



**EMPRESA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E  
EXTENSÃO RURAL DO CEARÁ – EMATERCE  
CONCURSO PÚBLICO – EDITAL 001/2018**



**AGENTE AUXILIAR DE ATER – AQUICULTURA**

NOME DO CANDIDATO: \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_ ÓRGÃO EXPEDIDOR: \_\_\_\_\_

Nº DE INSCRIÇÃO

--	--	--	--	--	--	--	--

ASSINATURA: \_\_\_\_\_

**LEIA COM ATENÇÃO E SIGA RIGOROSAMENTE ESTAS INSTRUÇÕES:**

1. Este caderno contém 60 (sessenta) questões de múltipla escolha, numeradas de 1 (um) a 60 (sessenta).
2. Cada uma das questões apresenta um enunciado seguido de 5 (cinco) alternativas, das quais somente uma deve ser assinalada.
3. Examine se a prova está completa com a sequência numérica das questões, se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas. Qualquer reclamação deverá ser feita durante os 20 minutos iniciais. Após esse tempo, qualquer reclamação será desconsiderada.
4. Depois de decorridas 2 (duas) horas do início da prova, será distribuído o cartão-resposta, o qual será o único documento válido para a correção. Ao recebê-lo, verifique se seu nome e seu número de inscrição estão corretos. Reclame imediatamente se houver discrepância.
5. A folha de respostas não pode ser dobrada, amassada, rasurada ou manchada. Exceto sua assinatura e data de nascimento, nada deve ser escrito ou registrado fora dos locais destinados às respostas. Tenha muita atenção ao marcar sua folha de respostas, pois não haverá substituição por erro do candidato. Marque sua resposta pintando completamente o espaço correspondente à alternativa de sua opção.  
  
Ex.: A  B  C  D  E
6. A leitora de marcas não registrará as respostas em que houver falta de nitidez, uso de corretivo, marcação a lápis ou marcação de mais de uma letra. Não serão computadas questões não assinaladas.
7. Durante a prova, é proibido o intercâmbio e o empréstimo de material de qualquer natureza entre os candidatos. A tentativa de fraude, a indisciplina e o desrespeito às autoridades encarregadas dos trabalhos são faltas que implicarão a desclassificação do candidato.
8. Qualquer forma de comunicação entre candidatos implicará a eliminação de ambos do certame.
9. Não será permitido ao candidato, durante a realização das provas, portar armas, aparelhos eletrônicos de qualquer natureza, relógios, bolsas, livros, jornais e impressos em geral; bonés, chapéus, lenço de cabelo, bandanas etc.
10. É vedado o uso de telefone celular ou de qualquer outro meio de comunicação. O candidato que for flagrado portando aparelho celular ou qualquer outro meio de comunicação, durante o período de realização da prova, e/ou o aparelho celular tocar será sumariamente eliminado do certame.
11. Em caso de dúvida, durante a prova, levante o braço para solicitar atendimento da fiscalização. Jamais pergunte em voz alta.
12. Ao terminar a resolução da prova, entregue-a ao fiscal de sala juntamente com a **folha de respostas** (devidamente assinada). Não se esqueça, também, de **assinar a folha de frequência**.
13. O candidato que permanecer na sala de provas, por mais de 3h30min, poderá levar consigo o caderno de provas, fornecido pela **ORGANIZADORA**.
14. As provas terão duração de 4 (quatro) horas com início às 14h e término às 18h. O candidato só poderá ausentar-se da sala depois de decorridas duas horas do início das provas.
15. Os **Gabaritos Preliminares das Provas Objetivas** serão divulgados 72 (setenta e duas) horas após a realização das mesmas.

RASCUNHO

## CONHECIMENTOS GERAIS

Leia o texto para responder às questões 1 a 6.

### LIBERDADE

Deve existir nos homens um sentimento profundo que corresponde a essa palavra LIBERDADE, pois sobre ela se têm escrito poemas e hinos, a ela se têm levantado estátuas e monumentos, por ela se tem até morrido com alegria e felicidade.

Diz-se que o homem nasceu livre, que a liberdade de cada um acaba onde começa a liberdade de outrem; que onde não há liberdade não há pátria; que a morte é preferível à falta de liberdade; que renunciar à liberdade é renunciar à própria condição humana; que a liberdade é o maior bem do mundo; que a liberdade é o oposto à fatalidade e à escravidão; nossos bisavós gritavam "Liberdade, Igualdade e Fraternidade!"; nossos avós cantaram: "Ou ficar a Pátria livre/ ou morrer pelo Brasil!"; nossos pais pediam: "Liberdade! Liberdade! / abre as asas sobre nós", e nós recordamos todos os dias que "o sol da liberdade em raios fúlgidos/ brilhou no céu da Pátria..." em certo instante.

Somos, pois, criaturas nutridas de liberdade há muito tempo, com disposições de cantá-la, amá-la, combater e certamente morrer por ela.

Ser livre como diria o famoso conselheiro... é não ser escravo; é agir segundo a nossa cabeça e o nosso coração, mesmo tendo de partir esse coração e essa cabeça para encontrar um caminho... Enfim, ser livre é ser responsável, é repudiar a condição de autômato e de teleguiado, é proclamar o triunfo luminoso do espírito. (Suponho que seja isso.)

Ser livre é ir mais além: é buscar outro espaço, outras dimensões, é ampliar a órbita da vida. É não estar acorrentado. É não viver obrigatoriamente entre quatro paredes.

Por isso, os meninos atiram pedras e soltam papagaios. A pedra inocentemente vai até onde o sonho das crianças deseja ir. (Às vezes, é certo, quebra alguma coisa, no seu percurso...)

Os papagaios vão pelos ares até onde os meninos de outrora (muito de outrora!) não acreditavam que se pudessem chegar, tão simplesmente, com um fio de linha e um pouco de vento!

Acontece, porém, que um menino, para empinar um papagaio, esqueceu-se da fatalidade dos fios elétricos e perdeu a vida.

E os loucos que sonharam sair de seus pavilhões, usando a fórmula do incêndio para chegarem à liberdade, morreram queimados, com o mapa da Liberdade nas mãos!

São essas coisas tristes que contornam sombriamente aquele sentimento luminoso da LIBERDADE. Para alcançá-la estamos todos os dias expostos à morte. E os tímidos preferem ficar onde estão, preferem mesmo prender melhor suas correntes e não pensar em assunto tão ingrato.

Mas os sonhadores vão para a frente, soltando seus papagaios, morrendo nos seus incêndios, como as crianças e os loucos. E cantando aqueles hinos, que falam de asas, de raios fúlgidos, linguagem de seus antepassados, estranha linguagem humana, nestes andaimes dos construtores de Babel...

Cecília Meireles

#### 1. Sobre o texto, marque a opção CORRETA.

- a) A luta pela liberdade vem de longas datas.
- b) Tenta retratar a felicidade das pessoas.
- c) Antigamente lutava-se mais pela liberdade.
- d) Sonhar não é importante.
- e) Há outros bens maiores que a liberdade.

#### 2. Marque a afirmação INCORRETA de acordo com o texto.

- a) Só há pátria onde há liberdade.
- b) Se não posso ser livre, prefiro a morte.
- c) Ser livre é galgar novos horizontes.
- d) A liberdade é um bem conquistado há pouco tempo.
- e) Não ser escravo é ser livre.

3. “que a liberdade é o maior bem do mundo; que a liberdade é o oposto à fatalidade e à escravidão... Ser livre como diria o famoso conselheiro... é não ser escravo; é agir segundo a nossa cabeça e o nosso coração...” Em relação à liberdade, esses períodos

- a) comparam.
- b) conceituam.
- c) negam.
- d) fazem oposição.
- e) duvidam.

4. “Ser livre é ser responsável, é repudiar a condição de autômato e de teleguiado...” Esse período refere-se a pessoas que

- a) fazem apenas o que lhes é mandado.
- b) têm opinião própria.
- c) ficam à mercê de outras.
- d) não têm atitude.
- e) aceitam sempre a opinião de outras.

5. Somos, pois, criaturas nutridas de liberdade... Esse período encerra ideia de

- a) explicação.
- b) adição.
- c) conclusão.
- d) adversidade.
- e) consequência.

6. “Diz-se que o homem nasceu livre...” Sobre esse período, marque a opção CORRETA.

- a) É composto por duas orações subordinadas substantivas.
- b) Tem sujeito oculto.
- c) Apresenta uma oração subordinada adjetiva.
- d) Tem apenas uma oração subordinada substantiva.
- e) É composto por coordenação.

7. Analise as opções a seguir em relação ao processo de formação das seguintes palavras: **boiada**, **refresco**, **emudecer** e **hidrelétrico**. Assinale a opção CORRETA.

- a) Sufixação – prefixação – parassíntese – aglutinação.
- b) Redução – justaposição – prefixação e sufixação – hibridismo.
- c) Sufixação – prefixação – parassíntese – hibridismo.
- d) Derivação imprópria – prefixação – prefixação e sufixação – justaposição.
- e) Prefixação – sufixação – parassíntese – hibridismo.

8. Leia as afirmativas a seguir quanto à relação entre o adjetivo e a locução adjetiva e marque a opção INCORRETA.

- a) Pueril – de criança.
- b) Gutural – de garganta.
- c) Insular – de ilha.
- d) Lacustre – de lágrima.
- e) Murino – de rato.

9. Sobre os numerais coletivos, marque a opção CORRETA.

- a) Lustró – 50 anos.
- b) Quinquênio – 50 anos.
- c) Sesquicentenário – 150 anos.
- d) Decênio – doze anos.
- e) Quadriênio – 40 anos.

10. Qual dos pronomes de tratamento apresentados a seguir é usado para nos referirmos aos cardeais?

- a) Vossa Reverendíssima.
- b) Vossa Santidade.
- c) Vossa Majestade.
- d) Vossa Excelência.
- e) Vossa Eminência.

**11. Analise as três orações seguintes:**

- I. O homem é afligido pelas doenças.
- II. Regam-se as plantas.
- III. Todos te louvariam.

**Marque a opção CORRETA.**

- a) Há duas orações na voz passiva analítica.
- b) Todas as orações estão na passiva sintética.
- c) Há uma oração na passiva reflexiva.
- d) A primeira e a terceira orações estão na voz passiva.
- e) Há uma oração na voz ativa.

**12. Analise as frases a seguir.**

- \* Os chefes \_\_\_\_\_-lhes castigos cruéis.
- \* Os ministros \_\_\_\_\_ novos requerimentos.
- \* As nações frequentemente \_\_\_\_\_ os convênios.

**Marque a opção que completa CORRETA e respectivamente as lacunas.**

- a) infringem / diferem / infligem
- b) infligem / deferem / infringem
- c) deferem / deferem / infligem
- d) infringem / diferem / deferem
- e) infligem / deferem / infligem

**13. Em qual das orações a seguir o verbo é intransitivo?**

- a) Daremos um prêmio ao vencedor.
- b) Os remédios são caros.
- c) Comprei um livro.
- d) As crianças chegaram.
- e) O animal obedece a seu dono.

**14. Nas afirmativas a seguir, marque a opção que contém uma oração adverbial causal.**

- a) Como ele estava armado, ninguém ousou reagir.
- b) O lugar é tal como você o descreveu.
- c) Fazia tanto frio que meus dedos estavam endurecidos.
- d) Se o conhecesse, não o condenarias.
- e) "Quando os tiranos caem, os povos se levantam."

**15. Leia as afirmativas a seguir e marque a opção com a pontuação CORRETA.**

- a) Umás excursões levam ao norte, às praias de Cabo Frio, onde a vida social é muito animada; outras conduzem ao sul, a Angra dos Reis, lugar ideal para a caça submarina.
- b) Umás excursões, levam ao norte, às praias de Cabo Frio, onde a vida social é muito animada; outras, conduzem ao sul, a Angra dos Reis, lugar ideal para a caça submarina.
- c) Umás excursões levam, ao norte às praias de Cabo Frio, onde a vida social é muito animada: outras conduzem ao sul a Angra dos Reis, lugar ideal para a caça submarina.
- d) Umás excursões levam ao norte, às praias de Cabo Frio. Onde a vida social é muito animada. Outras conduzem ao sul, a Angra dos Reis, lugar ideal para a caça submarina.
- e) Umás excursões levam ao norte, às praias de Cabo Frio, onde a vida social é muito animada: outras, conduzem ao sul, a Angra dos Reis lugar ideal para a caça submarina.

**16. Qual das palavras a seguir NÃO se escreve com a letra H?**

- a) \_\_\_ábito.
- b) \_\_\_aurir.
- c) \_\_\_ilaridade.
- d) \_\_\_iate.
- e) \_\_\_omologar.

**17. Analise as palavras a seguir e identifique a que NÃO faz o plural com mudança de timbre.**

- a) Corpo.
- b) Fogo.
- c) Imposto.
- d) Forno.
- e) Almoço.

**18. Ao calcular,**

$$\frac{2^{-1} + 2^1}{2^{-1} - 2^1}$$

**Obtém-se:**

- a) 0.
- b) 1.
- c) -5/3.
- d) -1.
- e) -7/5.

**19. Carlos está indo viajar. Ele está decidindo entre o albergue A (diária de R\$ 25,00) e o B (diária de R\$ 20,00). Ele calculou e percebeu que, se escolhesse o albergue B, poderia ficar três dias a mais do que se escolhesse o albergue A. Carlos tem disponível, para essas diárias, uma quantia total de**

- a) R\$ 300,00.
- b) R\$ 250,00.
- c) R\$ 200,00.
- d) R\$ 330,00.
- e) R\$ 350,00.

**20. Os três quintos de um número, somados com 16, resultam em um número que é**

- a) 10.
- b) 20.
- c) 30.
- d) 40.
- e) 50.

**21. Carlos Eduardo percebeu que a idade atual é a diferença entre os 5/8 da idade que ele terá daqui a 18 anos e os 2/3 da idade que ele teve há 5 anos. Logo, a idade de Carlos Eduardo é**

- a) 9 anos
- b) 14 anos.
- c) 18 anos.
- d) 12 anos.
- e) 15 anos.

**22. Na divisão de A por B, o quociente é igual a 8 e o resto é igual a 1. Se  $A - B = 85$ , então A é igual a**

- a) 100.
- b) 150.
- c) 77.
- d) 97.
- e) 88.

**23. Na fazenda do Seu Antônio, há carneiros e galinhas, totalizando 90 cabeças e 260 patas. Logo, o número de galinhas na fazenda do Seu Antônio é**

- a) 25.
- b) 35.
- c) 40.
- d) 50.
- e) 60.

**24. Comprei certa quantidade de chaves à base de 3 unidades por R\$ 1,00. Em uma segunda compra, comprei a mesma quantidade de chaves à base de 5 por R\$ 2,00. Para que eu não tenha lucro nem prejuízo com a venda das chaves adquiridas, deverei vendê-las à base de**

- a) 3 por R\$ 5,00.
- b) 3 por R\$ 1,10.
- c) 4 por R\$ 1,80.
- d) 7 por R\$ 3,00.
- e) 10 por R\$ 4,00.

25. Uma solução caseira para limpar manchas nas paredes é a seguinte receita: 10 partes de água, 5 de álcool e 1 de detergente. Se Fernanda quer preparar 4 litros da receita, deverá usar de álcool, em litros,

- a) 2,5.
- b) 1.
- c) 1,25.
- d) 1,85.
- e) 2,75.

26. Na Editora Livro Feliz, 8 digitadores, trabalhando 6 horas por dia, digitaram  $\frac{3}{5}$  do livro "Dia Feliz" em 15 dias. Dois desses digitadores foram demitidos e os restantes passaram a trabalhar apenas 5 horas por dia na digitação do livro. Mantendo-se a mesma produtividade para completar a digitação do livro, após a demissão dos 2 digitadores, a equipe remanescente terá de trabalhar ainda

- a) 10 dias.
- b) 20 dias.
- c) 16 dias.
- d) 11 dias.
- e) 21 dias.

27. Um balde, que estava totalmente vazio recebeu 4 litros de água, que preencheram 80% da capacidade total. Para enchê-lo totalmente, foram colocados  $\frac{5}{9}$  da água que estava contida em um segundo balde, que estava completamente cheio. Após essa operação, a quantidade de água que restou no segundo balde, em litros, é igual a

- a) 0,8.
- b) 0,5.
- c) 2,5.
- d) 1,5.
- e) 1.

28. De cada mil peças que uma máquina produz, 16,2 unidades têm defeito. Com base nesse dado, pode-se dizer que a porcentagem de peças com defeitos, de cada mil produzidas, é

- a) 1,62%.
- b) 0,162%.
- c) 0,016%.
- d) 16,20%.
- e) 162%.

29. Pedrinho fez uma pesquisa para a escola e constatou que a unidade do pão francês no seu bairro era vendida por um preço que variava de R\$ 0,08 a R\$ 0,20. A variação que Pedrinho encontrou no preço do pão, em relação ao menor valor, foi de

- a) 10%.
- b) 80%.
- c) 110%.
- d) 150%.
- e) 180%.

30. Breno, que é comerciante, estabeleceu que o seu lucro bruto (diferença entre os preços de venda e compra) na venda de uma geladeira deverá ser igual a 40% do seu preço de venda. Assim, se o preço unitário de compra dessa geladeira for R\$ 750,00, ele deverá vender cada unidade por

- a) R\$ 1.250,00.
- b) R\$ 1.550,00.
- c) R\$ 1.000,00.
- d) R\$ 1.330,00.
- e) R\$ 1.400,00.

31. Carla aplicou seu dinheiro durante 8 meses, a uma determinada taxa de juro simples, e recebeu uma quantia de R\$ 11.400,00. Aplicou, de imediato, a quantia recebida por mais 4 meses, com a mesma taxa de juro simples da aplicação anterior, e ao final recebeu mais R\$ 798,00 de juros. A quantia, inicialmente, aplicada por Carla foi

- a) R\$ 10.000,00.
- b) R\$ 7.500,00.
- c) R\$ 6.000,00.
- d) R\$ 11.600,00.
- e) R\$ 10.800,00.

32. Aninha tem 10 canetinhas de cores diferentes e, para pintar uma rosa, precisa utilizar pelo menos 4 cores diferentes. No entanto, a professora Maria Helena lançou um desafio para ver quem consegue pintar melhor uma rosa, usando no máximo 7 cores diferentes. Nessas condições, o número de maneiras distintas de pintar essa rosa é

- a) 110.
- b) 320.
- c) 792.
- d) 548.
- e) 666.

33. O Sistema Eleitoral Brasileiro define duas modalidades distintas de voto no País: a majoritária e a proporcional. No ano de 2018, escolhemos representantes tanto do Poder Executivo (Federal, Estadual e do Distrito Federal) quanto do Poder Legislativo (Deputados estaduais, federais e do Distrito Federal) de acordo com as modalidades apresentadas. Com base nessa informação, marque a alternativa CORRETA quanto ao Sistema Eleitoral Brasileiro.

- a) Nas eleições de 2018, em todo o Brasil, o povo escolheu 27 representantes para chefe do Poder Executivo (Federal, Estadual e do Distrito Federal), 513 para o Poder Legislativo entre deputados federais e senadores. Todos pela modalidade de voto proporcional.
- b) Nas eleições de 2018, em todo o Brasil, o povo brasileiro escolheu 28 representantes para chefe do Poder Executivo (Federal, Estadual e do Distrito Federal) por meio da modalidade de voto majoritário, 540 para o legislativo, entre deputados federais e senadores, na modalidade de voto proporcional.
- c) Nas eleições de 2018, em todo o Brasil, o povo escolheu 82 representantes para ocuparem cargos do Poder Executivo (Federal, Estadual e do Distrito Federal) e cargos do Poder Legislativo Federal (deputados e senadores) por meio da modalidade de voto majoritário.
- d) Nas eleições de 2018, em todo o Brasil, o povo brasileiro escolheu 28 representantes para chefe do Poder Executivo (Federal, Estadual e do Distrito Federal) e 513 representantes para o Poder Legislativo Federal entre deputados federais e senadores.
- e) Nas eleições de 2018, o povo escolheu, em todo o Brasil, (02) dois representantes para cargos no Executivo por meio de modalidade de voto majoritário, 567 para o Legislativo na modalidade de voto proporcional.

34. Em relação ao resultado das eleições brasileiras de 2018, marque a alternativa CORRETA.

- a) Todos os institutos de pesquisas acertaram as previsões de resultados finais das eleições de 2018.
- b) O candidato do PSL venceu o candidato do PT em números totais de votos em todos os Estados federados.
- c) Fernando Haddad (PT) teve sua maior derrota, em número de votos por Estado, para Jair Bolsonaro (PSL), no Estado de Minas Gerais.
- d) O Estado do Ceará foi onde Fernando Haddad teve maior vitória sobre Jair Bolsonaro no 2º Turno.
- e) O Estado do Acre foi onde Jair Bolsonaro teve maior vitória sobre Fernando Haddad.

**35. Horário de verão começa no 1º dia do Enem 2018: veja a hora local de fechamento dos portões em cada Estado. Na noite de segunda-feira (15), governo federal afirmou que voltou atrás da decisão de adiar o início do horário de verão para não coincidir com as provas do Enem.**

G1, 16/10/2018.

**Com base nesta notícia, sobre o Exame Nacional do Ensino Médio, marque a opção CORRETA.**

- Todos os Estados e o Distrito Federal tiveram que adiantar o relógio em uma hora por conta do horário de verão.
- O Estado do Amazonas possui dois fusos horários e, com isso, dois horários distintos em alguns de seus municípios para início e final das provas do Enem em 2018.
- Os Estados do Amazonas e do Pará possuem dois fusos horários e, com isso, dois horários distintos em alguns de seus municípios para início e final das provas do Enem em 2018.
- O arquipélago de Fernando de Noronha pertence ao 1º fuso horário brasileiro, não tendo o mesmo horário de Brasília para o início e final das provas do ENEM.
- O horário de verão foi estabelecido exclusivamente para a realização das provas do ENEM e facilitar a vida dos alunos que prestaram o exame.

**36. Os ganhadores do Nobel da Paz do ano de 2018 foram premiados por conta de suas lutas contra**

- a exploração sexual.
- a mutilação nas guerras em seus respectivos países.
- os preconceitos contra os LGBTs em seus respectivos países.
- o racismo em seus respectivos países.
- as ditaduras fascistas em seus respectivos países.

**37. O desenvolvimento sustentável é, sem dúvida, assunto dos mais prementes na atualidade. A busca por maneiras de se fazer persistir um crescimento econômico sem degradar os sistemas naturais que sustentam a vida na Terra – atmosfera, águas, solos e seres vivos – e com a promoção de inclusão e justiça social não é somente um desafio, é uma exigência. Sobre desenvolvimento sustentável e seus conceitos, considere as afirmativas a seguir.**

(Fonte: Temas e Agendas para o desenvolvimento Sustentável, Senado Federal).

- O termo “desenvolvimento sustentável” surgiu a partir de estudos da Organização das Nações Unidas sobre as mudanças climáticas, como uma resposta para a crise social e ambiental pela qual o mundo passava a partir da segunda metade do XX.
- O conceito de desenvolvimento sustentável foi primeiramente firmado na Conferência de Estocolmo e incorporado a outras agendas mundiais de desenvolvimento e de direitos humanos.
- O documento Nosso Futuro Comum ou Relatório Brundtland foi um dos principais resultados da Conferência Eco-92, ou Rio-92. Esse documento estabeleceu a importância de cada país se comprometer a refletir, global e localmente, e cooperar no estudo de soluções para problemas socioambientais.
- Desenvolvimento sustentável é aquele capaz de suprir as necessidades dos seres humanos da atualidade, sem comprometer a capacidade do Planeta para atender as futuras gerações. Esse conceito é construído sobre três pilares interdependentes e que se suportam mutuamente: desenvolvimento econômico, desenvolvimento social e proteção ambiental.

**Marque a opção que indica a(s) afirmativa(s) CORRETA(S).**

- I – II – III.
- I – II – IV.
- II – III – IV.
- I – IV.
- I.

**38. Segundo a Lei 9.795/1999, entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais os indivíduos e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente. Sobre o tema educação ambiental, assinale a alternativa INCORRETA.**

- A educação ambiental é componente essencial e permanente, pois a evolução do senso crítico e a complexidade dos aspectos que envolvem as questões ambientais se dão de modo crescente e contínuo, além de contemplar todos os níveis e modalidades do processo educativo.
- A educação ambiental deve contemplar também a não-formal, ou seja, as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente.
- O desenvolvimento de instrumentos e metodologias, visando à incorporação da dimensão ambiental, deve ser realizado de forma interdisciplinar, nos diferentes níveis e modalidades de ensino.
- Apesar de a educação ambiental estar descrita como um dos princípios da Lei 6.938/1981, a Constituição Brasileira de 1988 não expressa claramente em seu texto a necessidade da promoção da educação ambiental.
- A Conferência Intergovernamental de Tbilisi, na antiga União Soviética, é considerada um dos principais eventos sobre educação ambiental do Planeta. Essa conferência foi organizada a partir de uma parceria entre a UNESCO e o Programa de Meio Ambiente da ONU – PNUMA e, desse encontro, saíram as definições, os objetivos, os princípios e as estratégias para a educação ambiental no mundo.

**39. Analise as afirmativas a seguir, de acordo com a Lei 12.188/10. São requisitos para obter o credenciamento como Entidade Executora do Pronater:**

- Contemplar em seu objeto social a execução de serviços de assistência técnica e extensão rural.
- Possuir base geográfica de atuação no Estado em que solicitar o credenciamento.
- Contar com corpo técnico multidisciplinar, abrangendo as áreas de especialidade exigidas para a atividade.
- Dispor de profissionais registrados em suas respectivas entidades profissionais competentes, quando for o caso.

**Marque a opção que apresenta as afirmativas CORRETAS.**

- I – II – III.
- II – IV.
- III – IV.
- I – III.
- I – II – III – IV.

**40. Analise as afirmativas a seguir relacionadas à Ater (Assistência Técnica e Extensão Rural), em conformidade com a Lei No 12.188, de 11 de janeiro de 2010, e marque a opção CORRETA.**

- Serviço de educação formal, de caráter continuado, no meio rural, que promove processos de gestão, produção, beneficiamento e comercialização das atividades e dos serviços agropecuários e não agropecuários, inclusive das atividades agroextrativistas, florestais e artesanais.
- A adoção do agronegócio, como enfoque preferencial para o desenvolvimento de sistemas de produção, constitui um dos princípios da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural.
- Promover a integração da Ater com a pesquisa, aproximando a produção agrícola e o meio rural do conhecimento científico, constitui um dos princípios da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural.
- Apoiar iniciativas que promovam as potencialidades e vocações exitosas de outras regiões constitui em um dos objetivos da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural.

- e) São beneficiários da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural os assentados da reforma agrária, os povos indígenas, os remanescentes de quilombolas, os agricultores familiares, os silvicultores, aquicultores, extrativistas e pescadores, bem como os beneficiários de programas de colonização, com exceção dos agricultores irrigantes.

#### CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

**41. Considere a resolução CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) nº 413/2009, que dispõe sobre o processo de licenciamento ambiental da aquicultura, analise as afirmativas a seguir e marque (V) para as VERDADEIRAS e (F) para as FALSAS.**

( ) Os empreendimentos aquícolas, mesmo que de pequeno porte e que não sejam potencialmente causadores de significativa degradação do meio ambiente, não poderão ser dispensados do processo de licenciamento ambiental.

( ) O licenciamento ambiental de empreendimentos de aquicultura em Zona Costeira deve observar os critérios e limites definidos no Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro, no Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, no Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro e nos Planos Locais de Desenvolvimento da Maricultura (PLDM), sem prejuízo do atendimento aos demais instrumentos normativos de uso dos recursos pesqueiros.

( ) Na ampliação de empreendimentos de aquicultura não será necessário apresentar estudos ambientais adicionais referentes ao seu novo enquadramento.

( ) O território brasileiro está dividido em doze bacias hidrográficas. O Estado do Ceará está, em sua maioria, localizado na Região Hidrográfica do Parnaíba.

**Marque a opção que apresenta a sequência CORRETA.**

- V – F – F – V.
- F – V – V – V.
- V – V – F – F.
- F – F – V – F.
- F – V – F – F.

**42. Sobre os aspectos que envolvem a construção e a preparação de viveiros para aquicultura, assinale a opção INCORRETA.**

- No processo de construção, é necessário que o fundo dos viveiros apresente leve inclinação (0,5 a 3%) entre o lado onde ocorre o abastecimento e o lado onde se encontra o sistema de escoamento.
- O sistema de escoamento do tipo monge é mais utilizado em viveiros ou açudes de grande porte, onde se faz necessária a utilização de estruturas de maior diâmetro.
- A proteção dos taludes dos viveiros deverá ser realizada com o objetivo de reduzir as despesas com manutenção, uma vez que a drenagem da água das chuvas, que ocorre sobre o próprio talude, poderá causar erosão desses taludes, além de assoreamento dos viveiros.
- Além da correção do pH do solo e da água, a calagem proporciona o aumento da concentração de bicarbonatos que contribuirão para obtenção e manutenção de boas taxas de produtividade primárias no viveiro.
- Solos arenosos e profundos são os mais recomendados para a construção de viveiros, pois solos molhados apresentam risco de vazamento no talude ou até desmoronamento.

**43. Assinale a opção que corresponde aos dois recursos pesqueiros que representam os maiores volumes de produção na piscicultura da Região Nordeste do Brasil.**

- Tilápia e panga.
- Tilápia e tambaqui.
- Tambaqui e tucunaré.
- Tilápia e dourado.
- Tilápia e curimatã.

**44. Em relação a cadeia produtiva de tilápias no Brasil, considere as afirmativas a seguir.**

- Em diversas regiões, o menor volume de chuvas prejudicou o desempenho produtivo, limitando a produção de pescados, principalmente no Nordeste. Esses fenômenos atingiram a produção no polo produtivo do Ceará a partir de 2015.
- Com um total de US\$ 54,2 milhões comercializados em 2017, o Ceará assumiu a liderança em faturamento na exportação entre os Estados que produzem crustáceos e peixes congelados e refrigerados.
- Apesar de ter afetado diretamente a criação de peixes, as secas que vêm se prolongando desde 2012 não atingiram negativamente a cadeia produtiva de camarão.
- Os insumos utilizados na aquicultura têm papel fundamental na formação do preço final do produto que será comercializado. No sistema intensivo de cultivo da tilápia, por exemplo, somente a ração tem uma representação média entre 50% e 75% no custo de produção, a depender da conversão alimentar, que, por sua vez, também tem relação com a temperatura média da água de cultivo.

**Assinale a opção que indica as afirmativas CORRETAS**

- I – II – IV.
- II – III.
- II – III – IV.
- III – IV.
- I – II – III – IV.

**45. O conhecimento dos fatores que afetam diretamente a qualidade da água na aquicultura é de suma importância para um melhor gerenciamento dos empreendimentos aquícolas, bem como dos potenciais efeitos causados pelos efluentes produzidos. Sobre a Limnologia e os fatores bióticos e abióticos em sistemas aquáticos, considere as afirmativas a seguir.**

- Quando o pH do solo do viveiro ou da água a ser utilizada no cultivo dos animais é baixo, pode-se corrigir através da calagem, que, além disso, pode ainda aumentar a alcalinidade da água e promover a reserva de carbono inorgânico para fotossíntese.
- A amônia total será igual à soma da amônia não ionizada (NH<sub>3</sub>) e da amônia ionizada (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>). O principal fator que afeta o equilíbrio dessas duas formas é o pH da água. Há maior risco de toxicidade por amônia tóxica (NH<sub>3</sub>) quando o pH da água está baixo, menor que 7.
- Águas mais quentes e com maiores concentrações de sais dissolvidos têm maior capacidade para solubilizar o oxigênio.
- O fósforo é extremamente importante na produtividade aquática. A sua concentração, juntamente com o nitrogênio, são fatores limitantes para a concentração do fitoplâncton na água.

**Assinale a opção que apresenta as afirmativas CORRETAS**

- I – II – IV.
- II – III – IV.
- I – II – III – IV.
- I – IV.
- I – III.

**46. Sobre o estudo dos ecossistemas aquáticos continentais e os parâmetros físicos, químicos e biológicos que visam a uma exploração sustentável na aquicultura, analise as afirmativas a seguir e marque (V) para as VERDADEIRAS e (F) para as FALSAS.**

( ) Águas com elevada alcalinidade são menos produtivas que águas de baixa alcalinidade.

( ) No processo de nitrificação, a amônia é primeiramente oxidada a nitrito por ação das bactérias *Nitrobacter* e, em seguida, por ação das bactérias do gênero *Nitrossomonas*, o nitrito é transformado em nitrato.

( ) A doença do sangue marrom é causada por elevadas concentrações de nitrato na água.

( ) Na ausência de oxigênio, o gás sulfídrico acumula-se no hipolímnio, tornando essa porção da coluna nociva à maioria dos organismos aquáticos.

Marque a opção que apresenta a sequência CORRETA.

- a) F – F – V – V.
- b) V – F – F – F.
- c) F – F – F – V.
- d) F – V – F – V.
- e) V – F – F – V.

47. É uma das enfermidades mais comuns em cultivos de *Litopenaeus Vannamei* e se caracteriza por causar acentuada diferença no tamanho dos camarões no final do cultivo. Também causa perda do equilíbrio do camarão, falta de apetite e, principalmente, deformações no rostro, antenas tortas ou queimadas e exoesqueleto em forma de “sela de cavalo”. Condições adversas do ambiente como altas densidades e baixas concentrações de oxigênio dissolvido aumentam muito a intensidade da doença no plantel. Essa enfermidade corresponde à(a)

- a) Doença da Cabeça Amarela.
- b) Síndrome de Taura.
- c) Necrose Hipodérmica e Hepatopancreática Infecciosa.
- d) Síndrome da Mancha Branca.
- e) Baculovírus da necrose do mesentério.

48. A nutrição e a alimentação de peixes reservam particularidades importantes de serem consideradas em uma produção. Dentre os diversos aspectos relacionados à piscicultura, aqueles envolvidos com a alimentação vêm sendo amplamente discutidos, principalmente por representarem elevados custos. Sobre manejo de alimentação e nutrição, analise as afirmativas a seguir e assinale a opção CORRETA.

- a) Peixes onívoros são aqueles que se alimentam de uma mistura de sedimentos e de itens vegetais e animais em decomposição.
- b) Após uma sequência de dias nublados ao longo das primeiras horas do dia, o consumo alimentar dos peixes pode ser afetado devido à redução da atividade fotossintética do viveiro e a consequente redução na concentração de oxigênio dissolvido na água do cultivo.
- c) O ideal é alimentar os peixes com rações peletizadas, as quais possuem capacidade de flutuar na água, maior digestibilidade e reduzida quantidade de pós e finos.
- d) Nas fases mais jovens dos peixes, é necessária uma frequência alimentar menor, enquanto na fase adulta, a frequência deve ser maior, tendo em vista que os peixes gastam mais energia para realizarem suas atividades.
- e) Espécies carnívoras apresentam uma boca relativamente pequena, dentes com margens cortantes, rastros branquiais espessos e numerosos, estômago pouco desenvolvido e intestino longo em relação ao comprimento do corpo.

49. No contexto mundial, a produção de camarão marinho apresentou um expressivo aumento e uma mudança significativa na composição dos seus produtos nos últimos 30 anos. Sobre o tema carcinicultura, assinale a opção INCORRETA.

- a) No caso dos camarões, reprodução e muda são geralmente eventos antagônicos. Sendo assim, para reprodução em cativeiro, um dos pedúnculos oculares é ablaconado, com isso ocorrendo uma mudança no equilíbrio hormonal, reduzindo o suprimento de Hormônio Inibidor Gonadal (HIG) o bastante para permitir a reprodução em cativeiro.
- b) Os representantes do gênero *Penaeus* apresentam os seguintes estádios larvais: náuplio, protozoa, misis e pós-larva.
- c) Considerando um determinado lote em que todos os camarões apresentem a mesma idade, um dos fatores que influenciarão na escolha dos indivíduos que fará parte do plantel de reprodutores, além do tamanho, é a observação se as antenas estão inteiras e se a musculatura abdominal está translúcida.

- d) No estágio de pós-larva, as larvas deixarão de ser bentônicas para se transformarem em organismos planctônicos, vivendo, assim, predominantemente na coluna d'água.
- e) Após a ocorrência da desova das fêmeas de camarões nos tanques, para evitar a contaminação dos ovos com o material fecal, ou evitar que elas comam os ovos, deve-se promover a retirada das fêmeas de imediato e realizar a sifonagem dos ovos, transferindo-os para tanques de eclosão.

50. Sobre o cultivo de camarões marinhos e o manejo utilizado na alimentação, analise as afirmativas a seguir e marque (V) para as VERDADEIRAS e (F) para as FALSAS.

- ( ) Densidade de estocagem em aquicultura refere-se ao número de indivíduos estocados em uma determinada área (ou volume), sendo expressa em indivíduos/ha ou indivíduos/m<sup>2</sup> ou indivíduos/m<sup>3</sup>
- ( ) Os pré-berçários são tanques mantidos sob forte aeração, com o oxigênio dissolvido atingindo níveis próximos à saturação, havendo uma renovação diária de água de 50-60%.
- ( ) No Brasil, de um modo geral, a principal estratégia de manejo alimentar faz uso de bandejas de alimentação, sendo a oferta de ração ao acaso (voleio), somente utilizada nas primeiras 4 semanas de cultivo.
- ( ) Com o uso de bandejas de alimentação, é possível visualizar diariamente os camarões marinhos durante cada refeição, além de retirar possíveis predadores ou competidores que se instalam nas bandejas.

Marque a opção que apresenta a sequência CORRETA.

- a) F – V – F – F.
- b) V – V – V – V.
- c) V – F – V – V.
- d) F – V – V – F.
- e) V – F – F – V.

51. Sobre a larvicultura de camarões marinhos do gênero *Penaeus*, correlacione os estádios larvais descritos a seguir.

- I. A larva é microscópica, não se alimenta, nutrindo-se exclusivamente de suas reservas vitelínicas e apresenta movimentos intermitentes na água. Esse estágio apresenta 5 ou 6 subestádios conforme a espécie cultivada.
- II. Há uma nítida diferenciação entre o cefalotórax e o abdômen. A movimentação intermitente da larva começa a ser substituída por uma natação contínua. As reservas energéticas esgotam-se e a larva precisa capturar seu próprio alimento. Os apêndices cefalotorácicos desempenham importante função alimentar.
- III. As larvas passam por metamorfose completa, alterando sua morfologia e seu comportamento. Sua alimentação deixa de ser baseada no fitoplâncton e passa a ser concentrada no zooplâncton, embora continue ingerindo microalgas.

Assinale a opção que corresponde a sequência CORRETA.

- a) I. Pós-larva – II. Misis – III. Protozoa.
- b) I. Misis – II. Protozoa – III. Náuplio.
- c) I. Protozoa – II. Pós-larva – III. Misis.
- d) I. Náuplio – II. Protozoa – III. Misis.
- e) I. Puerulus – II. Náuplio – III. Protozoa.

52. A Instrução Normativa do extinto Ministério da Pesca e Aquicultura No 4, de 4 de fevereiro de 2015, instituiu o Programa Nacional de Sanidade de Animais Aquáticos de Cultivo “Aquicultura com sanidade”. Sobre o tema sanidade na aquicultura disposto nesse dispositivo, assinale a opção INCORRETA.

- a) Os estabelecimentos de aquicultura deverão manter arquivo de dados auditáveis dos três últimos ciclos de produção ou dos últimos três anos.
- b) Em sistemas de produção semi-fechado e fechado, a água dos reservatórios em que os animais tenham demonstrado sintomas de doenças deverá ser tratada previamente ao descarte, de acordo com as ações previstas no plano de contingência oficialmente validado para a doença em questão.

- c) É obrigatória a vacinação para doenças exóticas e para doenças alvo de certificação oficial em compartimentos, áreas ou regiões, mesmo que oficialmente livres, salvo previsão em ato legal específico.
- d) É proibido o emprego de dejetos animais para a alimentação de animais aquáticos, salvo previsão em regulamentação específica.
- e) Para a autorização do transporte de animais aquáticos vivos e seu material de multiplicação, o Serviço Veterinário Oficial (SVO) poderá exigir medidas de mitigação de risco, como a realização de quarentena prévia, baseada em evidências epidemiológicas ou conforme previsto em legislação complementar.

**53. Analise as afirmativas a seguir sobre noções básicas de ecologia e sustentabilidade. Assinale a opção INCORRETA.**

- a) Nicho ecológico é a posição ou o status de um organismo dentro de sua comunidade e ecossistema resultante de suas adaptações estruturais, respostas fisiológicas e comportamento específico (por herança e/ou aprendizado).
- b) Protocooperação ou simplesmente cooperação é a associação entre indivíduos de espécies diferentes em que ambos se beneficiam, cuja coexistência não é obrigatória. Como exemplos de protocooperação, destacaram-se as associações entre o paguro-eremita e as anêmonas-do-mar, o pássaro anu e certos mamíferos, o pássaro-palito e os crocodilos.
- c) População é o conjunto de indivíduos da mesma espécie que vivem numa mesma área e num determinado período.
- d) Predatismo é a interação desarmônica na qual um indivíduo (predador) ataca, mata e devora outro (presa) de espécie diferente.
- e) Inquilinismo é a relação ecológica, interespecífica, onde ambas as espécies são beneficiadas e têm caráter obrigatório. Exemplo clássico de inquilinismo ocorre entre a rêmora e o tubarão. A rêmora ou peixe-piolho é um peixe ósseo que apresenta a nadadeira dorsal transformada em ventosa, com a qual se fixa ao corpo do tubarão. A rêmora, além de ser transportada pelo tubarão, aproveita os restos de sua alimentação.

**54. Esse fenômeno inicia-se algum tempo após a morte do animal, através de mudanças bioquímicas nos músculos, causando enrijecimento muscular. Esse processo está associado aos estágios iniciais de deterioração do pescado e pode ser considerado como uma contração muscular irreversível. São vários os fatores que influenciam a sua duração, que vão desde o tamanho do peixe, o nível de gordura no corpo ou mesmo a espécie, como também o método de abate empregado. Esse fenômeno é descrito como**

- a) Desnaturação proteica.
- b) Oxidação lipídica.
- c) Rigor mortis.
- d) Hidrólise enzimática.
- e) Desnaturação térmica.

**55. Em relação as tecnologias que envolvem o beneficiamento do pescado, assinale a opção CORRETA.**

- a) Os alimentos para serem conservados pelo controle da umidade devem ser submetidos a processos que diminuam a sua atividade de água, ou seja, não disponibilizar água para os agentes deteriorantes. Como exemplo desse método de conservação, pode-se citar a secagem, a salga e a defumação.
- b) O congelamento lento causa a formação de cristais de gelo de pequenos tamanhos, evitando assim, no descongelamento, a exsudação do pescado (*drip loss*).
- c) O salga seca é mais indicada para pescados gordos e grandes, pois sofrem processo de deterioração mais rápido comparados aos pescados magros.
- d) A principal desvantagem do processo de salga úmida é a desuniformidade na penetração do sal na carne do pescado.

- e) O uso de aditivos no glaceamento, como os fosfatos ou polifosfatos, diminui a capacidade de retenção de água no músculo. Além disso, devem ser usados antes da pesagem final dos produtos e serem contabilizados no peso final de sua venda.

**56. Em relação aos sistemas de produção de organismos aquáticos e as espécies de peixes nativas e exóticas cultivadas comercialmente, analise as afirmativas a seguir e marque (V) para as VERDADEIRAS e (F) para as FALSAS.**

- ( ) Algumas características biológicas do pirarucu contribuem para dificultar o controle da sua reprodução como o longo período para a formação dos plantéis de reprodutores condicionados ao manejo em cativeiro.
- ( ) O dourado é uma espécie de peixe ictiófago, reofílico e de hábitos noturnos. Em função do seu rápido desenvolvimento inicial e elevado preço de mercado, é considerado, dentre as espécies existentes de *Salminus*, uma das espécies com maior potencial para piscicultura.
- ( ) No cultivo bifásico de tilápias, utiliza-se apenas um tanque-rede durante todo o ciclo de cultivo, com malha de 15 a 19 mm. Os alevinos estocados apresentam peso médio de 30 a 50 g e são despescados com peso comercial, geralmente entre 700 a 1000g.
- ( ) Peixes reofílicos são os que vivem em ambiente com correnteza e necessitam migrar para poderem se reproduzir. A migração consiste em percorrer grandes distâncias ao longo de rios, nadando contra a correnteza. Assim, durante o percurso, o ambiente e o estresse ambiental vão estimulando a maturação final das gônadas, criando condições para a liberação dos gametas.

**Marque a opção que apresenta a sequência CORRETA.**

- a) V – F – F – V.
- b) V – V – F – V.
- c) F – V – F – V.
- d) F – F – V – V.
- e) V – V – V – V.

**57. Sobre a segurança no laboratório e as técnicas de manuseio de materiais e equipamentos nele utilizados, analise as afirmativas a seguir e marque (V) para as VERDADEIRAS e (F) para as FALSAS.**

- ( ) Toda a vidraria empregada em laboratório deve ser perfeitamente limpa e livre de substâncias estranhas, a fim de não afetarem os resultados de análises e preparações de soluções, marcações com caneta, resíduos químicos, resíduos biológicos, sujidades. Tudo deve ser removido da vidraria durante o processo de limpeza.
- ( ) Esterilização por temperatura pode ser feita em autoclave ou estufa, onde a vidraria é exposta a altas temperaturas por um determinado período de tempo. Todas as vidrarias devem passar por esse processo.
- ( ) A função primária de uma capela de exaustão é exaurir vapores, gases e fumos produzidos durante a manipulação de produtos químicos, ácidos, solventes e outros formadores de particulados e aerossóis. Ela serve, também, como uma barreira física entre as reações químicas e o ambiente de laboratório, oferecendo assim uma proteção aos usuários e ao ambiente contra a exposição de gases nocivos, tóxicos, derramamento de produtos químicos e fogo.
- ( ) Óculos de proteção ou de segurança têm a função de proteger os olhos contra respingos de produtos químicos e outros particulados. Este EPI (Equipamento de Proteção Individual) deve possuir certificado de aprovação, leveza, confortabilidade, tratamentos antirrisco, antiembaçante e proteção lateral.

**Marque a opção que apresenta a sequência CORRETA.**

- a) V – F – V – V.
- b) V – V – V – V.
- c) F – F – F – V.
- d) F – V – F – V.
- e) V – F – F – V.

**58. Considerando a Lei 11.959/2009, que dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, analise as alternativas a seguir.**

- I. A pesca comercial classifica-se como artesanal e industrial, já a pesca não comercial é dividida em científica, amadora e de subsistência.
- II. Podem exercer a atividade pesqueira em áreas sob jurisdição brasileira: as embarcações brasileiras de pesca; as embarcações estrangeiras de pesca, cobertas por acordos ou tratados internacionais firmados pelo Brasil, nas condições neles estabelecidas e na legislação específica; e as embarcações estrangeiras de pesca arrendadas por empresas, armadores e cooperativas brasileiras de produção de pesca, nos termos e nas condições estabelecidos em legislação específica.
- III. O exercício da atividade pesqueira poderá ser proibido transitório, periódico ou permanente, nos termos das normas específicas, para proteção de espécies, áreas ou ecossistemas ameaçados; do processo reprodutivo das espécies e de outros processos vitais para a manutenção e a recuperação dos estoques pesqueiros; da saúde pública e do trabalhador.
- IV. A atividade pesqueira compreende exclusivamente os processos de pesca, exploração e exploração e cultivo dos recursos pesqueiros.

**Assinale a opção que indica as afirmativas CORRETAS**

- a) I – II – III.
- b) II – III.
- c) II – III – IV.
- d) III – IV.
- e) I – II – III – IV.

**59. Analise as afirmativas a seguir.**

- I. Armadilha móvel cujas operações de pesca ocorrem na zona bentônica da plataforma continental, empregada principalmente para captura de lagostas. A probabilidade de captura é relacionada à capacidade de atração dos indivíduos no entorno dos aparelhos, na qualidade de fornecedores de abrigo e alimento.
- II. Esse tipo de rede é especialmente desenhada para capturar grandes quantidades de pequenos pelágicos agrupados em cardumes, constituídos por indivíduos de tamanho semelhante. A operação de pesca ocorre na superfície da água, e a estimação da seletividade deve começar após os peixes terem sido envolvidos pela rede.

**Assinale a opção que corresponde, CORRETA e respectivamente, às tecnologias de capturas de pesca descritas.**

- a) Covo e rede de cerco.
- b) Curral de pesca e rede de espera.
- c) Cangalha e rede de arrasto.
- d) Marambaia e caçoeira.
- e) Rede de cerco e rede de fundo.

**60. Sobre a Limnologia: fatores bióticos e abióticos em sistemas aquáticos e o manejo dos ambientes de cultivo, analise as afirmativas a seguir.**

- I. Pelo fato de a principal fonte de oxigênio dissolvido na água em tanques e viveiros de aquicultura ser a fotossíntese, é de se esperar que as concentrações mais críticas de oxigênio dissolvido na água ocorram durante a fase luminosa do dia.
- II. O respeito à capacidade de suporte do sistema e o uso de rações balanceadas de boa qualidade não são considerados boas práticas de manejo que contribuem com a prevenção de baixos níveis de oxigênio dissolvido na água.
- III. Além do calcário agrícola, a correção do pH do solo e da água também pode ser feita com o uso de cal virgem ou de cal hidratada.
- IV. Como prevenção para elevadas concentrações de nitrito, recomenda-se que se mantenha a concentração de cloreto na água de cultivo entre 100 a 150 mg/L, além de boas práticas de manejo que evitem a formação de matéria orgânica.

**Assinale a opção que indica as afirmativas CORRETAS**

- a) I – II – III.
- b) II – III.
- c) III – IV.
- d) I – III – IV.
- e) I – II – III – IV.