte, a qualquer hora. Estamos conectados. Superconectados, na verdade, de várias formas. Há 1,57 bilhão de pessoas que usam a internet e 3,3 bilhões com celulares – e as duas redes estão se fundindo. Há uma nova sintaxe em construção, a das mensagens. Práticas da internet migraram para o mundo do celular e coisas do mundo do celular invadiram a rede de computadores. A difusão de informação digital iniciada pela web em 1995 está se aprofundando e traz com ela mudanças radicais de costumes. As pessoas não param de falar e não querem parar de receber. Elas querem se exibir e querem ver. Tudo.

(*Época*, 16.03.2009)

Em consonância com a idéia acima exposta, já em 2004, sobre a Internet e sua influência na vida das pessoas, a Revista Veja externava a seguinte opinião:

Na lista dos avanços que mais mudaram as feições da humanidade, a internet ocupa um lugar de destaque. No mundo todo, mais de 600 milhões de pessoas já estão ligadas a ela, apenas 35 anos depois de sua criação. Por sua capacidade de integrar, desenvolver o conhecimento e o comércio, a rede virtual tornou-se um poderoso instrumento de promoção de mudanças positivas no planeta.

(*Veja*, 17.11.2004.)

Levando em consideração as ideias acima expressas e em outras informações que julgar pertinentes, bem como sua própria experiência, elabore um texto no gênero dissertativo-argumentativo de modo claro e coerente sobre o seguinte tema:

INTERNET: FRONTEIRAS GEOGRÁFICAS, LINGUÍSTICAS, EMOCIONAIS, HUMANAS.

Não se esqueça de atribuir a seu texto um título bastante significativo.

PROPOSTA DE REDAÇÃO II



«Chico construiu um 'admirável Pernambuco novo', metamorfoseando-se-o em *Manguetown* onde os caranguejos têm 'cérebros' e se misturam com os humanos, não fugindo do mundo e sim, integrando-se a ele, exorcizando o caos pela poesia urbana »

(TESSER, Paula. *Mangue Beat: hùmus cultural e social*, 2005)

Com base na temática abordada no texto acima, construa um texto dissertativo-argumentativo, em norma padrão, conciso, coeso e coerente, cujo pensamento externar sua leitura de mundo acerca da vida emergente da população do mangue, tão rica em seus diversos aspectos.

Não se esqueça de atribuir a seu texto um título bastante significativo.

[p://i10.photobucket.com/albums](http://i10.photobucket.com/albums)

PROPOSTA DE REDAÇÃO III

Realidade 1: Medicina, altamente sofisticada que usa medicamentos de última geração, conta com instrumentos e aparelhos cada vez mais complexos e precisos, propõe tratamentos eficientes e intervenções cirúrgicas monitoradas à distância, e, a cada dia, realiza descobertas genéticas surpreendentes.

Realidade 2: Doenças consideradas já erradicadas, voltam a atingir as populações; doenças epidêmicas que, em princípio, poderiam ser evitadas facilmente se expandem perigosamente por todo o mundo.

Como explicar essas realidades tão diferentes num mesmo mundo?

O que os sistemas de saúde de países como o Brasil devem fazer para que esta incoerência diminua?

Produza um texto, na modalidade escrita culta, procurando responder as questões colocadas, apresentando argumentos que justifiquem sua opinião.

Não se esqueça de atribuir a seu texto um título bastante significativo.

1. beba coca cola
 babe cola
 beba coca
 babe cola caco
 caco
 cola
 c l o a c a

("beba coca cola", Décio Pignatari, 1957)

Com relação ao poema em estudo, só NÃO é correto afirmar que:

- a) é um poema do Concretismo a partir das três palavras-base do produto anunciado (a coca cola), onde o autor (re)cria novas palavras e novos sentidos, embora procure conservar o mesmo texto;
- b) apresenta alterações de fonemas que não implicam, necessariamente, novas palavras e novas combinações;
- c) como resultado dessas alterações fonéticas, o poema tem também um papel propagandístico;
- d) as palavras resultantes das combinações efetuadas no texto, como *caco*, *cola*, *cloaca* ratificam o poder persuasivo da coca cola;
- e) Considerando-se o sentido da palavra *cloaca*, que conclui e sintetiza o texto, percebe-se que o poema pode ser lido como uma crítica à sociedade de consumo e até ao imperialismo norteamericano.

2. [...] a poesia brasileira deste período se debateu entre *ser ou não ser concretista*, muitos poetas se sentiram pressionados: era a morte da lírica? Outros chegaram a pensar que aquele fosse o rumo definitivo da poesia, como se em poesia caminhos definitivos existissem. Mas não existem. ... Felizmente a poesia brasileira é plural, terrivelmente plural, mesmo diante da avassaladora influência do concretismo, ocorrida não apenas pela qualidade da obra do grupo, mas pelo desenvolvimento de uma teoria poética sem precedentes em nossa história literária, com proposições e objetivos artísticos bem delineados: "linguagem direta, economia, arquitetura..." e, também, pelo excelente trabalho de traduções. O concretismo enriqueceu a poesia brasileira contemporânea com a possibilidade da palavra pura, palavra-coisa, trouxe os ideogramas, a poesia russa moderna, Mallarmé e Octavio Paz, abrindo um novo leque poético. Enfim, a grande contribuição do movimento foi ter colocado a poesia no centro da roda, instrumento *de e para* o debate, como uma "arte geral da palavra, poesia como produto: objeto útil". Poesia como coisa, coisas inventadas, reinventadas, *reverbificadas*. Décadas depois podemos afirmar: a experiência acrescentou novos códigos e parâmetros estéticos à cultura brasileira contemporânea, e ainda hoje desperta polêmicas. Quer mais? Ave Poesia! Assim seja.

(Luiz Edmundo Alves, in revista *noigrandes*: n.4, São Paulo, 1958)

Utilizando as informações presentes no texto, bem como seus conhecimentos prévios e compartilhados, avalie as seguintes assertivas.

- I O surgimento oficial do movimento concretista se daria em 1956 com a *Exposição Nacional de Arte Concreta*, realizada no *Museu de Arte Moderna* em São Paulo, embora o grupo já existisse desde 52.
- II O *Concretismo* foi um movimento liderado, no Brasil, por Augusto de Campos, Haroldo de Campos e Décio Pignatari, mas o mesmo, já acontecia em várias partes do mundo a partir do final da Segunda Guerra Mundial.
- III A poesia concreta começa por assumir uma responsabilidade total perante a linguagem: aceitando o pressuposto do idioma histórico como núcleo indispensável de comunicação, recusa-se a absorver as palavras como meros veículos indiferentes, sem vida, sem personalidade e sem história - túmulos-tabu com que a convenção insiste em sepultar a idéia.
- IV Longe de procurar evadir-se da realidade ou iludi-la, pretende a poesia concreta, contra a introspecção autodebilitante e contra o

realismo simplista e simplório, situar-se de frente para os sentimentos, aberta, em posição de romantismo absoluto.

É correto apenas o que se afirma apenas em:

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

Em 2009, decorrem 15 anos do lançamento do álbum *Da Lama ao Caos*, que consagrou o movimento *Manguebeat*. A letra da música que dá título ao álbum está reproduzida a seguir e é, baseado nela, que devem ser respondidas as questões 03 e 04.

Posso sair daqui para me organizar
 Posso sair daqui para desorganizar
 Posso sair daqui para me organizar
 Posso sair daqui para desorganizar

Da lama ao caos, do caos a lama
 Um homem roubado nunca se engana
 Da lama ao caos, do caos a lama
 Um homem roubado nunca se engana

O sol queimou, queimou a lama do rio
 Eu vi um chié andando devagar
 E um aratu pra lá e pra cá
 E um caranguejo andando pro sul
 Saiu do mangue, virou gabiru

Oh Josué eu nunca vi tamanha desgraça
 Quanto mais miséria tem, mais urubu ameaça
 Peguei o balaio, fui na feira roubar tomate e cebola
 Ia passando uma véia, pegou a minha cenoura
 Aí minha véia, deixa a cenoura aqui
 Com a barriga vazia não consigo dormir

E com o bucho mais cheio comecei a pensar
 Que eu me organizando posso desorganizar
 Que eu desorganizando posso me organizar
 Que eu me organizando posso desorganizar

Da lama ao caos
 Do caos à lama
 Um homem roubado nunca se engana.

3. O paralelismo sintático (repetição da mesma estrutura gramatical) encontrado na primeira estrofe do poema constitui uma figura de linguagem conhecida como:

- a) eufemismo
- b) metáfora
- c) anáfora
- d) metonímia
- e) personificação

4. Considerando-se a orientação argumentativa do texto, só não podemos inferir que:

- a) Embora o mangue seja o ecossistema biologicamente mais rico do planeta e o *Manguebeat* ter formado uma cena musical tão rica e diversificada como os manguezais, devido a principal bandeira do mangue ser a diversidade, a agitação na música não contaminou outras formas de expressão culturais como o cinema, a moda e as artes plásticas.
- b) A lama é a grande metáfora empregada por Chico Science. Ela é a matéria fértil para a criação, representando um instrumento de renovação e os caranguejos saem da lama para se integrarem socialmente através da arte musical.

- c) O autor da música vai buscar a força em meio aos carentes, simbolizados no texto pelo caranguejo.
- d) Inspira-se fortemente no texto *O ciclo do caranguejo*, escrito pelo geógrafo Josué de Castro nos anos 60, conhecido por sua obra humanista e política *A geografia da fome*, um clássico para os estudos sociais.
- e) A obra de Josué de Castro é referência para o movimento *Manguebeat*. A ideia da lama como meio sujo, mas regenerador que encontramos na obra do geógrafo, por exemplo, vai servir como uma analogia entre a relação do Recife, cidade decadente, e as suas novas impulsões criadoras.

5. Brasil,
 Meu Brasil brasileiro
 Meu mulato inzoneiro
 Vou cantar-te nos meus versos...

Ô Brasil, samba que dá
 Bamboleio, que faz gingar
 Ô Brasil, do meu amor
 Terra de Nosso Senhor...
 Brasil, pra mim, ...pra mim, ...pra mim!

Ó Abre a cortina do passado
 Tira a Mãe-preta do cerrado
 Bota o rei-congo no congado

Brasil, pra mim, pra mim, pra mim!

Deixa cantar de novo o trovador
 A merencória luz da lua toda a canção do seu amor
 Quero ver "essa dona" caminhando
 Pelos salões arrastando o seu vestido rendado...

Brasil, pra mim, pra mim, Brasil!

Brasil,
 Terra boa e gostosa
 Da morena sestrosa
 De olhar indiferente

Ô Brasil, samba que dá
 bamboleio que faz gingar
 Ô Brasil do meu amor
 Terra de Nosso Senhor...

Brasil, pra mim, pra mim, pra mim!

Ô esse coqueiro que dá côco
 Onde eu amarro a minha rede
 Nas noites claras de luar

Brasil, pra mim, pra mim, pra mim!

Ah essa fontes murmurantes
 aonde eu mato a minha sede
 e onde a lua vem brincar

Ah ah ah ah, esse Brasil lindo e trigueiro
 é o meu Brasil brasileiro
 terra de samba e pandeiro

Brasil, pra mim, pra mim, Brasil!
 Brasil, pra mim...

Brasil, ... Brasil...

(BARROSO, Ary. *Aquarela do Brasil*, 1939)

No ano de seu septuagésimo aniversário, a música *Aquarela do Brasil* mantém a magnitude conquistada quando de sua criação, como o hino às raízes brasileiras de todos os tempos. Acerca de sua constituição, sob o ponto de vista linguístico, é correto afirmar que:

- a) O texto não apresenta o uso de vocábulos em desuso ou com significado polêmico ou impreciso, como prosopopéias, 'intenção dêitica no uso de interjeições e de verbos no imperativo.
- b) O leitor observa o quanto ali se contém de "pleonasmos, reiteração de elementos da mesma origem e com significados iguais ('Meu Brasil Brasileiro' e 'Ô esse coqueiro que dá côco').
- c) Na expressão *Bota o rei congo no congado*, a forma verbal *Bota* traz o texto para o patamar de língua popular, mas não instaura um discurso direto de cumplicidade e emoção.
- d) Os recursos de linguagem utilizados na composição de *Aquarela do Brasil* não passam de incorreções gramaticais, imperdoáveis, até.
- e) Os versos "Ó Abre a cortina do passado / Tira a Mãe-preta do cerrado" implicam completo desprezo pelas nossas raízes, posto que é preciso esquecer o tempo da escravidão.

6. A Triste Partida

(Patativa do Assaré)

Meu Deus, meu Deus
 Setembro passou
 Outubro e Novembro
 Já tamo em Dezembro
 Meu Deus, que é de nós,
 Meu Deus, meu Deus
 Assim fala o pobre
 Do seco Nordeste
 Com medo da peste
 Da fome feroz

[...]

Meu Deus, meu Deus
 Agora pensando
 Ele segue outra tria
 Chamando a fãmia
 Começa a dizer
 Meu Deus, meu Deus
 Eu vendo meu burro
 Meu jegue e o cavalo
 Nós vamo a São Paulo
 Viver ou morrer

[...]

Meu Deus, meu Deus
 Em um caminhão
 Ele joga a fãmia
 Chegou o triste dia
 Já vai viajar
 Meu Deus, meu Deus
 A seca terrívi
 Que tudo devora
 Ai, lhe bota pra fora
 Da terra natal

[...]

Distante da terra
 Tão seca mas boa
 Exposto à garoa
 A lama e o paú
 Meu Deus, meu Deus
 Faz pena o nortista
 Tão forte, tão bravo
 Viver como escravo
 No Norte e no Sul
 Ai, ai, ai, ai

2009 é um ano muito feliz para a poesia nordestina: ano do centenário de nascimento do poeta Patativa do Assaré e vigésimo aniversário da transcendência celestial do rei do baião, Luiz Gonzaga. O fragmento retirado da canção A Triste Partida reflete bem o estilo idiossincrático de cada uma dessas personalidades. Considerando os recursos de coesão empregados no texto, NÃO é coerente o seguinte comentário:

- A repetição da expressão “Meu Deus, meu Deus” contribui para marcar a fixação do texto em um mesmo tema: a implacável seca.
- O uso de palavras semanticamente relacionadas (seca, fome, Nordeste, entre outras) constitui um recurso de coesão, pelo qual o conteúdo do texto se articula.
- A retomada no texto de palavras do título reforça o caráter coesivo do texto. Através desse recurso, mantém-se a sua originalidade.
- “Ai, ai, ai, ai”. Este recurso é constantemente utilizado ao longo do poema para ratificar a dor do sertanejo pela certeza de nunca voltar.
- O final do texto, retomando claramente os termos de seu início, deixou os últimos versos sem um fechamento conclusivo.**

07. Durante a preparação para esta prova, um candidato sentiu-se estressado e resolveu relaxar surfando na praia de Maracaipe.

Analise as afirmações que se seguem e identifique a CORRETA:

- A onda do mar que conduzirá o surfista não possui nenhuma energia.
- Com base na lei da conservação da energia podemos afirmar que toda a energia da onda do mar é aproveitada pelo surfista.
- Se o surfista duplicar sua velocidade, a sua energia cinética também dobrará.
- Tanto a energia cinética como a energia potencial gravitacional são formas relevantes para o fenômeno da prática do surf numa prancha.**
- Por ser um tipo de onda mecânica, a onda do mar não pode ser empregada para gerar energia.

08. Desde 2005, o governo brasileiro autorizou o uso do óleo B2, ou seja, com a adição de até 2% de biodiesel ao diesel de origem mineral. Esse valor deve aumentar à medida que as pesquisas levem a vegetais mais eficientes na produção de óleo e também de acordo com o preço do diesel, que tenderá a subir. A intenção é se chegar até o percentual de 20% até 2015.

NÃO está entre as principais fontes de obtenção do biodiesel no Brasil:

- cana-de-açúcar**
- mamona
- dendê
- pinhão manso
- soja

09. Entre os aspectos bioquímicos da água mencionados a seguir um está INCORRETO. Identifique-o.

- Normalmente, é a substância presente em maior quantidade em um ser vivo.
- Nas plantas o teor de água vai aumentando com o tempo.
- No homem o teor de água vai diminuindo com o tempo.
- Atua como solvente natural para a maioria das substâncias encontradas nas células.
- Nas reações metabólicas sempre funciona como reagente.**

10. NÃO é considerado produto derivado do petróleo:

- gasolina
- querosene
- óleo diesel
- GLP
- carvão mineral**

11. No dia 10 de julho de 2009 o Mestre Vitalino completaria 100 anos de vida. O ceramista, natural de Caruaru, criou um estilo de artesanato em que reproduzia a vida e o cotidiano do povo nordestino, particularmente, do povo sertanejo. A sua obra, hoje, representa a base

econômica de inúmeros artesãos que vivem no Alto do Moura em Caruaru.

Leia com atenção as afirmativas a seguir:

- O uso de argila, para o fabrico de objetos de cerâmica, é uma prática recente;
- Caruaru, cidade do Mestre Vitalino, está localizada na Microrregião do Agreste do Vale do Ipojuca;
- O município de Caruaru, além de importante pólo regional é nacionalmente conhecido por sua feira – a feira de Caruaru.

Está(ão) correta(s):

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

12. Com 4,2 milhões de quilômetros quadrados (equivalentes a cerca de 49% do território nacional), o bioma amazônico é o maior do país.

Leia atentamente as afirmativas a seguir:

- Nesta região, a paisagem é dominada pela floresta e pela segunda maior bacia hidrográfica do planeta;
- Essa floresta têm folhas largas (latifoliadas), comuns em regiões de clima equatorial, quente e úmido;
- Apresenta três tipos de mata: de igapó (parte do solo inundado), de várzea (periodicamente inundadas) e de terra firme (nas partes mais elevadas do relevo).

Está(ao) correta(s):

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

13. Apesar da Terra ser chamada de planeta água e os oceanos dominarem a paisagem do globo, a quantidade de água disponível para consumo é irrisória: do 1,4 bilhão de quilômetros cúbicos de água da hidrosfera, apenas cerca de 2,5% é de água doce e a maior parte está sob a forma de gelo, ou seja, indisponível, nos pólos

Analise as afirmativas a seguir:

- Um dos maiores reservatórios de água doce do mundo, o Aquífero Guarani, fica localizado exclusivamente em território brasileiro.
- O rio São Francisco, no seu trajeto, recebe a contribuição de muitos rios intermitentes, ou seja, que secam no período da estiagem;
- O regime dos rios brasileiros é pluvial, ou seja, eles são alimentados pela água da chuva, com exceção do rio Amazonas, que recebe neve derretida dos Andes.

Está(ão) correta(s):

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

14. “Hoje um dos assuntos mais discutidos por especialistas e, que causa preocupação na população, é o efeito estufa. Porém, uma coisa precisa ficar clara: é graças a ele que existe vida no planeta. O efeito estufa é um fenômeno natural que faz com que a temperatura média do globo se conserve nos limites necessários para a manutenção de vida. No entanto, o problema é que, devido a ação do homem – sobretudo por meio da emissão de gases poluentes e da queima de floresta -, esse benéfico “cobertor” atmosférico está se transformando num forno”.

A partir do texto analise as afirmativas a seguir:

- A média global do nível do mar está aumentando no mundo inteiro. Estima-se que algumas cidades do litoral do Brasil sejam inundadas ainda neste século, a exemplo da cidade do Recife;
- Apesar do aumento da temperatura da Terra, este aquecimento não está provocando o derretimento de neve e geleiras;
- Os últimos anos tem sido os mais quentes já registrados no planeta, desde quando começaram as medições de temperatura (1850).

Está(ão) correta(s):

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

15. No dia 20 de julho de 1969 a humanidade realizou uma das suas maiores ambições: conquistou a Lua. Naquele dia, um astronauta integrante de um projeto espacial norte-americano entrou para a história no momento em que pisou, pela primeira vez, no satélite terrestre.

Identifique a alternativa que cita corretamente os nomes do projeto e do astronauta que concretizaram esse grande feito.

- a) Mercury / Neil Armstrong
- b) Gemini / Michael Collins
- c) Apollo / Buzz Aldrin
- d) Apollo / Neil Armstrong**
- e) Mercury / Michael Collins

16. Considerando o termo “Guerra Fria” analise as proposições abaixo:

- I. O termo foi utilizado para definir as relações que se desencadearam entre os Estados Unidos e a União Soviética após 1945.
- II. A “Guerra Fria” era muito mais um conflito psicológico do que beligerante e contava com um componente perspicaz e poderoso: a espionagem diplomática e científica.
- III. A conquista do espaço, de certa forma, aqueceu a “Guerra Fria” nos anos 60 do século XX.

Está (ao) correta(s):

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

17. “A economia é planejada, diferente do capitalismo. Desde a revolução, que derrubou Fulgêncio Batista em 1959, ocorreram modificações econômicas visando a distribuição de riquezas e não a sua concentração. A educação e a saúde são gratuitas e prioridades controladas pelo Estado”.

O texto acima está relacionado com a história:

- a) da Rússia
- b) do Brasil
- c) de Cuba**
- d) de Angola
- e) da Venezuela

18. “Diretas Já” foi um movimento civil de reivindicação por eleições presidenciais diretas no Brasil ocorrido em 1984. A possibilidade de eleições diretas para a Presidência da República se concretizou com a votação da proposta de uma Emenda Constitucional que foi rejeitada, frustrando a sociedade brasileira.

Esta Emenda Constitucional ficou conhecida pelo nome do parlamentar que a apresentou, de nome:

- a) Dante de Oliveira**
- b) Ulisses Guimarães
- c) Getúlio Vargas
- d) Agamenon Magalhães
- e) Fernando Collor

19. Galileu Galilei, um dos maiores gênios da história, foi responsável por diversas criações.

Identifique a alternativa em que todas as realizações mencionadas podem ser a ele atribuídas.

- a) Luneta astronômica, balança hidrostática, máquina de escrever.
- b) Compasso geométrico, balança hidrostática, máquina de escrever.
- c) Luneta astronômica, balança hidrostática e compasso geométrico militar.**
- d) Máquina a vapor, luneta astronômica, balança hidrostática.
- e) Escafandro, máquina voadora, ponte elevatória.

20. Segundo reportagem publicada na revista *Veja* em 11 de fevereiro de 2009, no ano em que se comemora o bicentenário de seu nascimento e por coincidência, no ano do sesquicentenário da publicação do seu livro mais célebre, *A origem das espécies*, Charles Darwin é um paradoxo moderno. Não sob a ótica da ciência, área em que seu trabalho é plenamente aceito e celebrado como ponto de partida para um grau de conhecimento sem precedentes sobre os seres vivos. Sem a teoria da evolução, a moderna Biologia, incluindo Medicina e a Biotecnologia, simplesmente não faria sentido. O enigma reside na relutância, quase um mal-estar, que suas idéias causam entre um vasto contingente de pessoas, algumas fervorosamente religiosas, outras nem tanto.

Não apenas uma, mas duas grandes idéias ocupam o centro da teoria de Darwin: uma é a evolução de todas as espécies, um fenômeno histórico; a outra diz respeito ao principal mecanismo deste fenômeno que pode ser denominado:

- a) Mutação
- b) Fossilização
- c) Adaptação
- d) Descendência
- e) Seleção Natural**

21. Em 2009, o Brasil comemora o centenário da descoberta da Doença de Chagas, que foi identificada em abril de 1909 quando o pesquisador do Instituto Oswaldo Cruz (IOC), Carlos Chagas, comunicou ao mundo científico que havia encontrado uma nova doença humana. Tal feito de Chagas é considerado um marco para a história da Medicina, assim como para a Infectologia e saúde brasileira.

Por meio de várias investigações científicas inéditas em áreas rurais endêmicas, Chagas conseguiu realizar três feitos: a detecção do mal de Chagas; a identificação do inseto que transmite a doença, o triatomíneo, conhecido popularmente como barbeiro e o agente causador denominado:

- a) *Trichinella spiralis*.
- b) *Leishmania (Leishmania) chagasi*.
- c) *Trichomonas vaginalis*.
- d) *Trypanosoma cruzi*.**
- e) *Schistosoma mansoni*.

22. Com a realização de pesquisas envolvendo geneticistas e químicos concluiu-se que o DNA era a molécula que armazenava a informação genética. Em 1953, sua estrutura ficou conhecida pelo trabalho desenvolvido por Watson e Crick. Posteriormente, surgiram métodos de sequenciamento dos polímeros do DNA, permitindo o estudo das formas mais simples que o constitui. Por volta da década de 90 começaram a surgir sequenciadores automáticos de DNA, aumentando consideravelmente a quantidade de seqüências genéticas a serem armazenadas. Isso passou a exigir cada vez mais recursos computacionais, como armazenamento e interpretação dos resultados obtidos. Surgia assim uma nova ciência envolvendo diversas áreas do conhecimento, tais como a engenharia de softwares, a matemática, a estatística, a ciência da computação, biologia molecular, entre outras.

Tal ciência é denominada:

- a) Bioestatística.
- b) Biotecnologia.
- c) Bioquímica.
- d) Bioinformática.**
- e) Biofísica.

23. Em 2009, foi veiculado pelos meios de comunicação um surto de gripe suína em humanos, oficialmente denominado gripe A (H1N1) ou influenza A (H1N1), inicialmente conhecido como gripe mexicana, gripe norte-americana, influenza norte-americana ou nova gripe. Isto deveu-se a uma nova estirpe de influenzavírus A subtipo H1N1 que continha genes relacionados de modo muito próximo à gripe suína. A origem desta nova estirpe é desconhecida. No entanto, a Organização Mundial de Saúde Animal (OIE) anunciou que esta estirpe não foi isolada em porcos.

A contaminação desta nova gripe se dá:

- a) Apenas por via aérea, contato direto com o infectado.
- b) **Por via aérea, contato direto com o infectado, ou indireto, através das mãos com objetos contaminados.**
- c) Por via aérea, contato direto com o infectado, ou indireto, através das mãos com objetos contaminados, havendo ainda possibilidade de contaminação por ingestão de carne suína;
- d) Principalmente por ingestão de carne suína;
- e) Apenas pelo contato indireto com o infectado, através das mãos com objetos contaminados.

24. João Vasconcelos Sobrinho nasceu no dia 28 de abril de 1908, em Moreno, cidade da Região Metropolitana do Recife, Pernambuco. Pioneiro na área dos estudos ambientais no Brasil é considerado uma das maiores autoridades em Ecologia da América Latina. Criou e dirigiu, por muito tempo, o Jardim Zoológico de Dois Irmãos — atual Parque de Dois Irmãos — inaugurado no dia 14 de janeiro de 1939, pelo então interventor de Pernambuco Agamenon Magalhães no bairro recifense de Dois Irmãos. Foi um dos responsáveis pela criação da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), onde introduziu a disciplina *Ecologia Conservacionista* (primeira do gênero ministrada no Brasil). Além de inúmeras contribuições, como membro da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), foi um dos primeiros cientistas a alertar sobre um processo decorrente da devastação de biomas e enfrentado no Brasil principalmente no semi-árido, onde ocorre a Caatinga.

Tal processo é conhecido como:

- a) Erosão
- b) Redução da fertilidade do solo
- c) Desmatamento
- d) Salinização
- e) **Desertificação**

25. O IMC é a sigla para índice de massa corporal, que permite a uma pessoa fazer o controle de seu "peso". O cálculo do IMC é feito usando a fórmula a seguir, e o controle, de acordo com a tabela a abaixo:

$$IMC = \frac{\text{massa}}{\text{altura} \times \text{altura}} \quad (\text{massa em "kg" e altura em "m"}).$$

PESO			
Baixo	Normal	Pré-obeso	Obeso
até 18,5	de 18,6 a 24,9	de 25 a 29,9	mais de 30

Uma pessoa tem 1,80m de altura. Então seu "peso" para que o IMC seja 20 é:

- a) 54,8 kg
- b) 58,4 kg
- c) **64,8 kg**
- d) 68,4 kg
- e) 74,8 kg

26. Um preparador físico sugeriu a uma nadadora pernambucana que adotasse, durante dez dias, o seguinte programa de condicionamento:

	Estilo Livre	Estilo Borboleta
1º dia	600 m	200 m
2º dia	800 m	350 m
3º dia	1000 m	500 m
⋮	⋮	⋮

Quantos quilômetros terá totalizado a nadadora ao final dos dez dias?

- a) 21,05 km
- b) 21,78 km
- c) 22,25 km
- d) 23,05 km
- e) **23,75 km**

27. A tabela abaixo mostra a temperatura das águas do Oceano Atlântico em função da profundidade:

Profundidade	Temperatura
Superfície	27°C
100m	21°C
500m	7°C
1000m	4°C

Admitindo que a variação da temperatura seja aproximadamente linear entre cada duas medições feitas para a profundidade, a temperatura prevista para a profundidade de 400m, é:

- a) 8°C
- b) **10,5°C**
- c) 12,5°C
- d) 14,5°C
- e) 16,5°C

28. O gráfico abaixo mostra os pontos de consumo de água em uma residência (em porcentagem)



Considere as afirmações:

- I O lavatório e o tanque consomem a mesma quantidade de água.
- II A bacia sanitária consome aproximadamente 2 vezes mais água do que o tanque.
- III A bacia sanitária e o chuveiro são os que mais consomem água.
- IV Desta lista, a máquina de lavar louças é o aparelho que mais consome água.

Assinale a alternativa correta:

- a) as afirmações são todas verdadeiras
- b) as afirmações são todas falsas
- c) apenas as afirmações I e II são verdadeiras
- d) **apenas as afirmações I e III são verdadeiras**
- e) apenas as afirmações III e IV são verdadeiras.

29. Nos últimos tempos, muito tem se falado sobre o que resolveu se chamar de Física Moderna, que compreende estudos realizados no final do século XIX e no início do século XX, com destaque para a Mecânica Quântica e a Teoria da Relatividade Restrita.

Sobre a Física Moderna e suas contribuições, podemos afirmar:

- a) Nega totalmente as aplicações das leis de Newton.
- b) Comprova que a velocidade da luz é diferente para quaisquer observadores em referenciais inerciais.
- c) Demonstra que a massa de um corpo independe de sua velocidade.
- d) **Explica o efeito fotoelétrico e o laser.**
- e) Não tem nenhuma importância nos dias de hoje.

30. Muito se tem falado sobre a construção de novas usinas nucleares no Brasil. Com isso, o uso da energia nuclear volta a ser um assunto discutido nos mais diversos locais.

Sobre a energia nuclear e suas aplicações, podemos afirmar:

- a) é uma fonte de energia de baixo custo, limpa e totalmente confiável.
- b) **ganhou impulso depois da 2ª Guerra Mundial, existindo interesses militares, por trás disso.**
- c) A atividade radioativa do lixo atômico aumenta com o tempo.
- d) Em caso de acidentes, as consequências são pouco significativas.
- e) É a fonte menos concentrada de geração de energia.