

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. A mitilicultura é uma modalidade aquícola produtora de
- A) algas.
 - B) ostras.
 - C) crustáceos.
 - D) moluscos.
 - E) mexilhões.
22. São parâmetros da qualidade de água que devem ser essencialmente monitorados, diariamente, no ambiente de cultivo:
- A) oxigênio dissolvido, temperatura e amônia.
 - B) oxigênio dissolvido, temperatura e pH.
 - C) temperatura, pH e alcalinidade.
 - D) temperatura, pH e nitrito.
 - E) oxigênio dissolvido, transparência e amônia.
23. Sobre a temperatura da água em viveiros de cultivo de peixes tropicais, é **correto** afirmar-se que
- A) em temperaturas acima de 32°C, o consumo alimentar aumenta, enquanto o consumo de oxigênio diminui.
 - B) a temperatura da água não possui influência no metabolismo das espécies, mas pode influenciar diretamente na respiração dos animais cultivados.
 - C) a temperatura ideal para o melhor desenvolvimento dos animais fica em torno de 26°C a 30°C.
 - D) os peixes são animais homeotérmicos, ou seja, não regulam a temperatura corporal de acordo com o ambiente.
 - E) temperaturas acima de 32°C causam redução no consumo alimentar, mas não prejudicam as taxas de oxigênio dissolvido na água.

24. Para que haja sucesso na produção de um organismo aquático, é necessário que técnicas de reprodução sejam utilizadas, para produzir as formas jovens que serão cultivadas até o peso comercial. Na reprodução de camarões, uma técnica largamente utilizada é

A) ablação de pedúnculo ocular. B) hipofiseação.
C) retirada de pleópodos. D) uso de hormônios.
E) uso de ração contendo hormônio GnRH.

25. Quanto à textura do solo utilizado em viveiros de aquicultura, é **correto** afirmar-se que

A) a granulometria é uma propriedade que se refere aos grânulos de matéria orgânica do solo.
B) solos arenosos são ideais, pois possuem boa plasticidade e coesão.
C) solos argilosos possuem boa capacidade de retenção de água, por isso são classificados como solos permeáveis.
D) a granulometria ideal dos solos é aquela que apresenta as menores taxas de permeabilidade e que, ao mesmo tempo, tem uma boa resistência ao processo de erosão, como ocorre em solos argilosos.
E) a granulometria deve ser medida, para que se possa concluir a respeito de algumas qualidades do solo, como coesão, plasticidade, permeabilidade e pH.

26. A reprodução artificial de organismos aquáticos permite a produção em larga escala, sem que seja necessária a coleta de animais no ambiente natural, o que torna essa etapa essencial para o sucesso da aquicultura. Dentre os procedimentos utilizados nas técnicas de reprodução artificial e larvicultura de peixes, estão

A) seleção de reprodutores, incubação de ovos e coleta de larvas.
B) sexagem, hipofiseação e ablação do pedúnculo ocular.
C) coleta de larvas, manipulação ambiental e ablação do pedúnculo ocular.
D) uso de hormônios nas rações, injeção de hormônios e suspensão do arraçoamento.
E) controle ambiental, controle sanitário e suspensão do arraçoamento.

27. A calagem é um processo frequentemente utilizado na aquicultura, com a finalidade de controlar diretamente 2 parâmetros da qualidade da água. Esses parâmetros são

A) alcalinidade e oxigênio dissolvido. B) alcalinidade e amônia.
C) alcalinidade e pH. D) nitrito e nitrato.
E) gás sulfídrico e gás carbônico.

28. O processo de decomposição da matéria orgânica é essencial no ambiente de cultivo, pois proporciona a reciclagem dos nutrientes da água, desde que haja condições ambientais favoráveis. Em condições de anóxia, o processo de decomposição pode gerar resíduos altamente tóxicos. São gases altamente tóxicos provenientes do processo de decomposição anaeróbica da matéria orgânica:

A) amônia e cloro. B) gás sulfídrico e cloro.
C) amônia e gás carbônico. D) metano e gás sulfídrico.
E) gás carbônico e metano.

29. Quanto ao consumo de pescado, analise as seguintes afirmativas.

I. Todas as espécies de pescado são ricas em Ômega 3.
II. O consumo de pescado pode auxiliar na prevenção de doenças cardiovasculares por conta de seu alto teor calórico e excesso de gorduras saturadas.
III. A tilápia do Nilo é uma das espécies de peixe com maior rendimento de filé.
IV. O consumo de moluscos bivalves pode acarretar em contaminação por conta do hábito alimentar desses animais.

Está(ão) **correta(s)**:

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

30. Quanto à alcalinidade da água, determine as sentenças verdadeiras.

I. A alcalinidade da água tem relação direta com o potencial hidrogeniônico do ambiente de cultivo.
II. Entre os produtos utilizados para realizar a calagem durante o cultivo, a cal virgem é o mais indicado, pois equilibra a alcalinidade e o pH da água.
III. A aplicação do calcário agrícola na água, durante o cultivo, pode ser realizada, para garantir o poder “tampão” da água.
IV. A alcalinidade é o principal parâmetro que deve ser levado em consideração para o cálculo da quantidade de calcário agrícola utilizado no processo de calagem.

São **verdadeiras**:

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

31. Quanto aos compostos nitrogenados, marque as alternativas corretas.

- I. A amônia é um composto nitrogenado originado dos processos de excreção e decomposição da matéria orgânica.
- II. O processo de nitrificação consiste na conversão química da amônia para nitrito e posteriormente do nitrito para o nitrato, através da ação das bactérias nitrificantes.
- III. Altos teores de nitrito na água podem ocasionar a doença do sangue marrom em peixes cultivados.
- IV. A concentração de amônia pode ser reduzida através do processo de calagem seguido de aeração, ou trocas periódicas de água.

Estão **corretas**:

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

32. Em relação ao processamento do pescado, marque as afirmativas corretas.

- I. O abate por choque térmico permite menor carga de estresse no animal, o que contribui para melhor qualidade do produto final.
- II. O sistema APPCC deve ser elaborado e implementado em conjunto com as Boas Práticas de Fabricação e Procedimentos Padrão de Higiene Operacional.
- III. O metabissulfito de sódio é utilizado no processamento de peixes, para prevenir a melanose, popularmente conhecida como "Black spot".
- IV. Não existe limite regulamentado para a quantidade utilizada de metabissulfito de sódio na indústria de processamento de pescado.

Estão **corretas**:

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

33. Quanto ao processo de salga do pescado, determine as afirmativas corretas.

- I. A salga tem a finalidade de retirar umidade do pescado, prevenindo sua deterioração.
- II. O processo de salga é uma etapa preliminar do processo de defumação.
- III. A esterilização do sal deve ser realizada, para prevenir a ação de bactérias halófitas que podem prejudicar a qualidade do produto final.
- IV. A salga é recomendada para peixes com alto teor de gordura, pois previnem o processo de oxidação, inibem a autólise dos tecidos e eliminam a possibilidade de presença de coliformes fecais no pescado.

Estão **corretas**:

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

34. São espécies nativas do Brasil:

- A) tilápia do Nilo, tambaqui e pintado.
- B) piau, tilápia do Nilo e lambari.
- C) pirarucu, pacu e tucunaré.
- D) tilápia do Nilo, pacu e lambari.
- E) pirarucu, tucunaré e carpa.

35. São características específicas do sistema de cultura intensivo: densidade de estocagem

- A) elevada, dependência exclusiva de alimento natural e uso de aeradores, quando necessário.
- B) elevada, dependência de ração comercial e uso de aeração artificial.
- C) elevada, monitoramento eventual da qualidade de água e uso permanente de aeradores.
- D) moderada, dependência exclusiva de alimento natural e aeradores em funcionamento ininterrupto.
- E) elevada, uso de ração comercial balanceada e aeração complementar somente durante o dia.

- 36.** O elevado consumo hídrico gera conflitos pelo uso da água na região e contribui para a redução desse já escasso recurso natural. Para a redução desse consumo pela atividade da Carcinicultura, os produtores de camarão, em águas interiores, devem
- A) utilizar reservatórios de sistemas de irrigação.
 - B) escolher solos com maior percentual de areia e silte para a construção dos viveiros de engorda.
 - C) utilizar sistemas de cultivo sem aeração artificial e com fertilização.
 - D) aumentar o número de ciclos de cultivo anuais.
 - E) implantar sistemas de recirculação de água.
- 37.** A aclimatação de pós-larvas tem como objetivo principal o ajuste gradual dos parâmetros físico-químicos entre a água do transporte (sacos plásticos ou caixa de transporte) e a água do ambiente de cultivo. São utilizadas, para esse procedimento, caixas de Polietileno ou Fibra de Vidro, com capacidade para 500L. No caso de aclimações por períodos acima de 3 horas, dimensionam-se as caixas para uma densidade de, no máximo, 300PL/litro. Caso seja necessário ajustar a salinidade de uma caixa com 500L de 30% para 29%, onde a salinidade do viveiro/tanque está com 25%, o volume, em litros, a ser retirado da caixa e, depois, adicionado com água do viveiro/tanque, para promover o ajuste da salinidade para 29%, é
- A) 100L.
 - B) 200L.
 - C) 375L.
 - D) 400L.
 - E) 450L.
- 38.** Na fazenda Cardume, no município de Jaguaribara, CE, estão instalados 4 viveiros de engorda de 0,5ha cada, totalizando uma área de 20.000m². O proprietário da fazenda resolveu iniciar um ciclo de cultivo, com a densidade de 40 cam/m² e com peso médio inicial de 0,0010g. Pretende despescar os viveiros com peso médio final de 12g. Considere-se mortalidade total durante o ciclo de 10%. O número de pós-larvas necessárias para um ciclo, considerando-se os 4 viveiros de engorda e a quantidade de ração a ser consumida durante um ciclo, considerando-se uma conversão alimentar estimada de 1,5:1, é
- A) 1.000.000 PL's e 16.200 Kg de ração.
 - B) 900.000 PL's e 14.580 Kg de ração.
 - C) 800.000 PL's e 12.960 Kg de ração.
 - D) 400.000 PL's e 6.480 Kg de ração.
 - E) 860.000 PL's e 15.300 Kg de ração.
- 39.** Atualmente, são utilizadas diversas estratégias de produção de populações masculinas de tilápia. A mais utilizada, comercialmente, é a reversão hormonal do sexo com o uso de ração com hormônio masculinizante. Outros métodos são utilizados para obtenção de populações masculinas:
- A) seleção manual, hibridação e produção de supermachos.
 - B) uso de GnRH (gonadotropina), desova por extrusão e hibridação.
 - C) uso de hipófises de carpa, incubação artificial e criopreservação.
 - D) uso de HCG (gonadotropina coriônica humana), indução ambiental e hapas.
 - E) indução hormonal, desova por extrusão e hibridação.
- 40.** No processo de análise de água e solo, pode ser necessário o uso de reagentes que liberam vapores tóxicos ao ser humano. Por essa razão, o manuseio desses reagentes deve ser realizado em um equipamento que faça a contenção desses vapores, para que não tenham contato direto com o laboratorista. Esse equipamento é a(o)
- A) câmara de fluxo laminar.
 - B) capela de exaustão.
 - C) estufa com recirculação de ar.
 - D) autoclave.
 - E) condicionador de ar.
- 41.** É o equipamento utilizado, especificamente, para executar o processo de titulação usado em análises químicas da água:
- A) tubo de ensaio.
 - B) condensador.
 - C) funil de decantação.
 - D) bureta.
 - E) câmara de Neubauer.
- 42.** No processo de preparação de rações comerciais, o quesito flutuabilidade é importante, para possibilitar o máximo aproveitamento dessas rações na piscicultura. Para que a ração flutue na água por maior período de tempo, o processo que deverá ser aplicado, durante a fabricação da ração, é a
- A) pulverização.
 - B) peletização.
 - C) trituração.
 - D) cocção e resfriamento imediato.
 - E) extrusão.

43. Constituem os EPIs utilizados em laboratório para minimização de riscos químicos:
- A) luvas, protetor auricular e óculos de segurança.
 - B) luvas, jaleco de manga longa e óculos de segurança.
 - C) touca, luvas e jaleco de manga longa.
 - D) protetor auricular, luvas e touca.
 - E) óculos de segurança, chuveiro lava olhos e luvas.
44. São características que levaram a tilápia a ser a principal espécie cultivada no Brasil:
- A) fácil adaptação às condições ambientais – alta rusticidade – rendimento e boa aceitação do filé.
 - B) precocidade sexual – baixo crescimento – cultivo monossexo.
 - C) baixo valor de mercado – falta de rações específicas – doenças.
 - D) altos custos de produção – baixo valor de mercado – alto número de espinhos.
 - E) fácil reprodução e larvicultura – desova induzida – alto valor de mercado.
45. Em relação à nutrição de organismos aquáticos, os requerimentos nutricionais da tilápia dependem dos seguintes fatores:
- A) temperatura – chuva – transparência da água.
 - B) volume de água – tamanho do tanque – densidade de estocagem.
 - C) idade – densidade de estocagem – tipo de cultivo.
 - D) tipo de cultivo – mercado – consumo.
 - E) formulação – perfil nutricional – assistência técnica.
46. Na piscicultura ornamental, é comum a utilização de alimento vivo, com o objetivo de garantir melhor nutrição e sanidade dos organismos cultivados. Atualmente, em função da pouca disponibilidade de informações a respeito das exigências nutricionais dos peixes ornamentais, neste sistema ainda é comum o fornecimento suplementar de alimentos vivos. São alimentos vivos mais utilizados para o cultivo de peixes ornamentais:
- A) ração farelada, cisto de artêmia, poliquetas.
 - B) cladóceros, farelo de soja, patê de fígado.
 - C) gema de ovos, ração granulada, branconetas.
 - D) rotíferos, daphnia e artêmia salina.
 - E) farinha de spirulina, tubifex, microvermes.
47. A implantação do Programa BPF, na fabricação de rações para organismos aquáticos, tem, como principal objetivo,
- A) promover a ausência de controle sobre o processo, aumentando erros e perdas.
 - B) promover a multiplicação de micro-organismos ou formação de toxinas.
 - C) não garantir a rastreabilidade dos produtos.
 - D) evitar contaminação ou presença de substâncias ou agentes estranhos durante a fabricação dos produtos até o consumidor final.
 - E) garantir credibilidade e insegurança aos consumidores.
48. Dentre as macroalgas presentes na costa Nordeste do Brasil, destaca-se a espécie *Gracilaria birdiae*, alga vermelha muito comum no litoral do estado do Ceará. Algumas iniciativas de cultivo foram realizadas em comunidades pesqueiras ao longo do litoral, que resultaram no fornecimento da alga seca para a obtenção de ágar e outros subprodutos. Constitui uso industrial do ágar:
- A) metalúrgica, têxtil, farmacêutica.
 - B) indústria gráfica, alimentícia, combustíveis.
 - C) alimentícia, farmacêutica, cosméticos.
 - D) energias renováveis, ração animal, informática.
 - E) Construção civil, química, petroquímica.
49. Em relação à técnica microscópica de observação celular, conhecida como “observação a fresco”, é **correto** dizer-se que
- A) exige corantes específicos.
 - B) as células são observadas vivas.
 - C) é utilizada para observar tecidos espessos.
 - D) é utilizada para observar vírus.
 - E) o material biológico deverá ser fixado.
50. A *Crassostrea rhizophorae*, ou ostra nativa, também é chamada por alguns de *Crassostrea brasiliiana*. Normalmente, vive nas águas de manguezais ou em regiões estuarinas. Existem vários sistemas que possibilitam o cultivo produtivo de ostras, que podem ser do tipo fixo ou suspenso. É opção para o cultivo de ostras no N/NE do Brasil:
- A) garrafas PET.
 - B) long-line.
 - C) balsas.
 - D) tanques de recirculação de água.
 - E) mesas.