



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO  
NORTE

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS  
COORDENADORIA DE CONCURSOS

Campus Universitário – Praça Cívica - Natal/RN - 59078-  
970

Fone (84) 3342 2296 Fax (84) 3215 3270

www.progesp.ufrn.br | concursos@reitoria.ufrn.br



## PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA PROFESSOR SUBSTITUTO/TEMPORÁRIO

EDITAL Nº 020/2019

ÁREA: Instalações e Construções para Aquicultura

### PROVA ESCRITA

#### INSTRUÇÕES

|   |  |
|---|--|
| 1 | Este Caderno contém <b>10 questões de múltipla escolha</b> . Verifique se ele está completo. Se estiver incompleto ou contiver imperfeição gráfica que impeça a leitura, solicite imediatamente ao Fiscal que o substitua. |
| 2 | A Prova Objetiva (questões de múltipla escolha) vale 10,0 pontos e cada uma de suas questões tem o mesmo valor.  |
| 3 | Cada questão de múltipla escolha apresenta <b>até 5</b> opções de resposta, das quais apenas uma é correta.  |
| 4 | Somente é permitido o uso de caneta esferográfica de tinta preta ou azul, sob pena de eliminação do concurso.  |
| 5 | Utilize o verso das páginas deste Caderno para rascunhos e não destaque nenhuma folha.   |
| 6 | Você dispõe de, no máximo, <b>quatro horas</b> para responder às questões de múltipla escolha e preencher o gabarito definitivo na página final.   |
| 7 | Antes de se retirar definitivamente da sala, devolva ao Fiscal este caderno de prova.  |

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

### QUESTÃO 1)

Inúmeros fatores interferem para obtenção de ótimos índices zootécnicos para o desenvolvimento larval de camarão e peixe. Quanto à edificação da estrutura deve respeitar a escolha do local, topografia, qualidade da água. Avalie as afirmações que se seguem e marque alternativa correta:

- a) A água utilizada para o abastecimento dos tanques de cultivo de larvas de camarão e peixe deve apresentar volume suficiente para renovação contínua e canais em gravidade e cascatas para oxigenar a água.
- b) As características da água para larvicultura de peixe realizada em viveiro escavado deve ser de oxigênio 8 mg/L, pH 7 e dureza de 450 mg CaCO<sub>3</sub> /L e preferir solos argiloarenosos.
- c) O dimensionamento dos viveiros deve ser sempre o mesmo, independente da finalidade da produção.
- d) O laboratório de larvicultura de peixe e camarão pode ser parcialmente aberto com meia parede em alvenaria e a área técnica dispor de sala de quarentena, reprodução, eclosão, larvicultura, preparação de alimento vivo e ração.

### QUESTÃO 2)

Considerando que as instalações de fazendas de aquicultura variam de acordo com a espécie selecionadas, condições ambientais e principalmente quantidade e qualidade da água disponível, conhecendo as tecnologias oferecidas pelos sistemas de produção atuais, quais seriam as melhores alternativas na escolha das instalações para implantação de cultivo intensivo de Tilápia, marque alternativa correta.

- a) Tanques retangulares de alvenaria.
- b) Tanques circulares de alvenaria.
- c) Tanques escavados de terra batida.
- d) Todas as alternativas estão corretas.

### QUESTÃO 3)

Quais os critérios de classificação dos sistemas de utilização da água em instalações de aquicultura e marque alternativa correta.

- a) **Abertos** são aqueles sistemas em que a área disponível é utilizada como local de cultivo por meio do bombeamento de água.
- b) **Semifechados** são aqueles em que a água é captada de uma fonte perene, e levada até o local com infraestrutura para produção e totalmente recirculada por meio do bombeamento.
- c) **Fechados** são aqueles em que a água é totalmente reutilizada no sistema por meio do bombeamento e após intervenções.
- d) Todas as questões estão incorretas.

### QUESTÃO 4)

A produção em tanques-rede consiste no cultivo de peixes em variados corpos de águas doce e marinha possibilitando uma série de vantagens, quais são as desvantagens deste cultivo, marque alternativa correta.

- a) Alta produtividade e eficiência econômica.
- b) Ocupação de qualquer área alagada para instalação dos tanques-rede.
- c) Causam sedimentação do substrato e a introdução de patógenos.
- d) Mantém alto o fluxo de circulação de água nos tanques.
- e) Todas estas estão corretas.

**QUESTÃO 5)**

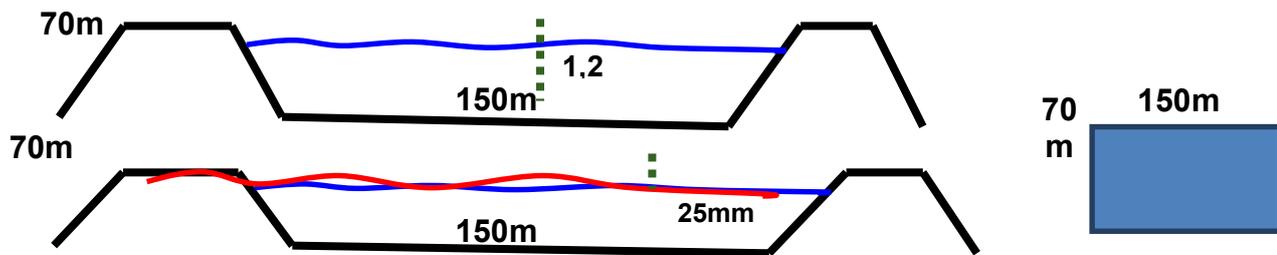
1 - A aquicultura no Brasil, mais especificamente a Carcinicultura vem passando por uma recente transformação. Em algumas regiões vem sendo implantado os sistema de cultivo intensivo que necessita de uma grande demande de oxigênio dissolvido 24 horas. Para gerar esta condição, alguns diferentes tipos de equipamentos de aeração são utilizados nessas condições dependendo do design dos viveiros, profundidade (1,5m a 2,5m), tipos de drenos, cobertura de piso e entre outros. Este sistema de aeração é fundamental para: (i) a respiração e desenvolvimento dos animais cultivados, (ii) fornecer oxigênio para os microrganismos presentes nos flocos microbianos, (iii) manter os bioflocos em suspensão, (iv) evitar as zonas anóxicas ou de acúmulo de lodo e/ou dirigir o excesso de sólidos para locais específicos da unidade produtiva visando realizar as drenagem central. Considerando as características de um viveiro de cultivo intensivo de camarão como descrito acima, escolha a alternativa que mais se adequa a esta realidade.

- a) Aerador propulsor e aeradores de pás.
- b) Aeradores de pás, aerador chafariz e compressor radial com pratos difusores.
- c) Compressor radial com mangueiras porosas em formato estrela, aerador chafariz e aeradores de pás.
- d) Aerador de ondas, aerador de pás e compressor radial com mangueiras porosas em formato estrela.
- e) Apenas aeração de pás e aerador de ondas.

**QUESTÃO 6) ANULADA**

Considerando um viveiro de dimensões 70m x 150m, calcule o volume das perdas por evaporação e infiltração. A evaporação considerada é de 25 mm/dia e a infiltração de 1% do volume total/dia. Quantas horas por dia de captação será necessário Qual a vazão adicional diária em metros cúbicos por hora (m³/hora) para suprir as perdas, e marque alternativa correta.

Obs: O proprietário tem uma eletrobomba com vazão de 20m³/hora.



- a) 6,54h
- b) 7,97h
- c) 8,38h
- d) 9,71h
- e) 10,20h

| Infiltração | Larg. | Comp. | Área  | Prof. | Volume total | 1%  | Total m³ |
|-------------|-------|-------|-------|-------|--------------|-----|----------|
|             | 70    | 150   | 10500 | 1,2   | 12600        | 126 | 126      |

| Evaporação | Larg. | Comp. | Área  | Área evaporada (m) | m³/dia | Total m³                                     |
|------------|-------|-------|-------|--------------------|--------|--|
|            | 70    | 150   | 10500 | 0,025              | 262,5  | 262,5  |
|            |       |       |       |                    |        | 388,5  |
|            |       |       |       |                    |        | <b>9,71h</b>                                 |
|            |       |       |       |                    |        | <b>Dividido por 40m³/hora Vazão da bomba</b> |

### QUESTÃO 7)

Quais são as máquinas pesadas ou de grande porte mais utilizadas na construção de viveiros para o sistema semi-intensivo de produção, marque alternativa correta.

- a) Escavadeira hidráulica, pá carregadeira, rolo compactador, trator de esteira e caminhão.
- b) Pá carregadeira, motoniveladora, plataforma aérea, trator de esteira e trator de esteira.
- c) Trator de esteira, guindaste, caminhão caçamba, manipulador telescópico e pá carregadeira.
- d) Caminhão caçamba, escavadeira hidráulica, pá carregadeira, trator de esteira e retroescavadeira.
- e) Retroescavadeira, trator de esteira, britador, pá carregadeira e pavimentadora.

### QUESTÃO 8)

Na sua primeira visita técnica em uma área, a qual o produtor deseja instalar construir viveiros de aquicultura quais os requisitos de relevância técnica e, indispensáveis, que devem ser observados para que a este local seja indicado como apropriado à instalação do projeto pleiteado, marque alternativa correta.

- a) Tipo da vegetação, ocupação territorial, fornecedores de probióticos.
- b) Disponibilidade de energia, pluviosidade e manancial hídrico, topografia do terreno e características do solo, estradas.
- c) Mercado consumidor e possibilidade de exportação do pescado.
- d) Quantidade da água disponível, predominância de solo permeável, topografia com declividades acentuadas.
- e) Alternativas “b” e “d” estão corretas.

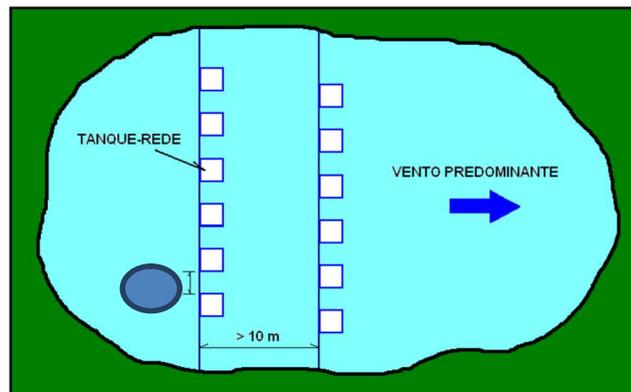
### QUESTÃO 9)

Quando devemos optar, prioritariamente, pela melhor alternativa de utilização da geomembrana com viabilidade técnica e econômica na construção viveiros, e marque alternativa correta.

- a) Quando a instalação é para locais com predominância de solos arenosos.
- b) Quando a instalação é para construção de viveiros em áreas de dunas.
- c) Quando esta é a alternativa para construção de raceways escavados no solo.
- d) As alternativas “b” e “c” são mais indicadas.
- e) Todas estão corretas.

### QUESTÃO 10)

Observando a ilustração abaixo (Fonte: figura do Manual da CODEVASF - 2014), qual é a distância que recomendaria entre os tanques-redesmontados em cabos/cordas na mesma linha, para instalação de uma área aquícola em uma represa, e marque alternativa correta.



- a) Distância de 3 metros entre tanques.
- b) Distância de 1 metro entre tanques.
- c) Distância de 2 metros entre tanques.
- d) Todas estas são distâncias recomendáveis.
- e) As distâncias "a" e "c" são as recomendáveis.

## GABARITO

|    |   |
|----|---|
| 01 | D |
| 02 | D |
| 03 | C |
| 04 | C |
| 05 | D |
| 06 | D |
| 07 | D |
| 08 | B |
| 09 | E |
| 10 | E |