

REVISTA DA



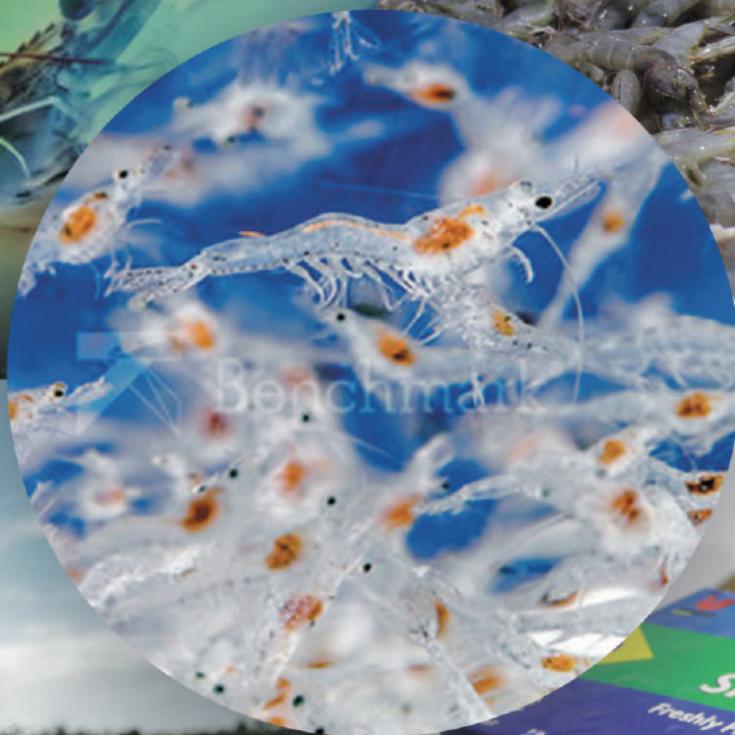
ABCC
Associação Brasileira
de Criadores de Camarão

ISSN 1982-4823

ANO XXIII Nº 3 JUNHO DE 2021

DESAFIOS PARA A CARCINICULTURA BRASILEIRA VOLTAR A SER COMPETITIVA:

UTILIZAR PÓS-LARVAS (SPF/SPR) DE ALTA PERFORMANCE E RETORNAR AO MERCADO INTERNACIONAL



CADASTRE-SE / ABCCAM.COM.BR





Aspectos Sanitários e Mercadológicos da Carcinicultura

Antonio Albuquerque

Engenheiro de Pesca. CREA 0924 – PI
Gerente de Inspeção e Fiscalização da Pesca e Aquicultura ADAGRI

Na produção de animais um dos ditados mais conhecidos é que *“o olho do dono é que engorda o boi”*. Se o *“dono”* não atentar ao significado desse *“olhar”*, ficará refém do seu *“rebanho”*. É hora de fortalecer ou mesmo renovar nossas premissas do que de fato importa na produção para alcançar o sucesso.

Na literatura especializada, nas feiras técnicas, nas palestras, nas conversas ao pé da cerca ou dentro d' água, fala-se dos quatro pilares da produção aquícola, destacando-se: nutrição genética, manejo e sanidade. Cada especialista pode até puxar o camarão ou a tilápia para o seu lado, com a devida licença da sardinha, mas a verdade é que cada um desses aspectos deve ser tratado com maior atenção possível pelo produtor o *“dono”* direcionando, de forma mais efetiva, o seu *“olhar”*.

Na história da carcinicultura mundial, inclusive no Brasil, ocorreram grandes avanços técnicos nas indústrias, empresas, instituições e profissionais, a cadeia produtiva amadureceu seus conhecimentos sobre os quatro pilares da produção. Existe uma forte interação, assim como são observados diferentes níveis nos impactos desses aspectos relacionados ao conforto e o desempenho zootécnico dos animais de cultivo. Eles são altamente influenciados pela ambiência, nutrição e pelo seu potencial genético, seja para crescimento ou resistência a patógenos. Podemos pressupor que esses três pilares somados, influenciam ou mesmo definem, o quarto aspecto, que é a saúde animal, sobre o qual gostaria de comentar algumas questões.

Em uma análise do Dr. David Kawahigashi, em apresentação proferida na Feira Nacional do Camarão – Fenacam em 2016, observou-se que dados da produção de determinado período daquele mesmo ano, indicavam que, dos oito principais países produtores de camarão, seis tinham tido quedas de volumes e um havia cessado seu crescimento em relação ao ano anterior e que tais impactos, em todos os casos, foram ocasionados por doenças. Segundo o Dr. Daniel Lanza, em apresentação na Fenacam de 2019, ainda temos poucas espécies de vírus e poucas variantes virais na região nordeste do Brasil, o autor atenta que os principais fatores para carcinicultura brasileira possa decolar são, além do melhoramento genético, a identificação, monitoramento e controle dos patógenos existentes no ambiente, assim como o controle da entrada de novos patógenos.

Quais instrumentos a cadeia produtiva da carcinicultura nacional possui para acompanhar esse importante conselho sobre sanidade do Dr. Lanza, e que é compartilhado por diversos especialistas? Em princípio a longa experiências de diversos atores da cadeia produtiva, altos investimentos de empreendedores em melhoramento genético, além de profissionais capacitados no setor privado, nas universidades e instituições, de pesquisa e setoriais.

Temos na cadeia produtiva da aquicultura nacional alguns pontos ainda pouco amadurecidos e muito sensíveis para o sucesso do produtor, sendo indispensáveis para pavimentação da sustentabilidade da carcinicultura nacional. Um deles é o de lançar um olhar mais atento ao monitoramento e controle de patógenos, sendo o outro o de atentar para industrialização da produção. Me parece que o caminho para mitigar tais questões está pautado em uma maior interação da cadeia produtiva.

Onde começa e onde termina a resposta para tais demandas? O começo da aquicultura por esses lados, segundo Von Ihering, se deu no século XVII, com registros de cultivos extensivos de espécies de peixes na costa nordestina, em especial no Estado de Pernambuco. A carcinicultura no Brasil teve início na década de 70, no Rio Grande do Norte com o *“Projeto Camarão”* do Governo estadual, enquanto isso, em Santa Catarina deram início às pesquisas na reprodução, larvicultura e engorda. Após diversos esforços com diferentes espécies, na segunda metade dos anos 90, a introdução do *Litopenaeus vannamei*, configurou um marco histórico para a produção nacional de camarão (ABCC). Está claro que tais esforços formaram, e ainda formam, pesquisadores e técnicos que já se disseminaram nas universidades, institutos federais e no setor privado pelo Nordeste e pelo Brasil. A Associação Brasileira de Criadores de Camarões – ABCC, realizou ações nesse sentido, ou através de projetos, cursos, eventos, palestras e na formação de especialistas na área. Existem ainda ações de Associações Estaduais de produtores e de importantes grupos de pesquisa nas universidades. A Embrapa Pesca e Aquicultura vem realizando recentes esforços com o projeto Aquitech, com investimentos estruturantes e ações que seguem esse farol da sanidade e de outros pilares da aquicultura. No Ceará,

podemos citar ainda o Programa de Saúde nas Fazendas – PSF Camarão, que vem trabalhando com inovações na extensão da sanidade na carcinicultura.

Onde termina a demanda sobre o controle sanitário? Difícil opinar, mas posso colocar que precisamos trabalhar o meio de tudo isso, tornar mais robusto o aspecto do monitoramento e controle dos patógenos. Essa tarefa deve ser desenvolvida através da cooperação de toda cadeia produtiva, os patógenos não tem times de preferência, nem respeitam a maioria das barreiras. Existem instrumentos, que podem ser melhorados, mas que buscam a rastreabilidade das formas jovens e do produto final da aquicultura, além de abranger ações de defesa sanitárias nos empreendimentos, cito aqui a Instrução Normativa MPA nº 04 de 04 de fevereiro de 2015, atualizada pela Instrução Normativa MAPA nº 04 de 28 de fevereiro de 2019. O objetivo de tais instrumentos é nortear a sanidade na aquicultura nacional.

Destaca-se, inicialmente, a obrigatoriedade do cadastramento onde **“todo estabelecimento que cultiva ou mantém animais aquáticos para qualquer finalidade deverá estar cadastrado no Órgão Executor de Sanidade Agropecuária – OESA”**. Segue-se a esse outro ponto fundamental, a obrigatoriedade da emissão de Guia de Trânsito Animal – GTA para a realização do trânsito de animais aquáticos vivos, seu material de multiplicação e matéria-prima obtida de animais de cultivo. Esses são pontos básicos para se trabalhar ações conjuntas de defesa sanitária na carcinicultura nacional, já que trazem informações essenciais para se planejar e executar programas sanitários, especialmente o Programa Estadual de Sanidade de Animais Aquáticos – PESAAq. Vale salientar que foi publicada a Portaria Adagri nº 624/ 2020 que instituiu o Comitê Estadual de Sanidade de Animais Aquáticos – CESAAQ, o qual é composto por membros de instituições públicas e privadas envolvidas com a cadeia produtiva do pescado no Ceará. Atualmente os aquicultores podem emitir seu GTA via sistemas das OESAS quando o destino for para abate/ processamento em unidades com inspeção, no caso do Ceará a Portaria Adagri nº 285/ 2020, normatizou o que a legislação federal já preconizava. Para agilidade na emissão do e-GTA o produtor necessita estar cadastrado na ADAGRI e em seu Portal do Produtor.

Mesmo sendo um dever dos produtores as agências de defesa agropecuárias podem realizar a fiscalização de busca ativa para o cadastramento, acelerando esse processo, porém essa é uma tarefa que demanda tempo, recursos humanos e financeiros. Sabemos que um setor sem números, sem dados de levantamento primários, torna-se vulnerável a diversos achismos ou, no máximo,

há boas intenções nas proposições de políticas públicas pontuais. É fundamental para cadeia produtiva saber qual sua identidade, de que forma está distribuída nos diversos territórios, quais perfis de produtores existem, em que nível tecnológico e de capacidade financeira se encontram, qual sua produção, qual seu “status” sanitário, além de outros dados fundamentais para gestão setorial.

Na história nacional a gestão da pesca e aquicultura passou, pelo menos, por sete instituições. No final da década de 80 ocorreu a criação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente – IBAMA que incorporou diferentes órgãos, inclusive a gestão pesqueira da então recém-extinta Superintendência de Desenvolvimento da Pesca – SUDEPE. Dados parciais da exploração pesqueira no Brasil a partir de 1960, estão disponíveis em diversos números do “Anuário Estatístico do Brasil”, IBGE, já no período compreendido entre os anos de 1990 e 2007, os dados existentes são provenientes principalmente do monitoramento do IBAMA, que também levantou dados de produção da aquicultura entre os anos de 2003 e 2007, consolidando e publicando os números nos Boletins Estatísticos da Pesca e Aquicultura. Já o Ministério da Pesca e Aquicultura realizou convênios com diferentes entidades em torno do Sistema Nacional de Informações da Pesca e Aquicultura – SINPESQ (Boletim Estatístico P&A) para publicar dados entre os anos de 2008 e 2012. A partir de 2013 o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística introduziu no âmbito da Pesquisa da Pecuária Municipal – PPM, os dados relativos a produção de peixes, camarões e moluscos, alevinos de peixes, larvas de camarão, sementes de moluscos, e o valor da produção de outros animais (IBGE).

Importante frisar que mesmo com toda expertise e competência do IBGE, e inclusive sua aproximação com o setor, a metodologia de coleta da PPM se dá por levantamento de dados secundários, o que pode nos mostrar uma “foto” sem o foco de detalhamento necessário ao desenvolvimento de ações. Pesquisas de coletas de dados primários, onde se chega até a grande maioria dos produtores são mais específicas e, se bem planejadas e executadas, nos trazem uma realidade bem mais assertiva sobre os dados setoriais. Na carcinicultura nacional a ABCC já realizou alguns censos, especificamente para conhecer a produção dos anos de 2004, 2011, 2015 e 2016. Os dados levantados nortearam ações estratégicas do setor junto ao poder público, mas frente a dinâmica do setor privado, nota-se a necessidade de se atualizar, o quanto antes, o levantamento desses dados. O ideal seria ter o “censo da carcinicultura” como uma ação sistemática e, pelo menos, de forma anual, levando-se em conta a velocidade dos ciclos de cultivo e com que os empreendedores entram ou saem do negócio.

Temos ainda uma questão a ser colocada sobre a segurança sanitária referente ao tão importante controle da entrada de novos patógenos. Já vimos que o Brasil possui poucas espécies de vírus e poucas variantes virais (Daniel Lanza, 2019), por outro lado, temos hoje a autorização da importação de camarões do Equador e Argentina ao Brasil. O Equador possui mais de uma dezena de patógenos presentes em seus cultivos, diversos alertas e defesas técnicas foram realizadas no tocante ao risco da importação para a sanidade da carcinicultura nacional. Daniel Lanza (2017), em artigo sobre o risco de importação de vírus por meio de camarão congelado, revisou as nove principais publicações mundiais sobre o tema, concluindo que o material genético dos vírus WSSV, YHV e TSV estava presente em amostras de camarão congelado, provenientes de diferentes partes do mundo, tendo partículas virais com viabilidade e, com sua infectividade e capacidade de provocar a doença, comprovadas. Pedro Martins (2017) cita a síndrome da Mortalidade Precoce (EMS), como causadora do maior prejuízo da carcinicultura mundial, em princípio em diferentes países da Ásia e posteriormente, devido a falta de controle nas importações de produtos processados e congelados, nas Américas, mas especificamente no México, EUA e Equador. Em relação ao camarão da Argentina, Martorelli, *et al* (2017), colocam que em monitoramentos realizados na "Bahia Blanca", Argentina, entre 2008 e 2009, houve a detecção de WSSV. Verifica-se ainda em peça jurídica (2013) referências a processos de triangulação de camarões exportados pela Argentina, o que gera mais um potencial risco sanitário para os cultivos de camarões no Brasil.

Em relação ao mercado nacional, verifica-se que as proteínas animais possuem parte de sua comercialização ocorrendo informalmente. Comumente, nota-se o consumidor dando "preferência" aos produtos "quentes", seja o frango, o suíno ou mesmo o bovino, não obstante de termos uma indústria de alto nível organizacional e tecnológico, que exporta essas proteínas animais para mercados com níveis de exigências dos mais variados, sendo o Brasil, um dos principais países exportadores de proteínas animais do mundo. Em visitas a mercados e feiras livres, em diferentes estados do Brasil, pode-se verificar a vulnerabilidade da segurança alimentar e do poder de negociação de quem vende, percebendo-se a presença da informalidade da comercialização no aspecto da conservação, rastreabilidade e conseqüentemente da inocuidade dos produtos, o que nos faz lembrar da expressão "*preço de fim de feira*". Em um passado recente, início da década de 2000, a carcinicultura

nacional já pôde demonstrar sua capacidade de produzir camarão com qualidade diferenciada para os mercados dos EUA e UE. Por diferentes motivos mercadológicos e de sanidade, a produção nacional se voltou ao mercado doméstico. No momento atual, o retorno do camarão brasileiro ao mercado mundial já está nos planos dos maiores produtores nacionais, apesar de a pandemia ter adiado a consolidação dessas novas rotas de vendas. O último Censo da Carcinicultura do Ceará, realizado pela ABCC em 2017, mostrou que 77,86% dos produtores de camarão eram micro (menor que 5ha) e pequenos (entre 5 e 10ha), sendo que a comercialização era realizada, pela grande maioria dos produtores (90,01% no oeste e 76,77% no leste), na categoria de camarão fresco/resfriado. Rocha, em artigo publicada na revista da ABCC de janeiro de 2021, informa que o tipo "*in natura/ fresco*" chega a representar 50 a 55% do total do volume de comercialização nacional do camarão cultivado. Essa modalidade de comercialização deixa os produtores com alto nível de vulnerabilidade frente as mudanças sazonais e pontuais do mercado, e persiste até o momento atual, percebendo-se ainda um grande número de "corretores de camarão" que acabam por fazer a "ligação indireta" entre o produtor e o mercado. O camarão *in natura*, é comprado na "comporta" do viveiro e a capacidade de armazenamento do produtor é inexistente. Charles Mendonça, em artigo da revista da ABCC de junho de 2020 sobre "*o mercado brasileiro para o camarão industrializado*" explana que certamente existiram diferenças de perdas durante a pandemia da Covid-19, entre produtores que possuem capacidade de processar e armazenar seu camarão e os que realizam vendas do produto *in natura*, já que aqueles podem aguardar por melhores momentos do mercado. O autor colocou ainda que "*o produtor deve estar preparado para ofertar o camarão processado que atenda os requisitos da qualidade e segurança alimentar exigidos pelo mercado e pela legislação vigente*". Rocha & Teixeira, em artigo publicado na revista da ABCC de julho de 2020, discorrendo sobre os desafios da comercialização do camarão no mercado interno, após a ocorrência da Covid - 19, destacam três estratégias dos produtores para contornar a crise no mercado, a diminuição do povoamento, a busca pelo processamento, congelamento e armazenamento do produto e a busca por novos mercados. Os autores mostram dados sobre a mudança no comportamento de consumo alimentar das pessoas, evidenciando que a maneira de consumir camarão se modificou pelo fato do fechamento de restaurantes e bares. Fica evidenciado que houve um aumento nos pedidos "on line" de comidas prontas, assim como um aumento no preparo e consumo de refeições em casa. Os autores destacam que esse contexto colocou muito compradores em contato direto com os consumidores finais.

Essas análises sobre o mercado confirmam a tendência e a necessidade da cadeia produtiva viabilizar o processamento de camarões de cultivo em maior escala, seja otimizando a utilização das plantas que possuem inspeção estadual e/ ou federal, ou com estratégias de aumentar o número de plantas de processamento de camarão. Essas mudanças exigem investimentos de recursos financeiros, mas também de uma mudança cultural dos produtores, da mudança do foco no "olhar do dono", principalmente os micros e pequenos, que necessitam enfrentar desafios em conjunto com seus pares. Deve-se compreender que seu vizinho não é seu concorrente, ele é um potencial aliado na busca por espaços de sustentabilidade da comercialização de seus produtos. Atualmente

estados como o Ceará, Rio Grande do Norte e Piauí possuem adesão ao Sistema Brasileiro de Inspeção – SISBI, serviço que eleva o alcance dos produtos para todo o território nacional. Vale ressaltar ainda que já existe adesão de plantas de pescados ao SISBI no estado do Ceará.

Todos possuem suas funções em uma cadeia produtiva, cada elo deve pensar de forma macro para que cada um se sustente, independentemente das dificuldades o objetivo deve ser fortalecer a cadeia produtiva. Os desafios estão em constante mudança, mas sempre estarão presentes, para enfrentá-los temos que estar atentos para o que vemos quando os encaramos.

Vídeoaulas
TÉCNICAS DE MANEJO & QUALIDADE DE ÁGUA
 No canal do YouTube
 Camarão News
 & no site abccam.com.br

DISPONÍVEL EM
27 DE JULHO
DE 2021
 A PARTIR DAS 18h
 Saiba mais em
 www.abccam.com.br

Junte-se a nós!

Parceiros:
 Banco do Nordeste
 PÁTRIA AMADA BRASIL
 ABCC



Vídeoaulas
CULTIVO DE PÓS-LARVAS NOS BERÇÁRIOS PRIMÁRIOS E SECUNDÁRIOS (RACEWAY)
 No canal do YouTube
 Camarão News
 & no site abccam.com.br

DISPONÍVEL EM
29 DE JULHO
DE 2021
 A PARTIR DAS 18h
 Saiba mais em
 www.abccam.com.br

Junte-se a nós!

Parceiros:
 Banco do Nordeste
 PÁTRIA AMADA BRASIL
 ABCC



Vídeoaulas
PREPARAÇÃO POVOAMENTO, OPERAÇÃO DE VIVEIROS DE ENGORDA
 No canal do YouTube
 Camarão News
 & no site abccam.com.br

DISPONÍVEL EM
03 DE AGOSTO
DE 2021
 A PARTIR DAS 18h
 Saiba mais em
 www.abccam.com.br

Junte-se a nós!

Parceiros:
 Banco do Nordeste
 PÁTRIA AMADA BRASIL
 ABCC



Vídeoaulas
MONITORAMENTO E CONTROLE DE SANIDADE
 No canal do YouTube
 Camarão News
 & no site abccam.com.br

DISPONÍVEL EM
05 DE AGOSTO
DE 2021
 A PARTIR DAS 18h
 Saiba mais em
 www.abccam.com.br

Junte-se a nós!

Parceiros:
 Banco do Nordeste
 PÁTRIA AMADA BRASIL
 ABCC



Vídeoaulas
DESPESCA: ACONDICIONAMENTO, TRANSPORTE E COMERCIALIZAÇÃO
 No canal do YouTube
 Camarão News
 & no site abccam.com.br

DISPONÍVEL EM
10 DE AGOSTO
DE 2021
 A PARTIR DAS 18h
 Saiba mais em
 www.abccam.com.br

Junte-se a nós!

Parceiros:
 Banco do Nordeste
 PÁTRIA AMADA BRASIL
 ABCC



Vídeoaulas
PREPARAÇÃO DE PRATOS ESPECIAIS
 No canal do YouTube
 Camarão News
 & no site abccam.com.br

DISPONÍVEL EM
12 DE AGOSTO
DE 2021
 A PARTIR DAS 18h
 Saiba mais em
 www.abccam.com.br

Junte-se a nós!

Parceiros:
 Banco do Nordeste
 PÁTRIA AMADA BRASIL
 ABCC



Vídeoaulas GRATUITAS & DE QUALIDADE SOBRE:

- Boas Práticas de Manejo
- Medidas de Biossegurança e Uso de Probióticos
- Análise Presuntiva
- Preparação de Pratos Especiais com o Camarão Marinho Cultivado

Disponíveis a partir do dia 27 de julho de 2021

No canal do YouTube
 Camarão News
 & no site abccam.com.br

Inscriva-se no canal!