

Carcinicultura no Nordeste: velhos desafios para geração de emprego e de renda sustentáveis, até quando?

Maria de Fátima Vidal

Engenheira Agrônoma. Mestre em Economia Rural. ETENE/Banco do Nordeste
fatimavidal@bnb.gov.br

Luciano J. F. Ximenes

Zootecnista. Doutor em Zootecnia. ETENE/BNB
lucianoximenes@bnb.gov.br

Aspectos gerais

A produção mundial de camarão em cativeiro cresceu de forma acentuada nos últimos anos. Dados da FAO (2016) mostram que entre 2008 e 2014 a pesca de camarão cresceu 11,6% enquanto a carcinicultura teve incremento de 42,3%, ultrapassando o volume de pesca. Um dos principais fatores que tem impulsionado a aquicultura de uma forma geral no mundo é a redução dos estoques naturais, enquanto a demanda pelo produto tem sido crescente.

No Brasil, a captura de camarão marinho tem permanecido estagnada nas duas últimas décadas com tendência de queda em muitos períodos; por outro lado, a carcinicultura cresceu fortemente no início da década de 2000 superando rapidamente o volume de pesca de camarão.

Entre 1999 e 2003, a atividade no Brasil crescia mais de 14 mil toneladas/ano, chegando a produzir 90 mil toneladas em 2003. Nesse período, o principal destino da produção brasileira era o mercado externo. Os fatores que impulsionaram a produção de camarão no Nordeste foram a grande extensão de costa marinha, as condições climáticas favoráveis ao cultivo de camarão, a disponibilidade de mão de obra, a localização estratégica para escoamento da produção para o Cone Sul, Europa e EUA e a demanda crescente. Vale resaltar que existe também grande potencial de produção de camarão em água doce em áreas continentais.

No entanto, a partir de 2004, diversos fatores concorreram para que o setor mergulhasse numa grave crise, dentre os quais podem ser citados, a ocorrência da doença viral Mionecrose Infecciosa (INMV), a queda do câmbio e a ação antidumping por parte dos Estados Unidos contra os produtores/exportadores brasileiros. Estes fatores conjuntamente provocaram acentuada queda na produção na produtividade de camarão no Nordeste e derrocada das exportações. Ademais, como as vendas externas eram por meio de contratos, o não cumprimento destes culminou com a quebra de empresas. Apenas os produtores mais

eficientes se adequaram à nova realidade por meio da adoção de inovações no modelo produtivo (redução dos custos por meio da queda drástica da densidade), maior atenção ao risco financeiro e menor mobilização de capital.

Assim, após um longo período de crise, a carcinicultura nordestina voltou a se estruturar nos últimos anos. Porém, o crescimento do setor tem sido tímido, pois grande parte dos investimentos na atividade tem sido feita com recursos próprios já que os produtores têm enfrentado dificuldades cada vez maiores de acesso ao crédito.

Os principais pontos críticos da carcinicultura nordestina estão relacionados à dificuldade de licenciamento dos empreendimentos, de acesso ao crédito e o risco de importação de camarão da Argentina. Com relação às questões ambientais, as dificuldades e demora nos licenciamentos tem sido o principal entrave para o acesso ao crédito. De acordo com a ABCC (2016), em 2011 apenas 21% dos estabelecimentos de carcinicultura do Nordeste possuíam licenciamento ambiental. Vale salientar que nos últimos anos o setor produtivo de camarão em cativeiro no Brasil desenvolveu Códigos de Conduta, Programas de Biossegurança, Programa de Gestão da Qualidade na Fazenda e nas Indústrias, que permitem a produção de camarão com o mínimo de degradação ambiental.

Outra grande preocupação do setor é a possibilidade de importação de camarão vermelho da Argentina que, além das questões de perdas econômicas para os produtores representa elevado risco de entrada de doenças. Enfermidades ainda não encontradas no Nordeste, causando prejuízo para os produtores de camarão e para toda a população litorânea que vive da exploração desses crustáceos.

Caracterização da carcinicultura nordestina

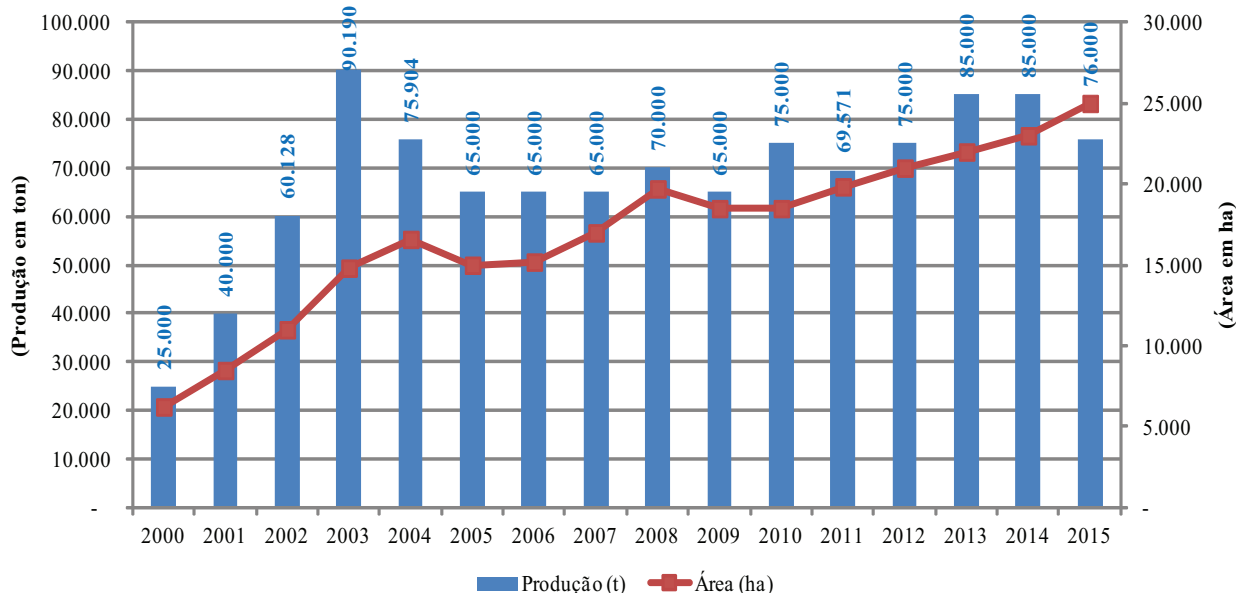
O Nordeste é o maior produtor nacional de camarão com 88,6% do total de fazendas e 90,6% da produção do País. O crescimento da produção na Região represen-

tou uma alternativa de geração de renda para os pequenos produtores e para a mão de obra não qualificada, especialmente àquela que sobrevivia do extrativismo.

Embora o setor tenha alcançado bom nível de estruturação, os entraves burocráticos que têm dificultado o acesso ao crédito, também retadam o crescimento do setor. Segundo a ABCC (2016), a produção de camarão em

2015 no Nordeste foi equivalente à produção de 2004 (76 mil toneladas, Gráfico 1). Para se ter um comparativo do potencial aquícola do Brasil ainda não explorado, o Equador que possui apenas 600 km de linha de costa (18% da do Nordeste) produziu 372 mil toneladas de camarão em cativeiro em 2015 (FAO, 2016).

Gráfico 1 – Evolução da produção e área cultivada com camarão em cativeiro no Nordeste entre 2000 e 2015

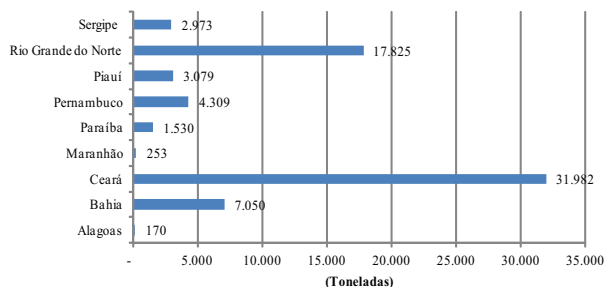


Fonte: ABCC (2016).

Os estados do Ceará e Rio Grande do Norte concentram a produção da Região, com 72,0% do total produzido em 2011. Porém, já se observa crescimento da produção em outros estados como a Bahia, que em 2011 produziu em torno de 7 mil toneladas, Pernambuco com 4,3 mil toneladas, Piauí e Sergipe com 3 mil toneladas cada (Gráfico 2).

De acordo com a ABCC (2013), 60,0% dos produtores nordestinos de camarão possuem área inferior a 5 hectares, micro e pequenos juntos representam 75% dos carcinicultores da Região; esse dado mostra a importância social que tem a atividade no Nordeste.

Gráfico 2 – Produção de camarão em cativeiro no Nordeste por estado em 2011



Fonte: ABCC (2016).

Atualmente, existem cerca de 2.000 empreendi-

mentos de engorda de camarão na Região, que ocupam 25 mil hectares. A cadeia produtiva está se estruturando, o setor conta com 10 fábricas de ração, 32 larviculturas, porém concentradas no Rio Grande do Norte e Bahia e 30 beneficiadoras, a maioria localizada no Rio Grande do Norte, Ceará e Pernambuco. Do total da produção de camarão da Região, 45% é processada (Quadro 1).

Quadro 1 - Números da cadeia produtiva da carcinicultura no Nordeste Brasileiro em 2015

Fazendas de engorda	2.000
Área de cultivo	25.000
Fábricas de Ração	10
Maturação e larvicultura	32
Beneficiadoras	30
Processamento	45% da produção

Fonte: ABCC (2016).

Comercialização

Atualmente, quase toda a produção nordestina de camarão cultivado é absorvida pelo mercado interno. Em 2015, o volume exportado de camarão foi de apenas 77,4 toneladas (SECEX/MDIC, 2016).

Embora o consumo doméstico tenha crescido mui-

to nos últimos anos, e esteja absorvendo praticamente quase toda a produção, ainda há grande potencial de crescimento desse mercado, pois o consumo *per capita* de camarão no Brasil é muito baixo comparado a outras fontes de proteína animal.

A maior parte do camarão consumida no Brasil é absorvida pelos bares, restaurantes e hotéis e, em segundo lugar, pelas peixarias e outros pontos de venda. Grande percentual da produção é comercializado para estes mercados como camarão fresco. Um pequeno grupo de carcinicultores que trabalha com camarão de maior gramatura (18 a 20 gramas) comercializa o produto com marca própria diretamente para supermercados e restaurantes.

A produção de camarão dos pequenos e médios produtores é comercializada *in natura* para intermediários que vendem o produto nos grandes centros urbanos do País. O transporte, gelo e material para recepção e acondicionamento do produto geralmente é de responsabilidade do comprador. Esse canal de comercialização tem viabilizado muitos pequenos empreendimentos, pois o pagamento é feito a vista ou no máximo em duas semanas, fornecendo dessa forma o capital de giro.

Os intermediários mais estruturados adquirem maior volume de produção diretamente nas fazendas e revendem para outros intermediários do próprio estado e também de outros estados do País, principalmente para o Rio de Janeiro, São Paulo, Santa Catarina, Paraná, Bahia e Pará. No Sudeste e Sul, a maior demanda ocorre na época do defeso do camarão marinho (março, abril e maio) conforme Instrução Normativa Ibama 189/2008.

Existem intermediários de pequeno e de médio portes que processam o camarão em condições inadequadas de higiene e repassam o produto para outros intermediários do Norte do País e da Bahia. Esse mercado demanda camarão de gramatura menor (6 a 8 gramas). Vale salientar que o processamento clandestino está sujeito a multas e interdição por parte do Ministério da Agricultura, Ibama e da Anvisa.

Nas principais regiões produtoras de camarão em cativeiro existem unidades de beneficiamento e nessas localidades o produtor pode optar pela terceirização do processamento.

Importância social

Após longo período de crise, a carcinicultura nordestina voltou a crescer e está novamente estruturada, melhor que na década passada. Não é por acaso que o Nordeste é o maior produtor nacional de camarão com 88,6% do total de fazendas e 90,6% da produção do País. O crescimento da produção na região representou alternativa de geração de renda e de empregos para pequenos produtores e para a mão de obra não qualificada. Nas entrevistas com os autores, a maioria dos trabalhadores veio da agricultura de subsistências ou da pesca extrativista de baixos rendimentos.

De acordo com a ABCC (2013), 60,0% dos produ-

res nordestinos de camarão possuem área inferior a cinco hectares, juntos micro e pequenos representam 75% dos carcinicultores da região (Tabela 1), esse dado mostra a importância social que tem a atividade no Nordeste.

Tabela 1 – Número de carcinicultores por porte e por Estado nordestino em 2011

Estado	Micro	Pequeno	Médio	Grande	Total
	≤ 5 ha	> 5 ha ≤ 10 ha	>10 ha ≤ 50 ha	> 50 ha	
Alagoas	-	-	1	-	1
Bahia	35	5	17	6	63
Ceará	170	49	76	30	325
Maranhão	1	-	4	-	5
Paraíba	34	9	8	2	53
Pernambuco	124	4	15	4	147
Piauí	2	8	5	5	20
Rio Grande do Norte	168	76	89	28	361
Sergipe	174	27	22	1	224
Total	717	184	245	76	1.199
(%)	59,80	15,35	20,43	6,34	100,00

Fonte: ABCC (2013).

Entre 2003 e 2012 os grandes produtores foram maioria na demanda de recursos em comparação com pequenos e médios. Em 2008, ano marcado por relevantes prejuízos dos produtores em função das inundações dos viveiros (la niña), as aplicações para grandes clientes bateram o recorde de 95,50 % das aplicações totais, enquanto os médios receberam 3,72% e pequenos produtores 0,78%. Em 2013 (ano de restrição do BNB ao financiamento da carcinicultura), a participação dos médios e pequenos (79,68%) superou o valor contratado para produtores de grande porte (20,32%).

No caso dos pequenos produtores, especialmente dos portes de mini e de micro, os investimentos ultrapassam, comumente, o limite de endividamento, porque para implantação, o sistema é oneroso. Historicamente, os pequenos produtores receberam maior percentual de custeio em relação ao investimento, o que pode explicar, em parte, a menor inadimplência desse grupo de produtores. A partir de 2010, o crescimento da demanda dos pequenos para investimento, por outro lado, os grandes e médios demandaram maior volume de recursos para custeio nesse período.

A inserção da carcinicultura é realidade em áreas marginais e em outras onde outrora, o extrativismo, quando havia, era de subsistência. Além da geração de emprego para trabalhadores rurais sem qualificação, o regime intensivo de produção e a boa lucratividade em áreas pequenas, torna a atividade ideal para a constituição da empresa familiar e o cultivo continental.

A questão ambiental

Após as crises ocorridas no setor que corroboram sobremaneira na economia dos sistemas de produção de camarão marinho, a ordem é “**eficiência econômica do sistema de produção**”, em que se insere o contexto da sustentabilidade. A produção sustentável, além de contemplar lucratividade e a rentabilidade, envolve também o limite fisiológico do animal, que o estresse fisiológico provocado pelas altas densidades nos viveiros pode ter sido o estopim para queda da imunidade dos animais e, conseqüentemente, a ocorrência de doenças oportunistas.

A pressão ambiental e a ocorrência de doenças levaram à redução da densidade de estocagem, e também à melhoria nos cuidados sanitários e no manejo alimentar dos camarões. A adoção de medidas de biossegurança para a prevenção de enfermidades tem possibilitado a volta da produção intensiva de camarão no Nordeste. São exemplos de medidas de biossegurança que estão sendo testadas e muitas já utilizadas pelos produtores nordestinos: revestimento das paredes dos viveiros com linnets, cerca de proteção contra caranguejo, proteção contra pássaros, comedores automáticos, monitoramento regular da sanidade das PLs, uso de probióticos, viveiro de engorda em estufa.

Análise de cenário

Pontos fortes

- Tecnologia de produção consolidada;
- Melhor maturidade dos produtores e técnicos sobre o manejo de alta densidade;
- Conhecimento sobre as barreiras sanitárias que limitam as exportações;
- Avanços no conhecimento técnico e científico sobre imunoproteção, nutrição, alimentação e biocontrole da qualidade da água dos viveiros;
- Atividade geradora de emprego e renda para populações litorâneas do Nordeste;
- Elevada produtividade, alta escala de produção em pequenas áreas, factível à agricultura familiar.

Pontos fracos

- Carência de melhor organização dos pequenos produtores para aquisição de insumos (ração e pós-larvas);
- Dificuldades econômicas dos produtores para modernização da infraestrutura (redução dos viveiros, taludes, enrocamentos) no padrão de biossegurança;
- A maioria dos pequenos produtores não dispõe de licença ambiental e de assistência técnica permanente, impedindo o acesso ao crédito bancário;
- Os processos nos diversos órgãos de licenciamento são demasiadamente burocráticos e anacrônicos.

Oportunidades

- A produção em pequena escala com baixo custo operacional tem sido economicamente sustentável, observadas a viabilidade técnica e a capacidade de pagamento. O financiamento é importante para a implantação do projeto e o custeio inicial;
- Mercado interno em alta, mesmo com a crise, com elevada demanda insatisfeita;
- Grande disponibilidade de áreas para expansão da atividade, com destaque para a interiorização;
- Retomada das exportações, diversos países da Ásia estão com dificuldades de colocar o camarão no mercado mundial devido à doenças, como a Síndrome da Mortalidade Precoce (EMS) e a Necrose Hepatopancreática Aguda (AHPN).

Ameaças

- Constantes pressões de importadores para abertura do mercado brasileiro às importações de produtos da aquicultura, especialmente de camarão, importação proibida pela Instrução Normativa 39/99 do MAPA;
- A atividade foi, em parte, cercada por oportunismo político, calcado por ideologias sem fundamentação técnica ou científica, nas quais refletem sobre as concessões de licenças.

Considerações finais

Após o longo período de crise pela qual passou o setor produtivo de camarão, a estrutura de produção nordestina recuperou-se. O mercado doméstico permitiu o crescimento mais plausível à conjuntura nacional e tornou o setor independente de barreiras sanitárias e não sanitárias. Promoveu o ingresso de pequenos carcinicultores no mercado e tornou-se importante geradora de emprego e de renda para populações litorâneas.

Os custos operacionais e fixos foram reduzidos pela queda da produtividade. Atualmente, a maioria das fazendas adota baixa densidade, entre 10 e 30 camarões/m². O risco sanitário foi minimizado e a produção de baixo custo quebrou o paradigma da alta densidade. Existe uma tendência de intensificação da produção com a utilização de biossegurança. Devido às questões ambientais, os produtores estão conscientes que o aumento de produção deverá ser decorrente mais da intensificação da produção do que da expansão de área.

Outro aspecto a ser considerado é que a carcinicultura é pouco dependente do regime de chuvas. Dessa forma, a atividade possui grande importância no semi-árido já que mesmo diante de uma seca severa como a de 2012-2016, a queda na produção e produtividade foi mínima comparada às perdas das demais atividades agropecuárias da Região. Porém, a produção de camarão no Nordeste ainda não guarda relação com o vasto potencial para a atividade, que sem considerar as áreas interiores, equivale a 1 milhão de hectare e que está sendo utilizado

apenas 2,5% (25.000 ha) dessa área.

Com relação ao mercado, a tendência é de crescimento da demanda de camarão pelos grandes distribuidores, aumento das vendas de produtos mais elaborados e congelados e crescimento do volume de vendas no segmento de alimentação fora do lar. Embora o mercado interno esteja absorvendo quase toda a produção, há boas perspectivas de retorno das exportações, protocolos de cultivo em biossegurança que poderão representar o reestabelecimento da competitividade do camarão brasileiro no cenário internacional.

Diante de todo o cenário na carcinicultura nos últimos anos, como atividade emergente, os bons empreendimentos se consolidaram e os aventureiros fracassaram. O setor se depara com alguns problemas que estão limitando seu crescimento, o principal atualmente é a dificuldade e a demora na obtenção das licenças ambientais que por sua vez impossibilita a concessão de crédito.

Referências bibliográficas

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS CRIADORES DE CAMARÃO. ABCC. **Carcinicultura Marinha: Realidade Mundial, Desafios e Oportunidades para o Brasil**. Palestra apresentada na Câmara Setorial da Carcinicultura. 2016.

_____. **Levantamento da infraestrutura produtiva e dos aspectos tecnológicos, econômicos, sociais e ambientais da carcinicultura marinha no Brasil em 2011**. ABCC.

Ministério da Pesca e Aquicultura. Natal 2013. 77p.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA. FAO. Tabelas estatísticas de pesca: captura, aquicultura e produtos alimentares. Disponível em: <<http://www.fao.org/fishery/statistics/es>>. Acesso em: 13 de mai.2016.

SECRETARIA DE COMÉRCIO EXTERIOR, MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR. SECEX/MDIC. Disponível em: <<http://alicerweb2.mdic.gov.br/>>. Acesso em: 16 de mai. 2016.



Foto: Sistema de produção de camarão marinho em cativo no município de Barroquinha, Ceará.

Fonte: arquivo pessoal dos autores.