

PORTUGUÊS

QUESTÃO 01

Na redação oficial, deve-se ser objetivo, claro e conciso. O objetivo da clareza é que o texto possa ser compreendido sem dificuldade. De acordo com as características dos textos oficiais, numere a segunda coluna de acordo com a primeira:

- (1) Telegrama;  
 (2) Carta oficial;  
 (3) Requerimento.
- ( ) Documento usado para solicitar informações ou fazer pedidos a um organismo público, a uma instituição ou a uma autoridade;  
 ( ) Utilizada por alguns órgão públicos em situações não-cerimoniosas com relação a pessoas estranhas ao serviço público;  
 ( ) Um meio de comunicação rápida empregado sobretudo em casos urgentes.

A sequência correta é:

- A) 3, 2, 1;  
 B) 2, 3, 1;  
 C) 1, 2, 3;  
 D) 1, 3, 2;  
 E) 2, 1, 3.

Leia a tirinha a seguir para responder às questões 02 e 03:



QUESTÃO 02

Na primeira oração presente na fala do penúltimo quadrinho, o sujeito é:

- A) Uma vida inteira de esforços;  
 B) Este desenho;  
 C) Tal resultado;  
 D) O resultado de seis anos;  
 E) Desenho.

QUESTÃO 03

“Este desenho é o resultado de seis anos de obstinada labuta”. A expressão sublinhada pode ser substituída por qualquer outra abaixo sem causar nenhum prejuízo à compreensão do texto, exceto por:

- A) Constante lida;  
 B) Pertinaz trabalho;  
 C) Volúvel aprendizado;  
 D) Caprichoso afã;  
 E) Incansável dedicação.

O texto a seguir servirá de base para as questões 04 e 05:

"Quem teve a ideia de cortar o tempo em fatias, a que se deu o nome de ano, foi um indivíduo genial. Industrializou a esperança, fazendo-a funcionar no limite da exaustão. Doze meses dão para qualquer ser humano se cansar e entregar os pontos. Aí entra o milagre da renovação e tudo começa outra vez, com outro número e outra vontade de acreditar, que daqui para diante vai ser diferente."

Carlos Drummond de Andrade

QUESTÃO 04

A alternativa que possui apenas preposições é:

- A) a, que, se;  
 B) no, da, daqui;  
 C) um, e, que;  
 D) de, com, para;  
 E) com, aí, outra.

QUESTÃO 05

De acordo com as regras de flexão das palavras é correto afirmar:

- A) A palavra qualquer não possui flexão de número;  
 B) A palavra genial só admite flexão de gênero;  
 C) A palavra renovação está flexionada no grau aumentativo;  
 D) A palavra daqui admite flexões de gênero e número;  
 E) A palavra renovação só admite flexão de número.

**MATEMÁTICA****QUESTÃO 06**

Durante uma viagem, um motorista enxerga um animal na pista. Quando está a 100 m de distância do animal, o motorista aciona o freio do carro. A partir desse momento, ele percorre 24m no primeiro segundo e, a cada segundo subsequente, 80% da distância percorrida no segundo anterior. Pode-se afirmar que:

- A) O motorista conseguirá evitar o acidente, parando a 20m (aproximadamente) de distância do animal;  
 B) O motorista não conseguirá evitar o acidente, pois a distância de frenagem é maior que a distância entre o carro e o animal;  
 C) O motorista conseguirá evitar o acidente, parando a 70m (aproximadamente) de distância do animal;  
 D) Motorista conseguirá evitar o acidente, parando a 30m (aproximadamente) de distância do animal;  
 E) O motorista não conseguirá evitar o acidente, pois, a distância de frenagem é menor que a distância entre o carro e o animal.

**QUESTÃO 07**

Cinco amigos se propõem a um jogo de dados. Cada um escolherá um número de 1 a 36, e dois dados serão lançados simultaneamente. O jogador marcará ponto quando o produto dos números do dado der o número por ele escolhido. João escolheu o número 24, Pedro escolheu o 36, José escolheu 12, Maria escolheu o 20 e Carlos escolheu o 30, logo, quem tem maior número de possibilidades tem maior chance de ganhar o jogo. Então, pode-se afirmar que quem tem o maior número de possibilidades é:

- A) João;  
 B) Pedro;  
 C) José;  
 D) Maria;  
 E) Carlos.

**QUESTÃO 08**

As tabelas a seguir se referem aos preços de venda, quantidades vendidas e custos de bombons de um determinado supermercado no mês de março de 2007.

<b>PREÇOS DE VENDA: BOMBONS GRANDES SUCESSOS DA LACTA</b>	
Caixa com 213g	R\$ 3,00
Caixa com 400g	R\$ 5,50

<b>CAIXAS VENDIDAS: BOMBONS GRANDES SUCESSOS DA LACTA</b>		
Supermercado Bom&Bom	Caixas com 213g	Caixas com 400g
1ª Semana	200	500
2ª Semana	300	600
3ª Semana	250	550
4ª Semana	350	650

<b>CUSTO: BOMBONS GRANDES SUCESSOS DA LACTA</b>	
Caixa com 213g	R\$ 2,00
Caixa com 400g	R\$ 3,50

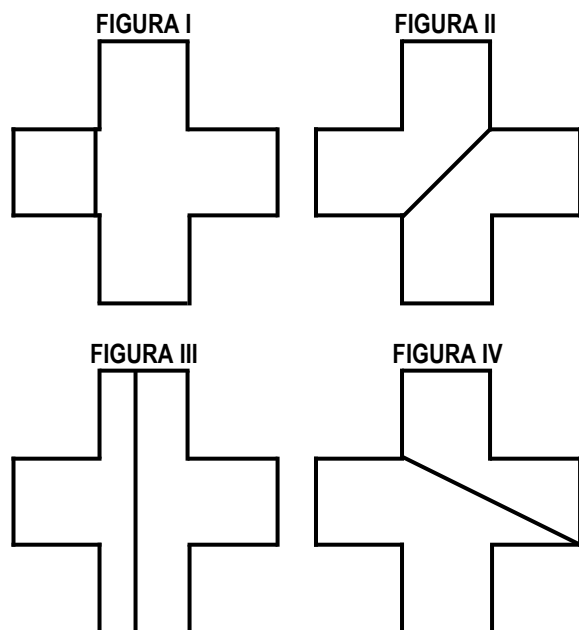
O lucro obtido pelo supermercado no mês de março com a venda dos bombons, foi de:

- A) R\$ 5080,00;  
 B) R\$ 5560,00;  
 C) R\$ 5710,00;  
 D) R\$ 5000,00;  
 E) R\$ 5200,00.

ANOTAÇÕES

**QUESTÃO 09**

Observe as figuras a seguir. Cada figura representa uma cruz formada por cinco quadrados idênticos.



Todas as figuras possuem a mesma área, porque são iguais. Nessas figuras foram desenhados diferentes segmentos de reta (de comprimentos diferentes), no interior de cada cruz que representa uma figura.

Com cada um desses segmentos formaremos um quadrado.

Marque a opção que apresenta a figura que contém o segmento de reta que forma um quadrado de área igual à área da cruz.

- A) Figura I;
- B) Figura II;
- C) Figura III;
- D) Figura IV;
- E) Nenhuma.

**QUESTÃO 10**

Analise o anúncio que está exposto na lanchonete do Sr. Mário:

**5 pastéis e 3 copos de suco por R\$ 5,80**  
ou  
**3 pastéis e 2 copos de suco por R\$ 3,60**

Se uma pessoa comprar 1 pastel e um copo de suco pagará a quantia de:

- A) R\$ 1,00;
- B) R\$ 1,20;
- C) R\$ 1,40;
- D) R\$ 1,60;
- E) R\$ 1,80.

**ATUALIDADES****QUESTÃO 11**

Assinale a alternativa que aponta corretamente o Secretário Especial da Copa 2014 do Governo do Estado do Ceará:

- A) Gony Arruda;
- B) Arruda Bastos;
- C) Ferruccio Feitosa;
- D) Bismarck Maia;
- E) Francisco Bezerra.

**QUESTÃO 12**

A Comissão da Verdade criada pela Presidenta da República, através Lei 12.528, de 18 de novembro de 2011, terá prazo de dois anos, a partir de sua instalação, para a conclusão dos seus trabalhos. Assinale a alternativa que aponta incorretamente um dos membros da referida comissão:

- A) Gilson Dipp;
- B) Cláudio Fonteles;
- C) Maria Rita Kehl;
- D) José Carlos Dias;
- E) Ayres Britto.

**QUESTÃO 13**

Assinale a alternativa que aponta corretamente o estado que não faz fronteira com o Estado do Ceará:

- A) Piauí;
- B) Rio Grande do Norte;
- C) Pernambuco;
- D) Sergipe;
- E) Paraíba.

**QUESTÃO 14**

Dentro do conjunto de obras estruturantes em Fortaleza para a Copa de 2014 está a construção do Ramal Parangaba Mucuripe. A linha fará uma importante ligação entre o setor hoteleiro da orla marítima de Fortaleza e o centro da capital, a partir de sua integração com a Linha Sul. O Ramal vai ser operado com composições de VLT. Assinale a alternativa que aponta corretamente o significado da sigla VLT:

- A) Veículo Liga Transporte;
- B) Veículo Leve Transportador;
- C) Veículo Leva sobre Trilhos;
- D) Veículo Leve Turístico;
- E) Veículo Leve sobre Trilhos.

**QUESTÃO 15**

Assinale a alternativa que aponta corretamente a quantidade de municípios existentes no Estado do Ceará:

- A) 184;
- B) 185;
- C) 186;
- D) 187;
- E) 188.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS****QUESTÃO 16**

O tamanho mínimo de captura refere-se ao tamanho a partir do qual é autorizada a pesca de uma determinada espécie, baseado no tamanho da 1ª maturação sexual da espécie e é implantado com o objetivo de assegurar a correta conservação e gestão da atividade pesqueira. A determinação deste tamanho ocorre em função da:

- A) Determinação do L<sub>50</sub>, onde pelo menos 50% das fêmeas já realizaram a reprodução;
- B) Determinação do L<sub>50</sub>, onde pelo menos 50% das fêmeas estão potencialmente capazes de se reproduzir;
- C) Determinação do L<sub>75</sub>, onde pelo menos 75% das fêmeas já realizaram reprodução;
- D) Determinação do L<sub>100</sub>, onde 100% das fêmeas já realizaram a reprodução;
- E) Determinação do L<sub>100</sub>, onde 100% das fêmeas estão potencialmente capazes de se reproduzir.

**QUESTÃO 17**

Os órgãos responsáveis pela administração pesqueira possuem, entre suas funções, a responsabilidade de regulamentar a pesca, impondo medidas para proteção dos recursos pesqueiros e controle das pescarias. Um dos métodos utilizados para regulamentar a pesca está o fechamento de estações (épocas) à pesca. Em relação a este aspecto assinale a alternativa correta:

- A) Durante o defeso de uma espécie é vedada a sua captura e qualquer tipo de comercialização e beneficiamento da mesma;
- B) Durante o defeso de uma espécie é vedada a sua captura, comercialização e transporte, sendo permitido o beneficiamento e industrialização da mesma;
- C) Durante o defeso de uma espécie é vedada a sua captura, contudo é permitida a comercialização da espécie, desde que o comerciante tenha declarado a sua quantidade estocada do produto ao órgão competente;
- D) Durante o defeso de uma espécie é vedada somente a captura dos indivíduos, contudo o transporte, beneficiamento, industrialização e comercialização são permitidos;
- E) Durante o defeso de uma espécie é vedada a captura dos indivíduos pela pesca industrial, sendo permitida a captura por pescadores cadastrados pelo órgão competente dentro da classe de artesanais.

**QUESTÃO 18**

Devido a grande diversidade de operações existentes na aquicultura, a descrição dos tipos de sistemas de cultivo utilizados pode ser complexa e por vezes confusas. Em relação aos sistemas de cultivo da aquicultura, assinale a alternativa FALSA:

- A) O sistema extensivo depende de alimentos que se desenvolvem naturalmente no ambiente, sem uso de alimentação artificial;
- B) O sistema semi-intensivo depende da aplicação de fertilizantes orgânicos ou inorgânicos na água de cultivo para o desenvolvimento de alimento natural e faz-se o uso de alimento suplementares;
- C) O sistema intensivo depende da alimentação do animal cultivado com rações nutricionalmente completas, tendo o alimento natural pouca ou nenhuma contribuição no crescimento do animal;
- D) Sistemas extensivos possuem baixas capacidades produtivas, operando com um grande número de animais por área cultivada;
- E) Em sistema semi-intensivo pode ocorrer a necessidade de realizar aeração para a manutenção dos níveis de oxigênio dissolvido, mesmo possuindo densidades de estocagem menores que no sistema intensivo.

**QUESTÃO 19**

A Resolução 413/2009 do CONAMA dispõe sobre os empreendimentos aquícolas de pequeno e médio porte. Estes empreendimentos podem, a critério do órgão ambiental licenciador, ser licenciados por meio de procedimento simplificado de licenciamento ambiental, desde que:

- I. Não estejam em regiões de adensamento de cultivos aquícolas;
- II. Não seja ultrapassada a capacidade de suporte dos ambientes aquáticos dulcícolas públicos;
- III. Não demandem a construção de novos barramentos de cursos d'água;
- IV. Se encontrem em trecho de corpo d'água que apresente floração recorrente de cianobactérias acima dos limites previstos na Resolução CONAMA 357/2005.

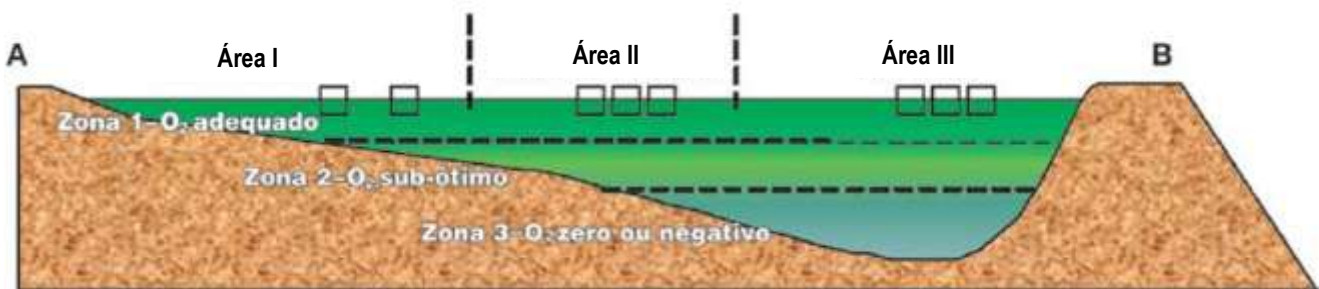
Analisando as afirmativas acima, marque a alternativa correta:

- A) É verdadeira somente a I;
- B) São verdadeiras somente as I e II;
- C) São verdadeiras somente as I, II, e III;
- D) Todas são verdadeiras;
- E) Somente a III é falsa.

**QUESTÃO 20**

Ao posicionar os tanques-rede para o cultivo de tilápia do Nilo (*Oreochromis niloticus*), o produtor nem sempre pode tomar a decisão base em intuição, impulso ou comodidade. Há um grande risco de se posicionar os tanques-rede em locais do açude onde possa ocorrer mistura ou desestratificação da coluna d'água. Analise a figura abaixo e assinale a alternativa correta a respeito do mesmo conteúdo.

Figura - Perfil longitudinal de um açude.



Fonte: Kuktiza (2007); Tanques-rede em açudes particulares: oportunidades e atenções especiais; Panorama da Aquicultura.

- A) As áreas I e II são as de maior risco;
- B) As áreas II e III são as de menor risco;
- C) A área III é a de menor risco;
- D) A área I é a de maior risco;
- E) As áreas I e II são as de menor risco.

**QUESTÃO 21**

O Fator de Conversão Alimentar (FCA) é um dos parâmetros zootécnicos mais importantes da aquicultura. Em relação a este parâmetro assinale a afirmativa correta.

- A) Refere-se à relação entre o consumo de ração (em kg) e a produção (estimada ou final, em kg) de um determinado cultivo;
- B) Valores elevados deste parâmetro indicam que houve uma elevada eficiência na conversão alimentar;
- C) Refere-se à relação entre o teor de proteína ofertada na ração (em kg) e a produção (estimada ou final, em kg) de um determinado cultivo;
- D) Quanto maior o ganho de peso com menor quantidade de alimento fornecido, pior o FCA;
- E) É considerado um parâmetro de fácil determinação, pois facilmente se determina a quantidade de ração consumida e não consumida pelos indivíduos em viveiros ou tanques.

**QUESTÃO 22**

Analisar as afirmativas abaixo sobre os tipos de cultivo da aquicultura e assinale a afirmativa correta.

- I. No monocultivo é realizada o cultivo de uma única espécie em um mesmo ambiente;
  - II. No policultivo é realizado o cultivo simultâneo em um mesmo ambiente de duas ou mais espécies de um mesmo nicho trófico;
  - III. No cultivo consorciado é realizado o cultivo de uma ou mais espécies aquáticas consorciada(s) com a uma ou mais espécies terrestres.
- A) Todas as afirmativas são verdadeiras;
  - B) Somente a I é verdadeira;
  - C) As afirmativas I e II são verdadeiras;
  - D) As afirmativas I e III são verdadeiras;
  - E) As afirmativas II e III são verdadeiras.

**QUESTÃO 23**

Os recursos pesqueiros considerados espécies catádrômas são:

- A) Aqueles que realizam migrações para fins de alimentação;
- B) Espécies que realizam migrações somente em regiões oceânicas;
- C) Espécies que habitam os mares e realizam desova em águas continentais;
- D) Espécies que habitam regiões de águas continentais e realizam desova no mar;
- E) Espécies que realizam migrações para fins de crescimento.

**QUESTÃO 24**

Os recursos pesqueiros considerados sobre-explorados são aqueles que:

- A) Permanecem incólumes no seu estado natural, sem que ação extrativa alguma ou de cultivo venha a ser exercida sobre eles;
- B) Estão sendo devidamente explorados pela pesca e a máxima captura sustentável assegura uma contínua atividade;
- C) Não estão sendo suficientemente explorados pela pesca;
- D) A atividade pesqueira está sendo realizada de forma branda, sem perturbar o equilíbrio da população;
- E) A atividade pesqueira está excedendo a máxima captura sustentável.

**QUESTÃO 25**

Por povoamento entende-se a introdução de indivíduos pertencentes a uma mesma espécie em um determinado território, como um lago, lagoa ou açude, para formar populações espaciais. Em relação a este tema assinale a alternativa FALSA:

- A) Essa medida é comumente aceita como uma das práticas mais efetivas para aumento da produtividade pesqueira;
- B) As espécies escolhidas para o povoamento devem exercer a dupla função de consumidores e produtores na cadeia alimentar do corpo hídrico;
- C) Há a necessidade de povoamento de uma espécie quando a mesma se encontra em estágio de depleção;
- D) É realizado povoamento com espécies que aproveitam alimento natural (fitoplâncton, zooplâncton, macrófitas, etc) não aproveitado por espécies nativas;
- E) Normalmente o valor comercial da espécie escolhida para povoar um açude não é levado em consideração.

**QUESTÃO 26**

São qualidades desejáveis para a seleção de indivíduos aquáticos cultiváveis, exceto:

- A) Tecnologia complexa na produção de alevinos;
- B) Rápido crescimento;
- C) Boa qualidade gastronômica;
- D) Facilidade de manuseio em todas as fases de vida;
- E) Promova baixo Fator de Conversão Alimentar.

**QUESTÃO 27**

O pescado é um alimento de alto valor nutritivo, rico em proteínas, minerais e ácidos graxos poli-insaturados, como os do grupo do  $\omega 3$ . Contudo, é ser considerado um alimento altamente perecível. Em relação à alta perecibilidade dos pescados, assinale a alternativa falsa.

- A) Pescados em geral apresentam baixas concentrações de aminoácidos livres na estrutura muscular;
- B) Pescados em geral apresentam estrutura muscular débil, com baixos teores de colágeno e elastina;
- C) A autólise do pescado tem início, muitas vezes, em período de rigor-mortis, devido ao consumo quase total do glicogênio, por ocasião da captura, o que leva a um pequeno abaixamento do pH muscular;
- D) Pescados em geral apresentam óleos com ácidos graxos polinsaturados, o que favorece a autooxidação;
- E) O aumento da perecibilidade ocorre porque, geralmente, as áreas de captura e/ou despesca são distantes dos locais de beneficiamento e consumo.

**QUESTÃO 28**

A Lei 11.959/2009 dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, regulando as atividades pesqueiras. No seu artigo 7º, é informado que o desenvolvimento sustentável da atividade pesqueira ocorrerá mediante algumas medidas. Assinale a alternativa que não corresponde a uma dessas medidas.

- A) O uso de mão de obra pouco qualificada;
- B) A determinação de áreas especialmente protegidas;
- C) A construção e a modernização da infraestrutura portuária de terminais portuários, bem como a melhoria dos serviços portuários;
- D) A pesquisa dos recursos, técnicas e métodos pertinentes à atividade pesqueira;
- E) Sistema de informações sobre a atividade pesqueira.

**QUESTÃO 29**

Os métodos que aplicam o frio para a conservação de pescados são de grande eficiência quando aplicados adequadamente, prolongando a vida de prateleira desses produtos. Em função disso, assinale a alternativa correta.

- A) Após o congelamento do produto é recomendado realizar um glazeamento do mesmo, tendo por finalidade proteger o pescado da desidratação, contudo esse método não protege o pescado da oxidação lipídica;
- B) No resfriamento dos produtos há a inibição de bactérias mesófilas e termófilas, e diminuição da ação de bactérias psicotróficas;
- C) No congelamento rápido a temperatura do pescado deverá ser reduzida na faixa de  $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$  a  $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$  no máximo de três horas;
- D) O congelamento lento não danifica a membrana celular das células do músculo do pescado;
- E) No congelamento rápido a temperatura do pescado deverá ser reduzida na faixa de  $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$  a  $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$  no máximo de quatro horas.

**QUESTÃO 30**

Os procedimentos adotados durante a despesca de camarões marinhos *Litopenaeus vannamei* podem influenciar a qualidade do frescor do produto final. Em relação a este assunto assinale a alternativa correta.

- A) O mergulho dos camarões em solução contendo metabissulfito de sódio reduz a ocorrência de melanose no produto, sendo recomendado que a concentração desse produto não exceda a 150 mg/kg para camarões frescos;
- B) É recomendável que as despescas ocorram durante as marés de baixa-mar de quadratura, por finalidade de reduzir os impactos do lançamento dos efluentes no corpo hídrico receptor;
- C) É recomendável interromper o arraçoamento com um a dois dias antes da data prevista para a despesca dos viveiros;
- D) O horário de realização da despesca não influencia na qualidade final do produto, sendo recomendado que a mesma ocorra no período diurno;
- E) Após a despesca é recomendado que o produtor adquira os insumos necessários para a conservação dos camarões.

**QUESTÃO 31**

No ano de 2012, o Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA) publicou o Boletim Estatístico da Pesca e Aquicultura, informando no mesmo que a produção de pescado do Brasil, para o ano de 2010, foi de 1.264.765 t, registrando-se um incremento de 2% em relação a 2009, quando foram produzidas 1.240.813 t de pescado. Em relação a este assunto, assinale a alternativa correta.

- A) No ano de 2010, a aquicultura continental teve maior produção que a pesca extrativa marinha;
- B) O camarão marinho tem a maior parcela de produção referente à aquicultura marinha no Brasil, com destaque para os Estados do Rio Grande do Norte e Ceará, sendo os mexilhões o segundo produto de maior parcela nessa atividade;
- C) O Estado do Ceará é o maior produtor na aquicultura continental da Região Nordeste, principalmente pela grande produção de carpa em açudes e viveiros escavados;
- D) As tilápias são as espécies mais produzidas atualmente no Brasil, seguido, respectivamente, por tambaquis e carpas;
- E) A balança comercial brasileira de pescado no ano de 2010 apresentou valores de exportações maiores que de importações, apresentando um superávit ainda maior que o computado em 2009.

**QUESTÃO 32**

O manejo dos recursos pesqueiros e o monitoramento dos reservatórios, rios e lagos, podem apresentar diversas medidas que podem auxiliar na sustentabilidade desses recursos. Assinale a opção correta.

- A) A determinação dos tamanhos mínimos de comprimento e peso para captura dos indivíduos relacionada-se com a possibilidade de que os indivíduos adultos atinjam a maturação e se reproduzam, pelo menos uma vez, contribuindo assim para a renovação dos estoques;
- B) A determinação dos tamanhos e pesos das espécies desembarcadas deve ser realizada apenas como um controle temporário, eficiente e eficaz, para fins de subsídio ao ordenamento da pesca comercial dessas espécies;
- C) A captura de espécies em períodos reprodutivos só deve ser realizada por pescadores artesanais cadastrados no órgão competente;
- D) É recomendado aos usuários e gestores do uso dos recursos pesqueiros de um reservatório conhecer e obedecer os períodos reprodutivos das espécies monitoradas;
- E) O conhecimento dos dados de captura e desembarque são importantes apenas para determinar a quantificação da produção do corpo hídrico.

**QUESTÃO 33**

A atividade da pesca da lagosta enfrenta uma das mais sérias crises do setor pesqueiro nacional nas duas primeiras décadas do século XXI, tanto no aspecto biológico, quanto nos aspectos sociais, econômicos, ambientais e políticos. As primeiras análises desta atividade pesqueira utilizando dados coletados no ano de 1963 não identificavam riscos ao equilíbrio dos estoques. Contudo, em 1967, somente três anos depois, com a intensificação da captura e a expansão da área de pesca, os primeiros sinais de sobrepesca foram identificados. Em função desse tema assinale a opção falsa.

- A) As primeiras medidas para o ordenamento da pesca da lagosta no Brasil revelavam preocupações de ordem exclusivamente biológicas e diziam respeito a temporadas de pesca e tamanho mínimo de captura;
- B) É vedada a pesca da lagosta em criadouros naturais, na área compreendida pela distância mínima de quatro milhas da costa;
- C) Os únicos aparelhos permitidos para a pesca da lagosta são o covo ou manzuá e a cangalha;
- D) No período de defeso não é concedido autorizações de pesca para captura de peixes aos barcos lagosteiros parados;
- E) A Instrução Normativa IBAMA nº 138/2006 proibiu o emprego de marambaias como instrumento auxiliar de agregação de organismos aquáticos vivos.

**QUESTÃO 34**

As medidas que se destinam a proteger partes selecionadas dos estoques pesqueiros sujeitos à exploração pesqueira, normalmente têm as finalidades de assegurar para cada estoque uma estrutura etária compatível com a racional exploração; garantir a permanência de conveniente potencial de reprodução em cada estoque e evitar a captura de indivíduos em determinadas condições de ambiente ou ciclo biológico. A este respeito analise as assertivas e assinale a alternativa que aponte as corretas.

- I. A restrição legal que estabelece tamanho mínimo para artes de pesca, em função do fator de seleção do aparelho utilizado, é uma medida de proteção de partes selecionadas dos estoques;
  - II. O fechamento de áreas de pesca, como proteção de jovens em criadouros naturais, não é uma medida que visa proteger partes selecionadas dos estoques pesqueiros, mas sim diminuir os impactos ambientais que as embarcações causam ao meio ambiente;
  - III. A proibição da pesca de animais em período de reprodução procura assegurar o potencial de renovação do estoque pesqueiro.
- A) Somente a I está correta;
  - B) Somente a II está correta;
  - C) Somente a III está correta;
  - D) Somente I e II estão corretas;
  - E) Somente I e III estão corretas.

**QUESTÃO 35**

A produção de tilápia (*Oreochromis niloticus*) no Brasil apresenta um padrão de crescimento contínuo desde 1994, tendo um crescimento entre os anos de 2003 até 2009 de 105%. No Estado do Ceará, a produção de tilápia desponta como estratégica por ter caído no gosto da população e por o Estado deter domínio tecnológico e infraestrutura de cultivo, processamento e distribuição da cadeia produtiva, apontando, atualmente, como o maior produtor de tilápia no Brasil, com uma produção em torno de 25 mil toneladas no ano de 2010, sendo, também, o estado que mais consome esse pescado. Em relação a obtenção de populações monosssexo de tilápia do Nilo, assinale a alternativa correta.

- A) As fêmeas de Tilápia do Nilo crescem de 1,8 a 2,5 vezes mais rápido que os machos, um dos motivos pelo qual é preferível um cultivo com uma população constituída apenas por indivíduos fêmeas;
- B) A sexagem manual de machos e fêmeas para obtenção de populações monosssexo, executada no princípio da tilapicultura, é uma alternativa viável financeiramente para produções em larga escala;
- C) A obtenção de populações monosssexo por hibridação é de certa forma ilimitado para aplicações em escala comercial;
- D) A tecnologia de supermachos é bastante promissora na tilapicultura, sendo um método de baixa necessidade de esforços e baixo tempo para a formação do plantel reprodutor;
- E) A utilização de hormônios masculinizantes é a técnica mais prática e efetiva para a produção de machos fenotípicos.

**QUESTÃO 36**

A construção de represas em um corpo d'água pode trazer diversos impactos sobre a ictiofauna. Em função deste tema, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. A construção de uma barragem afeta de forma branda o potencial reprodutivo de espécies migradoras;
  - II. A construção de elevadores para peixes é uma medida que atenua o efeito do barramento sobre as migrações dos peixes;
  - III. Os níveis de oxigênio na água da recém-formada represa podem ficar baixos em função da oxidação da matéria orgânica oriunda da vegetação coberta pelas águas;
  - IV. Não há alterações na biodiversidade local.
- A) Todas as afirmativas são falsas;
  - B) As alternativas II e III são as únicas verdadeiras;
  - C) A alternativa III é a única verdadeira;
  - D) A alternativa IV é a única falsa;
  - E) A alternativa II é a única verdadeira.

**QUESTÃO 37**

A classificação em categorias da Carcinicultura Marinha, de acordo com a Resolução 312/2002 do CONAMA, está apresentada no Quadro abaixo.

Quadro 1 - Classificação em categorias da Carcinicultura Marinha de acordo com a Resolução 312 do CONAMA de 2002.

PORTE	ÁREA EFETIVAMENTE INUNDADA (ha)
Pequeno	Menor ou igual a 10,0
Médio	Maior que 10,0 e menor ou igual a 50,0
Grande	Maior que 50,0

Em função deste assunto, marque a afirmativa verdadeira.

- A) Todos os empreendimentos, independente do porte, ficam sujeitos à exigência de apresentação de EIA/RIMA para o órgão ambiental competente;
- B) Os empreendimentos com área menor ou igual a 10,0 (dez) ha podem ser licenciados por meio de procedimento de licenciamento ambiental simplificado;
- C) Os empreendimentos localizados em um mesmo estuário não podem efetuar o EIA/RIMA conjuntamente;
- D) O órgão licenciador deve exigir do empreendedor, obrigatoriamente, a destinação de área correspondente a, no mínimo, 20% da área total do empreendimento, para preservação integral, com exceção para os empreendimentos de pequeno porte;
- E) O Plano de Monitoramento Ambiental (PMA) deve ser apresentado conjuntamente com a Licença de Operação, contudo os empreendimentos de pequeno porte não são obrigados a apresentar este plano, a não ser por exigência do órgão ambiental competente.

**QUESTÃO 38**

A heterogeneidade de situações encontradas em ambientes modificados e a natureza recente e instável de suas populações ícticas tornam as atividades de monitoramento e manejo essenciais. O manejo de recursos biológicos, que se constituem na maior fonte pontual de interferência humana nos regimes hídricos, é uma atividade complexa e que, para tanto, necessita de informações consolidadas sobre as quais se possam embasar. A partir deste tema, marque a alternativa falsa:

- A) Avaliações temporais e espaciais da comunidade íctica são métodos de monitoramento dos recursos aquáticos de corpos hídricos;
- B) Acompanhamentos na dinâmica populacional dos peixes são importantes para diagnosticar o que realmente está acontecendo com as espécies, contudo não fornece informações a cerca das aptidões dos recursos pesqueiros frente às pressões ambientais;
- C) Identificação e delimitação de áreas de reprodução, alimentação e crescimento são ferramentas utilizadas no monitoramento dos recursos aquáticos;
- D) A biotelemetria é um método de avaliação do deslocamento temporal e espacial dos peixes, buscando identificar áreas de permanência, reprodução, alimentação e interações sociais;
- E) Os órgãos ambientais competentes devem elaborar e publicar os pareceres técnicos referentes à dinâmica populacional da ictiofauna.



**QUESTÃO 39**

Entre ciclos de produção da carcinicultura é recomendado realizar correção e preparação do solo e da água de cultivo. Assinale a alternativa que não é indicada nessa fase.

- A) Secagem rápida dos viveiros, para otimizar a oxidação bacteriana;
- B) Calagem do solo para correção do potencial hidrogeniônico;
- C) Aração do solo para misturar as camadas profundas com as superficiais, a fim de aerar as camadas;
- D) Desinfecção do solo por ação solar;
- E) Aplicação de fertilizantes orgânicos e/ou inorgânicos para otimizar o desenvolvimento da comunidade primária.

**QUESTÃO 40**

Durante o cultivo de camarão marinho deve-se monitorar diariamente os parâmetros físico-químicos da água de cultivo. Assinale a alternativa que contenha os parâmetros que devem ser avaliados diariamente.

- A) Oxigênio dissolvido, salinidade e transparência;
- B) Oxigênio dissolvido, temperatura e nitrito;
- C) Temperatura, salinidade e fósforo total;
- D) pH, salinidade e amônia total;
- E) Salinidade, nitrogênio Kjeldahl e oxigênio dissolvido.

**QUESTÃO 41**

Biossegurança é um termo frequentemente utilizado na aquicultura para definir uma série de procedimentos ou práticas de manejo que buscam reduzir o risco e/ou introdução dispersão de patógenos, que causam doenças infecciosas economicamente importantes em camarões cultivados. Referente a este tema assinale a alternativa falsa.

- A) Na ocorrência de uma enfermidade na região da fazenda de cultivo sugere-se que não ocorra mais captação da água do rio que abastece a mesma;
- B) O acesso limitado a uma única entrada para permitir o controle sobre o fluxo de funcionários e visitantes a fazenda é um tipo de barreira física;
- C) A limpeza e desinfecção contínua de equipamentos e apetrechos de cultivo, como tarrafas, baldes e tanques são medidas de biossegurança;
- D) É recomendado o uso de caixas de isopor no transporte de pós-larvas, pois estas não atuam como transmissores de vetores de doenças com o seu reuso;
- E) É recomendado que não se misture animais de diferentes origens e idades, pois com isso evitam-se possíveis contaminações.

**QUESTÃO 42**

No estudo da dinâmica populacional de estoques pesqueiros, um dos pré-requisitos para a inferência dos dados é o conhecimento das características biológicas dos organismos. Em função disso, assinale a alternativa correta.

- A) Os animais iliófagos são aqueles que se alimentam de animais e vegetais, em partes bastante equilibradas;
- B) Peixes carnívoros, por terem grande necessidade de se nutrirem de proteínas, apresentam estômagos pouco desenvolvidos e longos intestinos;
- C) Espécies carnívoras apresentam ciclo vital longo, quando comparado com espécies herbívoras;
- D) Os indivíduos que se encontram no estágio de larva necessitam de alimento natural disperso no meio;
- E) Espécies detritívoras são peixes que ingerem substrato formado por lodo ou areia.

**QUESTÃO 43**

Em relação à reprodução de peixes em cativeiro, assinale a alternativa falsa.

- A) A obtenção de reprodutores pode ser por meio de capturas de indivíduos sexualmente maduros na natureza;
- B) O uso de reprodutores obtidos pela captura na natureza possui riscos de contaminação de parasitas;
- C) A desova em cativeiro ocorre somente artificialmente por meio de indução hormonal;
- D) O uso de extrato bruto da hipófise de peixes para a indução hormonal possui a probabilidade de ocorrência de hormônios não gonadotrópicos, o que pode inibir o efeito da gonadotropina;
- E) Os elevados preços das hipófises de carpa e salmão estimulam a realização de trabalhos com a hipófise de outros animais.

**QUESTÃO 44**

Da seleção da área para a instalação de um empreendimento aquícola depende a sustentação técnica, econômica, social e ambiental do mesmo. Avalie as assertivas e assinale a falsa.

- A) Nas questões de ordem econômica da seleção da área são levados em consideração variáveis como mercado, custos de produção e índices de desempenho zootécnico;
- B) Não é permitida a construção de viveiros em áreas de preservação permanente;
- C) A climatologia da região não influencia na escolha do local para instalar um empreendimento aquícola;
- D) Não é recomendada a construção de viveiros em solos arenosos, pois nesse as taxas de infiltração são elevadas;
- E) Na escolha do local para a instalação do empreendimento devem-se evitar áreas não factíveis de licenciamento ambiental.

**QUESTÃO 45**

Agregar valor ao produto da piscicultura vem sendo uma preocupação constante dos piscicultores. Analise as afirmativas abaixo e assinale a falsa.

- A) Carne Mecanicamente Separada é obtida após a separação mecânica da parte comestível gerando partículas de músculo esquelético isentas de vísceras, ossos e pele;
- B) A defumação é um método de conservação antigo, onde a ação do calor causa a morte das células vegetativas bacterianas, contudo as células esporuladas bacterianas não são destruídas;
- C) O método de salga seca em pescados é uma tecnologia simples e barata, e não favorece a oxidação lipídica;
- D) O enlatamento é uma técnica que emprega o calor (esterilização) como meio de conservação;
- E) Na elaboração de surimi, umas das etapas é a adição de crioprotetores, que visa evitar a desnaturação das proteínas do produto durante o estado congelado.

**QUESTÃO 46**

Diversos fatores naturais, sejam biológicos ou ambientais, regulam o desenvolvimento e que são causas de flutuações em sua abundância. Em função deste tema, assinale a alternativa falsa.

- A) A emissão de gases derivados da queima de combustíveis fósseis influencia na sobrevivência de comunidades bentônicas marinhas;
- B) Lançamento de efluentes ricos em N e P causam um aumento na comunidade primária nas superfícies de mares, rios, açudes, etc., com conseqüente aumento da matéria orgânica morta que se deposita no fundo do mar, aumentando o consumo de oxigênio dissolvido para a decompô-la, podendo gerar zonas mortas;
- C) Pequenas alterações do pH da água dos oceanos podem causar grandes limitações no desenvolvimento de organismos marinhos;
- D) A competição por espaço entre espécies, seja para reprodução ou alimentação, é um fator que regula o desenvolvimento de populações;
- E) O cuidado que os pais dispensam à prole é diretamente proporcional ao número de óvulos produzidos por uma fêmea.

**QUESTÃO 47**

Em relação à qualidade de água para aquicultura, assinale a alternativa correta.

- A) O fitoplâncton atua como fonte de amônia para o meio aquático;
- B) A estratificação térmica é um fenômeno desejado em viveiros de aquicultura;
- C) Elevada alcalinidade da água provoca aumento da toxicidade de metais;
- D) Precipitações elevam a dureza da água em viveiros de aquicultura;
- E) Águas subterrâneas não contêm ou possuem em baixas concentrações oxigênio dissolvido.

**QUESTÃO 48**

O segmento da pesca industrial no Brasil é de grande relevância social e econômica para muitos municípios litorâneos. Trata-se de uma atividade de base, fornecedora de matéria prima para as grandes indústrias de centros de distribuição de alimentos. Analise as afirmativas abaixo e assinale a falsa.

- A) A vasta extensão da costa brasileira aliada com as boas condições naturais do nosso litoral, com elevada produtividade, influenciam diretamente na elevada produção pesqueira marinha no país;
- B) O desenvolvimento desenfreado da pesca industrial no Brasil na década de 1970 resultou em um esforço de pesca muito além da capacidade de recuperação dos estoques pesqueiros;
- C) O Profrota Pesqueira compreende financiamentos para a aquisição, construção, conversão, modernização, adaptação e equipagem de embarcações pesqueiras;
- D) Atualmente a pesca dos atuns e afins é regulamentada pela Comissão Internacional para a Conservação do Atum Atlântico – ICCAT, do qual o Brasil é signatário;
- E) Os principais produtos capturados pela frota industrial são o camarão rosa, a piramutaba, o pargo e as pescadas na região Norte, os atuns no Nordeste, a sardinha, a corvina, a tainha, o bonito listrado (matéria prima da indústria do atum enlatado), nas regiões Sudeste e Sul.

**QUESTÃO 49**

Em relação aos impactos ambientais da aquicultura, assinale a alternativa correta.

- A) O uso de tanques-rede para cultivo de tilápia tem como principais impactos a matéria fecal produzida e a parcela de alimento não digerido pelos organismos cultivados, contudo esses impactos pouco alteram a qualidade da água;
- B) O cultivo de tilápia do Nilo (*Oreochromis niloticus*) em tanques-rede causam um impacto ambiental positivo no tocante a geração de emprego;
- C) Na piscicultura que utiliza efluentes de outras atividades não há riscos à saúde dos aquicultores;
- D) No cultivo de peixes de forma intensiva em tanques escavados geram efluentes com baixa DBO;
- E) O reúso de água na piscicultura provoca um aumento na demanda de água por outras atividades.

**QUESTÃO 50**

Em relação ao cultivo de peixes em tanques-rede é correto afirmar que:

- A) É um cultivo extensivo;
- B) É recomendado uma estocagem de 100 a 150 alevinos/m<sup>3</sup>;
- C) Recomenda-se ofertar quantidades de rações acima das indicadas nas tabelas de arraçoamento;
- D) A preservação da mata ciliar nos açudes é uma boa prática de manejo indicada;
- E) É uma prática de baixo impacto ambiental negativo.