

EXCLUSIVE

www.feedfood.com.br

# feed & food

PORTA-VOCES | AGRICULTURA DA CARNICIA | PROTEÍNA ANIMAL

ANO 12 - Nº 130 - FEV 18

Ciasulli  
EDITORES

**FAST NEWS  
ESPECIAL  
BIOVET E  
VAXXINOVA  
SE UNEM PARA  
ACCELERAR  
TECNOLOGIAS**

**ASBRAM NEWS  
ADEMAR LEAL,  
O NOVO  
PRESIDENTE  
DA ENTIDADE**

## PRONTOS PARA REVOLUCIONAR

**NOMEADA PELA FORTUNE COMO UMA DAS EMPRESAS CAPAZES DE MUDAR O MUNDO, DSM (DETENTORA DA MARCA TORTUGA) LANÇA PRODUTOS ESTRATÉGICOS PARA APOIAR A PRODUÇÃO E SOCIEDADE DO FUTURO. A MÁXIMA, SEGUNDO OS EXECUTIVOS ARIEL MAFFI E AUGUSTO ADAMI, É TORNAR AS TECNOLOGIAS UMA FERRAMENTA PODEROSA PARA O AUMENTO DA SUSTENTABILIDADE E PRODUTIVIDADE NAS FAZENDAS**

# UM OÁSIS NO OESTE POTIGUAR

COM PRODUÇÃO DE CAMARÃO EM ÁGUA SALINA, **FAZENDA AQUARIUM** SE TORNA EXEMPLO DE SUSTENTABILIDADE E DESENVOLVIMENTO DA CADEIA PRODUTIVA NA REGIÃO

**JÉSSICA NASCIMENTO, DE MOSSORÓ (RN)**

jessica@ciasullieditores.com.br

**C**alor intenso, escassez de água potável e ventos fortes caracterizam a região de Mossoró, cidade situada a 280 quilômetros da capital do Rio Grande do Norte. Em meio a esse território, onde se encontram salinas, existe uma jazida subterrânea de água salgada com elevada salinidade, superior ao das águas marinhas, o que a torna imprópria para o consumo humano ou animal. Por outro lado, conta com características ideais para o cultivo de camarão marinho, fator que impulsionou o desenvolvimento da região como produtora do crustáceo, re-

gistrando mais de 1,6 mil toneladas produzidas em 2016, conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

O aquífero de água salgada repousa embaixo de dezenas de propriedades da região, motivo pelo qual muitos proprietários iniciaram a produção de camarão em suas fazendas, escavando poços artesianos para abastecer os viveiros. Com 450 hectares de área alagada e 300 hectares de área produtiva, a Fazenda Aquarium é uma das maiores propriedades da região potiguar e há 17 anos serve de inspiração para os produtores locais. “Fomos os pioneiros a desenvolver essa tecnologia e a

estendemos para todo o entorno. Não é à toa que a região conta com cerca de 30 produtores micros e pequenos, com 2 mil hectares de área instalada”, afirma o engenheiro de pesca mestre em Ciências Marinhas Tropicais e um dos sócios da fazenda, Enox Maia.

Para abastecer os 106 viveiros de sua fazenda, Enox conta com 30 poços salinos artesianos conectados em um sistema de tubulações que leva a água até os tanques de cultivo. Esses viveiros possuem cerca de 2,6 hectares e profundidade média de 1,80 m e são alimentados manualmente até oito vezes ao dia, dependendo do grau de intensi-





ficação, com rações de até 45% de proteína, dependendo do sistema e fase de produção. Hoje, a fazenda conta com 120 colaboradores e mantém uma produtividade média anual de aproximadamente três mil quilos por hectare. Ao todo, são produzidas 900 t de camarão e 500 t de tilápia adaptada à água salgada, em sistemas intensivo e convencional de monocultivo e policultivo.

Toda essa produtividade se deve aos investimentos em tecnologias, aponta o profissional. Ao longo dos anos, o sistema produtivo da fazenda passou por adaptações, principalmente depois da chegada da Mancha Branca, que causou grandes prejuízos aos produtores. Com a mortalidade significativa, foi preciso encontrar uma alternativa para conviver com a doença sem que ela se manifeste, conta Enox. Depois de visitar diferentes fazendas dos principais países produtores, o engenheiro de pesca trouxe uma solução: intensificar a produção de juvenis em estufas. Desde então, passou a controlar ainda mais a qualidade e a temperatura da água, utilizando cobertura de estufas nos berçários primários e secundários, para proporcionar um ambiente mais adequado aos crustáceos.

“As estufas permitem produzir juvenis livres da doença”, aponta o mestre em Ciências Marinhas Tropicais. Isso porque em um ambiente confortável, o animal apresenta índices

**OS 106 VIVEIROS**  
PRODUTIVOS  
DA FAZENDA  
AQUARIUM SÃO  
ABASTECIDOS  
POR 30 POÇOS  
SALINOS  
ARTESIANOS

zootécnicos e produtivos mais acelerados, explica o engenheiro de pesca Cario Maia, um dos sócios do negócio, e complementa: “Assim, quando o camarão for transferido para os viveiros convencionais

descobertos, continuará se desenvolvendo rapidamente e atingirá o tamanho comercial de 12 gramas antes que a doença se manifeste”. E para agilizar o processo, são utilizados animais de tamanhos maiores, povoando os viveiros de engorda com juvenis de aproximadamente duas gramas.

Com essa mudança, o sistema de produção passou a ser dividido em três fases: berçário primário, berçário secundário de produção de juvenis e viveiros de engorda. Todo esse processo leva aproximadamente 90 dias para se produzir um camarão de 12 gramas, aponta Cario, filho de Enox. “Para retomarmos a produção, foi preciso investir muito no negócio, além de trabalhar ainda mais as questões relacionadas a biossegurança e as boas práticas de manejo”, lembra Enox. Do total de viveiros, 90% são dedicados à fase de produção de juvenis e engorda e os outros 10% à fase de berçário. Todos contam com sopradores e aerados para promover a circulação da água, ▶

A FAZENDA AQUARIUM MANTÉM UMA PRODUTIVIDADE ANUAL DE APROXIMADAMENTE **900 TONELADAS** DE CAMARÃO MARINHO

visando deixar o ambiente bem oxigenado, de forma a facilitar a retirada dos dejetos por meio dos filtros de drenagem.

A fazenda também conta com a produção convencional em sistema de policultivo, onde camarão e tilápia são cultivados no mesmo viveiro. Nesses tanques, são produzidos camarões maiores, com até 50 gramas, e tilápias de até 1 kg em um período de 180 dias. “A tilápia exerce um papel muito interessante na questão da sanidade dos camarões, pois produz uma série de enzimas que reduzem a possibilidade de ataque da doença”, ressalta Cario. Apesar da baixa produtividade, devido a menor densidade de animais povoados, a rentabilidade por kg produzido é superior ao do sistema intensivo, ressalta Enox. Porém, a integração não pode ser realizada em toda a fazenda pela alta salinidade da água em algumas regiões.

Um problema que não ocorre na produção de camarão em sistema intensivo, pois a água captada dos poços artesianos pode ser reaproveitada várias vezes ao longo do cultivo, conta Enox, circulando em toda a área da fazenda, passando de um sistema para o outro. Para isso, a produção deve ser fundamentada no uso intensivo de probióticos e biorreguladores, o que a torna um modelo em termos de relacionamento ambiental. “Como é preciso tratar a água ao longo de todo o ciclo produtivo, seu descarte significa perda. Com o mecanismo de recirculação, podemos produzir gastando o mínimo possível de água, mesmo sendo salgada, e sem qualquer descarte nos mananciais do entorno”, frisa.

Para que o ambiente esteja adequado a cada ciclo, a água segue um ciclo de tratamento e, então, toda água captada dos poços artesianos segue para os canais de abastecimento, onde é filtrada e tratada, e depois para



os tanques. Dos 450 hectares de área alagada da fazenda, apenas 300 são de áreas produtivas, explica Enox, o restante conta com canais e bacias para a recirculação e acomodação de água. “Praticamente 30% da fazenda é dedicado para o tratamento da água, onde enriquecemos o ambiente, transformando a matéria orgânica em nutrientes”, garante.

Dessa forma, o sistema se torna sustentável, afirma o produtor, principalmente por transformar uma água sem valor para a comunidade em algo fundamental para um negócio rentável e ecologicamente correto. “Os poços não sofrem rebaixamento com o volume de água captado diariamente, pois são reabastecidos pela cunha salina”, declara Enox. Com a recirculação, os custos de produção também são reduzidos, pois não há necessidade de renovar a água para iniciar um novo ciclo produtivo, sendo preciso completar apenas as perdas por evaporação e filtração. “Além disso, é uma forma de começar um novo ciclo de cultivo com uma água já fertilizada,

rica em alimentos naturais, economizando gastos com insumos”, reforça.

É isso acontece em quase todas as fazendas de Mosoró, conta Enox, ressaltando a importância dessa particularidade da cidade. “Todo o sistema acaba sendo uma solução alternativa e sustentável, com respeito ao meio ambiente”, considera. Para o profissional, os produtores não contribuem apenas com o meio ambiente ao manter a sustentabilidade do negócio, mas também com toda a comunidade da região, por ser geradora de empregos. “A atividade requer muita mão de obra, principalmente operacional. E quanto mais intensifica uma produção, mais é necessário aumentar o número de colaboradores. Então, de certa forma, você contribui positivamente com a comunidade de entorno”, completa.

Apesar dos bons resultados adquiridos nos últimos anos, Enox conta que a fazenda já foi muito mais produtiva antes das enfermidades que acometeram as produções. Até 2007, a Aquarium também processava e exportava seus produtos, mas com a desvalorização do dólar frente ao Real precisou deixar de lado esse mercado. “Passamos a trabalhar apenas internamente, comercializando camarão *in natura*”, acrescenta. Para os próximos anos, o objetivo é ampliar o processo produtivo, melhorando cada vez mais a capacidade da fazenda, para que no futuro volte a exportar seus produtos. “Ser um produtor de camarão requer, em primeiro lugar, coragem para enfrentar todas as adversidades existentes, e, em segundo, gostar muito do que faz”, finaliza. ■

**CARIO MAIA**  
RESSALTA OS  
BENEFÍCIOS DA  
PRODUÇÃO EM  
POLICULTIVO  
DE CAMARÃO  
E TILÁPIA

**“ TODO O SISTEMA PRODUTIVO ACABA SENDO UMA SOLUÇÃO ALTERNATIVA E SUSTENTÁVEL, COM RESPEITO AO MEIO AMBIENTE ”**

**ENOX MAIA**  
SÓCIO DA FAZENDA AQUARIUM



# A NOVA DEMANDA DO SETOR

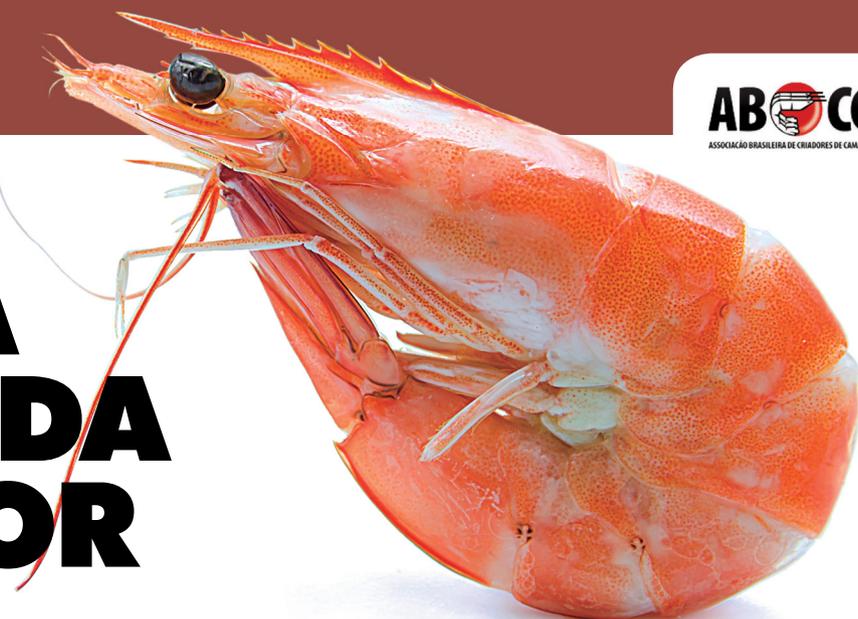
ITAMAR ROCHA

**A** equivocada e temerária decisão do MAPA de autorizar a importação de camarão cultivado do Equador causou surpresa ao setor e forçou a ABCC tomar a iniciativa de lutar pela independência setorial, em relação ao MAPA, conseguindo incluir na Lei 13.502 de 01/11/2017 o retorno da Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca à Presidência da República (SEAP-PR), com destaque para a inclusão do Inciso VI - Elaboração de Análise de Risco de Importação, referente a autorizações para importações de produtos pesqueiros vivos, resfriados, congelados e derivados, no seu Artigo 12º.

Isso porque o processo com o Equador ocorreu sem a requerida Análise de Risco de Importação (ARI), a despeito do fato real de que o referido país conta com 13 doenças de alto risco epidemiológico, das quais 10 não ocorrem no Brasil. Ainda, o mesmo proibe a importação de camarão marinho e biomassa de *Artemia salina* (micro-crustáceo) do Brasil por conta de uma única doença (IMNV) que não ocorre lá.

Antes de nos atermos ao mérito do alerta em curso, tomamos a iniciativa de ressaltar ao presidente e a seus principais auxiliares diretos as informações que retratam a importância do pescado como a *commodity* mais comercializada no mundo. Isso com base nas estatísticas da produção mundial de pescado de 2015, divulgadas pela FAO (2017), nas quais se destaca que o valor das importações mundiais de pescado (US\$ 147,0 bilhões) é três vezes maior que a somatória das importações de todas as carnes (US\$ 46,4 bilhões). E enquanto o Brasil participa com 30,6% (US\$ 14,2 bilhões) das importações mundiais de carnes, no segmento do pescado, embora o País seja detentor do maior potencial mundial para a exploração da aquicultura e conte com excepcionais recursos pesqueiros oceânicos, sua participação nas exportações setorial foi de apenas US\$ 260,88 milhões (0,17%) do total mundial.

Nesse mesmo contexto, ressaltamos o fato de que os crustáceos já contribuem com 14 milhões de toneladas e o expressivo valor de primeira venda de US\$ 56 bilhões, com destaque



para o camarão marinho cultivado, que representa 60% do consumo mundial desse nobre produto. Porém, tem como principais expoentes China (1.892.801 t), Vietnã (550.240 t), Índia (500.758 t) e Equador (403.000 t), que exportaram, respectivamente, US\$ 2,5, US\$ 3,9 bilhões, US\$ 3,7 bilhões e US\$ 2,46 bilhões. Isso, enquanto o Brasil, com todos os seus predados naturais, em termos de condições edafo-climáticas, produziu 60.000 t e exportou US\$ 3,1 milhões em 2016.

Quando se compara o desempenho da carcinicultura brasileira com a equatoriana, tomando como referência o ano de 2003, quando o Brasil produziu 90.360 t e exportou 58.455 t, o País teve uma produtividade maior que a do

Por isso, a indagação que não quer calar é como aceitar o fato de o Brasil, com todas suas potencialidades e vantagens logísticas e edafo-climáticas infinitamente superiores às do Equador e do Vietnã, por exemplo, num mundo de economia globalizada, contando com uma excepcional produção de soja e invejáveis predados naturais, possa se apresentar de forma tão desfavorável num setor que deveria ser líder mundial. Para não deixar dúvidas sobre a relevância e o brilhante futuro da aquicultura e, em especial, da carcinicultura brasileira, ressaltamos dois fatos de transcendental importância: (1) mesmo sendo o maior produtor (65.203.140 t) e exportador mundial de pesca (US\$ 20,0 bilhões), a China já ocupa a ter-

**“ FICA EVIDENTE A NECESSIDADE DE UMA AÇÃO PROATIVA PARA QUE O SEGMENTO MAIS DINÂMICO DO AGRONEGÓCIO MUNDIAL PASSE A CONTRIBUIR COM O FORTALECIMENTO DA ECONOMIA PRIMÁRIA BRASILEIRA ”**

Equador (78.500 t / 58.045 t. Já em comparação com 2016, por exemplo, quando o Brasil produziu 60.000 t e exportou 526 t / US\$ 3,1 milhões, enquanto o Equador produziu 406.000 t e exportou 363.000 t / US\$ 2,46 bilhões). Dessa forma, fica evidente a necessidade de uma ação proativa para que o segmento mais dinâmico do agronegócio mundial passe a contribuir com o fortalecimento da economia primária brasileira, notadamente pela sua capacidade de agregar valor (830%) ao farelo de soja.

Em realidade, não há a menor dúvida de que esse diferencial de desempenho, entre Brasil e Equador, tem sido fruto do descaso governamental, dispensado ao setor pesqueiro brasileiro nos últimos 15 anos. Ação que vem penalizando, sobremaneira, o desenvolvimento da carcinicultura marinha, cujas potencialidades associadas à expressiva produção de grãos e a posição geográfica em relação aos EUA e UE colocam o nosso país em posição privilegiada para se tornar líder setorial.

ceira posição dentre os maiores importadores (US\$ 12,0 bilhões) dessa *commodity*; (2) apesar de ser o maior produtor mundial de camarão, tanto de captura (1.289.851 t) como de cultivo (1.892.801 t), a China já se destaca como o 2º maior importador (300.000 t) de camarão marinho do mundo.

Nesse sentido, a regulamentação da nova SEAP-PR, que passará a controlar a sanidade pesqueira e aquícola, colocando racionalidade nas autorizações dos processos de importações de pescado, como bem define o inciso VI – Elaboração de Análise de Risco de Importação, colocará segurança sanitária em um tema muito sensível para o incentivo de investimentos, indispensáveis ao desenvolvimento da aquicultura e da carcinicultura brasileira. ■

**ITAMAR ROCHA**

é engenheiro de Pesca, Presidente da ABCC, Diretor/Conselheiro do DEAGRO/COSAG-FIESP e, Presidente da MCR Aquacultura