



## LÍNGUA PORTUGUESA

### TEXTO

1	Três semanas depois voltamos a nos encontrar todos, no suntuoso salão de recepções da fundação
2	cultural, onde seria divulgado o resultado do concurso. Não nego que estava ansioso, e fiquei contente quando
3	meus pais e Teresa – a família mais uma vez me dando uma força – apareceram por lá. O lugar estava cheio:
4	vários candidatos ao prêmio, com suas equipes e amigos, andavam de um lado para o outro, excitados,
5	nervosos. Toninho também estava, com todo o seu grupo, confiante na vitória.
6	– Você vai se arrepender de não ter participado no meu vídeo – disse à Rô, que lhe respondeu com
7	uma careta.
8	Dona Margarida apareceu, pediu que sentássemos. Ocupamos as cadeiras, dispostas em filas. Ela
9	pegou o microfone:
10	– Em primeiro lugar, quero agradecer a presença de todos nesta manhã em que a Fundação Cultural
11	José de Alencar divulga os resultados do concurso para adaptação cinematográfica de <i>O guarani</i> . Tivemos
12	cento e doze inscrições, mas somente dezenove concorrentes apresentaram trabalhos. Vamos mostrar agora
13	os três vídeos finalistas.
14	As luzes se apagaram e uma cortina abriu-se no fundo do salão, revelando uma tela. Ali foi projetado o
15	primeiro vídeo, <i>Procurando Alencar</i> , de Ademir Raulino, um estudante de arquitetura. Ademir tinha optado por
16	um <i>O guarani</i> surrealista. O cenário – por alguma razão que nos escapava – era o cais do porto e os
17	personagens, usando roupas estilizadas, andavam de um lado para o outro recitando passagens do livro. Muito
18	bem-feito, mas frio, e, para o meu gosto, estranho demais, além de longo: quase quarenta minutos. Ninguém
19	gostou muito. Soaram alguns aplausos ao final, e isso foi tudo.
20	Dona Margarida anunciou o segundo finalista:
21	– <i>O ataque</i> , de Antônio Fortes de Assunção.
22	Era o Toninho, e todos nós nos mexemos nas cadeiras, inquietos e curiosos. Tratava-se, obviamente,
23	de uma produção cara e bem-cuidada. O vídeo, por exemplo, era de excelente qualidade, com iluminação de
24	profissional e uma trilha sonora provavelmente composta especialmente para ele. Mais que isso: seguramente
25	contara com a ajuda de um roteirista (pelo menos para lhe explicar quem era o Loredano).
26	Tinham optado pela cena do ataque dos índios, com dezenas de figurantes. Ficou claro, porém, que
27	Toninho só se preocupava em mostrar a fúria e a maldade dos indígenas, que ali estavam, pintados com as
28	cores de guerra, fazendo caras horríveis.
29	– Só falta aparecer a cavalaria americana para salvar a família – murmurou Pedro a meu lado, e não
30	deixava de ter razão: parecia mesmo um filme de faroeste.
31	Toninho e seu grupo aplaudiram estrondosamente, mas só eles: o resto do pessoal guardou um
32	silêncio desdenhoso.
33	Nova pausa, e dona Margarida anunciou:
34	– O terceiro finalista: <i>Câmera na mão</i> , <i>O guarani no coração</i> .
35	Modéstia à parte, estava bom o nosso vídeo. Muito bom <i>mesmo</i> . Sobre um fundo escuro, legendas
36	explicavam a cena que se seguiria, Peri arrancando a palmeira, entre cujos ramos ele e Cecília seguiriam para
37	o seu destino. Vinha então um <i>close</i> do rosto de Cecília e as imagens dos personagens de Alencar, Loredano
38	na fogueira, Isabel e Álvaro no leito de morte, D. Antônio e D. Lauriana no ataque final... Aí a palmeira sumia no
39	horizonte, e essa cena se dissolvia para dar lugar às imagens do toldo, as casinholas, os índios vestindo roupas
40	esfarrapadas, as crianças nuas e sujas, tudo ao som de Carlos Gomes. Aquela altura eu já tinha visto o vídeo
41	pelo menos umas cinqüenta vezes, e mesmo assim fiquei arrepiado, com um nó na garganta. Quando surgiu na
42	tela a palavra "Fim", os aplausos ressoaram na sala. Todos nos cumprimentavam, Toninho inclusive.
43	Dona Margarida mais uma vez pediu silêncio:
44	– Vamos agora ao resultado final.
45	À maneira da entrega do Oscar, abriu um envelope, colocou os óculos e leu:
46	– E o vencedor é...
47	Pausa dramática. Olhou-nos, sorridente:
48	– <i>Câmera na mão</i> , <i>O guarani no coração</i> !
49	Saltamos das cadeiras, aos berros, começamos a nos abraçar e beijar. Ganhamos, gritava meu pai, e
50	minha mãe, sempre emotiva, chorava como uma criança. O presidente da fundação, um homem de idade,
51	elegantemente vestido, chamou-me para receber o prêmio. Era um cheque equivalente, naquela época, a uns
52	dez mil dólares. Um cheque que eu ergui no ar, como os campeões esportivos erguem seus troféus.

(Texto extraído do livro *CÂMERA NA MÃO, O GUARANI NO CORAÇÃO*; Moacyr Scliar, Editora Ática)

01. Considere o seguinte trecho:

“– Em primeiro lugar, quero agradecer a presença de todos nesta manhã em que a Fundação Cultural José de Alencar divulga os resultados do concurso para adaptação cinematográfica de *O guarani*. Tivemos cento e doze inscrições, mas somente dezenove concorrentes

apresentaram trabalhos. Vamos mostrar agora os três vídeos finalistas.” (linhas 10 a 13)

Apesar das modificações, o respeito às regras gramaticais e às relações coesivas entre os termos se mantém no item:



estilizadas, andavam de um lado para o outro recitando passagens do livro.

- D) – Só falta aparecer a cavalaria americana para salvar a família - murmurou Pedro, a meu lado, e não deixava de ter razão: parecia mesmo um filme de faroeste.
- E) À maneira da entrega do Oscar, abriu um envelope, colocou os óculos e leu:  
– E o vencedor é...  
Pausa dramática. Olhou-nos, sorridente:  
– *Câmera na mão, O guarani no coração!*
11. Considere as orações:
- I- Existiam candidatos interessados no prêmio.
  - II- Os candidatos consideraram acertado não aplaudir os concorrentes.
  - III- Toninho e seu grupo esforçaram-se, mas conseguiram o que queriam.
  - IV- Fazia muitas semanas que todos se preparavam.
  - V- Não ocorreram brigas entre os concorrentes.

Os verbos destacados, na seqüência, podem ser substituídos corretamente por:

- A) havia - houveram - houveram - havia - houve
- B) havia - houveram - houve - havia - houve
- C) haviam - houve - houveram - haviam - houveram
- D) haviam - houveram - houveram - havia - houve
- E) havia - houveram - houveram - haviam - houveram

12. Na oração “Tratava-se, obviamente, de uma produção cara e bem cuidada” (linhas 22 e 23), o verbo é impessoal, razão por que o sujeito é inexistente. O fato só **não** se repete em:

- A) Deve fazer dias chuvosos em janeiro.
- B) Haverá sérias divergências entre os concorrentes.
- C) Deve ter havido algumas discussões entre os concorrentes.
- D) Hão de existir pessoas interessadas no prêmio.
- E) Havia muitos dólares em disputa.

13. A respeito de José de Alencar, autor citado no texto, é correto afirmar que:

- A) sua obra indianista é protagonizada apenas por personagens fictícios.
- B) seus romances urbanos giram sempre em torno das diferenças econômicas e das tramas de amor, além de focar a situação familiar e social da mulher diante do casamento, quase sempre imposto pelos pais.
- C) seus romances históricos nada têm de lendário, isto é, limitaram-se a afirmar a nacionalidade de seu país
- D) foi jornalista, político, jurista, professor e literato, sendo seus escritos produzidos apenas sob a forma de romance.
- E) por ser cearense, a trama dos seus romances urbanos tem como ambiente o Ceará.

## LÍNGUA INGLESA

Text:

The grizzly bear is one of the largest North American brown bears. In the Rocky Mountains, frosted long hairs on the shoulders give this brown bear a "grizzled" appearance, and thus the name grizzly bear. Though classed with the carnivores, the grizzly bear is largely vegetarian and rarely eats flesh. During the summer these bears are avid fishers, and comb the waters of mountain streams and rivers to catch salmon swimming upstream.

Even though the name refers to the bear's appearance rather than to its temper, it can be an imposing and even terrifying beast. Tragic confrontations between people and the grizzly have led to its reputation as an animal to be feared and even destroyed. The grizzly plays a big role in the legends of the North American pioneer, and today visitors to national parks must be cautious when they enter the grizzly's habitat. The grizzly bear is an animal best observed from afar; cohabitation with man is not in its nature.

Text adapted from the National Geographic Magazine.

14. What is the topic of this passage?
- A) Bears' behavior
  - B) Habitats of bears
  - C) How bears catch fish
  - D) Grizzly bears
  - E) Brown bears
15. The main point of this passage is...
- A) the grizzly bear is named for its vicious nature
  - B) grizzly bears should be destroyed
  - C) grizzly bears can be dangerous and should be respected by humans
  - D) grizzly bears like to eat fish
  - E) grizzly bears are mainly vegetarians
16. Which of the following would be the best title for this passage?
- A) Types of Brown Bear
  - B) Facts About the Grizzly Bear
  - C) How the Grizzly Bear Catches Fish
  - D) The Appearance of the Grizzly
  - E) The Grizzly's Terrifying Temper
17. What is the author's main purpose in the passage?
- A) To scare readers about the grizzly bear
  - B) To inform readers about the grizzly bear
  - C) To describe the grizzly's habitat
  - D) To warn tourists in national parks about grizzly bears
  - E) To describe the grizzly's eating habit
18. "The grizzly bear is an animal best observed from afar" means...
- A) One should get close to it
  - B) One should touch it
  - C) One should stand beside it
  - D) One shouldn't stand so far from it
  - E) One should stay away from it

Un psicólogo de 500 euros la sesión para el perro que mato al de Isabel II

1 Florence es una perrita muy afortunada. Después de acabar a dentelladas con el perro faldero favorito  
 2 de Isabel II, un corgi, y de clavar sus incisivos en la rodilla de una criada de su majestad durante las pasadas  
 3 Navidades, a nadie le extrañaría que una inyección letal pusiera punto final a los ocho años de vida de este  
 4 agresivo bull terrier, propiedad de la princesa Ana. Sin embargo, no va ocurrir nada de eso. Florence, una perra  
 5 fina donde las halla, va a ponerse en manos de un psicólogo quien, por medio una terapia conductiva, tratará  
 6 de reeducar al feroz ejemplar canino para que deje de morder.  
 7 El encargado de obrar semejante milagro se llama Roger Mugford, un conocido psicólogo de animales, de  
 8 57 años, fundador del Centro de Comportamiento Animal, en la localidad inglesa de Surrey. Por las manos de  
 9 Mugford han pasado miles de animales con problemas de conducta, desde un oso polaco aquejado de  
 10 enamoramiento febril hasta Dotty, hermana pequeña de Florence y propiedad también de la princesa Ana,  
 11 quien en la Semana Santa de 2002 la emprendió a mordiscos contra un niño de 7 años y otro de 12.  
 12 Por supuesto, los servicios de este reputado especialista no están al alcance de todos. El doctor Mugford  
 13 suele cobrar cerca 500 euros por una sesión a domicilio de dos horas. Pero el dinero no es un problema en el  
 14 caso de la princesa Ana, quien a aparte de su nada desdeñable fortuna personal recibe cada año de su mamá  
 15 la reina una ayuda económica de 228.000 libras al año, unos 342.000 euros.  
 16 Además, lo importante es que el doctor Mugford está convencido de que puede reeducar a Florence.  
 17 «Estoy seguro de que estamos ante un perro que se siente un poco mal por alguna causa, quizás porque sufre  
 18 algún dolor o porque ya es bastante mayor, y que por ese motivo se muestra gruñón», asegura Roger Mugford.  
 19 «No estamos hablando de un perro peligroso o congénitamente agresivo», puntualiza.  
 20 El especialista se muestra absolutamente en contra de las voces que exigen que Florence sea sacrificada  
 21 a causa de su peligrosidad. «Hay quienes aullan diciendo que este perro necesita ser asesinado o sacrificado:  
 22 yo no creo que sea necesario. Pienso que debe haber un tratamiento que lo evite», destaca. «Casos como  
 23 estos tienen una alta probabilidad de resolverse, y eso es lo que espero que ocurra la próxima semana».  
 24 Y si Mugford tiene palabras de apoyo y cariño para Florence y Dotty, también las tiene para la propietaria de los  
 25 animales, la princesa Ana. «Es una dueña seria y buena, que no se merece la cobertura mediática de la que  
 26 está siendo objeto». Y también es la que paga las facturas.

El Mundo, 11/enero/2004

14. Señale la opción **correcta**:

- A) Para el tratamiento del animal la princesa recibe ayuda de su madre.
- B) El perro es, según el psicólogo, un animal de gran peligrosidad.
- C) El médico piensa que el tratamiento psicológico no evitará la muerte del animal.
- D) El psicólogo cree que no hace falta el sacrificio de la perra.
- E) La perra ha atacado por segunda vez a un niño.

15. Senale lo que **no** corresponde a lo que dice el texto:

- A) La princesa busca una vez más los servicios del psicólogo de animales.
- B) El asesinato de Florence era esperado.
- C) El doctor Mugford ha dirigido palabras cariñosas a quien le pagará la cuenta.
- D) Un perro murió atacado por otro.
- E) No hay como cambiar el comportamiento de un animal.

16. En la frase "Sin embargo, no va ocurrir nada de eso" (línea 4) la expresión subrayada podría sustituirse por:

- A) mientras
- B) quizás
- C) no obstante
- D) en efecto
- E) por tanto

17. La frase "para que deje de morder" (línea 6) trátase de una oración:

- A) Oración por coordinación adversativa
- B) Oración subordinada causal
- C) Oración subordinada final
- D) Oración subordinada consecutiva
- E) Oración coordinada

18. En "Lo importante es que el doctor..." (línea 16) la partícula **lo** es un:

- A) artículo neutro con adjetivo dando origen a un sustantivo abstracto
- B) artículo masculino que precede un adjetivo sustantivado
- C) pronombre demostrativo neutro
- D) Pronombre complemento directo.
- E) Artículo neutro acompañando un nombre masculino.

**GEOGRAFIA**

19. A distribuição desigual do calor solar na superfície da Terra tem repercussões econômicas importantes e determina a existência de vantagens naturais para a ocupação humana e para o cultivo de certos produtos, como:

- A) a cana de açúcar e o cacau em regiões de clima frio e úmido
- B) a maior parte dos cereais e as oleaginosas adaptam-se melhor às regiões temperadas
- C) o frio intenso das baixas latitudes reduz as potencialidades agrícolas e as densidades demográficas
- D) a elevada densidade demográfica dos territórios setentrionais e meridionais do globo
- E) as plantations do sertão nordestino brasileiro

20. Apesar de as terras emersas apresentarem uma pluralidade de formas de relevo, como montanhas, planaltos e planícies, o modelado do relevo continua em transformação, provocada tanto por **agentes internos** como por **agentes externos**. Com base nesses agentes, é **correto** afirmar que:

- A) entre os agentes internos, contam-se o tectonismo, o intemperismo e os abalos sísmicos.
- B) os agentes externos, esculpidores do modelado, são oriundos do vulcanismo, da ação dos ventos e da ação das águas.

- C) o tectonismo engloba os movimentos epirogenéticos e orogenéticos, sendo esses últimos responsáveis pela formação dos grandes dobramentos modernos.
- D) as intensas variações de temperatura produzem desintegração mecânica das rochas, um exemplo típico de intemperismo químico.
- E) a atuação dos agentes erosivos antecede a atuação dos agentes intempéricos no modelado do relevo.

21. Originalmente cobria cerca de 95% do Domínio dos "Mares de Morro", apresenta uma formação florestal densa e heterogênea, ainda mais rica em espécies vegetais que a Hiléia amazônica. Trata-se do(a):
- A) Mata das Araucárias
  - B) Floresta Equatorial
  - C) Cerrado
  - D) Mata Atlântica
  - E) Mata dos Pinhais

22. Faça uma correlação entre as unidades geoambientais cearenses e suas respectivas limitações quanto ao uso.

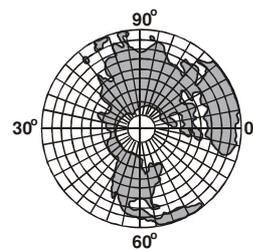
I.	Planície Litorânea	( )	Devido à sua composição geológica (formação de Barreiras) e o relevo de fraco declive, essa unidade expressa um equilíbrio natural mais ou menos estável, considerando a sua ocupação racional com atividades agrícolas comerciais e de subsistência.
II.	Tabuleiros Pré-Litorâneos	( )	Representam áreas de ecossistemas instáveis, em geral com fortes limitações para atividades agrícolas produtivas.
III.	Serras Úmidas	( )	A instabilidade ambiental tende a se acentuar, na medida que o uso dos recursos naturais é feito de modo não adequado às condições ambientais do meio semi-árido.
IV.	Sertanejas	( )	O equilíbrio natural é aparentemente estável, mas com tendência à instabilidade, influenciado pelos fortes declives do relevo e riscos de erosão.

Está correta a seqüência:

- A) II, I, IV e III
  - B) I, II, III e IV
  - C) III, I, IV e II
  - D) II, IV, I e III
  - E) II, III, IV e I
23. Geralmente, essas indústrias requerem a utilização de quantidades expressivas de matérias-primas e combustíveis e apresentam consumo intensivo de energia, o que condicionou localizações próximas às grandes jazidas hulhíferas e às reservas de minérios. Trata-se de indústria(s):
- A) de base
  - B) de bens de consumo
  - C) intermediárias
  - D) leves
  - E) de bens não-duráveis
24. De acordo com os fluxos migratórios em direção às fronteiras agrícolas no Brasil, é **correto** afirmar que:
- A) os fluxos migratórios que deixam o Nordeste refletem as conseqüências da modernização da economia rural regional.

- B) os fluxos migratórios que deixam São Paulo e os estados do Sul, em geral, estabelecem-se como posseiros na Amazônia Oriental.
- C) os fluxos migratórios que deixam o Nordeste, especialmente intensos nas últimas décadas, geram a ocupação principalmente dos cerrados do Centro-Oeste.
- D) o Centro-Sul e o Nordeste são pólos de onde partem fluxos migratórios em direção às fronteiras agrícolas.
- E) os fluxos migratórios que deixam São Paulo e os Estados do Sul refletem a estagnação econômica regional, marcada pelo domínio do latifúndio e da fragmentação intensa das propriedades camponesas.

25. Com base na projeção cartográfica representada ao lado, o comentário **incorreto** pertence ao item:



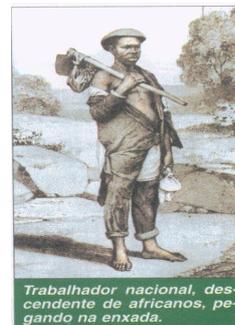
- A) esse tipo de projeção se desenvolve no contato de um plano tangente sobre a esfera, de tal forma, que esse ponto de tangência transforma-se no centro da projeção
- B) quando o centro dessa projeção é o pólo (N ou S), chamamos a projeção de direta, normal ou polar
- C) quando o centro de projeção é um dos pólos, os meridianos são linhas retas convergentes ao pólo, e os paralelos são círculos concêntricos, abrangendo apenas um hemisfério.
- D) essa é uma projeção cônica
- E) essa é uma projeção plana ou azimutal

## HISTÓRIA

26. Sabe-se que a Civilização Mesopotâmica não teve formado um império unificado como o Egito Antigo, mas os povos que habitaram a região exerceram domínio em épocas diferentes, estabelecendo reinos e impérios. Em relação a esses povos, a alternativa coerente com o processo histórico é a:
- A) os Sumérios desenvolveram a sua civilização ao longo do Vale do Rio Nilo, tendo como principais cidades Tiro, Biblos e Sino.
  - B) os Acádios se organizaram em cidades autônomas, na Alta Mesopotâmia, tendo Menés como o responsável pela unificação do Império e a implantação da democracia como fundamento da Lei de Talião.
  - C) os Amoritas impuseram seu domínio na Mesopotâmia, partindo de sua cidade principal, Babilônia. Uma das grandes realizações do Primeiro Império Babilônico foi o Código de Hamurábi.
  - D) o Império Assírio atingiu o seu apogeu no governo de Nabucodonosor, sendo responsável pela organização da Confederação do Peloponeso.
  - E) a economia dos povos da Mesopotâmia foi marcada pelo Modo de Produção escravista, na qual os escravos eram adquiridos de traficantes que os traziam da África.
27. Sobre a **Roma Antiga**, está correta a afirmativa:
- A) a Monarquia Romana caracterizou-se pelo domínio Macedônico, sendo a Assembléia Curial o órgão político-administrativo mais relevante.
  - B) foi durante a República Romana que os plebeus passaram a ampliar os seus direitos sociais, inclusive o de conseguir que um dos Cônsules fosse sempre um plebeu.

- C) nas Guerras Púnicas, os romanos foram derrotados pelos cartagineses que passaram a controlar o comércio no Mediterrâneo.
- D) o Imperador Nero adotou a Lei Frumentária que determinava a distribuição de terras apenas aos patrícios.
- E) Marco Aurélio promoveu, no Império Romano, uma grande renovação cultural, em que, além de se inspirar nos fundamentos da filosofia grega, adotava o Cristianismo como religião oficial do Império.
28. Foi um acontecimento histórico que colaborou para o surgimento da Primeira Grande Guerra Mundial:
- A) A Guerra do Chaco
- B) A Guerra do Pacífico entre Chile, Bolívia e Peru
- C) A Crise de 1929
- D) O Nazismo na Alemanha
- E) A Paz Armada e a Política de Alianças
29. Leia o trecho abaixo extraído da Carta de Pero Vaz de Caminha e em seguida assinale a alternativa certa:
- "Andavam todos tão dispostos, tão bem-feitos e galantes com suas tinturas, que pareciam bem. [...]. Andavam já mais mansos e seguros entre nós, do que nós andávamos entre eles. [...] Parece-me gente de tal inocência que, se homem os entendesse e eles a nós, seriam logo cristãos, porque eles, segundo parece, não têm nem entendem em nenhuma crença. [...] porque, certo, essa gente é boa e de boa simplicidade [...]. E, pois, Nosso Senhor, que lhes deu bons corpos e bons rostos, como a bons homens, por aqui nos trouxe, creio que não sem causa".
- A) O colonizador português respeitou a cultura indígena, de maneira que seus valores e ritos foram garantidos.
- B) O processo de catequese foi um dos responsáveis para a perda da identidade cultural das comunidades nativas brasileiras.
- C) A consideração pela cultura indígena foi tão significativa por parte do colonizador, que muitos dos seus valores foram absorvidos, principalmente a língua Tupi e a religião.
- D) O texto deixou claro que a intenção portuguesa no Brasil foi de exclusiva preocupação religiosa, demorando, assim, para a sua inserção no Sistema Colonial Português.
- E) A primeira impressão portuguesa sobre o Brasil foi a de ter encontrado uma civilização com produção de excedentes, ou seja, especiarias, e com forte exploração aurífera.
30. Em relação ao Período Regencial, a alternativa correta é a:
- A) Foi um período muito turbulento, no qual estouraram várias revoltas contra o governo central.
- B) Caracterizou-se por uma pseudo-experiência parlamentar que, através do Ato Adicional de 1831, criou a Regência Una e o Cargo de Presidente do Conselho de Ministros.
- C) Uma das tendências políticas do período, liderada pelos liberais moderados, defendia a imediata federalização do país, como a Proclamação da República.
- D) A fase das Regências constituiu-se na recuperação política, econômica e social do país, tendo sido então um momento de tranquilidade e oposto ao que foi o Segundo Reinado.
- E) No tempo das Regências, o povo brasileiro vivia muito mais em praça pública do que em seus lares, tendo em vista o processo democrático estabelecido com a abdicação de D. Pedro I.

31. Observe a figura e assinale a alternativa **correta**:



- A) A escravidão no Brasil predominou só até a Independência, possibilitando daí uma nova cultura para os trabalhadores livres.
- B) Mesmo com o trabalho escravo na fase colonial e imperial, a produção manual era valorizada, contribuindo para o grande desenvolvimento das Artes Plásticas e dos profissionais autônomos.
- C) No Segundo Reinado, a escravidão passou por algumas reformulações, nas quais o escravo passou a receber um gratificação fixa pelos seus serviços, e, quando era alforriado, recebia uma indenização.
- D) A escravidão fez com que grande parte dos brasileiros, mesmo os pobres, desprezassem o trabalho manual. Tinham vergonha dele: encaravam como coisa de escravo, de "gente inferior".
- E) Com a Lei Áurea e a Abolição em 1888, a escravidão e toda forma de exploração foram extintas da realidade brasileira, inclusive com a inserção digna dos ex-escravos na sociedade.
32. No que diz respeito à História do Ceará Colonial, é coerente afirmar que:
- A) Com a "chegada" portuguesa em 1500, o Ceará foi uma das primeiras regiões a ser colonizada no BRASIL, tendo em vista apresentar atrativos econômicos que interessavam à Coroa Portuguesa.
- B) A primeira expedição oficial de conquista do Ceará foi efetuada em 1533, pela expedição do aventureiro açoriano Martim Afonso de Sousa, que, com a patente de capitão-mor, obtida junto ao governo português, tinha como objetivo explorar o rio Jaguaribe, além de impedir o contrabando que aqui faziam os traficantes estrangeiros, e ainda dar prosseguimento na prospecção das minas da região do Cariri.
- C) Os holandeses invadiram o Ceará em 1649, sob a liderança de Maurício de Nassau, com gente e aparelhagem técnica indispensável à exploração das minas de ouro. Como base para suas atividades no território cearense, Nassau fundou o forte dos **Guararapes**, à margem do rio Pacoti.
- D) Nas fazendas de criar gado, organizou-se a família com as características moderadas, mais liberal que a família da sociedade açucareira, de costumes simples e extrovertidos, obediente ao governo português, temente a Deus e que possibilitava as misturas sociais.
- E) A religião indígena era norteadora por crenças baseadas no interesse e no terror. As entidades, nas quais acreditavam, refletiam a grande necessidade de uma proteção que lhes defendesse dos seus temores. Adoravam o Sol-Guaraci, a Lua-Jaci, Tupan-Cinunga (trovão), Tupan-Pereba (relâmpago), Tupan (senhor do raio) e muitas outras. Acreditavam também em bons e maus gênios, como o caapora (gênio maligno que habita as florestas e traz infelicidade às pessoas que o encontram), o macaxeira, o anhangá (espírito mau), o jurupari (o demônio), etc.

## BIOLOGIA

33. A determinação da estrutura tridimensional de proteínas pertencentes a agentes infecciosos permite que se busque uma molécula que bloqueie sua atuação, transformando-a possivelmente em um novo medicamento. Considere as afirmações abaixo relativas à estrutura das proteínas:

- As proteínas são polímeros que apresentam a mesma quantidade de aminoácidos, mas com seqüências diferentes.
- Cada proteína tem uma composição de aminoácidos característica.
- O arranjo espacial de uma proteína é dado pelas interações químicas entre os aminoácidos constituintes da molécula e possui estreita relação com a sua função biológica.
- Existem 20 tipos de aminoácidos comumente encontrados nas proteínas.

São verdadeiras:

- A) I e III apenas                      D) II, III e IV apenas  
B) II e IV apenas                      E) I, II, III e IV  
C) I, III e IV apenas
34. Em 1898, o microscopista italiano Camillo Golgi descobriu uma delicada estrutura em células nervosas, que passou a ser conhecida como **complexo de Golgi**. Com relação a essa organela, é **incorreto** afirmar que:
- está presente somente em células eucarióticas.
  - é formada por pilhas de bolsas membranosas achatadas, os dictiossomos.
  - tem como funções armazenar, transformar, empacotar e secretar substâncias.
  - está presente tanto em células vegetais, como animais.
  - está presente no citoplasma de bactérias.
35. Em angiospermas, as espécies monóicas possuem flores com estruturas masculinas e femininas. Podem-se citar como estruturas pertencentes somente ao gineceu:
- antera, ovário, estilete, estigma
  - antera, estame, ovário, estigma
  - ovário, estilete, estigma, pistilo
  - estame, estilete, estigma, pistilo
  - antera, estilete, ovário, pistilo

36. Muitos fungos desempenham um papel fundamental na reciclagem de elementos utilizados pelos seres vivos, sendo chamados de "decompositores da biosfera". Com relação a esses seres, está **incorreta a afirmação**:

- Os fungos decompositores são também denominados saprofíticos, sendo heterótrofos, com nutrição de absorção.
- Secretam enzimas digestivas que degradam grandes moléculas de alimento do ambiente, absorvendo, depois, os produtos da degradação.
- Em florestas, seus micélios são capazes de degradar árvores caídas, decompondo substâncias como a celulose da madeira.
- são considerados protistas e, como tal, podem realizar fotossíntese, quando expostos à radiação solar.
- Alguns fungos podem causar doenças em plantações economicamente importantes: são os chamados fungos fitopatógenos.

37. Com relação ao olho humano, é **correto** afirmar que:

- A vitamina A exerce um papel muito importante na visão humana, e sua deficiência prolongada pode levar à cegueira total.

- A córnea funciona como lente para focalizar as imagens sobre a camada fotossensível, a retina.
- Os cones são fotorreceptores responsáveis pela visão em ambientes com pouca luminosidade.
- A miopia é um problema de visão que consiste na focalização de imagens depois da retina.
- O daltonismo ocorre pela incapacidade de distinção de algumas cores e só atinge pessoas a partir da idade adulta.

38. Em uma interação biótica, formigas do gênero *Pseudomyrmex* constroem seus ninhos e criam seus filhotes dentro dos espinhos ocos e grandes em árvores da espécie *Acacia cornigera*. Essas formigas atacam e expulsam insetos herbívoros, mordem e ferem mamíferos comedores de brotos. Em troca, recebem casa, comida (néctar da árvore) e proteção contra predadores e competidores. Esse é um tipo de interação ecológica do tipo:

- Comensalismo                                      D) Herbivorismo
- Mutualismo                                        E) Inquilinismo
- Competição

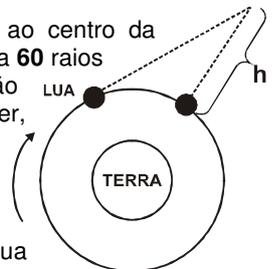
39. Considere a seguinte notícia: "Usina aberta recentemente em São Paulo irá gerar energia a partir do lixo. O CH<sub>4</sub>, liberado durante a decomposição do lixo, será aproveitado na geração de energia elétrica, trazendo benefícios econômicos, ambientais e à saúde" (Folha de S. Paulo, 2004). Baseando-se no texto, é correto afirmar que:

- O CH<sub>4</sub> é um gás liberado naturalmente durante a decomposição do lixo em aterros e, ao ser lançado na atmosfera em grandes quantidades, torna-se responsável pela intensificação do efeito estufa, daí o benefício ambiental da usina
- O lixo gerado nas grandes cidades e depositado em aterros traz prejuízos ao meio ambiente, na medida que ocupa grandes extensões de terra, desvalorizando financeiramente as áreas vizinhas
- O efeito estufa poderá resultar em pequenas mudanças climáticas, como o aparecimento de algumas chuvas não-sazonais
- Os gases constituintes da atmosfera não têm relação direta com a regulação da temperatura da superfície da Terra e próximo dela
- As comunidades próximas a aterros de lixo não sofrem com os gases emanados da sua decomposição, por serem moléculas leves e rapidamente difundidas para longe

## FÍSICA

40. A distância do centro da Lua ao centro da Terra é aproximadamente igual a **60 raios terrestres**. Devido à atração gravitacional, um corpo qualquer, abandonado próximo à superfície terrestre, percorre aproximadamente **5,0 m** no primeiro segundo de queda. Devido à mesma atração, a Lua também cai em direção ao centro da Terra, afastando-se da reta que tangencia a sua órbita de uma distância **h** no mesmo intervalo de tempo, como ilustra a figura fora de escala. O valor de **h**, em metros, vale, aproximadamente:

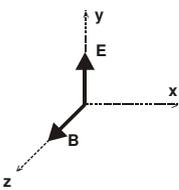
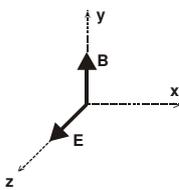
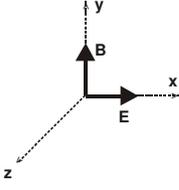
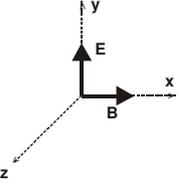
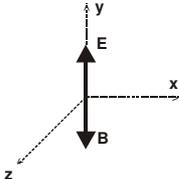
- $5 \times 60$     D)  $5/60$
- $5 \times (60)^2$                                         E)  $5/(60)^2$
- $5\sqrt{60}$



41. Um gerador eletroquímico, de resistência interna  $r = 1,00 \Omega$ , fornece uma corrente elétrica de  $2,00 \text{ A}$ , ao ser ligado a um resistor de resistência  $R = 100 \Omega$ . Para cada coulomb de carga elétrica que atravessa o gerador, sua energia química é diminuída de um valor, em joules, igual a:

- A) 4  
B) 200  
C) 202  
D) 400  
E) 404

42. Uma onda eletromagnética plana de um sinal de TV propaga-se da esquerda para a direita, ao longo de um eixo horizontal  $x$  pertencente a uma tríade de eixos ortogonais  $x, y, z$ . Em um dado instante, uma possível configuração instantânea dos campos Elétrico ( $\vec{E}$ ) e Magnético ( $\vec{B}$ ), em um dado ponto P, é:

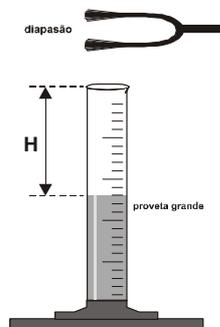
- A) 
- B) 
- C) 
- D) 
- E) 

43. Um anel de cobre ( $\alpha = 16 \times 10^{-6} \text{ }^\circ\text{C}^{-1}$ ) é colocado rodeando o perímetro de um disco de madeira de raio  $R = 50 \text{ cm}$ , numa temperatura de  $0^\circ\text{C}$ . Considerando desprezível qualquer variação nas dimensões do disco, a distância, em mm, entre o anel e o disco, quando a temperatura atingir  $100^\circ\text{C}$ , é:

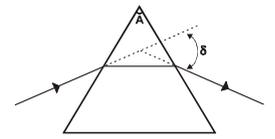
- A) 0,08  
B) 0,04  
C) 0,02  
D) 0,8  
E) 0,4

44. Um diapasão de frequência  $340 \text{ Hz}$  é posto a vibrar nas proximidades da boca de uma proveta de  $150 \text{ cm}$  de comprimento, graduada em centímetros e, inicialmente, vazia. Enquanto o diapasão vibra, a proveta é preenchida lentamente com água. A velocidade das ondas sonoras produzidas no tubo é de  $340 \text{ m/s}$ . Os valores possíveis de  $H$ , para haver ressonância no interior do tubo, são:

- A) 20cm, 60cm, 100cm e 140cm  
B) 25cm, 75cm, 125cm e 150cm  
C) 20cm, 60cm e 100cm  
D) 25cm, 75cm e 125cm  
E) 25cm, 50cm, 100cm e 150cm

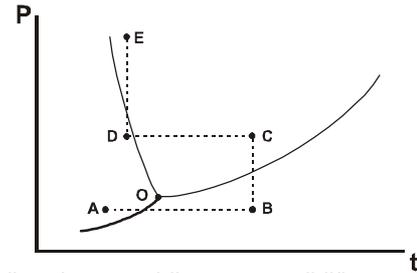


45. Numa experiência de óptica, um feixe de luz monocromática incide em um prisma sob ângulo de  $60^\circ$ , emerge sob ângulo de  $30^\circ$  e sofre um desvio  $\delta$ . Numa segunda experiência, o raio incide sob ângulo de  $30^\circ$  e emerge sob ângulo de  $60^\circ$ , sofrendo um desvio:



- A)  $\delta$   
B)  $\delta/2$   
C)  $2\delta$   
D)  $\delta\sqrt{3}$   
E) nulo

46. O diagrama de fases mostrado na figura a seguir corresponde à substância **ÁGUA**. Nas transformações **AB, BC, CD e DE**, a substância sofre, respectivamente:



- A) fusão, liquefação, sublimação e solidificação.  
B) sublimação, liquefação, solidificação e fusão.  
C) sublimação, fusão, liquidificação e vaporização.  
D) fusão, liquefação, solidificação e vaporização.  
E) vaporização, sublimação, liquefação e solidificação.

## MATEMÁTICA

47. As relações de  $A$  em  $A$ , com  $n(A) = 3$ , com menos de dois elementos, são em número de

A) 10  
B) 11  
C) 12  
D) 13  
E) 14

48. No conjunto dos números reais, a desigualdade  $\log_2(x - 1) < 0$  é verdadeira para:

A)  $x > 1$   
B)  $x < 2$   
C)  $1 < x < 2$   
D)  $x > 0$   
E)  $x < 1$

49. Dada a matriz quadrada  $A$ , de ordem  $n$ , com  $\det(A) \neq 0$ , o valor de  $\det(A) \cdot \det(A^{-1})$  é:

A) 1  
B) 2  
C) 3  
D) 4  
E) 5

50. Se  $(n + 2)! = 720$ ,  $n$  vale:

A) 3  
B) 4  
C) 5  
D) 6  
E) 7

51. A equação  $x = \pm \sqrt{16 - y^2}$ , com  $-4 \leq y \leq 4$ , representa:

A) uma elipse  
B) uma parábola  
C) uma circunferência  
D) uma hipérbole  
E) um par de retas

52. A probabilidade de observarmos exatamente 4 números pares em 5 jogadas sucessivas de um dado é:

A)  $1/25$   
B)  $4/31$   
C)  $3/29$   
D)  $2/27$   
E)  $5/32$

53. A soma  $a + \frac{a}{2} + \frac{a}{4} + \frac{a}{8} + \dots$  converge para:

- A) 1  
B) a  
C) a + 1  
D) 2A  
E) a - 1

## QUÍMICA

54. Observe o quadro abaixo com as propriedades físicas de algumas substâncias químicas medidas na pressão de 1 atm.

Substância	Ponto de Fusão (C°)	Ponto de Ebulição (C°)	Densidade (g.cm <sup>-3</sup> ) a 20°C
Água	0	100	0,997
Acetona	-95,3	56,2	0,79
Cobre	1083	2310	8,9
Bromo	-7,3	59	3,1

**Está correta a afirmativa:**

- A) Na temperatura ambiente (30°C), somente água e bromo são líquidos  
B) Um líquido cujo ponto de ebulição, medido a 1 atm, for igual a 56,2 C° é a acetona  
C) Se tivermos massas iguais das substâncias, a água apresentará o maior volume  
D) A -10C°, podemos afirmar corretamente que a acetona e o bromo são líquidos  
E) Para volumes iguais das substâncias, o cobre apresenta a maior massa

55. Em relação à molécula do CIF<sub>3</sub>, são feitas as seguintes afirmações:

- I. O ângulo esperado entre as ligações Cl — F é de 90°.  
II. A molécula do CIF<sub>3</sub> é plana, com os ângulos entre as ligações iguais a 120°.  
III. A estrutura apresenta dois pares de elétrons não-ligantes.  
IV. O cloro utiliza orbitais híbridos do tipo sp<sup>3</sup>d<sup>2</sup>.  
V. A molécula apresenta forma de T.

**Números Atômicos:** Cl (Z = 17); F (Z = 9)

**São corretas apenas as afirmativas.**

- A) I, II e III  
B) II, III e IV  
C) II e IV  
D) I, III e V  
E) III, IV e V
56. Considere dois recipientes de volumes iguais, **A** e **B**, contendo gases ideais onde a razão entre os números de moléculas  $n_A/n_B$  é igual a **3**, e a razão entre as temperaturas absolutas  $T_B/T_A$  é igual a **2**. Nestas condições, podemos afirmar corretamente que a razão entre as pressões  $p_A/p_B$  é igual a:
- A) 1  
B) 2  
C) 7/2  
D) 3  
E) 3/2

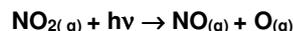
57. A 30°C, a reação não-elementar  $2\text{NOCl} \rightarrow 2\text{NO} + 1\text{Cl}_2$  apresenta a seguinte dependência da velocidade com a concentração:

Concentração inicial do NOCl (mol.L <sup>-1</sup> )	Velocidade Inicial (mol.L <sup>-1</sup> .s <sup>-1</sup> )
0,30	$3,9 \times 10^{-9}$
0,60	$1,56 \times 10^{-8}$
0,90	$3,51 \times 10^{-8}$

As unidades da constante de velocidade da reação são iguais a:

- A) mol.L<sup>-1</sup>.s<sup>-1</sup>  
B) s<sup>-1</sup>  
C) mol<sup>-1</sup>.L.s<sup>-1</sup>  
D) mol<sup>-2</sup>.L<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup>  
E) mol<sup>-3</sup>.l<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>

58. Uma importante reação fotoquímica, na produção da cerração oriunda da mistura de fumaça com nevoeiro, é:



Um fóton é necessário para fazer a reação ocorrer. O comprimento de onda, em nanômetros, da luz utilizada é aproximadamente igual a:

**Dados:**

1. Calor Padrão de Formação a 25°C e 1 atm  
2. Constante de Planck:  $h = 6,626 \times 10^{-34}$  J.s  
3. Velocidade da luz no vácuo:  $c = 3 \times 10^8$  m s<sup>-1</sup>  
4. 1 nanômetro = 10<sup>-9</sup> m

Espécie	$\Delta H_f^\circ$ (KJ/mol)
NO <sub>2(g)</sub>	+ 34
NO <sub>(g)</sub>	+ 90,4
O <sub>(g)</sub>	249

- A) 190  
B) 290  
C) 390  
D) 490  
E) 590

59. Associe a cada composto, à esquerda, a sua função química correspondente entre os dados à direita.

- I) H<sub>3</sub>COCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> ( ) a) ácido carboxílico  
II) H<sub>3</sub>CCH<sub>2</sub>COH ( ) b) amina  
III) HCOOH ( ) c) amida  
IV) CH<sub>3</sub>CONH<sub>2</sub> ( ) d) hidrocarboneto  
V) CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>OH ( ) e) cloreto de ácido  
( ) f) cetona  
( ) g) álcool  
( ) h) éter  
( ) i) aldeído

**A seqüência correta é:**

	I	II	III	IV	V
A)	h	i	a	c	g
B)	a	g	d	b	h
C)	i	a	e	d	g
D)	f	i	a	c	g
E)	h	a	i	b	f

60. Das afirmações:

- I - O carbono no acetileno apresenta hibridação sp.  
II - O etano apresenta maior ponto de ebulição do que o n - pentanol.  
III - No ácido oxálico, os átomos de carbono são do tipo sp<sup>2</sup>.  
IV - O 2-penteno apresenta isomeria geométrica.  
V - Água e glicerina são totalmente miscíveis.

**Estão corretas:**

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