

1ª Parte – Português

TEXTO 1

Mais de um milhão de brasileiros são usuários de crack

O número de usuários de crack hoje no Brasil está em torno de 1,2 milhão e a idade média para início do uso da droga é 13 anos. Os dados foram apresentados hoje (5) pelo psiquiatra Pablo Roig, durante o lançamento da Frente Parlamentar Mista de Combate ao Crack, na Câmara dos Deputados. Roig é especialista no tratamento de dependentes do crack.

O número é uma estimativa feita com base em dados do censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE). Os especialistas presentes na audiência apontaram que os países gastam de 0,5% a 1,3% do PIB com o combate e tratamento ao uso de droga.

A pediatra e pesquisadora do Rio Grande do Sul Gabrielle Cunha desenvolve um trabalho no Hospital Materno Infantil Presidente Vargas com bebês cujas mães usaram crack durante a gravidez. Pesquisa desenvolvida por ela em 1999 aponta que 4,6% das gestantes usavam a substância. Segundo ela, o índice é muito superior ao verificado em outros países.

“Nós não temos estatísticas nacionais sobre isso. Mas imaginamos que atualmente seja no mínimo o dobro [desse percentual de 1999] tendo em vista o número de pacientes que chegam até nós”, apontou.

01. Segundo o texto:

- Especialistas provaram que os países desperdiçam muito dinheiro, inclusive parte do PIB em tratamentos pelo uso do crack.
- O deputado Roig luta pelos direitos de quem usa crack e apresentou projeto relativo a isso na Câmara dos Deputados.
- O IBGE lançou dados de pesquisas desatualizados, por isso a impossibilidade se asseverar o número exato de viciados em crack no país.
- Os pacientes tratados por uso de crack no Brasil são quase que totalmente, mulheres em idade de gestação.
- Apesar da inexistência de dados, acredita-se que o número de gestantes usuárias de crack vem aumentando.

02. “O número de usuários de crack hoje no Brasil está em torno de 1,2 milhão”

A expressão destacada pretende indicar:

- aproximação
- conjunção
- definição
- incerteza
- dúvida

03. Qual dos vocábulos abaixo tem seu plural formado da mesma forma que ‘gravidez’:

- paciente
- gestante
- país
- droga
- estatística

04. “4,6% das gestantes usavam a substância.” Qual das formas de reorganizar a frase abaixo fere as regras de concordância da língua padrão?

- Das gestantes, 4,6% usava a substância.
- De todas as gestantes, 4,6% usavam a substância.
- Usavam a substância, 4,6% das gestantes.
- Aquela pequena parte das gestantes é usuária de crack.
- Uma grande parte das gestantes são usuárias de crack.

05. “A pediatra e pesquisadora do Rio Grande do Sul Gabrielle Cunha desenvolve um trabalho no Hospital Materno Infantil Presidente Vargas”

A maneira como esse período pode ser escrito na voz passiva analítica corretamente é:

- O trabalho da pediatra Gabrielle Cunha, no Hospital Materno Infantil Presidente Vargas já se desenvolveu.
- No Hospital Materno Infantil Presidente Vargas, no Rio Grande do Sul, desenvolveu-se um trabalho.
- Foi desenvolvido um trabalho no Hospital Materno infantil Presidente Vargas pela pediatra e pesquisadora do Rio Grande do Sul, Gabrielle Cunha.
- Um trabalho da pediatra e pesquisadora do Rio Grande do Sul Gabrielle Cunha é desenvolvido no Hospital Materno Infantil Presidente Vargas.
- Um trabalho no Hospital Materno Infantil Presidente Vargas era desenvolvido pela pediatra e pesquisadora Gabrielle Cunha.

06. O texto, ao levantar o problema, demonstra que esse problema é:

- insolúvel
- crescente
- protelável
- médico
- simples

07. Qual das características abaixo NÃO pertence ao tipo de texto 1 retratado?

- Informa sobre um tema específico.
- Não pode ser caracterizado como gênero discursivo por conter um relato impessoal.
- Caracteriza uma situação a partir de uma observação direta dos fatos.
- É o produto da atividade de um repórter.
- Apresenta uma informação sobre um tema específico.

TEXTO 2



08. Considere as afirmações abaixo sobre o texto 2:

- I. Um mesmo termo vem acrescido de significados diversos.
- II. O efeito cômico se deu pela interpretação denotativa dos termos.
- III. Como usuário da língua o leitor deve ser capaz de perceber o uso da conotação com a intenção de criar um implícito.

Está(ao) correta(s):

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

TEXTO 3

CATAR FEIJÃO

1.  
Catar feijão se limita com escrever:  
joga-se os grãos na água do alguidar  
e as palavras na da folha de papel;  
e depois, joga-se fora o que boiar.  
Certo, toda palavra boiará no papel,  
água congelada, por chumbo seu verbo:  
pois para catar feijão, soprar nele,  
e jogar fora o leve e oco, palha e eco.

2.  
Ora, nesse catar feijão, entra um risco:  
o de entre os grãos pesados entre  
um grão qualquer, pedra ou indigesto,  
um grão imastigável, de quebrar dente.  
Certo não, quanto ao catar palavras:  
a pedra dá à frase seu grão mais vivo:  
obstrui a leitura fluviente, flutual,  
açula a atenção, isca-a com o risco.

João Cabral de Melo Neto.

09. Qual trecho do poema revela o desejo que o eu lírico revela que a clareza é o fim a ser atingido pelo seu trabalho?

- a) Pois para catar feijão, soprar nele, e jogar fora o leve e oco, palha e eco.
- b) Ora, nesse catar feijão, entra um risco: o de entre os grãos pesados entre um grão qualquer, pedra ou indigesto, um grão imastigável, de quebrar dente.
- c) Certo, toda palavra boiará no papel, água congelada, por chumbo seu verbo: pois para catar feijão, soprar nele, e jogar fora o leve e oco, palha e eco.
- d) Obstrui a leitura fluviente, flutual, açula a atenção, isca-a com o risco.
- e) Catar feijão se limita com escrever: joga-se os grãos na água do alguidar e as palavras na da folha de papel; e depois, joga-se fora o que boiar.

10. 'joga-se' fora o que boiar'

O termo sublinhado na frase abaixo:

- a) Associou-se a um verbo transitivo na formação da voz passiva sintética.
- b) Indica reciprocidade da ação verbal.
- c) Liga a oração principal à subordinada.
- d) Associa-se a um verbo que antecede outro sendo seu sujeito.
- e) Associa-se a um verbo intransitivo.

2ª Parte – Matemática

11. Efetuando a operação  $3,24 - 2,13$ , obtemos:

- a)  $\frac{24}{99}$
- b)  $\frac{13}{99}$
- c)  $\frac{37}{99}$
- d)  $\frac{10}{99}$
- e)  $\frac{110}{99}$

12. É correto afirmar que a imagem da função  $f(x) = |x - 1| + |x - 3|$  é:

- a)  $\text{Im}(f) = \{y \in \mathbb{R} / y \geq -1\}$
- b)  $\text{Im}(f) = \{y \in \mathbb{R} / y \geq -3\}$
- c)  $\text{Im}(f) = \{y \in \mathbb{R} / y \geq 2\}$
- d)  $\text{Im}(f) = \{y \in \mathbb{R} / y \geq 1\}$
- e)  $\text{Im}(f) = \{y \in \mathbb{R} / y \geq 3\}$

13. Para quais valores de  $x$  é possível determinar o logaritmo  $\log_{x-3}(x^2 - 5x - 6)$ ?

- a)  $\{x \in \mathbb{R} / x > 6\}$
- b)  $\{x \in \mathbb{R} / x > 5\}$
- c)  $\{x \in \mathbb{R} / x > 4\}$
- d)  $\{x \in \mathbb{R} / x > 3\}$
- e)  $\{x \in \mathbb{R} / x > -1\}$

14. Um certo número  $n$  foi aumentado em 50% e depois diminuído em um terço, obtendo-se  $p\%$  de  $n$ . É correto

afirmar que  $\frac{4}{5}p$  é:

- a) 60
- b) 80
- c) 100
- d) 130
- e) 150

15. Sejam  $a$  e  $b$  os valores mínimo e máximo da expressão

$3 + \frac{4}{5} \sin^2 x$ , então  $5(a + b)$  é:

- a) 31
- b) 32
- c) 33
- d) 34
- e) 35

16. A soma da seqüência abaixo é:

$\{1; 1; \frac{1}{2}; \frac{1}{4}; \frac{1}{4}; \frac{1}{16}; \frac{1}{8}; \dots\}$

- a)  $\frac{10}{3}$
- b) 2
- c)  $\frac{1}{3}$
- d) 3
- e) 1

17. O elemento da 2ª linha e 1ª coluna da inversa da matriz

$$A = \begin{vmatrix} 4 & -5 \\ 3 & 1 \end{vmatrix} \text{ é:}$$

- a) 3
- b)  $-\frac{2}{19}$
- c)  $-\frac{3}{19}$
- d)  $\frac{1}{19}$
- e)  $\frac{4}{19}$

18. De um grupo de 5 homens e 4 mulheres, será formada uma equipe de vendedores, sendo 2 homens e 2 mulheres. Com esses 9 candidatos, quantas equipes diferentes poderão ser formadas?

- a) 16
- b) 20
- c) 30
- d) 50
- e) 60

19. Uma urna contém 7 bolas azuis, 1 amarela e 2 verdes. Retirando-se, ao acaso, 2 bolas da urna, sem reposição, qual a probabilidade de que as duas bolas sejam verdes?

- a)  $\frac{1}{9}$
- b)  $\frac{1}{45}$
- c)  $\frac{3}{4}$
- d)  $\frac{10}{41}$
- e)  $\frac{2}{45}$

20. A razão entre dois ângulos suplementares é  $\frac{1}{2}$ . O complemento do menor deles é:

- a) 60°
- b) 50°
- c) 40°
- d) 30°
- e) 20°

**3ª Parte – Conhecimentos Específicos**

21. O Sol é uma esfera de gases incandescentes em virtude das reações termonucleares que ocorrem em seu interior. A energia luminosa proveniente do Sol entra no mundo vivo através da fotossíntese. Assinale a alternativa incorreta:

- a) A energia luminosa proveniente do Sol entra no mundo vivo através da fotossíntese realizada pelas algas e plantas que captam a energia da luz e a convertem em energia química, ficando armazenada nas moléculas orgânicas. Toda essa energia armazenada nessas algas e plantas será transportada para outros animais que a consumirem, formando assim, uma cadeia alimentar.
- b) O ATP produzido na fase iluminada será utilizado para fornecer a energia necessária para ligar os átomos de Hidrogênios retirados das moléculas de água aos átomos de Carbono e Oxigênio da molécula de CO<sub>2</sub>.
- c) A fase escura tem por objetivo a produção de ATP e a redução de NADP a NADPH para a fase seguinte. Para isto realiza a quebra ou lise da molécula de água para obtenção dos Hidrogênios e como consequência o Oxigênio é liberado para a atmosfera.
- d) No interior dos cloroplastos, durante a fase independente de luz, é que a glicose (C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>) será sintetizada.
- e) A fotossíntese significa síntese pela luz. No entanto existem fatores que influenciam a fotossíntese como, por exemplo, a estruturas das folhas e dos cloroplastos, o teor de pigmentos, o acúmulo de produtos da fotossíntese no interior do cloroplasto, a concentração de enzimas e a presença de nutrientes, a luz, a temperatura, a salinidade, o grau de hidratação e a pressão parcial de CO<sub>2</sub>.

22. Uma das funções dos alimentos não é somente manter o ser humano vivo fornecendo nutrientes que são as substâncias que precisamos para nutrir nosso organismo, e possui funções específicas e fundamentais para o seu bom funcionamento.

Sobre os alimentos e suas funções e importância para o ser humano, assinale a alternativa incorreta.

- a) O colesterol é importante para a manutenção da membrana celular, a síntese da vitamina D e a produção da bile e dos hormônios sexuais. No entanto, o que prejudica a saúde não é propriamente o colesterol ou o triglicérides, mas a quantidade que essas gorduras aparecem no sangue, como o HDL que se acumula no interior das artérias e forma uma placa de gordura, gerando o entupimento, que é denominado aterosclerose.
- b) Os sais minerais são substâncias essenciais ao bom funcionamento do metabolismo, participando da estruturação do organismo, constituindo os ossos, e integrando reações como, por exemplo, a fotossíntese e a respiração.
- c) Os carboidratos (ou Glicídios) estão presentes nas massas e açúcares e tem a função de produzir e armazenar energia

- d) Vitaminas são substâncias orgânicas essenciais à vida, obtidas no alimento ingerido atuando como co-fatores enzimáticos. Na ausência de certas vitaminas, determinadas enzimas não funcionam, com prejuízo para as células provocando doenças resultantes da falta denominadas avitaminoses.
- e) A água é fundamental à vida. Todas as reações vitais ocorrem no meio aquoso presente no interior das células fazendo parte, na maioria das vezes, da composição de todos os alimentos.

23. “Dispositivo que se fecha hermética e perfeitamente, localizada entre os átrios e ventrículos”. O conceito acima descreve a estrutura do coração humano:

- a) válvulas.
- b) Valva.
- c) Ventrículos.
- d) Artéria pulmonar.
- e) Veias pulmonares.

24. Sobre os conceitos e o papel do ensino de ciências, assinale a alternativa incorreta.

- a) Permitir a compreensão da natureza viva e dos limites dos diferentes sistemas explicativos, a contraposição entre os mesmos e a compreensão de que a ciência não tem respostas definitivas para tudo, sendo uma de suas características a possibilidade de ser questionada e de se transformar.
- b) Subsidiar o julgamento de questões polêmicas, que dizem respeito ao desenvolvimento, ao aproveitamento de recursos naturais e à utilização de tecnologias que implicam intensa intervenção humana no ambiente, cuja avaliação deve levar em conta a dinâmica dos ecossistemas, dos organismos, enfim, o modo como a natureza se comporta e a vida se processa.
- c) Conhecer diferentes formas de obter informações (observação, experimento, leitura de texto e imagem, entrevista), selecionando aquelas pertinentes ao tema biológico em estudo.
- d) Selecionar conteúdos em detrimento da escolha de metodologias coerentes com nossas intenções educativas.
- e) Reconhecer a Biologia como um fazer humano e, portanto, histórico, fruto da conjunção de fatores sociais, políticos, econômicos, culturais, religiosos e tecnológicos.

25. Órgão cujas funções são a de filtrar o sangue e controlar a quantidade de água e sais minerais dissolvidos, trata-se do:

- a) Uretra
- b) Rins
- c) Bexiga
- d) Ureter
- e) Bile

26. “Terminações que prendem os músculos aos ossos e são submetidos a grandes contrações devido às contrações musculares.” O conceito descrito refere-se a:

- a) Ligamentos
- b) Músculos antagonicos
- c) Cartilagem
- d) Bíceps
- e) Tendões

27. A higiene é uma recomendação básica quando se trata dos cuidados com alimentos. Sobre esse aspecto, analise as afirmativas a seguir:

- I. A água destinada para beber e preparar os alimentos precisa ser filtrada, caso não seja, deve ser também, além de fervida, deve ser refrigerada para que o excesso frio elimine os resíduos e os microorganismos que possivelmente possam existir.
- II. Os alimentos devem ser bem lavados antes de ingerir, principalmente as frutas e verduras, pois elas podem trazer consigo microorganismos, ovos de vermes parasitas ou resíduos de agrotóxicos.
- III. Os alimentos se estragam devido aos microorganismos presentes no ambiente, se multiplicando quando há umidade e temperatura favoráveis.

Estão corretas:

- a) Apenas a I.
- b) Apenas a I e III.
- c) Apenas a II e a III.
- d) Todas estão corretas.
- e) Apenas a II.

28. Relação ecológica em que indivíduos mantém em cativeiro indivíduos de outra espécie, para obter vantagens:

- a) Mutualismo
- b) Sinfilia
- c) Comensalismo
- d) Parasitismo
- e) Sociedade.

29. “Considerada a “glândula-mestre” do nosso corpo produzindo vários hormônios e muitos deles estimulam o funcionamento de outras glândulas, com a tireóide, as supra-renais e as glândulas-sexuais, além dos hormônios de crescimento. O excesso, por exemplo, de produção do hormônio de crescimento causa uma doença chamada gigantismo e a falta dele provoca o nanismo.” O conceito descreve a glândula:

- a) Paratireóide.
- b) Tireóide.
- c) Supra-renais.
- d) Pâncreas
- e) Hipófise

30. A poluição é uma modificação indesejável do ambiente, que pode causar danos direta ou indiretamente, tanto no ambiente como também à própria humanidade. Nesse aspecto, analise as afirmativas a seguir:

- I. Queima de combustíveis fósseis, combustão em veículos e fábricas derivadas de petróleo, produzem gases do tipo monóxido de carbono, dióxido de nitrogênio e enxofre causando efeitos no ambiente, como o efeito estufa e no ser humano, doenças respiratórias, por exemplo.
- II. O lixo é uma das maiores agressões ao meio ambiente e constitui em resíduos sólidos em áreas urbanas, favorecendo a transmissão de doenças e a poluição por metais e produtos tóxicos.

III. Muitos dos problemas causados pela poluição podem colaborar na manutenção do meio ambiente, tais como: evitar jogar lixo nas ruas, economizar energia, implantação da coleta seletiva, proibição de lançamento de produtos químicos na água, ar e solo.

Estão corretas:

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

31. Esse período da Ditadura Militar no Brasil aconteceu após o fim do “milagre econômico brasileiro” e teve um governo que propôs uma “abertura lenta, gradual e segura”, que pretendia garantir a saída dos militares e a volta dos civis de maneira tranqüila. Esse general-presidente queria que os políticos afastados pelo golpe de Estado de 1964 não retornassem ao poder e assegurar que os militares que haviam cometido abusos durante a ditadura não fossem punidos.

O texto se refere ao governo de:

- a) Castelo Branco
- b) Getúlio Vargas
- c) Ernesto Geisel
- d) João Figueiredo
- e) Costa e Silva

32. A pirâmide etária é um gráfico que corresponde a representação da estrutura por idade e por sexo da população de um determinado país. Atualmente, a pirâmide etária brasileira é caracterizada por:

- a) Apresentar uma base larga, como a dos países africanos.
- b) Ser típica de um país de regime demográfico jovem.
- c) Um estreitamento da sua base, devido a diminuição da mortalidade infantil.
- d) Aumento da população idosa em função do diminuição da expectativa de vida.
- e) Uma diminuição da população jovem e aumento da população idosa.

33. O arquipélago de Fernando de Noronha é o maior do Brasil. Situa-se aproximadamente a 4° abaixo da linha da Equador e é parte integrante do Estado de Pernambuco.

Julgue as proposições formuladas e assinale a incorreta:

- a) Fernando de Noronha é um arquipélago vulcânico instalado no topo de uma montanha submarina de 4.000m de altura na Dorsal Mediana do Atlântico.
- b) Durante a Segunda Guerra Mundial transformou-se em Território Federal, com objetivos militares, em virtude de sua ótima posição estratégica.
- c) O arquipélago foi reincorporado ao território de Pernambuco como Distrito Estadual, após a promulgação da Constituição de 1988.
- d) É um arquipélago que está localizado no hemisfério norte do globo.
- e) As principais atividades econômicas da ilha de Fernando de Noronha são: serviços públicos, a pesca e, atualmente, a exploração do turismo.

34. São João del-Rei, Sabará e Ouro Preto foram cidades que tiveram origem relacionada:

- a) A Marcha para o Oeste.
- b) Ao Ciclo da Mineração.
- c) As Missões religiosas e tropas de resgate.
- d) A Produção canavieira.
- e) A Marcha do café.

35. Analise as proposições formuladas:

- I. O Brasil não pertence ao Sul ou Terceiro Mundo porque é um país industrializado.
- II. Quando afirmamos que o Brasil é um país do Sul, estamos dando ênfase à terra, e não à sociedade e ao homem.
- III. No estágio atual do sistema capitalista, não se pode mais definir a situação brasileira como de subdesenvolvimento devido à forte presença da indústria.

Está(ão) correta(s):

- a) Apenas II.
- b) Apenas III.
- c) Apenas I e II.
- d) Todas.
- e) Nenhuma.

36. Qual o sistema atmosférico responsável por provocar as geadas nas lavouras dos estados da região Sul e as “friagens” no Norte do Brasil?

- a) Massa de ar Polar Atlântica.
- b) Zona de Convergência Intertropical.
- c) Massa de ar Equatorial Continental.
- d) Frente Polar Atlântica.
- e) Ciclones extratropicais.

37. Euclides da Cunha no clássico “Os sertões”, narra o movimento fundado pelo beato Antônio Conselheiro, no final do século XIX. Qual a denominação dada a esse movimento que foi visto na época como uma ameaça à República recém-proclamada?

- a) Revolução Farroupilha.
- b) Guerra dos Candangos.
- c) Insurreição Pernambucana.
- d) Guerra de Canudos.
- e) Movimento do Cangaço sertanejo.

38. Analise atentamente o texto a seguir.

... Em Portugal, outra rainha, Dona Maria  
A Louca não podia governar  
Delirava temendo a revolução  
E entrega o reino a João  
Regente assim se fez, e o imperador francês  
Ordena a invasão  
Ou ficam todos  
Ou todos se vão  
Embarcar nessa aventura  
E “au revoir” Napoleão ...

(João e Marias. GRES Imperatriz Leopoldinense, 2008.)

O trecho da música remete a um fato importante na História do Brasil. Qual seria esse fato?

- a) Chegada da família Real em 1808.
- b) Proclamação da Independência em 1822.
- c) Instituição do período Regencial do Brasil.
- d) Abolição da Escravatura.
- e) A Questão Christie.

39. Esta questão apresenta-se com uma proposição e uma razão para a proposição.

Proposição	A ação antrópica sobre os recursos naturais não pode ser atribuída em igual proporção a todos os homens,
<b>PORQUE</b>	
Razão	alguns são mais responsáveis, na medida que exploram o meio ambiente para subsistência, e não para acumulação de riquezas.

Responda:

- a) Se a proposição e a razão são afirmativas falsas.
- b) Se a proposição é uma afirmativa verdadeira e a razão uma afirmativa falsa.
- c) Se a proposição é uma afirmativa falsa e a razão uma afirmativa verdadeira.
- d) Se a proposição e a razão são afirmativas verdadeiras, e a razão justifica a proposição.
- e) Se a proposição e a razão são afirmativas verdadeiras, mas a razão não justifica a proposição.

40. Observe a tirinha a seguir:



Qual o problema ambiental retratado na tirinha?

- a) Efeito estufa
- b) Desmatamento
- c) Inversão térmica
- d) Desertificação
- e) Poluição hídrica

FIM DO CADERNO