

# LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA

## TEXTO 1

### **"Capitães da Areia", a narrativa pela ótica de meninos de rua**

*Romance mais vendido de Jorge Amado transforma menores abandonados em heróis*

*Marina Morena Costa, iG São Paulo*

Não há violência maior do que o abandono. E é justamente essa violência que Jorge Amado explora e coloca sob a ótica da vítima em "Capitães da Areia". Na obra, de 1937, os heróis são os meninos de rua. "Pela primeira vez na literatura brasileira, o menor abandonado é o centro da história. Hoje ele é motivo de preocupação, mas há 73 anos era confundido com delinquente e a discriminação era grande", afirma Eduardo de Assis Duarte, professor da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e pesquisador da obra de Jorge Amado.

Duarte destaca que "Capitães da Areia" não tem grande importância estética, formal, e sim política. "Jorge Amado usa a forma de romance tradicional, ele se apegava à herança romântica do século 19. Não é um livro de vanguarda modernista. A importância da obra é de natureza política. Trata-se de um livro politicamente revolucionário para a época", afirma o professor e autor da tese de doutorado "Jorge Amado: Romance em tempo de utopia".

"Capitães da Areia" foi censurado, e Jorge Amado preso pela polícia do Estado Novo (1937-45), regime de exceção instituído por Getúlio Vargas que limitava a liberdade política. Mais de mil exemplares de livros foram queimados em uma grande fogueira em praça pública em Salvador.

"Na época, o livro foi um escândalo. Além da questão do erotismo, o ponto de vista das crianças ladras não era aceito. Jorge tem um olhar humano e as transforma em figuras humanas e não em monstros. O autor não defende o roubo, mas ele mostra porque as crianças agem assim. Elas roubam porque têm fome, porque não têm pai e mãe", elenca Duarte.

### **Romantismo**

O pesquisador avalia que há dois pontos extremamente românticos na obra: o personagem Professor, que rouba só livros e lê as histórias à noite para os outros meninos, e o crescimento do pequeno marginal que se torna líder de seu povo – Pedro Bala não vira chefe de quadrilha, ele se torna uma liderança política. "Esses elementos compõem o encanto do livro. Há uma chama romântica de alavancar o oprimido, um otimismo e uma esperança em relação a ele. Os meninos são heróis idealizados e, no fundo, são puros."

Apesar de ser uma obra com estrutura romântica, há elementos realistas na obra, como a crítica social. E os estudantes devem estar atentos à questão dos estilos de época. "Por ter sido publicado em pleno modernismo, 'Capitães' tem uma linguagem moderna, próxima dos avanços do modernismo – menos formal, com traços de oralidade. Mas a estrutura é romântica: o bem vence o mal, o herói supera tudo e há o exagero romântico."

Uma cena que exemplifica o "exagero romântico" citado por Duarte é o suicídio de um personagem durante uma crise de consciência. O menino estava prestes a ser adotado por uma mulher de classe média, mas cede à pressão do bando e permite que eles assaltem a casa de sua futura mãe. Culpado e perseguido pela polícia, ele se joga do alto do Elevador Lacerda, em uma cena tipicamente romântica do sacrifício do herói.

Jorge Amado tinha apenas 25 anos quando escreveu "Capitães da Areia". "É um livro de um jovem, que acredita que os pobres vão salvar o País", resume Duarte. Para o pesquisador, a obra representa um grande painel da miséria, a partir de um olhar terno e sensível, que toma partido dos menores e mostra que eles são vítimas de um problema muito mais amplo, o abandono dos pobres no Brasil. "É uma violência muito

maior do que a praticada pelo bando de garotos. É uma violência sistêmica. Não há violência maior do que o abandono. Só a morte”.

Disponível em: <http://ultimosegundo.ig.com.br/educacao/capitães-da-areia-a-narrativa-pela-otica-de-meninos-de-rua/n1237806752843.html>. Acesso em 13 de novembro de 2017.

- 1) O TEXTO 1 pode ser considerado um exemplar do gênero textual:
  - a) artigo científico.
  - b) literatura em prosa.
  - c) resenha literária.
  - d) notícia de jornal.
  - e) livro didático.
  
- 2) Não pode ser considerado objetivo do TEXTO 1:
  - a) apresentar o foco central do romance "Capitães de Areia", de Jorge Amado.
  - b) apresentar considerações sobre características políticas da obra "Capitães de Areia", de Jorge Amado.
  - c) apresentar considerações sobre a recepção de "Capitães de Areia" na época de seu lançamento.
  - d) apresentar considerações sobre a estrutura narrativa de "Capitães de Areia", de Jorge Amado.
  - e) apresentar o romance "Capitães de Areia" como uma obra Realista, apesar de suas características Românticas.
  
- 3) Na construção do TEXTO 1, é perceptível como o mais frequente recurso argumentativo:
  - a) a utilização da exemplificação (*“Uma cena que exemplifica o “exagero romântico” citado por Duarte...”*).
  - b) a utilização de argumento de autoridade (*“[...] afirma o professor e autor da tese de doutorado ‘Jorge Amado: Romance em tempo de utopia’.”*).
  - c) a utilização de argumento baseado no consenso (*“Não há violência maior do que o abandono.”*).
  - d) a utilização de argumentos baseados em provas concretas (*“‘Capitães da Areia’ foi censurado, e Jorge Amado preso pela polícia do Estado Novo...”*).
  - e) a utilização de argumento com base no raciocínio lógico (*“É uma violência sistêmica. Não há violência maior do que o abandono. Só a morte.”*).
  
- 4) Em *“É uma violência sistêmica. Não há violência maior do que o abandono. Só a morte.”* o termo sublinhado pode ser substituído, sem grande perda de valor, pela palavra:
  - a) sistemática.
  - b) específica.
  - c) geral.
  - d) grandiosa.
  - e) cruel.

## **TEXTO 2**

### **Mágico de OZ**

*Racionais Mc's*

“Aquele moleque, sobrevive como manda o dia a dia, tá  
Na correria, como vive a maioria, preto desde  
Nascença escuro de sol, eu tô pra ver ali igual no  
Futebol, sair um dia das ruas é a meta final viver  
Decente, sem ter na mente o mal, tem o instinto, que  
A liberdade deu, tem a malícia, que a cada  
Esquina deu, conhece p\*\*\*, traficante ladrão, toda  
Raça uma par de alucinado e nunca embaço,  
Confia nele mais do que na polícia, quem confia em  
Polícia, eu não sou louco, a noite chega, e o frio  
Também, sem demora e a pedra o consumo aumenta a cada  
Hora, pra aquecer ou pra esquecer, viciar, deve  
Ser pra se adormecer, pra sonhar, viajar na paranoia  
Na escuridão, um poço fundo de lama, mais um  
Irmão, não quer crescer, ser fugitivo do passado,  
Envergonhar-se aos 25 ter chegado, queria que  
Deus ouvisse a minha voz e transformasse aqui no mundo  
Mágico de Oz...

Queria que Deus ouvisse a minha Voz!  
(Que Deus Ouvisse a minha Voz)  
No mundo mágico de Oz (...)

**Adaptado de: <https://www.vagalume.com.br/racionais-mcs/magico-de-oz.html>. Acesso em 12 de novembro de 2017.**

5) Sobre o TEXTO 2, não se pode afirmar que:

- a) retrata o menino de rua, denominado "moleque", como negro e queimado pelo sol.
- b) descreve como meta do "moleque" a saída das ruas e o alcance da vida decente.
- c) descreve o consumo de drogas como relacionado à necessidade de escape da realidade.
- d) retrata a saída da rua quando o "moleque" chega aos 25 anos.
- e) relaciona o "mundo mágico de OZ" à necessidade de escape da realidade.

## **TEXTO 3**

“Uma primeira pontuação necessária reside no termo já naturalizado meninos de rua. A preposição de denota uma relação de posse, pertinência, proveniência, origem. Não são da mãe ou do pai, como dizemos de outras crianças, "Este é de Paulo", mas de rua. Ao dizer os meninos e a rua, colocamos os dois termos em relação, retificando uma representação já cristalizada - uma vez que a representação que se tem dessas crianças e adolescentes define o tipo de tratamento que se dá a elas. Interessa-nos interrogar a relação que estas crianças e adolescentes estabelecem com a rua.

Sabemos que os termos casa e rua fazem mais que separar contextos e configurar atitudes, mas ditam éticas particulares. Aprendemos muito cedo que determinadas atitudes só podem ser tomadas no aconchego da casa e ali mesmo, há uma demarcação de espaços que definem ações e comportamentos. Alguns sentimentos e (i)moralidades presentes na rua são excluídos da casa. Há um saber produzido na rua que não é bem-vindo em casa: “isto você deve ter aprendido na rua”. Algumas expressões exprimem a relação drástica entre a rua e a casa: "vá para o olho da rua", "a porta da rua é a serventia da casa", "não traga desaforos para casa", "roupa suja se lava em casa"... O simbolismo da casa é extremamente forte. Da palavra casa deriva-se casal, casamento - valores apreciados em nossa cultura. Certamente, nosso discurso não está impermeável a essas significações.”

**FERREIRA, T. Os meninos e a rua: o psicólogo e os impasses da assistência. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 20(1), 2000, pp. 2-17.**

- 6) No Texto 3, o termo sublinhado em “*meninos e a rua*” indica uma relação de:
- a) comparação, explicitando os diferentes pesos dos termos “menino” e “a rua” na construção.
  - b) adição, complementação, colocando os termos “menino” e “a rua” relacionados.
  - c) integração, sem valor semântico, apenas justapondo os termos “menino” e “a rua”.
  - d) proporção, indicando carga semântica igual para os termos “menino” e “a rua”.
  - e) explicação, tornando clara a relação entre os termos “menino” e “a rua”.

## CONHECIMENTOS GERAIS

7) São muitas as comparações entre os processos históricos do Brasil e dos EUA. No que tange à escravização de povos africanos e/ou negros já nascidos nas Américas, e as diversas formas de violência e preconceito daí decorrentes, é comum ler relatos de que o racismo nos EUA seria assumido e/ou declarado pela população branca. E que no Brasil seria diferente, algo como um racismo “moderado”, ou tentativa das pessoas preconceituosas de não assumirem publicamente que praticam a discriminação, ou ainda que a maior miscigenação provaria que somos menos racistas. Os indicadores sociais confirmam a disparidade entre a situação de negros e brancos no país. Sobre essa visão ideologizada de haver menos racismo no Brasil, se comparado aos EUA, assinale a alternativa que corresponda a esse processo de mistificação apresentado:

- a) Mito da democracia racial;
- b) Mito da superioridade ariana;
- c) Mito da pluralidade portuguesa;
- d) Mito da sexualidade dos trópicos;
- e) Mito da licenciosidade africana.

8) Leia o trecho abaixo do preâmbulo da Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH), promulgada pela Organização das Nações Unidas (ONU), em 1948, e faça o que se pede:

*“Considerando que o reconhecimento da dignidade inerente a todos os membros da família humana e de seus direitos iguais e inalienáveis é o fundamento da liberdade, da justiça e da paz no mundo, Considerando que o desprezo e o desrespeito pelos direitos humanos resultaram em atos bárbaros que ultrajaram a consciência da humanidade e que o advento de um mundo em que mulheres e homens gozem de liberdade de palavra, de crença e da liberdade de viverem a salvo do temor e da necessidade foi proclamado como a mais alta aspiração do ser humano comum, Considerando ser essencial que os direitos humanos sejam protegidos pelo império da lei, para que o ser humano não seja compelido, como último recurso, à rebelião contra a tirania e a opressão,” [...]*

Assinale a alternativa que corresponda a dupla de fatores a que se referem os 2º e 3º parágrafos do trecho recortado da DUDH:

- a) Lançamento da bomba nuclear pelos EUA e proibição à ocorrência de rebeliões, mesmo que justas;
- b) Holocausto nazista e proibição à ocorrência de rebeliões, mesmo que justas;
- c) Ofensiva soviética contra os nazistas e previsão do direito de revolta contra a opressão;
- d) Holocausto nazista e previsão do direito de revolta contra a opressão;
- e) Lançamento da bomba nuclear pelos EUA e previsão do direito de revolta contra a opressão;

9) A Reforma da Previdência é tema controverso e vem sendo bastante discutida no país, mesmo que se considere a necessidade de aprofundar a análise sobre as reais necessidades de fazê-la. Uma Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) instalada no Senado concluiu que o Sistema Previdenciário não é deficitário, tornando mais complexa a questão. Observando o gráfico a seguir e as posteriores afirmativas, assinale a alternativa correta.



10) O Brasil vivia difíceis tempos em 1968, sob a opressão da Ditadura Civil-Militar (1964-1985).

*“No mês de março uma grande agitação estudantil tomou as ruas do Rio de Janeiro para protestar contra a qualidade de serviços prestados aos estudantes universitários. Durante a manifestação, o estudante Edson Luís, de apenas dezesseis anos, foi morto pelos militares. O evento chamou atenção dos veículos de comunicação e logo serviu para que as críticas ao regime se intensificassem. No velório do estudante, uma aglomeração com cinquenta mil pessoas expunha a desaprovação popular ao acontecido. No dia 26 de junho, a Passeata dos Cem Mil, ocorrida no Rio de Janeiro, reuniu trabalhadores, políticos, artistas, professores, religiosos e estudantes decididos a questionar a repressão daqueles tempos. Apesar de ter um clima pacífico, essa passeata serviu de exemplo para que eventos de semelhante natureza acontecessem em outros pontos do país, intensificando o repúdio ao governo militar. Em São Paulo, estudantes esquerdistas da USP entraram em confronto contra os anticomunistas do Mackenzie.”*

Rainer Sousa, *in* [brasilescola.uol.com.br](http://brasilescola.uol.com.br).

Tais acontecimentos, entre outros aqui deliberadamente omitidos, levaram os ditadores a impor uma legislação que foi considerada o maior recrudescimento da Ditadura após o golpe de 1964, quando o terror virou política do Estado brasileiro, que passou a não respeitar sequer os direitos civis, como o direito à vida e à integridade física, à inviolabilidade do lar e da correspondência, etc.

Assinale a alternativa que corresponda à legislação ditatorial implantada:

- a) Lei do Comando de Caça aos Comunistas;
- b) Lei Doutrina de Segurança Nacional;
- c) Ato Institucional nº 5;
- d) Ato Institucional nº 3;
- e) Ato Institucional nº 1.

11) O escritor e jornalista brasileiro Zuenir Ventura publicou, em 1989, seu consagrado livro “1968: o ano que não terminou”, pela Editora Nova Fronteira. Considerado uma aula de jornalismo, desfila com propriedade, posto que observava no “olho do furacão” os principais acontecimentos nacionais e internacionais e atores envolvidos que mudariam para sempre o mundo, para o bem ou para o mal. Leia a incompleta listagem de acontecimentos abaixo e faça o que se pede:

- I. Lutas dos negros nos EUA por direitos civis e assassinato de Martin Luther King;
- II. Primavera de Praga, na antiga Tchecoslováquia;
- III. Agitações estudantis e greves operárias, no maio de 68 francês;
- IV. Protestos estudantis nos EUA contra a Guerra do Vietnã;
- V. Passeata dos Cem Mil no Brasil contra a Ditadura Civil-Militar;
- VI. Difusão da “Contracultura”, dos movimentos Hippie e Feminista e do Rock.

Está(ão) corretas(s):

- a) Todas estão corretas;
- b) Somente I, III e V;
- c) Somente II, IV e VI;
- d) Somente II, III, IV e V;
- e) Todas estão incorretas.

- 12) A tendência à liberalização dos costumes do final dos anos 60, combinada com a censura imposta aos meios de comunicação e à produção artística e cultural pela Ditadura Civil-militar no Brasil (1964-1985), teve como um de seus desdobramentos um gênero cinematográfico que, ao mesmo tempo em que sofreu pesadas críticas tanto dos setores mais conservadores da sociedade quanto de parte de produtores e atores, fazia grande sucesso comercial, com filmes que lotaram salas de cinema. Parte da crítica atribuía o "sucesso" dessas produções, e a opção por fazê-las, à falta de espaço para propostas mais críticas de cinema, devido à Ditadura citada.

Assinale abaixo o gênero cinematográfico a que se refere a questão:

- a) Cinema Transcendental;
  - b) Cinema Novo;
  - c) Terror-trash;
  - d) Pornochanchada;
  - e) Sexo explícito.
- 13) Em 2018, comemorar-se-ão cento e trinta anos da promulgação da Lei Áurea. A crítica historiográfica já demonstrou a gravidade da abolição da escravidão sem uma consequente política de integração do negro à sociedade de classes brasileira, o que acentuou o racismo no país. Sabe-se também que os proprietários de terras e escravos agiam permanentemente para que a abolição do trabalho escravo se desse o mais tardiamente possível. Mas a pressão social e política para o fim deste, que é considerado o principal elemento constitutivo da formação sócio-histórica brasileira, envolveu até a pressão inglesa, país interessado no fim do tráfico de escravos.

Dentre as alternativas abaixo, assinale aquela que foi determinante para a abolição (tardia) da escravidão no Brasil:

- a) As diversas formas de luta dos negros contra a escravidão, que reforçavam o medo do "Haitianismo";
  - b) As crescentes pressões do Movimento Abolicionista, movido e dirigido de forma ilegal por interesses ingleses;
  - c) A nova configuração entre os proprietários de terras, quando a maioria destes passou a defender a abolição para poder começar a empregar imigrantes;
  - d) A formação humanística da princesa Isabel, possibilitada pela erudição de Dom Pedro II;
  - e) A crescente redução do racismo no país, como comprovava a intensa miscigenação na sociedade.
- 14) Leia o trecho de reportagem abaixo e observe o infográfico. Após, faça o que se pede:

*"As equipes que trabalham no combate ao fogo que atinge o Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, em Goiás, dizem que este já é considerado o maior incêndio da história da reserva ambiental. Apesar disso, elas acreditam que a fase mais intensa do fogo já passou e esperam que as chamas sejam controladas até o fim desta semana.*

*"Esta é a maior queimada da história do parque. É a maior força de combate da história do país. Nunca se usou tamanha estrutura, com tantas aeronaves, em um combate a incêndio no país", afirma o coordenador de prevenção e combate a incêndio do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), Christian Berlinck."*

# Incêndio na Chapada dos Veadeiros

Suspeita é que o fogo seja criminoso

Primeiros focos    Novos focos



## O QUE É?



**Patrimônio Natural** da Humanidade



**Maior reserva de cerrado do mundo**, com 240 mil hectares



**Abriga três aquíferos** (Guarani, Urucuia e Bambuí)



Possui **seis nascentes** de bacias hidrográficas

Primeiros focos

Novos focos

## QUANDO COMEÇOU

10.outubro

17.outubro

## COMO

Dois focos

Novos focos

## ONDE

Controlado em 16 de outubro

Chamas ainda não foram controladas

Fonte: ICMBio, Ministério do Meio Ambiente, Unesco



Infográfico atualizado em: 27/10/2017

Fonte: <https://g1.globo.com/goias/noticia/incendio-na-chapada-dos-veadeiros-ja-e-o-maior-da-historia-diz-icmbio.ghtml>, acessado em 13/11/17.

São vários os fatores que podem desencadear a tragédia das queimadas. A matéria preocupa-se com a possibilidade de ter sido criminosa a ação que proporcionou esta que foi a maior queimada da história do Cerrado brasileiro. Outra preocupação dos ambientalistas diz respeito à preservação deste ecossistema, que vem sendo pressionado por uma determinada atividade econômica. Assinale a alternativa que corresponda a essa preocupação:

- a) Pesca predatória;
- b) Caça ilegal;
- c) Mineração;
- d) Indústrias de agrotóxicos;
- e) Agronegócio.

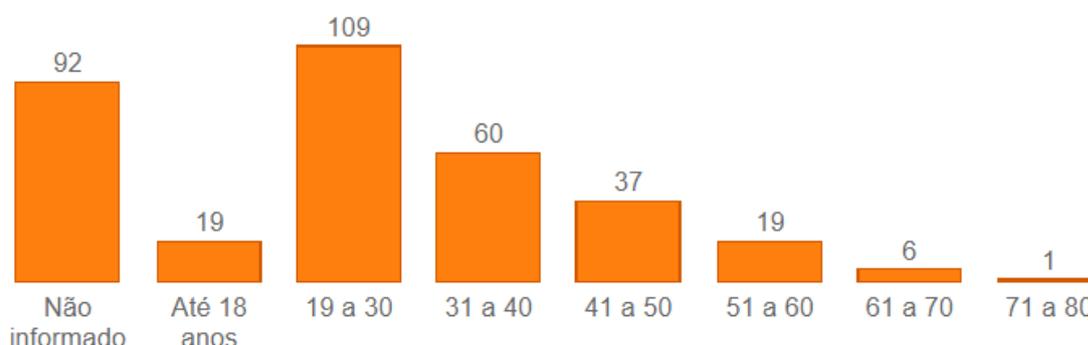
- 15) Na madrugada do domingo, dia 12/11/2017, faleceu, em São Paulo, a psicanalista Eliane Berger, aos 56 anos. Profissional respeitada em sua área, não resistiu às complicações advindas de um câncer iniciado no cólon. Era especializada no atendimento de crianças e adolescentes e deixou um filho de dezessete anos. A pessoa em questão era casada há 22 anos com o ex-ministro da Fazenda Guido Mantega, que ocupou a pasta até novembro de 2014. Há cerca de quarenta dias, o ex-ministro passava as noites no hospital para acompanhar a mulher.

Espera-se certa consternação como comportamento adequado a uma notícia fúnebre. Porém, como pode ser observado nos comentários dos sítios na internet, muitas pessoas optam por usar esse canal de comunicação para ofender e/ou achincalhar a família enlutada e/ou aquelas pessoas que partilhem da mesma visão política da personalidade envolvida. Isso se dá também com pessoas que não são consideradas como “políticas”, e em outras situações sociais. O suposto anonimato possibilitado pela internet já suscitou as forças de segurança pública a tentarem se especializar para identificar os crimes e criminosos de internet. Qual termo tem sido usado para designar as pessoas que dedicam seu tempo para ofender, ridicularizar, ameaçar e propagar ódio e preconceitos pela internet?

- a) Black Bloc;
- b) White Power;
- c) Skinhead;
- d) Antifa;
- e) Hater.

- 16) Observe o gráfico abaixo e responda:

## Vítimas LGBT por faixa etária em 2016



Fonte: Grupo Gay da Bahia / Assassinatos de LGBT no Brasil (Relatório 2016)

O GLOBO

Como pode ser observado, o maior número de assassinatos da população LGBT ocorre na faixa etária de 19 a 30 anos, ou seja, na juventude. Os assassinatos de forma geral também vitimam mais os jovens, o que é agravado, se observarmos a cor da pele, o local de moradia e a condição social. Assinale, nas alternativas abaixo, aquela que corresponda ao fator que transforma em risco de vida assumir-se LGBT no Brasil:

- a) As lideranças LGBT, por não compreenderem, acabam por não respeitar a necessidade da perpetuação da tradicional família brasileira;
- b) Os meios de comunicação em geral têm estimulado a mudança de orientação sexual, o que inflaciona atos violentos e estatísticas;
- c) O Brasil tem uma formação histórica violenta, racista, autoritária, patriarcal e machista, o que gerou em algumas pessoas o desrespeito às diferenças;
- d) O sistema público de educação vem sendo dominado por professores que impõem a chamada “ideologia de gênero”, o que provoca os setores conservadores da sociedade;
- e) Sendo o Brasil um país de maioria cristã, não é aconselhável tornar públicas as diversas formas de se assumir como LGBT.

# ESPAÑHOL

## Las elecciones y la independencia de Cataluña, últimas noticias La asamblea de la CUP aprueba presentarse a las elecciones del 21-D pese a que las considera "ilegítimas"

La CUP ha decidido este domingo en asamblea de forma abrumadora (un 91% de los votos) concurrir a las próximas elecciones autonómicas del 21 de diciembre a través de una candidatura que liderará, pese a que considera "ilegítimos" esos comicios. Por la mañana, el partido de Ada Colau ha decidido romper el pacto con el PSC en el Ayuntamiento de Barcelona por el apoyo de los socialistas a la aplicación del artículo 155 en Cataluña, algo que los socialistas han lamentado alegando que la alcaldesa ha antepuesto "la independencia" a Barcelona. Además, el presidente del Gobierno y del PP, Mariano Rajoy, ha pedido durante un acto en Barcelona una "votación masiva" las elecciones del 21-D y ha hecho un llamamiento para que las empresas no se vayan y no se deje "nunca" de comprar productos catalanes.

EL PAÍS Twitter Google Plus Barcelona / Madrid domingo 12 NOV 2017 - 19:55 BRST

### MENSAJES DESTACADOS

17.45 La asamblea de la CUP aprueba presentarse a las elecciones del 21-D

13.29 Manifestación en Bruselas para apoyar a los exmiembros del Govern encarcelados

12.50 Rajoy pide que no se deje de comprar "nunca" productos de Cataluña y que las empresas no se marchen de la región

- 17) En: "La CUP ha decidido este domingo en asamblea de forma **abrumadora**...". En la frase anterior, el vocablo destacado tiene sentido de:
- agobiante
  - pobre
  - perdedor
  - simple
  - catastrófica
- 18) En: "...el **Ayuntamiento** de Barcelona...". Selecciona la alternativa correcta de la palabra destacada en la frase.
- Se relaciona con los madrileños que viven en Barcelona.
  - Se relaciona con la policía de Barcelona.
  - Se relaciona con la administración de Barcelona.
  - Se relaciona con los nativos de Cataluña.
  - Se relaciona con los revolucionarios catalanes.
- 19) La noticia anterior fue extraída de un sitio en internet el día domingo 12 de noviembre, pero solo apareció en la prensa escrita al día siguiente. Marca la alternativa en que aparece el nombre de ese día en español.
- Martes
  - Jueves
  - Miércoles
  - Viernes
  - Lunes

# BIOLOGIA

## 20) Brasil e suas epidemias

### Uma retrospectiva histórica sobre o complicado e muitas vezes letal convívio dos brasileiros com suas doenças tropicais

Os primeiros navegadores que chegaram ao Brasil ficaram impressionados com a robustez e com o aspecto sadio dos índios, que, de fato, alimentavam-se abundantemente de produtos naturais, movimentavam-se constantemente - não tinham problemas de sedentarismo – e não cultivavam hábitos nocivos a saúde...

Este quadro, todavia, logo começou a mudar. Os europeus traziam consigo, além do interesse econômico... micróbios causadores de doenças para quais os índios não tinham imunidade. Assim eles poderiam adoecer gravemente, e até morrer, de uma simples gripe...

...Os conquistadores... logo se deram conta de que a doença trabalhava a favor deles.

... Ao longo do tempo criou-se uma verdadeira “guerra biológica”: tanto na América do Sul como na América do Norte os colonizadores que queriam se apossar das terras indígenas espalhavam nas trilhas destes, roupas de pessoas que tinham varíola. Os índios as vestiam, contraíam a doença e morriam como moscas...

Outras doenças vindas do Velho Mundo foram introduzidas: malária, febre amarela, tuberculose, peste bubônica. Logo toda a população da colônia estava sujeita a elas. Os escravos negros, por causa das péssimas condições de vida e de nutrição; os brancos, porque não dispunham de vacinas ou de tratamentos eficazes. A isto se acrescentou outro fator: o surgimento das cidades, que tinham precárias condições de higiene e saneamento.

(<https://www.cartacapital.com.br/cultura/o-brasil-e-suas-epidemias>)

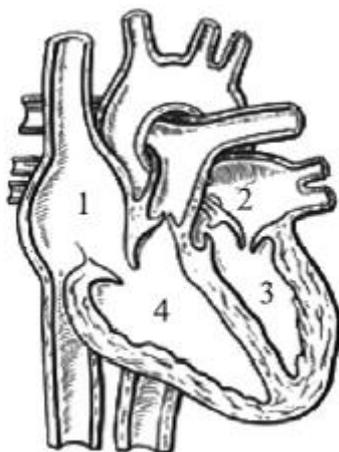
De acordo com as doenças relatadas ou implícitas no texto, foram feitas as seguintes afirmativas:

- I. A transmissão da varíola ocorreu por contato indireto.
- II. A condição de saneamento não é causa para o aparecimento de doenças.
- III. Aparecem doenças que são transmitidas por um vetor.
- IV. Os escravos não adoeciam de doenças carenciais.

Estão corretas as afirmativas:

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

## 21) A figura abaixo indica por números as cavidades cardíacas de um mamífero.



As concentrações de gás carbônico contidas no sangue que passam pelas cavidades cardíacas são:

- a) Elevadas em 1 e 3 e baixas em 2 e 4.
- b) Elevadas em 1 e 4 e baixas em 2 e 3.
- c) Elevadas em 1 e 2 e baixas em 3 e 4.
- d) Elevadas em 2 e 4 e baixas em 1 e 3.
- e) Elevadas em 2 e 3 e baixas em 1 e 4.

- 22) Anemia é “remédio” contra malária na África, indica estudo  
Parece um ciclo trágico, não? Pois é...  
Por Vanessa Barbosa, de Exame.com - 07 de janeiro de 2017)

“... Eis que pesquisadores americanos acabam de provar que a anemia por deficiência de ferro ajuda a proteger as crianças africanas de outro problema grave de saúde, a malária.

A falta de ferro é a deficiência nutricional mais comum no mundo e causa consequências adversas a longo prazo. No entanto, no meio médico, há preocupações quanto à segurança dos suplementos de ferro, em particular para as crianças em países com endemia de malária, que não tem acesso adequado aos serviços de saúde.

Os pesquisadores... provaram que essas preocupações são válidas após a descoberta de que a anemia, na verdade, protege as crianças contra a fase sanguínea da malária, quando surgem os sintomas da doença e o tratamento da anemia com suplementação de ferro remove esse efeito protetor.

...Os pesquisadores estudaram os glóbulos vermelhos de 135 crianças anêmicas com idades entre 6 a 24 meses em uma área endêmica de malária na Gâmbia.

A escolha da região também se deu pela alta incidência de anemia falciforme, doença que não deriva de carência nutricional, mas de um problema genético, em que o corpo produz glóbulos vermelhos de formato anormal, e que é comumente observada em pessoas afrodescendentes.

Estudos anteriores mostraram um efeito protetor da malária em crianças com o traço falciforme. No entanto, na nova análise, os pesquisadores descobriram que, em toda a população, a anemia reduziu o estágio sanguíneo da malária em 16%, enquanto o traço falcêmico apenas o reduziu em 4%.”

[\(https://exame.abril.com.br/ciencia/anemia-e-remedio-contramalaria-na-africa-indica-estudo/\)](https://exame.abril.com.br/ciencia/anemia-e-remedio-contramalaria-na-africa-indica-estudo/)

Utilizando o texto como base, é correto dizer que o ferro:

- a) É um composto essencial na síntese de hemoglobina para a formação de uma hemácia normal que vai favorecer a reprodução do parasita.
- b) É um composto essencial na síntese de hemoglobina para a formação de uma hemácia normal que não vai favorecer a reprodução do parasita.
- c) É um composto essencial na síntese de mioglobina para a formação de uma hemácia normal que vai favorecer a reprodução do parasita.
- d) É um composto essencial na síntese de mioglobina para a formação de uma hemácia normal que não vai favorecer a reprodução do parasita.
- e) É um composto essencial na síntese de globulinas para a formação de uma hemácia normal que vai favorecer a reprodução do parasita.

- 23) “O nível normal de glicose no sangue varia entre 70 a 99 miligramas de glicose por 100 mililitros de sangue. Esse valor é mantido pela ação conjunta da insulina e do glucagon. Após uma refeição, a concentração de glicose no sangue aumenta como resultado da absorção do açúcar dos alimentos pelas células intestinais. Com esse aumento da glicemia ocorre:

- a) Aumento de glucagon com absorção de glicose pelo fígado, estimulando a glicogênese.
- b) Diminuição da insulina com absorção de glicose pelo fígado, estimulando a glicogenólise.
- c) Aumento de glucagon com absorção de glicose pelo fígado, estimulando a glicogenólise.
- d) Aumento de insulina com absorção de glicose pelo fígado, estimulando a glicogenólise.
- e) Aumento da insulina com absorção de glicose pelo fígado, estimulando a glicogênese.

24) Observe a tabela abaixo:

Indivíduos	Aglutinogênio (s)	Aglutinina (s)
Antônio	ausente	Anti A e Anti B
Eduarda	B	Anti A
Paulo	A e B	ausente
Joana	A	Anti B

Baseando-se nessas informações, foram feitas as seguintes afirmativas:

- I. Antônio pode receber sangue de Eduarda, Paulo e Joana.
- II. Se Antônio se casar com Joana, eles poderão ter filhos com aglutinogênio A ou filhos com aglutininas.
- III. Paulo é doador universal.
- IV. Se Paulo se casar com Eduarda, eles poderão ter filhos com tipos sanguíneos A, B e AB.

Estão corretas as afirmativas:

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

# QUÍMICA

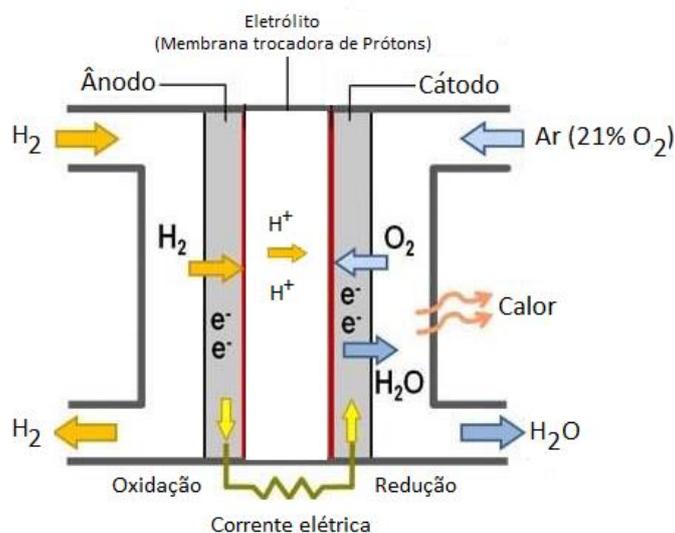
“O hidrogênio já é considerado há muito tempo uma fonte ideal de energia. Um dos primeiros autores a levantar a hipótese foi o escritor francês Júlio Verne, que em suas obras previu também a invenção do submarino e as viagens espaciais. (...)

Também é do século 19 a célula a combustível, considerada hoje o principal método de produzir eletricidade a partir do hidrogênio. Ela foi inventada em 1839 pelo inglês William Grove, 40 anos antes da criação do motor a combustão. Ele imaginou que, se a energia elétrica pode ser usada para dividir a água em hidrogênio e oxigênio, também é possível inverter o método e usar hidrogênio como combustível.

A elegância do processo é que as células podem ter qualquer tamanho e abastecer coisas pequenas como um brinquedo ou grandes como um avião. Em uma economia movida a hidrogênio, todos os motores serão elétricos, alimentados por essas células. (...) Um motor a combustão consegue, com muito esforço, converter 25% da energia presente no combustível em trabalho. O resto se dissipa em formas inúteis de energia como calor, barulho e vibração. Um carro movido por célula a combustível consegue, com facilidade, 35% de aproveitamento e pode chegar a uma eficiência de 60%. Em células estacionárias, em que o calor pode ser aproveitado para gerar mais energia, o aproveitamento pode ser superior a 92%.”

Fonte: O futuro começa com H Revista Superinteressante, 31/10/2016, disponível em: <https://super.abril.com.br/ciencia/o-futuro-comeca-com-h>

A figura abaixo representa o esquema de funcionamento de uma célula combustível a hidrogênio.



Fonte: Adaptado de [www.inovacaotecnologica.com.br](http://www.inovacaotecnologica.com.br)

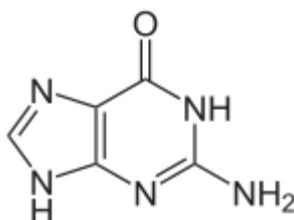
25) Sobre o processo representado na figura, é correto afirmar que:

- Ocorre a oxidação do hidrogênio e a redução do oxigênio.
- A condução de elétrons ocorre no eletrólito sólido.
- O gás hidrogênio é usado por ser mais pesado que o oxigênio.
- O fluxo de elétrons acontece do cátodo para o ânodo.
- O hidrogênio é o comburente e o oxigênio é o combustível.

26) A utilização de células de hidrogênio contribui para a redução do impacto ambiental provocado pelos combustíveis usuais. Isso porque a reação produz água ao invés dos gases estufa geralmente emitidos por combustão, como o gás carbônico e os óxidos de nitrogênio. Outro ponto positivo é que o cátodo de oxigênio pode ser alimentado com ar atmosférico. Na reação, 2 g de H<sub>2</sub> reagem com 16 g de O<sub>2</sub>. Considerando que o ar atmosférico é composto por cerca de 21% em massa de O<sub>2</sub>, a massa de ar necessária para reagir com 2 g de H<sub>2</sub> é:

- a) 160 g
- b) 93 g
- c) 76 g
- d) 65 g
- e) 210 g

27) Camaleões possuem células na pele denominadas iridóforos. Nessas células, concentram-se cristais de guanina que podem refletir a luz em comprimentos de onda diferentes de acordo com o estado de contração da pele dos animais. Guanina também é um dos componentes fundamentais do DNA e sua estrutura é mostrada a seguir:



Sobre a guanina, é correto afirmar:

- a) Apresenta função ácido carboxílico.
- b) Apresenta fórmula C<sub>5</sub>H<sub>5</sub>N<sub>5</sub>O.
- c) Trata-se de um éster cíclico.
- d) Não está presente em moléculas de ácido ribonucleico (RNA).
- e) É um álcool secundário.

28) A tabela a seguir mostra propriedades físico-químicas de hidrocarbonetos:

Composto	Fórmula	Ponto de Fusão (°C)	Ponto de Ebulição (°C)
A	CH <sub>4</sub>	-182	-161
B	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	-138	-0,5
C	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	-130	36
D	C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>	-95	68

A partir dos dados da tabela, avalie as afirmações a seguir:

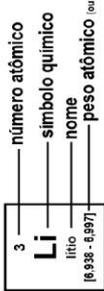
- I. Os pontos de fusão e ebulição aumentam com a quantidade de carbonos em hidrocarbonetos.
- II. Sob temperatura de -100 °C, o composto D está gasoso e o composto A encontra-se em estado gasoso.
- III. O composto C pode ser o pentano.
- IV. Em um freezer a -40 °C, o composto D encontra-se no estado líquido.

Estão corretas as afirmações:

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

# Tabela periódica

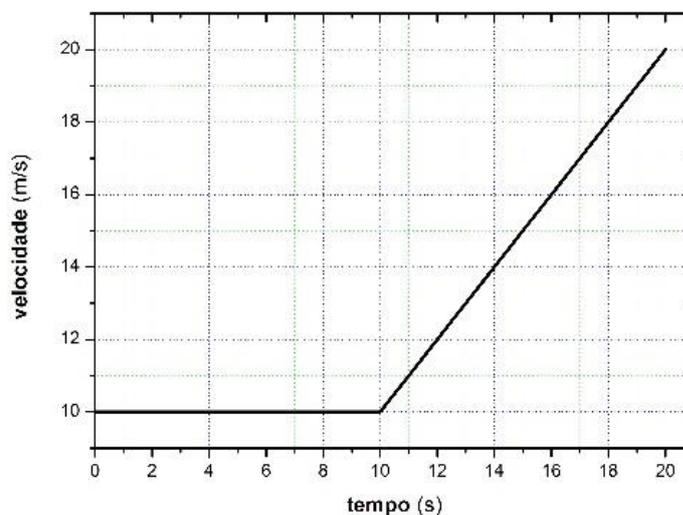
		18																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
1 <b>H</b> hidrogênio 1,008	2 <b>He</b> hélio 4,0026	3 <b>Li</b> lítio 6,94	4 <b>Be</b> berílio 9,0122	5 <b>B</b> boro 10,81	6 <b>C</b> carbono 12,011	7 <b>N</b> nitrogênio 14,007	8 <b>O</b> oxigênio 15,999	9 <b>F</b> flúor 18,998	10 <b>Ne</b> neônio 20,180	11 <b>Na</b> sódio 22,990	12 <b>Mg</b> magnésio 24,305	13 <b>Al</b> alumínio 26,982	14 <b>Si</b> silício 28,085	15 <b>P</b> fósforo 30,974	16 <b>S</b> enxofre 32,06	17 <b>Cl</b> cloro 35,45	18 <b>Ar</b> argônio 39,948		
19 <b>K</b> potássio 39,098	20 <b>Ca</b> cálcio 40,078(4)	21 <b>Sc</b> escândio 44,956	22 <b>Ti</b> titânio 47,867	23 <b>V</b> vanádio 50,942	24 <b>Cr</b> cromio 51,996	25 <b>Mn</b> manganes 54,938	26 <b>Fe</b> ferro 55,845(2)	27 <b>Co</b> cobalto 58,933	28 <b>Ni</b> níquel 58,693	29 <b>Cu</b> cobre 63,546(3)	30 <b>Zn</b> zinc 65,38(2)	31 <b>Ga</b> gálio 69,723	32 <b>Ge</b> germânio 72,59(6)	33 <b>As</b> arsênio 74,922	34 <b>Se</b> selênio 78,971(8)	35 <b>Br</b> bromo 79,904	36 <b>Kr</b> criptônio 83,798(2)		
37 <b>Rb</b> rubídio 85,468	38 <b>Sr</b> estrôncio 87,62	39 <b>Y</b> ítrio 88,906	40 <b>Zr</b> zircônio 91,224(2)	41 <b>Nb</b> nióbio 92,906	42 <b>Mo</b> molibdênio 95,95	43 <b>Tc</b> tecnécio [98]	44 <b>Ru</b> rútenio 101,07(2)	45 <b>Rh</b> ródio 102,91	46 <b>Pd</b> paládio 106,42	47 <b>Ag</b> prata 107,87	48 <b>Cd</b> cádmio 112,41	49 <b>In</b> estanho 114,82	50 <b>Sn</b> estanho 118,71	51 <b>Sb</b> antimônio 121,76	52 <b>Te</b> telúrio 127,60(3)	53 <b>I</b> iodo 126,90	54 <b>Xe</b> xenônio 131,29		
55 <b>Cs</b> césio 132,91	56 <b>Ba</b> bário 137,33	57 a 71	72 <b>Hf</b> háfnio 178,49(2)	73 <b>Ta</b> tântalo 180,95	74 <b>W</b> tungstênio 183,84	75 <b>Re</b> rênio 186,21	76 <b>Os</b> ósmio 190,23(3)	77 <b>Ir</b> irídio 192,22	78 <b>Pt</b> platina 195,08	79 <b>Au</b> ouro 196,97	80 <b>Hg</b> mercúrio 200,59	81 <b>Tl</b> tálio 204,38	82 <b>Pb</b> chumbo 207,2	83 <b>Bi</b> bismuto 208,98	84 <b>Po</b> polônio [209]	85 <b>At</b> ástato [210]	86 <b>Rn</b> radônio [222]		
87 <b>Fr</b> frâncio [223]	88 <b>Ra</b> rádio [226]	89 a 103	104 <b>Rf</b> rutherfordio [287]	105 <b>Db</b> dúbnio [288]	106 <b>Sg</b> seabórgio [289]	107 <b>Bh</b> bório [279]	108 <b>Hs</b> hássio [289]	109 <b>Mt</b> meitnério [278]	110 <b>Ds</b> darmstádio [281]	111 <b>Rg</b> roentgênio [281]	112 <b>Cn</b> copernício [285]	113 <b>Uut</b> unútrio [288]	114 <b>Fl</b> fleróvio [289]	115 <b>Uup</b> ununpêntio [288]	116 <b>Lv</b> livermório [293]	117 <b>Uus</b> ununseptio [294]	118 <b>Uuo</b> ununóctio [294]		
			57 <b>La</b> lantânio 138,91	58 <b>Ce</b> cério 140,12	59 <b>Pr</b> praseodímio 140,91	60 <b>Nd</b> neodímio 144,24	61 <b>Pm</b> promécio [145]	62 <b>Sm</b> samário 150,36(2)	63 <b>Eu</b> europio 151,96	64 <b>Gd</b> gadolínio 157,25(3)	65 <b>Tb</b> térbio 158,93	66 <b>Dy</b> disprósio 162,50	67 <b>Ho</b> hólmio 164,93	68 <b>Er</b> érbio 167,26	69 <b>Tm</b> tulio 168,93	70 <b>Yb</b> itêrbio 173,05	71 <b>Lu</b> lutécio 174,97		
			89 <b>Ac</b> actínio [227]	90 <b>Th</b> tório 232,04	91 <b>Pa</b> protactínio 231,04	92 <b>U</b> urânio 238,03	93 <b>Np</b> netúnio [237]	94 <b>Pu</b> plutônio [244]	95 <b>Am</b> américio [243]	96 <b>Cm</b> cúrio [247]	97 <b>Bk</b> berquílio [247]	98 <b>Cf</b> califórnio [251]	99 <b>Es</b> einstênio [262]	100 <b>Fm</b> fêrmio [267]	101 <b>Md</b> mendelévio [268]	102 <b>No</b> nobélio [269]	103 <b>Lr</b> lawrâncio [262]		



www.tabelaPeriodica.org  
Licença de uso Creative Commons BY-NC-SA 4.0 - Use somente para fins educacionais  
Caso encontre algum erro favor avisar pelo mail luishrubino@gmail.com  
Versão IUPAC (pt-br) com 5 algarismos significativos, baseada em DOI:10.1515/iupac-2015-0305 - atualizada 30 de agosto 2016

# FÍSICA

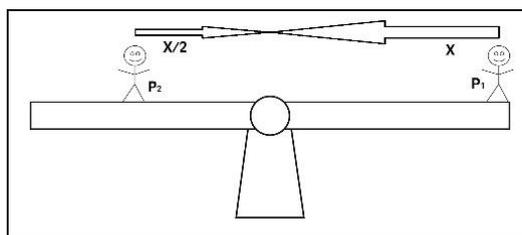
- 29) Um triciclo motorizado se move em uma estrada reta durante  $20s$ , conforme o gráfico abaixo. Com base nas informações obtidas a partir do gráfico, analise as afirmativas (1), (2), (3) e, a seguir, assinale a alternativa correta.



- (1) O triciclo percorre  $250m$  do início ao fim do movimento.  
(2) O triciclo tem velocidade média de  $45km/h$ .  
(3) A aceleração do triciclo entre os tempos  $10s$  e  $20s$  é de  $1m/s^2$ .

- a) Todas as afirmativas estão corretas.  
b) Todas as afirmativas estão erradas.  
c) Somente a afirmativa (1) está correta.  
d) Somente a afirmativa (2) está correta.  
e) Somente a afirmativa (3) está correta.

- 30) A figura ilustrativa abaixo mostra uma gangorra e duas crianças. Esse brinquedo é comum em praças públicas e consiste de uma barra (geralmente produzida de madeira ou metal) que pode balançar para ambos os lados em torno do seu centro. Uma criança com peso  $P_1$  permanece na extremidade direita da barra a uma distância  $X$  do centro de apoio. Uma segunda criança de peso  $P_2$  permanece no lado oposto (esquerdo) a uma distância  $X/2$  do centro de apoio.



Para que a gangorra fique em equilíbrio (na posição horizontal), a relação entre os pesos das crianças deve ser:

- a)  $P_2 = P_1 / 2$
- b)  $P_2 = P_1 / 1,5$
- c)  $P_2 = P_1$
- d)  $P_2 = 1,5P_1$
- e)  $P_2 = 2P_1$

31) “No dia-a-dia podemos observar que entre os trilhos de ferro, nas quadras de futebol, em pontes e viadutos existem pequenas fendas de dilatação que possibilitam a expansão da estrutura sem que ocorram possíveis trincas e danos na estrutura. Esses acontecimentos são explicados através da dilatação térmica.” (<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/fisica/dilatacao-termica-dos-solidos.htm>). A dilatação térmica dos sólidos depende diretamente de algumas grandezas físicas. Assinale a opção que contém as três grandezas físicas corretas:

- a) Tamanho inicial; natureza do material; tempo.
- b) Tamanho inicial; natureza do material; variação da temperatura.
- c) Tamanho inicial; natureza do material; velocidade.
- d) Natureza do material; tempo; variação da temperatura.
- e) Tempo; velocidade; variação da temperatura.

32) Uma atleta da equipe de ginástica olímpica brasileira tem massa  $m$ . Ela está saltando em uma cama elástica. Ao abandonar a cama com velocidade inicial  $v$ , ela atingirá uma altura máxima  $h$ . Considere que a energia potencial gravitacional é nula no nível da cama e despreze a resistência do ar sobre a atleta. No momento em que a atleta passa, subindo, na altura  $h/2$ , a contribuição da energia potencial e da energia cinética, respectivamente, para a conservação da energia mecânica sobre a atleta é de:

- a) 80% e 20%
- b) 70% e 30%
- c) 60% e 40%
- d) 50% e 50%
- e) 40% e 60%

33) Ao girar no sentido horário, um misturador (agitador) com velocidade constante, no interior de um líquido que está contido em um recipiente isolado termicamente das vizinhanças, sabe-se que a temperatura do líquido aumenta. Fisicamente podemos afirmar que:

- (1) A energia interna do líquido aumenta.
- (2) Ao girar o misturador no sentido anti-horário, a temperatura do líquido diminui.
- (3) Ao girar o misturador em qualquer sentido, o calor do líquido aumenta.

- a) Nenhuma das afirmações é verdadeira.
- b) Todas as afirmações são verdadeiras.
- c) Apenas a afirmação (1) é verdadeira.
- d) Apenas a afirmação (3) é verdadeira.
- e) As afirmações (1) e (3) são verdadeiras.

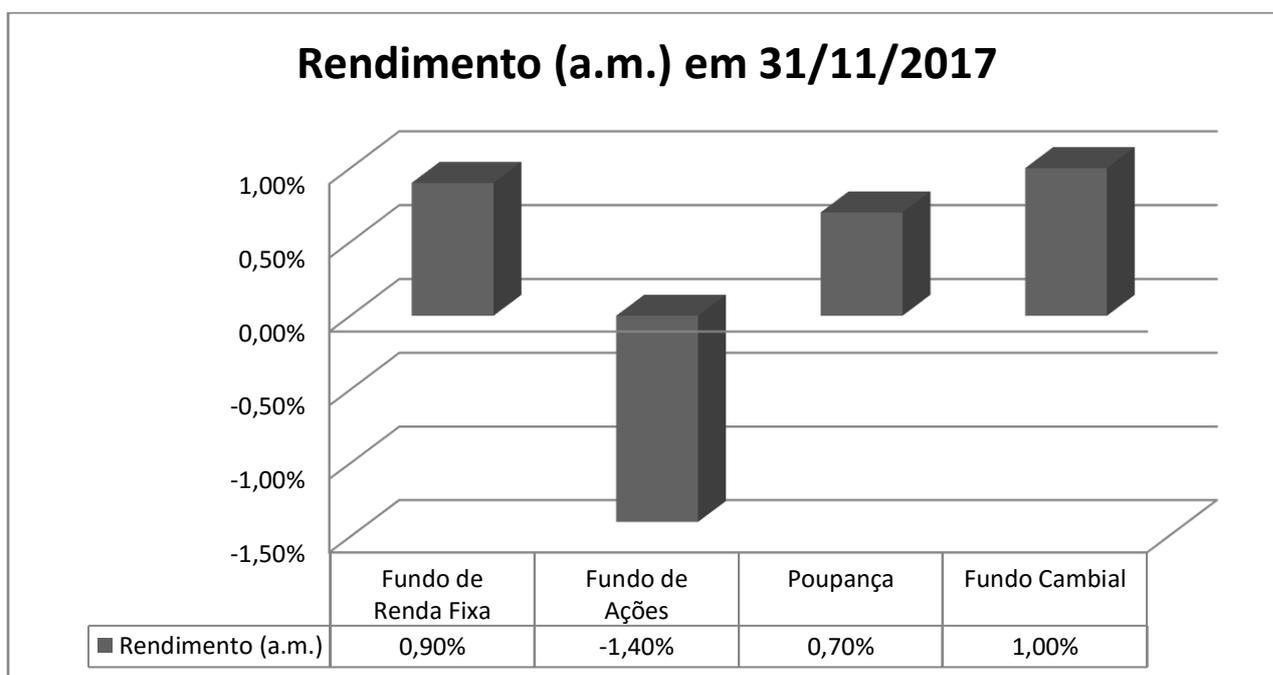
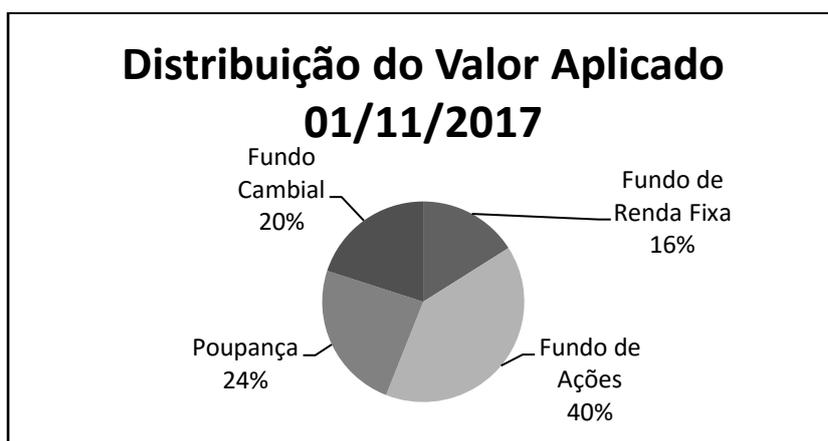
# MATEMÁTICA

34) Cada  $\text{cm}^2$  da superfície da terra está carregado com uma massa de 1 kg de ar. Sabe-se que superfície da Terra é de, aproximadamente,  $5,1 \times 10^8 \text{ km}^2$  e que cerca de 20% da massa total é de oxigênio. A massa de  $\text{O}_2$ , em kg, na atmosfera da Terra é, aproximadamente, de:

- a)  $5,1 \times 10^{18}$
- b)  $5,1 \times 10^{13}$
- c)  $1,02 \times 10^{13}$
- d)  $1,02 \times 10^{18}$
- e)  $5,1 \times 10^{12}$

**A partir dos dados contidos nos gráficos, responda às questões 35, 36 e 37:**

Os gráficos a seguir apresentam dados das aplicações financeiras de um cidadão brasileiro.



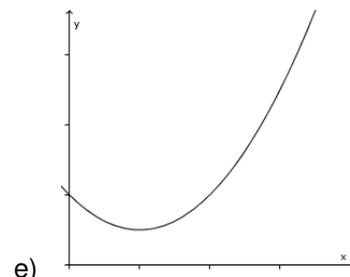
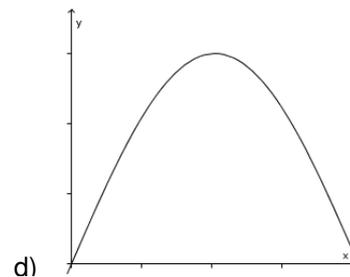
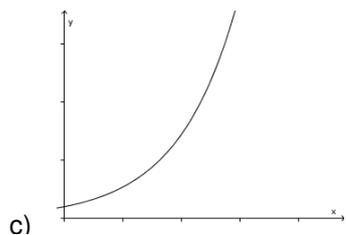
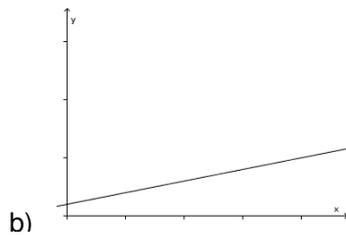
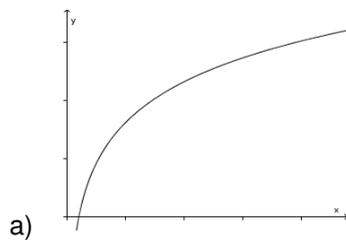
35) Sabendo que esse cidadão, em 01/11/2017, possuía R\$ 2.000,00 aplicado no Fundo de Renda Fixa e levando em consideração a distribuição do valor aplicado apresentado nos gráficos da página 21, qual era o capital total desse cidadão em 01/11/2017?

- a) 12500,00
- b) 11000,00
- c) 10000,00
- d) 8300,00
- e) 5000,00

36) A partir dos dados apresentados nos gráficos acima, podemos concluir que o cidadão teve, aproximadamente:

- a) ganho de capital de 0,05%
- b) perda de capital de 0,05%
- c) ganho de capital de 1,2%
- d) perda de capital de 1,2%
- e) perda de capital de 0,12%

37) Sabe-se que a poupança, no decorrer do tempo, sempre apresenta percentual de rendimento maior do que zero. Dos gráficos abaixo, com o capital representado pelo eixo vertical e o tempo pelo eixo horizontal, qual deles apresenta a evolução do capital ao longo do tempo do valor aplicado na poupança?



- 38) Um baralho é formado por cartas de 4 naipes, ♠ Espada, ♣ Paus, ♥ Copas e ♦ Ouro. Cada naipe possui 13 cartas: A, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, J, Q, K. Em um determinado jogo, as cartas valem pontos, conforme apresentado na tabela abaixo.

Carta	Pontos
A	10
2,3,4,5,6,8,9,10	0
7	5
J	2
Q	3
K	4

Nesse jogo, participam três jogadores e cada jogador escolhe duas cartas do baralho sem que possa identificá-la previamente. Ganha o jogador que fizer mais pontos.

A tabela abaixo mostra as cartas tiradas por dois jogadores.

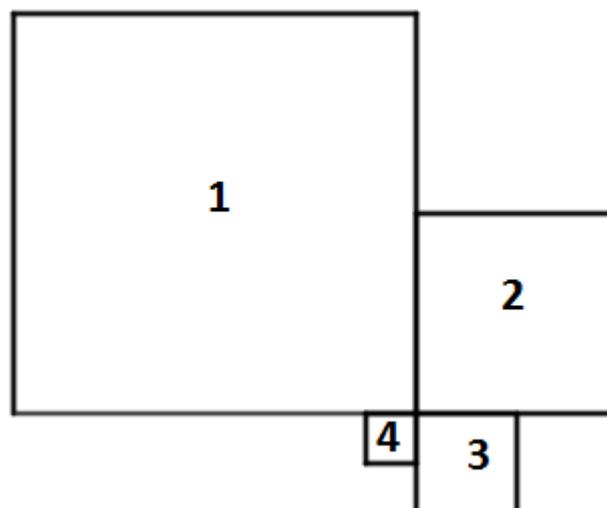
Jogador	Carta
José	8 e K
Maria	A e 7

Sendo João o terceiro jogador, qual é a probabilidade, aproximada, dele vencer o jogo?

- a) 12%
- b) 8%
- c) 6%
- d) 0,5%
- e) 0,3%

**Leia o texto e observe a figura abaixo para responder às questões 39 e 40.**

A figura a seguir mostra quatro quadrados, sendo que: o segundo tem o lado medindo a metade do lado do primeiro; o terceiro, com lado medindo a metade do lado do segundo e; o quarto, com lado medindo a metade do lado do terceiro.



- 39) Se ordenarmos, de forma decrescente, os valores das áreas desses quadrados numa sequência numérica, obteremos uma progressão:
- a) aritmética de razão igual a 0,5.
  - b) geométrica de razão igual a 0,5.
  - c) aritmética de razão igual a 0,25.
  - d) geométrica de razão igual a 0,25.
  - e) aritmética de razão igual 0,125.
- 40) Se tomarmos  $x$  como a ordem do quadrado e  $y$  como a medida do lado do quadrado, poderemos afirmar que o gráfico de uma função \_\_\_\_\_ se ajustará aos pontos  $(x,y)$ .

Marque a alternativa que completa a lacuna adequadamente.

- a) Linear
- b) Quadrática
- c) Exponencial
- d) Logarítmica
- e) Trigonométrica