

## **CULTIVO CONSORCIADO ENTRE CAMARÃO (*Litopenaeus vannamei*) E OSTRAS (*Crassostrea rhizophorae*) NA FAZENDA AQUAFORT.**

Raíssa Pinheiro\*, Juan Carlos, Eneas Farias

Fazenda Aquacultura Fortaleza Aquafort S.A

Localidade: Fazenda AQUAFORT S.A. s/n; Distrito de Guriú – Zona Rural, Município de Camocim/CE – CEP: 62.400-000

E-mail: raissa@aquafort.com.br

Aquicultura é o processo de produção de organismos aquáticos em cativeiro, quer seja de peixes, crustáceos, moluscos, quelônios e anfíbios, podendo ser realizada no mar (Maricultura) ou em águas continentais (Aquicultura continental) (BRASIL, 2012). Segundo FAO (2011), com a estagnação da produção mundial da pesca e captura, a Aquicultura é a que possui o maior potencial para atender a demanda por alimentos de origem aquática segura e de qualidade.

A carcinicultura é considerada uma atividade potencialmente poluidora ao meio ambiente, segundo os ambientalistas, e a pesca extrativista da ostra também, por haver uma extração desordenada dos bancos naturais. Sabendo que a ostra é um molusco filtrador resolveu-se iniciar um experimento com sistema consorciado entre camarão e ostra no objetivo de mitigar ou mesmo anular tais impactos ambientais.

O experimento ocorreu na fazenda Aquafort que atua na atividade de Carcinicultura desde 2001. Desde então tem se observado ostras em seus canais de abastecimento e drenagem. Vendo esta potencialidade e acreditando nesta atividade, em 2013 se iniciou um projeto piloto com o objetivo inicial de identificar a melhor localidade e densidade para produção de ostras.

A espécie utilizada no projeto foi à espécie nativa da região, *Crassostrea rhizophorae*. O projeto baseou-se no sistema de cultivo da região Sul, por serem os grandes produtores, adaptando a realidade da fazenda.

O experimento com sistema consorciado entre camarões e ostras, é uma aposta da Aquafort, sendo está uma inovação tecnológica adotada pela empresa, no qual aproveitou a área utilizada para a produção de camarão para produzir outro organismo, gerando emprego e renda a população, além de uma produção sustentável.

Por conta da existência de ostras há muitos anos nas instalações da fazenda, é possível visualizar todas as etapas de produção, como a presença dos reprodutores, dos berçários, das sementes, e agora, com o projeto piloto, das estruturas de engorda.

Os reprodutores estão presentes nos primeiros 5 km do canal de abastecimento e, geralmente, possuem mais de 15 cm de comprimento.

Figura 1: Reprodutores



Após esses 5 km estão os berçários naturais, como pedras, rochas e carnaúbas; e artificiais, como garrafas PET, conchas de ostras, dentre outras.

Figura 2: Coletores naturais e artificiais



Garrafas



Carnaúbas



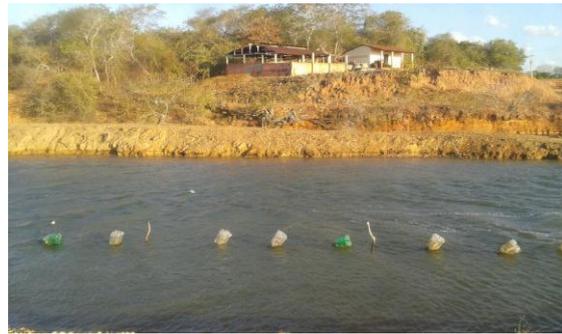
Pedras

As sementes de ostras foram adquiridas nos próprios berçários, em seu canal de abastecimento, e para realização do experimento se utilizou sementes de 3 cm, sendo transferidas para as estruturas de engorda.

Na fase de engorda observou-se o desenvolvimento, crescimento e mortalidade das ostras em diferentes pontos e densidades. O experimento ocorreu em estruturas instaladas nos canais de abastecimento, drenagem e comporta de drenagem dos viveiros de camarão, tendo como densidades 200, 400 e 600 ostras por travesseiro, foram utilizadas três repetições para cada densidade. O tipo de sistema adotado foi do tipo monofásico.

A estrutura do canal de abastecimento foi igual ao da comporta de drenagem dos viveiros de camarão, onde as ostras se mantiveram suspensas por meio de flutuadores (garrafas PET), ficando sempre em baixo d'água.

Foto 3: Estrutura instalada no canal de abastecimento



Para o canal de drenagem resolveu-se instalar uma estrutura que parecesse a mais próxima possível do método natural, buscando-se com a maré cheia que as ostras se mantivessem submersas na água, enquanto na maré baixa, expostas ao sol.

Foto 4: Estrutura instalada no canal de drenagem



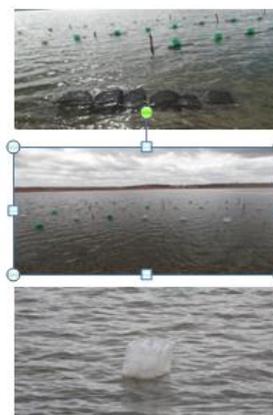
Maré baixa



Maré cheia

Na comporta de drenagem dos viveiros de camarão a estrutura instalada foi em formato de meia lua, no sentido que toda a água desaguada passasse antes pelos travessieiros de ostras, de modo que o efluente fosse filtrado por estes moluscos.

Figura 5: Estrutura instalada na comporta de drenagem do viveiro de camarão



Diferente de Santa Catarina que utiliza como estrutura as lanternas para produção de ostras, por possuírem altas profundidades, nas instalações da fazenda foram fabricados os travesseiros, com telas de malha de 9 mm com dimensões de 1 x 0,5 m, como forma de armazenamento das ostras.

Figura 6: Estruturas utilizadas para o armazenamento de ostras



Lanterna



Travesseiro

A forma de acompanhar o crescimento das ostras foi feita através de biometrias, onde uma amostra 10 ostras era selecionada, medida o seu comprimento e contada a quantidade de ostras mortas de cada amostra. Semanalmente as ostras eram limpas.

Os resultados mostraram-se positivos e os pontos que apresentaram melhores resultados foram os do canal de drenagem e comporta de drenagem dos viveiros de camarão, sendo estes pontos mais ricos em nutrientes, e a melhor densidade foi a de 200 ostras por travesseiro.

O tempo desta primeira fase do projeto piloto foi de oito meses, onde as ostras foram coletadas com 3 cm, chegando, ao final, a 9 cm.

A meta da empresa é focar sua produção aproveitando seus 23 km de canal de drenagem e suas 104 comportas de drenagem dos viveiros de camarão, o que só deve acontecer após a conclusão da segunda fase do projeto piloto, com previsão para início de Setembro/2014. Esta segunda fase tem por objetivo um experimento produtivo limitado aos pontos e densidade que apresentaram melhores resultados.