

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto 1

A dieta ideal

1 Sempre estive dividido entre a volúpia de comer bem e a necessidade de me alimentar com saúde. A gula venceu
2 boa parte das batalhas. Nunca hesitei entre um camarão ao alho e óleo e um chuchu refogado. Mas a idade aumenta e
3 o desejo de cuidar da saúde cresce. Aboli a carne de porco há anos, depois de ter lido que era a mais prejudicial. Se
4 algum cientista dizia, devia estar certo. Abandonei os torresminhos, as linguiças, os pernis! Em minha recente viagem
5 ao Japão, soube que pesquisadores do mundo todo estão estudando a dieta de Okinawa. É o lugar onde mais se vive
6 no mundo. Há gente com mais de 100 anos, andando de bicicleta na rua. O que eles comem rotineiramente? Carne de
7 porco! Quase chorei de tristeza pelo tempo perdido! Lamentei-me por todos os lombos assados que desdenhei! E os
8 ovos? Garantiam que a gema era um veneno para o colesterol. Eu adoro ovo. Mas passei a evitar. Com a maior cara de
9 pau, o mundo científico, há algum tempo, anunciou o contrário: ovo faz bem! Quem me devolve as omeletes não
10 comidas?

11 Durante algum tempo, para melhorar o colesterol, eu tomava “água de berinjela”. Deixa-se a berinjela na água
12 durante a noite e bebe-se em jejum. Não há maneira mais horrenda de começar o dia. No exame seguinte, meu
13 colesterol continuava igual. Óbvio, o culpado era eu:

14 — Você deve ter exagerado em outras coisas. Se não fosse a berinjela, teria piorado! — acusou-me o médico
15 alternativo.

16 (...)

17 E a história dos radicais livres? Partem do pressuposto de que cada célula é uma “fábrica”, cujo funcionamento
18 deixa resíduos. É preciso eliminá-los com uma boa alimentação. A tese é ótima. A vilã sempre é a carne vermelha.
19 Aconselha-se a substituição pela soja! Assim, tentei viver à base de carne de soja! Era tão gostosa como mastigar
20 isopor! Também incorporei leite de soja. (...) Depois soube que o cálcio do leite animal é importante para os ossos! Em
21 quem acredito?

22 A última moda em alimentação é a quinoa. Provéem dos Andes e é considerada completa em termos nutricionais.
23 Tem sabor de nada. Achava impossível algo ter sabor de coisa nenhuma, mas é o caso da quinoa. Dia desses, estava
24 com um amigo em uma lanchonete. Ele vive de regime. Viu no menu: sanduíche de quinoa. Aconselhei:

25 — É um alimento maravilhoso que não engorda.

26 Agi com boa intenção. Talvez ele gostasse. Veio um hambúrguer de quinoa frita. Duas desvantagens de uma vez:
27 engordava por causa da fritura e só tinha gosto do óleo em que mergulhara! Quase perdi o amigo!

28 Tudo o que é delicioso parece fazer mal: batatas fritas, hambúrgueres, refrigerantes, hot-dogs, bacon e, claro,
29 qualquer delícia feita de açúcar!

30 Penso na minha avó, que cozinhava com banha de porco e quase chegou aos 90. E em outras velhas que conheci.
31 Talvez o povo do passado soubesse algo sobre alimentação que o tempo esqueceu. No mínimo, eles não viviam
32 estressados com tantas dietas e informações. Sentiam-se felizes por desfrutar a comida. Dietas são boas. Mas acredito
33 que o principal ingrediente para a boa saúde é a paz de espírito.

CARRASCO, Walcyr. Revista Veja. São Paulo, 5 maio 2010.

01. Melhor expressa a ideia central do texto:

- A) os equívocos sobre as orientações alimentares.
- B) a supervalorização das dietas promotoras de saúde em detrimento do prazer de comer.
- C) a relação estreita entre a chegada da maturidade e o aumento dos cuidados com a saúde.
- D) a sabedoria dos idosos com relação à boa alimentação.
- E) o papel das dietas no mundo contemporâneo.

02. A palavra “pressuposto” (linha 17) pode ser substituída, sem prejuízo para o entendimento do texto, por

- A) hipótese.
- B) afirmação.
- C) síntese.
- D) conclusão.
- E) argumento.

03. A figura de linguagem em destaque no trecho “(...) a gema era um veneno para o colesterol” (linha 8) é a
- A) prosopopeia. B) catacrese.
C) metáfora. D) sinestesia.
E) antítese.
04. As circunstâncias indicadas pelos conectivos “para” (linha 11) e “Assim” (linha 19) expressam, respectivamente,
- A) finalidade e explicação. B) causa e consequência.
C) concessão e conformidade. D) finalidade e conclusão.
E) proporção e consequência.
05. Enquadram-se na mesma regra de acentuação gráfica:
- A) “saúde” e “sanduíche”. B) “óleo” e “hambúrguer”.
C) “provém” e “você”. D) “volúpia” e “científico”.
E) “impossível” e “história”.
06. Assim como “açúcar” (linha 29), escrevem-se com ç:
- A) asper...ão, preten...ão, men...ão. B) disten...ão, geringon...a, judia...ão.
C) indiscri...ão, deten...ão, obse...ão. D) pa...oca, exten...ão, reivindica...ão.
E) absten...ão, exce...ão, un...ão.
07. Assim como em “(...) tentei viver à base de carne de soja!” (linha 19), a crase está empregada corretamente, **exceto** em
- A) As dietas muito restritivas fazem mal à saúde.
B) À proporção que comeres melhor, terás mais vitalidade.
C) Para emagrecer, tomou o remédio gota à gota.
D) Refiro-me àqueles nutricionistas que chegaram agora.
E) Leite de soja e quinoa foram incorporados à minha dieta.
08. O verbo “mergulhar” (linha 27) está empregado no pretérito mais-que-perfeito do indicativo e assinala
- A) uma ação habitual.
B) uma ação anterior a outro fato do passado.
C) um fato passado, mas de incerta localização no tempo.
D) um acontecimento que ocorria com frequência no passado.
E) um fato já concluído em determinado momento do passado.
09. O verbo abolir, em “Aboli a carne de porco (...)” (linha 3), é defectivo, pois sua conjugação não é completa. **Não** é verbo defectivo:
- A) trovejar. B) falir.
C) computar. D) suar.
E) colorir.
10. No trecho “(...) há anos” (linha 3), substituindo-se o verbo **haver** pelo verbo **fazer**, no mesmo tempo e com a concordância correta, tem-se
- A) fez. B) faziam.
C) fazia. D) faz.
E) fazem.
11. Homônimos são palavras que têm a mesma pronúncia (às vezes a mesma grafia), mas significados diferentes. É o caso de “mal” (antônimo de **bem**) (linha 28) e mau (antônimo de **bom**). Quanto à significação das palavras homônimas, estão **incorretos** os significados de
- A) censo (recenseamento) e senso (juízo)
B) broxa (pincel) e brocha (prego)
C) sessão (reunião) e seção (repartição)
D) caçar (perseguir) e cassar (invalidar)
E) incipiente (ignorante) e insipiente (iniciante)

Texto 2

Um país de analfabetos científicos (Camila Guimarães)

1 A maioria da população brasileira não domina a linguagem científica necessária para lidar com situações
2 cotidianas, tais como ler resultados de exames de sangue, calcular se o tanque tem gasolina suficiente para uma
3 viagem, compreender o impacto de ações no meio ambiente ou entender a cobrança da conta de luz.

4 Essa é a conclusão da primeira pesquisa nacional que mede o índice de letramento científico (ILC) do brasileiro,
5 feita pelo Instituto Abramundo, em parceria com o Instituto Paulo Montenegro, do Grupo IBOPE, e a ONG Ação
6 Educativa.

7 Quase 65% da população metropolitana entre 14 e 50 anos, com mais de quatro anos de estudos, têm um ILC,
8 no máximo, rudimentar. Pouco menos de um terço (31%) consegue entender textos com um grau um pouco maior de
9 dificuldade, como interpretar a tabela de nutrientes em rótulos de produtos e especificações técnicas de produtos
10 eletroeletrônicos. A maioria absoluta, 79%, além de não conseguir entender os termos científicos que lê, é incapaz de
11 aplicar esse conhecimento a situações cotidianas, como ler um manual de instrução para usar um aparelho doméstico.

12 Entre os que fazem ou fizeram curso superior, apenas 11% podem ser considerados proficientes. Há uma parcela
13 significativa, de 37%, que não passa do nível rudimentar. Entre os que estudaram até o ensino médio, a situação é ainda
14 mais crítica: apenas 1% é proficiente e mais da metade (52%) tem domínio rudimentar.

15 "Nós já esperávamos um resultado ruim, mas o que veio foi péssimo", afirma Ricardo Uzal, presidente do
16 Abramundo. "Nós sabemos o quanto a ausência do domínio científico impede o exercício da cidadania. Quem tem esse
17 domínio se coloca de forma diferente diante de problemas do dia a dia, sabe questionar, propor soluções, testar
18 alternativas". Uzal diz ainda que a pesquisa mostra que faltam políticas públicas adequadas, para melhorar o ensino de
19 ciências nas escolas. Os resultados da pesquisa da Abramundo evidenciam ainda a falta de habilidade matemática
20 aplicada ao dia a dia. "A Matemática serve como base para todas as outras ciências", afirma Uzal.

21 Para os organizadores da pesquisa do ILC, o resultado mostra a urgência de se criar políticas públicas de
22 educação, para melhorar a eficiência do ensino da disciplina no ensino fundamental e médio.

Disponível em: <<http://epoca.globo.com/vida/noticia/2014/09/um-pais-de-banalfabetos-cientificosb.html>>. Acesso em: 2 nov. 2016. Adaptado.

12. De acordo com o texto,

- A) a investigação sobre letramento científico comprova a importância do conhecimento aritmético para a aprendizagem eficaz de ciências.
- B) o domínio insuficiente da linguagem científica demonstra que o brasileiro não está preparado para enfrentar circunstâncias inusitadas.
- C) a pesquisa, realizada pelo Instituto Abramundo, Instituto Paulo Montenegro e ONG Ação Educativa, mostra que não há uma relação direta entre o nível de escolaridade do sujeito e seu índice de letramento científico.
- D) apesar de o déficit científico do brasileiro ter sido evidenciado por pesquisa nacional, Ricardo Uzal, presidente do Instituto Abramundo, acredita que não devemos ser pessimistas com relação a esse resultado.
- E) é urgente, segundo os organizadores da pesquisa sobre letramento científico, a construção de políticas públicas direcionadas para o ensino de disciplinas que auxiliem na formação de cidadãos brasileiros.

13. Para persuadir o leitor a aceitar o que lhe foi comunicado no texto, a autora

- A) fez uso de verbos no imperativo e de vocativos.
- B) utilizou expressões em primeira pessoa, com o intuito de manifestar suas convicções.
- C) apoiou-se tão somente em dados numéricos.
- D) empregou uma linguagem preferencialmente conotativa.
- E) embasou-se em dados concretos e em argumentos de autoridade.

14. No segundo parágrafo do texto, o pronome demonstrativo "Essa" (linha 4) faz alusão ao segmento

- A) "a conclusão" (linha 4).
- B) "a linguagem científica" (linha 1).
- C) "A maioria da população brasileira" (linha 1).
- D) "A maioria... de luz." (primeiro parágrafo).
- E) "primeira pesquisa nacional" (linha 4).

15. A locução adjetiva "de nutrientes" (linha 9) pode ser substituída pelo adjetivo **nutricional**. A correspondência entre a expressão e o significado está **falsa** em

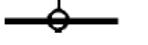
- A) inflamação do baço = esplênica.
- B) brincadeira de criança = pueril.
- C) medo de fantasma = espectral.
- D) som da garganta = gutural.
- E) nariz de águia = aguilino.

16. Na oração “Pouco menos de um terço (31%) consegue entender textos (...)” (linha 8), a forma verbal grifada está no singular, concordando com o numeral da fração (1/3). A concordância do verbo com o sujeito está **em desacordo** com a norma culta em
- A) Mais de um país sul-americano sofre com o despreparo científico de seus habitantes.
 - B) Precisa-se de mais esforços e vontade política, para se resolver os problemas da educação nacional.
 - C) Deve haver maneiras de melhorar o ensino de ciências nas escolas brasileiras.
 - D) Os Estados Unidos alfabetiza cientificamente a sua população.
 - E) Podem ocorrer problemas sérios em decorrência do baixo letramento científico dos cidadãos brasileiros.
17. A regência verbal está **indevidamente** empregada em
- A) Visamos a uma sociedade detentora de letramento científico.
 - B) Os pesquisadores simpatizaram o voluntariado.
 - C) O ensino de ciências no Brasil, para avançar, deve obedecer aos padrões europeus.
 - D) Os brasileiros preferem montar um aparelho doméstico com base na intuição a ler o manual de instruções.
 - E) Devemos responsabilizar a falta de políticas públicas pela nossa defasagem no âmbito científico.
18. Camila Guimarães emprega algumas aspas ao longo do texto. São regras para o uso desse sinal de pontuação, **exceto**
- A) sugerir dúvida ou surpresa.
 - B) destacar palavras estrangeiras.
 - C) iniciar e finalizar citações.
 - D) indicar mudança de interlocutor nos diálogos.
 - E) destacar neologismos.
19. A Redação Oficial deve caracterizar-se por alguns atributos próprios da Administração Pública, os quais estão previstos na Constituição Federal. **Não** é característica básica das comunicações oficiais:
- A) pluralidade.
 - B) concisão.
 - C) clareza.
 - D) uso do padrão culto da linguagem.
 - E) impessoalidade.
20. Sobre redação de documentos oficiais, é **correto** afirmar-se que
- A) o memorando é utilizado para comunicações extensas e sigilosas entre unidades administrativas de um mesmo órgão.
 - B) o fecho recomendado para autoridades da mesma hierarquia ou de hierarquia inferior é *Respeitosamente*.
 - C) o requerimento é uma modalidade de comunicação que serve para solicitar um direito resguardado por lei.
 - D) no fecho do requerimento, devem constar as palavras *Nestes termos, pede deferimento*, as quais não podem ser abreviadas.
 - E) a correspondência oficial encaminhada a reitores de universidades deve trazer, como forma de tratamento, a expressão *Vossa Senhoria*.

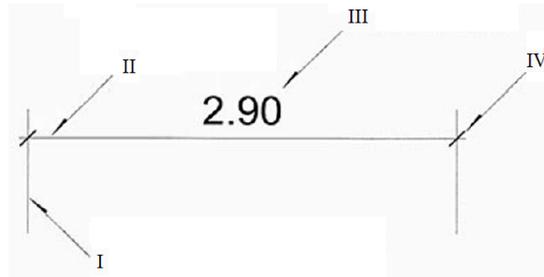
CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. Uma amostra de solo úmido, em uma cápsula de alumínio, possui massa de 461,5g (peso da amostra + cápsula). Após a secagem em estufa, obteve-se a massa seca da amostra igual a 364g (peso da amostra + cápsula). O teor de umidade desse solo, em porcentagem, considerando-se a massa da cápsula de 39g, vale
- A) 20%.
 - B) 30%.
 - C) 35%.
 - D) 40%.
 - E) 45%.
22. Consistência do solo é o estado físico em que o solo argiloso pode se apresentar, dependendo da quantidade de umidade presente nele. Sobre o estado de consistência semissólido de um solo, é **correto** afirmar-se que
- A) um solo está em um estado de consistência semissólido, quando o seu volume "não varia" por variações em sua umidade.
 - B) um solo está em um estado semissólido, quando podemos moldá-lo, sem que ele apresente fissuras ou variações volumétricas.
 - C) o solo possui propriedades e aparência de uma suspensão, não apresentando resistência ao cisalhamento.
 - D) em estado semissólido, o solo apresenta fraturas e se rompe ao ser trabalhado.
 - E) o solo em estado semissólido se apresenta sob a forma de um pó fino.

23. A utilização do aparelho *speedy* é um meio simples e rápido para a determinação da umidade de um solo. O produto colocado junto com a amostra de solo no reservatório do aparelho *speedy*, para reagir com a água presente na amostra, é o
- A) carbureto de cálcio. B) ácido clorídrico.
C) sulfato ferroso. D) álcool.
E) carbonato de cálcio.
24. Para a escolha do tipo de fundação de uma edificação, diversos critérios devem ser avaliados, como topografia do terreno, vizinhança e aspectos econômicos. São exemplos de fundações indiretas:
- A) estaca mega, estaca raiz e sapata corrida. B) estaca broca, estaca raiz e sapata isolada.
C) estaca mega, estaca raiz e estaca Franki. D) radier, estaca Franki e tubulão.
E) sapata corrida, sapata isolada e radier.
25. A NBR 5626 é a norma que fixa as exigências e as recomendações para projeto, execução e manutenção da instalação predial de água fria. De acordo com a norma, a respeito das instalações prediais de água fria, é **certo** dizer-se que
- A) preservar a potabilidade da água não é requisito das instalações prediais de água fria.
B) é desnecessário promover economia de água e de energia.
C) não necessita de pressões e velocidades compatíveis com os aparelhos sanitários.
D) não deve atender a vazões e pressões satisfatórias.
E) não deve provocar níveis de ruídos inadequados à ocupação do ambiente.
26. Existem três sistemas de abastecimento da rede predial de distribuição: direto, indireto e misto. A respeito do sistema de abastecimento da rede predial direto, é **verdadeiro** afirmar-se que
- A) se caracteriza por possuir reservatório de água na edificação.
B) não existe reservatório domiciliar, e as peças de utilização de água são abastecidas diretamente da rede pública.
C) em caso de interrupção do abastecimento, possui um reservatório para abastecer a edificação.
D) parte dos pontos de utilização de água é abastecida diretamente da rua e dos demais pontos de um reservatório de água.
E) todos os pontos de utilização de água são abastecidos direto do reservatório superior, que evitará a falta de água na edificação, em caso de interrupção no abastecimento público de água.
27. O consumo diário de água de um edifício residencial de 10 pavimentos, com dois apartamentos por pavimento, sendo a população de cada apartamento de cinco pessoas, é de 200 litros por dia. O consumo de água, por pessoa que mora no edifício, é de
- A) 2.000 m³. B) 2.000 litros.
C) 200.000 litros. D) 200 litros.
E) 20 m³.
28. A pressão estática máxima e a velocidade máxima da água, nas instalações prediais de água fria recomendadas pela NBR 5626, são
- A) 4 m.c.a e 1 m/s. B) 4 m.c.a e 2 m/s.
C) 40 m.c.a e 3 m/s. D) 4 m.c.a e 3 m/s.
E) 40 m.c.a e 2 m/s.
29. É um tipo de desconector utilizado em instalações sanitárias prediais:
- A) ralo seco. B) caixa sifonada.
C) caixa de passagem. D) caixa de inspeção.
E) poço de visita.
30. O ramal de descarga, segundo a NBR 8160, é
- A) a tubulação que recebe efluentes de um ou mais tubos de queda.
B) a tubulação destinada ao escoamento de ar da atmosfera para o sistema de esgoto.
C) a tubulação que recebe somente efluentes do chuveiro e do piso.
D) a tubulação que recebe diretamente os efluentes dos aparelhos sanitários.
E) o trecho da tubulação compreendido entre a última caixa de inspeção e o coletor público.

31. Os subcoletores e o coletor predial de um sistema predial de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade. De acordo com a NBR 8160, para subcoletores e coletor predial com diâmetro de 100mm, a declividade mínima deve ser de
- A) 0,5%. B) 2,5%.
C) 2,0%. D) 1,0%.
E) 3,0%.
32. Sobre os esgotos de pias de cozinha e máquinas de lavar louças, instaladas em vários pavimentos sobrepostos de um edifício, é **correto**
- A) descarregar em tubos de queda exclusivos que conduzam o esgoto para caixas de gordura coletiva.
B) instalar caixas de gordura em local de difícil acesso e sem ventilação.
C) instalar caixa de gordura em cada apartamento, para facilitar a manutenção.
D) descarregar em tubos de queda de sabão, sem a necessidade de caixa de gordura.
E) descarregar em tubos de queda dos banheiros, sem a necessidade de caixa de gordura.
33. Segundo a NBR 8160, o diâmetro nominal mínimo adotado para o coletor predial deve ser
- A) 50 mm. B) 75 mm.
C) 200 mm. D) 150 mm.
E) 100 mm.
34. A energia elétrica, consumida durante trinta dias por um chuveiro elétrico de potência de 5000W, funcionando 30 minutos por dia, é
- A) 75.000 kW.h. B) 750 kW.h.
C) 7.500 kW.h. D) 75 kW.h.
E) 750.000 kW.h.
35. A área mínima da seção dos condutores de circuitos terminais de força, segundo a NBR 5410, é de
- A) 0,5 mm². B) 1,0 mm².
C) 1,5 mm². D) 2,0 mm².
E) 2,5 mm².
36. Segundo a NBR 5444, que estabelece a simbologia das instalações elétricas prediais, representa o condutor neutro no interior do eletroduto a figura
- A) 
B) 
C) 
D) 
E) 
37. Segundo a NBR 5410, a potência das tomadas de uso geral de uma cozinha residencial deve ser de
- A) 100 VA por tomada, até três tomadas, e 600 VA, por tomada, para as excedentes.
B) 600 VA por tomada, até três tomadas, e 100 VA, por tomada, para as excedentes.
C) 600 VA para todas as tomadas da cozinha, independente da quantidade.
D) 100 VA para todas as tomadas da edificação, independente do ambiente.
E) 600 VA para uma tomada, e 100 VA, para as tomadas excedentes.
38. Sobre a ligação de uma lâmpada com interruptor paralelo (three-way), é **certo** afirmar-se que
- A) não necessita de fio de retorno.
B) o fio fase deve ser ligado na lâmpada.
C) em um dos interruptores, serão ligados três retornos.
D) os três fios de retorno serão ligados na lâmpada.
E) o fio neutro deve ir para o interruptor.

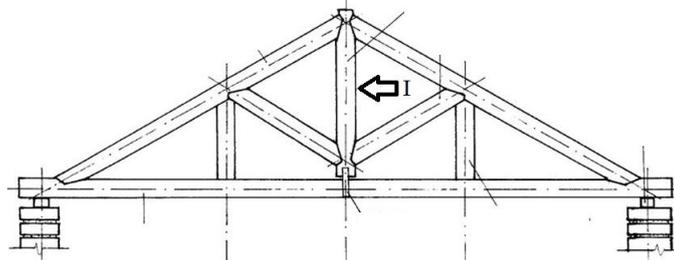
46. A figura apresenta os componentes da cota identificados de I até IV.



Quanto à identificação dos componentes,

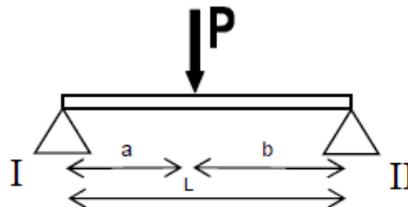
- A) a linha de extensão está indicada pela seta II.
- B) a seta I indica o componente limite de cota.
- C) o componente indicado pela seta IV é denominado de limite de cota.
- D) o componente indicado pela seta III é a linha de chamada.
- E) o componente IV é chamado de dimensão da cotagem.

47. A figura mostra a seção de uma estrutura de madeira de um telhado. O componente indicado pela seta I é denominado:



- A) pendural.
- B) tirante.
- C) escora.
- D) frechal.
- E) calço.

48. A figura mostra um elemento biapoiado, recebendo uma carga pontual P distante "a" do apoio I e "b" do apoio II. A reação no apoio I é igual a



- A) $(Pxb)/L$.
- B) $(Pxa)/L$.
- C) P/L .
- D) $a/(Pxb)$.
- E) b/L .

49. O momento fletor máximo do elemento mostrado na figura da questão anterior será igual a

- A) $(PxL^2)/8$.
- B) $(Pxb)/L$.
- C) $(Pxa)/L$.
- D) $L/(Pxbxa)$.
- E) $(Pxbxa)/L$.

50. As tesouras de madeira normalmente são utilizadas, para vencer grandes vãos. O nome dos elementos que compõem as tesouras são

- A) coletor, trama, condutor, pingadeira e dreno.
- B) frechal, perna, linha, pendural e tirante.
- C) cumeeira, ripa, caibro, mão-francesa e beiral.
- D) rincão, espigão, rufo, platibanda e calha.
- E) trama, caibro, ripa, terça e beiral.