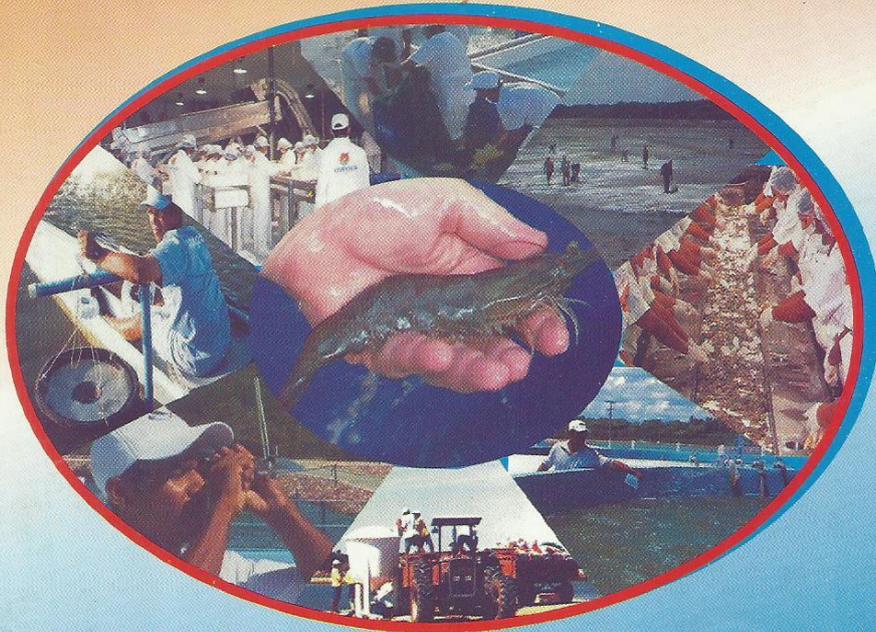


A B C C

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE CAMARÃO

O AGRONEGÓCIO DO CAMARÃO CULTIVADO EM 2003



*Autores: Itamar de Paiva Rocha
Josemar Rodrigues*

RECIFE - PE
AGOSTO DE 2004

ABCC



**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE
CRIADORES DE CAMARÃO**

O AGRONEGÓCIO DO CAMARÃO MARINHO NO BRASIL EM 2003

Recife, Agosto de 2004



Associação Brasileira de Criadores de Camarão

Diretoria ABCC

Presidente:

Itamar de Paiva Rocha

Vice-Presidente:

Max Magalhães Stern

Diretoria Financeira:

José Eduardo Fernandes Vieira

Diretoria Técnica:

Enox Paiva Maia

Diretoria de Laboratórios:

Jorge Gonçalves

Secretário

Aroldo Lima Neto

Gerente

Eduardo Rodrigues

Índice

| | |
|---|-----------|
| Caracterização da Atividade Produtiva | 4 |
| Breve Cenário Mundial | 4 |
| O Cultivo do Camarão Marinho no NE e no Brasil..... | 6 |
| Principais Desafios da Carcinicultura Marinha | 14 |
| Promoção do Camarão Cultivado no Mercado Mundial | 16 |

O AGRONEGÓCIO DO CAMARÃO MARINHO NO BRASIL EM 2003

I. CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E CADEIA PRODUTIVA

1. Caracterização - O cultivo do camarão marinho tem sua origem para fins de subsistência no Sudoeste da Ásia. A atividade se manteve por séculos com características artesanais até a década dos 30, quando, no Japão, foi obtida em laboratórios a desova de fêmeas capturadas do mar para a produção comercial de pós-larvas, cuja tecnologia deu origem ao que é hoje a carcinicultura moderna com transações internacionais que geram em torno de US\$ 10,0 bilhões anuais.

2. Cadeia Produtiva - O camarão marinho cultivado tem a sua cadeia direta de produção constituída por três segmentos: (i) o laboratório de maturação e larvicultura; (ii) a fazenda de crescimento e engorda; e (iii) o centro de processamento e congelamento do produto para o mercado consumidor. O crescimento mundial do cultivo do camarão marinho em termos comerciais, que só se evidencia a partir da década de 80, teve e continua tendo por base de sustentação a crescente demanda do produto no mercado internacional, a boa rentabilidade do agronegócio e a sua capacidade de gerar renda, emprego e divisas.

II. BREVE CENÁRIO MUNDIAL

1. Produção - No ano 2003, a produção mundial do camarão cultivado em mais de 50 países emergentes chegou a 1.630.000 toneladas, ou seja, 35,2% do total de camarão produzido em todo o mundo, cujo volume anual envolvendo captura e cultivo foi 4.630.000 toneladas, o que indica que o camarão extraído dos mares continua sendo o principal responsável pela oferta global do produto (64,8%). O hemisfério oriental é responsável pela maior parte da produção mundial do camarão cultivado, com 1.359.000 toneladas em 2003, correspondentes a 83,37% do total mundial, sendo o principal centro produtor o sudoeste da Ásia que inclui por ordem de importância: China, Tailândia, Vietnã, Indonésia, Índia, Bangladesh e Filipinas. Em relação ao hemisfério ocidental, a produção de 2003 chegou a 271.000 toneladas, 16,63% do total mundial. O Brasil, ao finalizar o referido ano com 90.190 toneladas, consolidou a posição de líder do hemisfério, superando o Equador e o México que, tradicionalmente, ocupavam o primeiro e o segundo lugar, respectivamente. Outros países produtores do Ocidente são Colômbia, Venezuela, Peru, Panamá, Honduras, Nicarágua, Belize e Estados Unidos.

2. Tecnologia - Os processos tecnológicos de manejo da qualidade da água de viveiros, principal variável para o êxito do cultivo, estão em plena evolução e contribuindo para a obtenção de níveis de produtividade cada vez mais elevados. A tecnologia do agronegócio é cada vez mais intensa em capital, está voltada para cultivos mais intensivos, com aeração mecânica, reduzida renovação da água e aprimoramento dos métodos de alimentação, e orientada para a sustentabilidade ambiental da atividade. A tecnologia de maturação, reprodução e larvicultura, passo inicial do processo produtivo, está bem desenvolvida em laboratórios e asseguram o fornecimento regular de pós-larvas às fazendas de engorda. A produção de alimentos concentrados vem sendo submetida a um apreciável melhoramento tecnológico que resulta na oferta de rações cada vez mais ajustadas aos requerimentos nutricionais dos camarões confinados.

3. Mercado - O camarão é na atualidade um produto com mercado internacional solidamente estabelecido e em expansão, situação que o coloca como um produto gerador de divisas por excelência. O mercado global do camarão cultivado mostra uma crescente demanda nos principais centros importadores: EUA, Europa e Ásia. O consumo *per capita* nos EUA, principal mercado importador, mostra um consistente incremento. Em 2003, as importações norte-americanas de camarão chegaram a 504.495 toneladas, apresentando um crescimento de 17,51% em relação a 2002, e o consumo per capita nacional, a 4,3 libras, o que posicionou o camarão como o produto do setor pesqueiro de maior consumo, consolidando a sua supremacia sobre o atum que há 50 anos liderava o consumo desse setor. O mercado europeu, com destaque para Espanha, França, Reino Unido, Itália, etc, realizou importações da ordem de 569.128 toneladas em 2003. O Japão, apesar da crise que vem afetando o desempenho de sua economia, mantém-se como o maior mercado importador de camarão congelado em toda a Ásia, com 283.658 toneladas em 2003. Além desses mercados, as importações da China e dos tigres asiáticos, que juntos passam a constituir um novo centro regional importador do camarão, representaram 207.315 toneladas em 2003.

4. Sustentabilidade - O dinâmico crescimento da atividade comercial vem sendo acompanhado de crescentes preocupações sobre sua sustentabilidade ambiental como atividade econômica que usa recursos naturais com fins produtivos. Entretanto, o cultivo do camarão, implementado com práticas e procedimentos tecnológicos apropriados, pode conviver harmonicamente com os ecossistemas costeiros que o

rodeiam. Pelas próprias exigências do mercado internacional, os países exportadores estão conduzindo o cultivo do camarão com o enfoque de convivência com o meio ambiente, dentro de uma ação combinada entre o governo, com a regulamentação ambiental do cultivo, e o setor privado, com o uso de tecnologia adequada e implementação de códigos de conduta e de práticas ambientalmente responsáveis e de medidas de biossegurança/gestão de qualidade.

5. Riscos - As análises de risco do camarão cultivado põem em evidência que as doenças ocasionadas por vírus apesar de se constituírem num importante fator a ser analisado nos estudos de viabilidade, já que podem provocar perdas consideráveis de produção, nunca paralisou o desenvolvimento desse dinâmico setor. Em termos gerais, os especialistas admitem que o manejo técnico adequado do ambiente aquático de cultivo do camarão, evitando o seu estresse, constitui excelente medida para evitar ou minimizar as doenças virais, como tem sido demonstrado na China, Índia e Tailândia.

III. O CULTIVO DO CAMARÃO MARINHO NO BRASIL E NO NORDESTE

1. Potencial do País e do Nordeste - Dos 8.500 km da faixa costeira do Brasil, pouco menos da metade *do sul da Bahia ao norte do Maranhão* - está inserida dentro das coordenadas longitudinais que dão lugar a ecossistemas e condições climáticas ideais para o desenvolvimento do camarão confinado, o que confere ao país extraordinário potencial para seu cultivo. Esse potencial se vê ampliado quando estados como Santa Catarina e Espírito Santo, nas Regiões Sul e Sudeste, respectivamente, e Pará, na Região Norte, demonstram a viabilidade técnica e econômica da carcinicultura comercial em suas áreas litorâneas. As condições edafoclimáticas, hidrobiológicas e topográficas das áreas rurais costeiras do Nordeste que recebem influência das marés, se situam num patamar de tal maneira propícia à produção do camarão cultivado, que é perfeitamente viável utilizar os 365 dias do ano para o seu cultivo, o que permite realizar três ciclos anuais de produção. Este indicador põe em evidência as vantagens comparativas da região, ao ser comparado com os 180 a 240 dias que caracterizam o indicador dos países asiáticos, tradicionais produtores de camarão marinho, em cujo caso apenas um ou no máximo dois ciclos anuais de produção podem ser obtidos. *Estima-se* que somente no Nordeste, onde as condições naturais de clima e solo conferem vantagens comparativas altamente favoráveis à Região em termos mundiais, existem 300.000 hectares de áreas propícias

para o cultivo do camarão marinho, ou seja, áreas adjacentes aos manguezais representadas por terrenos salgados, apicuns, áreas de salinas e planícies litorâneas.

O trabalho que vem sendo feito no Brasil pelo setor privado na área tecnológica/comercial tem como marco de referência transformar as vantagens comparativas naturais da faixa costeira do litoral em vantagens competitivas duráveis para a inserção do camarão cultivado brasileiro no mercado internacional.

2. Origem e Evolução do Setor - Os principais fatos relacionados com a introdução e evolução do cultivo do camarão no Brasil são:

- Na metade da década de 70 foram realizados no Brasil (Rio Grande do Norte e Santa Catarina) os primeiros experimentos para viabilizar o cultivo do camarão utilizando as espécies nativas *Farfantepenaeus subtilis*, *F. brasiliensis* e *Litopenaeus schmitti*. A partir de 1980, com a introdução, adaptação e disseminação da espécie *Marsupenaeus japonicus*, de origem asiática, logrou-se o primeiro ciclo produtivo de uma nova atividade no Nordeste, cujos resultados favoráveis incentivaram, a partir de 1982, a instalação das primeiras fazendas de cultivo comercial de camarão com o apoio financeiro dos programas FISET/PESCA/BANCO DO BRASIL e BID-PROPESCA/BNCC.

- Entretanto, em 1985 já estava descartada a viabilidade comercial da referida espécie, que não conseguiu se adaptar à normalização das estações chuvosas, a partir de 1984, principalmente por falta de um plano muito mais abrangente de pesquisa. Apesar do insucesso, os trabalhos desenvolvidos até então deixaram uma sólida experiência que serviu de estímulo para se voltar à domesticação das espécies nativas, cujos esforços duraram 10 anos, mas com um desempenho técnico/financeiro mostrou-se apenas suficiente para cobrir os custos de produção das fazendas com melhor manejo, o que levou algumas delas à desativação.

- Ao serem descontinuados os trabalhos com as espécies nacionais, foram acentuadas as importações da espécie *Litopenaeus vannamei*, originária do Pacífico e já cultivada com êxito em outros países do hemisfério ocidental. Ainda que tenha sido introduzida no Brasil Na década dos 80, somente a partir da primeira metade dos anos 90, com a produção e venda de pós-larvas do *L. vannamei* por laboratórios privados brasileiros, é que foram intensificadas as validações tecnológicas nas fazendas de camarão ficando demonstrada a supremacia desta espécie em relação às nacionais.

em segundo, seguidos, por ordem de importância, pela Bahia, Pernambuco, Paraíba, Piauí e Santa Catarina, para citar os produtores com volume superior a 3.000 toneladas/ano. O Estado de Alagoas (8.667 kg/ha/ano) com apenas 2 produtores e área de 15,0 ha, detém a maior produtividade, seguido pelo Paraná (7.959 kg/ha/ano), com 1 produtor e área de 49,0 ha, e pelo Ceará (7.676 kg/ha/ano) com 185 fazendas e área de 3.376 ha. Os Estados da Região Sul, representados por Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul, se destacam por demonstrarem a viabilidade do cultivo de camarão em condições climáticas consideradas adversas, o que amplia significativamente o potencial brasileiro para a produção de camarão marinho cultivado.

Tabela 3 Perfil da Carcinicultura Brasileira em 2003

| Estado | Pequeno | | | Médio | | | Grande | | | TOTAL | |
|----------------|-------------|-----------|------------------|-------------|-----------|------------------|-------------|-----------|------------------|-------------|-----------|
| | Nº Produtor | Área (ha) | Produção o (ton) | Nº Produtor | Área (ha) | Produção o (ton) | Nº Produtor | Área (ha) | Produção o (ton) | Nº Produtor | Área (ha) |
| BA | 106 | 1.008 | 7.488 | 67 | 1.431 | 8.871 | 19 | 2.883 | 21.104 | 382 | 5.402 |
| CE | 27 | 693 | 4.507 | 46 | 1.285 | 10.065 | 12 | 1.527 | 11.343 | 185 | 3.376 |
| MA | 23 | 168 | 272 | 7 | 147 | 286 | 6 | 1.469 | 7.894 | 42 | 1.737 |
| PE | 57 | 170 | 72 | 4 | 84 | 404 | 3 | 848 | 4.880 | 79 | 1.131 |
| PI | 8 | 55 | 662 | 4 | 132 | 950 | 2 | 289 | 1.650 | 66 | 591 |
| SC | 31 | 208 | 769 | 30 | 107 | 609 | 4 | 531 | 2.095 | 16 | 688 |
| SE | 46 | 164 | 239 | 2 | 152 | 2.183 | 1 | 80 | 500 | 54 | 389 |
| SP | 16 | 60 | 174 | 2 | 139 | 22 | 1 | 107 | 78 | 19 | 306 |
| PR | 0 | 0 | 0 | 1 | 49 | 383 | 0 | 0 | 0 | 1 | 49 |
| ES | 9 | 78 | 280 | 1 | 25 | 80 | 0 | 0 | 0 | 1 | 49 |
| PA | 5 | 39 | 84 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| AL | 1 | 4 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| RS | 1 | 4 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL | 678 | 2.793 | 15.733 | 177 | 4.132 | 24.605 | 50 | 7.888 | 48.932 | 905 | 14.824 |
| Part. Rel. (%) | 74,92 | 18,84 | 17,44 | 19,56 | 27,66 | 27,28 | 5,52 | 53,28 | 55,27 | 100,00 | 100,00 |

Quanto ao tamanho das fazendas, a estrutura do setor mostra acentuada predominância do pequeno produtor (< 10 ha) ao participar com 74,92 % do número total, e em área de viveiros, com 18,84%. Somados pequenos e médios, a participação sobe para 94,48% em número de produtores. No outro extremo aparecem os grandes produtores (> 50 ha) que, em quantidade, correspondem a 5,52%, mas que detêm 53,28% da área total em produção. A participação do pequeno produtor na proporção indicada, desmistifica a idéia de que o camarão cultivado é um agronegócio exclusivo do grande empresário. Sobre os demais segmentos da cadeia produtiva da carcinicultura brasileira, cabe ainda indicar que em 2003 o país contou com:

- 36 Laboratórios de Maturação e Larvicultura, 32 dos quais localizados no Nordeste, que produziram em cifras globais 16,4 bilhões de pós-larvas destinadas ao povoamento dos 14.824 hectares de viveiros cultivados.

- É válido afirmar que a partir de 1995/1996 ficou comprovada a viabilidade comercial da produção do camarão marinho no Brasil.

3. Níveis de Produção - O cultivo do camarão no Brasil cresceu de forma consistente e sustentável a partir de 1997 conforme se detalha na Tabela 1, na qual se pode observar que enquanto a área cultivada teve um incremento total de 317,81 % no período de sete anos, a produtividade o fez em 499,41%, o que indica o intenso processo tecnológico a que a atividade vem sendo submetida. Como resultado, o crescimento da produção é extraordinário ao passar de 3.600 toneladas, em 1997, para 90.190 toneladas, em 2003. A produtividade nacional de 6.084 kg/ha/ano registrada nesse último ano é digna de menção já que coloca o Brasil como líder mundial em relação ao indicador que mostra eficiência tecnológica na produção.

Tabela 1 - Evolução da Carcinicultura Brasileira 1997/2003

| Itens/Anos | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | Crescimento |
|----------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|
| Área de viveiros em ha | 3.548 | 4.320 | 5.200 | 6.250 | 8.500 | 11.016 | 14.824 | 317,81% |
| Produção em ton. | 3.600 | 7.250 | 15.000 | 25.000 | 40.000 | 60.128 | 90.190 | 2405,28% |
| Produtividade em kg/ha/ano | 1.015 | 1.680 | 1.680 | 4.000 | 4.706 | 5.458 | 6.084 | 499,41% |

Fonte: ABCC; Censo 2003.

A distribuição geográfica da área cultivada e do volume de produção por Regiões Brasileiras, em 2003, está indicada na Tabela 2, cujas cifras mostram a absoluta predominância da Região Nordeste com 95,2% da produção nacional, confirmando assim a vocação de sua faixa costeira para o cultivo do camarão.

Tabela 2 - Distribuição da Carcinicultura Marinha por Região em 2003

| Região | Nº de fazendas | | Área | | Produção | | Produtividade (Kg/ha/ano) |
|--------------|----------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------------------|
| | Nº | % | ha | % | Ton | % | |
| Norte | 6 | 0,6 | 159 | 1,1 | 324 | 0,4 | 2.038 |
| Nordeste | 825 | 91,2 | 13.644 | 92,0 | 85.852 | 95,2 | 6.292 |
| Sudeste | 10 | 1,1 | 103 | 0,7 | 370 | 0,4 | 3.592 |
| Sul | 64 | 7,1 | 918 | 6,2 | 3.644 | 4,0 | 3.959 |
| TOTAL | 905 | 100,0 | 14.824 | 100,0 | 90.190 | 100,0 | 6.084 |

Fonte: Censo ABCC, 2003

No que se refere ao número de fazendas e níveis de produção das fazendas por Estados da Federação, a Tabela 3 revela que dois deles se destacam: o Rio Grande do Norte ocupando a primeira posição, e o Ceará

Tabela 4. Evolução das Exportações de Camarão Cultivado Valor em US\$

| ESTADOS | Anos | | | | | |
|-----------------|------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 |
| Ceará | 2.436.788 | 6.228.900 | 20.381.566 | 30.957.195 | 54.769.630 | 80.944.384 |
| Rio G. Do Norte | 137.546 | 1.568.300 | 13.460.698 | 28.832.708 | 48.760.709 | 71.089.681 |
| Pernambuco | 110 | 1.711.900 | 13.292.826 | 18.388.978 | 23.459.135 | 30.484.771 |
| Bahia | 96.269 | 2.800.300 | 19.010.215 | 20.777.319 | 18.462.431 | 20.085.229 |
| Paraíba | - | - | - | 2.204.919 | 4.142.073 | 12.073.538 |
| Piauí | 142.700 | 1.917.500 | 5.321.073 | 5.044.257 | 5.721.847 | 8.441.054 |
| Outros | - | - | - | - | - | 2.815.282 |
| TOTAL | 2.813.413 | 14.216.900 | 71.466.378 | 106.890.125 | 155.305.825 | 225.943.939 |

Fonte: MDICE

Tabela 5. Exportações dos Principais Produtos do Setor Primário da Região Nordeste (2002/2003).

| ITEM | 2003 (Jan-Jun) | | 2002 (Jan-Jun) | | Diferença (%) 2003/2002 |
|----------------------------|----------------------|----------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|
| | US\$ FOB | Prat. Rel. (%) | US\$ FOB | Prat. Rel. (%) | |
| Acucar de cana em bruto | 207.791.892 | 4,88 | 1.077.054.143 | 230,388.521 | 29,26 |
| Camarão cultivado | 223.216.899 | 3,65 | 57.983.837 | 155.305.825 | 3,34 |
| Fruticultura irrigada | 222.434.177 | 3,64 | 410.828.646 | 141,384.895 | 57,32 |
| Café em grãos | 213.270.994 | 3,49 | 76.134.656 | 134.504.071 | 2,89 |
| Carne bovina | 151.821.486 | 2,37 | 27.511.842 | 127.452.197 | 2,74 |
| Seda em grãos | 143.765.228 | 2,35 | 41.887.597 | 105.645.631 | 2,37 |
| Castanha de caju | 113.309.656 | 1,86 | 20.135.456 | 119.005.442 | 2,49 |
| Peixes e frutos do mar | 33.811.370 | 0,56 | 36.522.266 | 28.385.600 | 0,61 |
| Sisal/Ouras fibras têxteis | 21.014.140 | 0,38 | 59.816.887 | 12.928.990 | 0,28 |
| Café não torrado em grão | 21.726.779 | 0,38 | 6.459.936 | 20.472.773 | 0,44 |
| Algodão em grão | 1.302.939 | 0,02 | 689.782.410 | 8.224.673 | 0,18 |
| Silício | 1.295.318 | 0,02 | 1.816.458 | 1.816.458 | 0,04 |
| Demais Produtos | 4.295.318.879 | 74,16 | 13.615.671.006 | 3.495.134.139 | 24,38 |
| TOTAL | 6.107.494.194 | 100,00 | 16.713.226.010 | 4.681.687.189 | 100,00 |

Fonte: SECEX

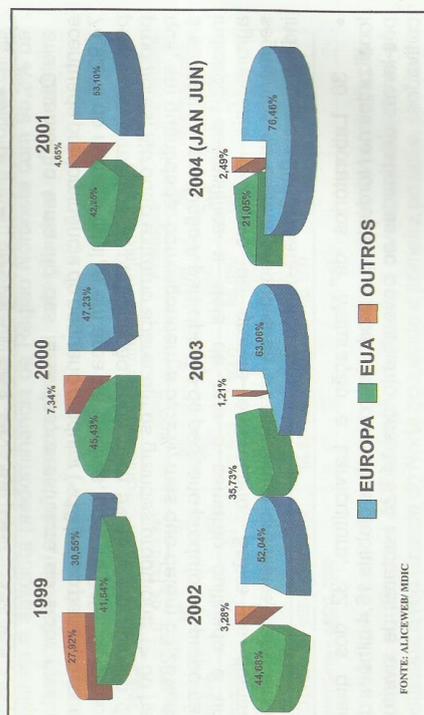
• 17 fábricas de ração que processam alimento concentrado para o camarão com uma produção total de 132.580 toneladas.

• 42 centros de processamento do camarão com capacidade de beneficiamento/ congelamento de 262.000 ton/ano, estando aptos para atender tanto o mercado nacional como o internacional.

4. Exportações - Em relação às exportações, o camarão cultivado passou de 400 toneladas e US\$ 2,8 milhões, em 1998, para 58.500 toneladas e US\$ 225,9 milhões em 2003. O valor das divisas captadas pelo camarão cultivado, em 2003, coloca o produto em segundo lugar na pauta das exportações do setor primário da economia da Região Nordeste, logo depois do tradicional açúcar de cana em bruto e à frente de setores dinâmicos como a fruticultura irrigada da região.

A Tabela 4 mostra e evolução das exportações por unidades federativas, com o Ceará e o Rio Grande do Norte se destacando, seguidos por Pernambuco e Bahia. O Gráfico 1 indica o destino das exportações brasileiras de camarão e a Tabela 5 evidencia a posição do camarão exportado dentro do setor primário da economia do Nordeste.

Gráfico 1: Destino das Exportações Brasileiras de Camarão Cultivado no período de 1999 a 2004 (JAN / JUN).



Fonte: ALICEWEB/MDIC

5. Aspectos Sociais Importantes aspectos sociais do cultivo do camarão marinho estão sendo revelados à medida que o agronegócio cresce e se consolida. Além da importante participação do pequeno produtor, a geração de emprego é outro aspecto que concede destaque ao cultivo do camarão no Nordeste sob o prisma social, já que o coloca como um dos mais importantes segmentos do setor agropecuário na geração de emprego, constituindo-se num importante aliado para os planos de desenvolvimento humano com inclusão social do Governo Federal.

Com efeito, segundo estudo do Departamento de Economia da Universidade Federal de Pernambuco (*Sampaio & Costa, 2003*), a atividade está gerando 3,75 empregos diretos e indiretos por hectare de

viveiro em produção. Este número revela que a cadeia produtiva direta do cultivo de camarão (laboratório de larvicultura, fazenda de engorda e centro de processamento), gera mais empregos do que as atividades agrícolas tradicionais do Nordeste, a exemplo da cana-de-açúcar e do coco e, o que é importante destacar, mais do que atividades do setor dinâmico da fruticultura irrigada como a manga e a uva, conforme mostram as cifras da Tabela 6.

Tabela 6. Comparação de Empregos Diretos e Indiretos Gerados por Atividades do Setor Primário.
(Empregos/hectare)

| Tipo | Emprego Direto | Emprego Indireto | Total |
|----------------|-------------------|-------------------|-------------|
| Uva | 1,44 ^a | 0,70 ^b | 2,14 |
| Manga | 0,42 | 0,70 | 1,12 |
| Cana-de-Açúcar | 0,35 ^c | 0,70 | 1,05 |
| Coco | 0,16 | 0,70 | 0,86 |
| Camarão | 1,89 | 1,86 | 3,75 |

Fonte: UFPE - *Sampaio e Costa, 2003*.

O fato de 88% dos empregos diretos gerados pelo camarão cultivado serem ocupados por trabalhadores de baixo nível de escolaridade e sem qualificação profissional, segundo o estudo citado, mostra que a carcinicultura marinha está tendo considerável impacto social nas comunidades rurais de sua área de influência. O emprego gerado pelo camarão beneficia diretamente os trabalhadores egressos das atividades tradicionais do litoral nordestino (pesca artesanal, extração do sal, extração da cera de caratúba, produção de coco e da própria cana-de-açúcar), todas apresentando acentuado declínio econômico. Adicionalmente, merece destaque o fato de que 14% dos empregos gerados pelo setor são ocupados por mão de obra feminina nas indústrias de beneficiamento.

Considerando a área atualmente em produção, estimada pela ABCC em 18.000 hectares, o agronegócio do camarão está gerando 67.500 empregos diretos e indiretos em todo o Brasil em 2004, dos quais 56.250 estão localizados na Região Nordeste.

6. O Camarão Cultivado e o Meio Ambiente

A experiência brasileira tem demonstrado que é perfeitamente possível produzir camarão em harmonia com o meio ambiente. A crescente evolução da atividade e seu excelente desempenho de 6.084

kg/ha (2003), que consolida a liderança mundial do Brasil em termos de produtividade, aliados à longevidade de algumas fazendas com mais de 20 anos em produção continuada no Ceará (*Artemisa, Seafarm e Cina*); Rio G. do Norte (*Marine, Camaron e Formosa*); Bahia (*Pescom, Maricultura da Bahia e Valença da Bahia*) e Piauí (*Secom, Aquinor e Conimar*), com sucessivos incrementos de produtividade, são uma demonstração de que a atividade pode se desenvolver em harmonia com os programas de proteção ambiental. A sustentabilidade ambiental do camarão cultivado, tal como está demonstrada no Brasil, é uma questão de tecnologia, de adoção de códigos de conduta, de medidas de biossegurança e de gestão de qualidade por parte do setor produtivo, e de regulamentação ambiental e fiscalização por parte do governo.

A responsabilidade do setor com a preservação ambiental dos ecossistemas estuarinos explorados fica evidenciada não só através de um código de conduta, elaborado e adotado pela ABCC desde maio de 2001, mas, principalmente, mediante efetivas ações mitigadoras contidas no programa de biossegurança e qualificação, em processo de implementação, o que coloca o setor da carcinicultura em condições de se ajustar aos mais rígidos esquemas de preservação ambiental.

7. Projeções - Assumindo um ritmo de crescimento da carcinicultura nacional nos próximos anos, de tipo moderado, as projeções da Tabela 07 indicam as metas que poderiam ser alcançadas até 2010.

Tabela 7. Projeções e Metas da Carcinicultura Brasileira

| Ano | Viveiros (ha) | | Produtividade | | Produção | | Exportações | |
|-------|---------------|--------|---------------|-----|----------|------------|-------------|------------|
| | Incorp | Acumul | Kg/ha | ton | ton | US\$ (mil) | ton | US\$ (mil) |
| 2003* | - | 14.824 | 6.084 | - | 90.190 | 225.943 | - | - |
| 2004 | 3.176 | 18.000 | 6.500 | - | 117.000 | 300.000 | - | - |
| 2005 | 3.000 | 21.000 | 6.800 | - | 142.800 | 370.000 | - | - |
| 2006 | 4.000 | 25.000 | 7.000 | - | 175.000 | 462.000 | - | - |
| 2007 | 5.000 | 30.000 | 7.200 | - | 216.000 | 616.000 | - | - |
| 2008 | 4.000 | 34.000 | 7.300 | - | 248.200 | 736.000 | - | - |
| 2009 | 3.000 | 37.000 | 7.400 | - | 273.800 | 864.000 | - | - |
| 2010 | 3.000 | 40.000 | 7.500 | - | 300.000 | 1.000.000 | - | - |

* - ano zero da projeção

IV. PRINCIPAIS DESAFIOS DA CARCINICULTURA MARINHA

Depois do auge da produção da cana de açúcar no Nordeste, durante o qual, no passado longínquo, a Região projetou o Brasil no cenário mundial do comércio exterior, o camarão cultivado é o primeiro produto do setor primário da economia regional que volta a dar ao Nordeste o privilégio de novamente projetar o Brasil no âmbito internacional como líder de produtividade, com a possibilidade realista de tornar o país o maior produtor mundial de camarão. O nível de produtividade do camarão no Nordeste, de 6.292 kg por hectare, significativamente superior à dos demais países produtores, permite a Região gerar incrementos sucessivos e apreciáveis de produção e de emprego, renda e divisas, utilizando quantidade relativamente pequena de recursos naturais, em comparação com os principais países produtores. Nesse contexto de produção sustentável, que reforça o potencial do Nordeste, é que deve ser visto o cultivo do camarão marinho e analisada qualquer questão relativa ao seu desenvolvimento. Por suas características, a atividade requer a realização de um constante esforço institucional, técnico e financeiro para evitar que, no Nordeste, se repita mais uma frustração de iniciativas de caráter econômico com potencial para superar os níveis de pobreza da região.

A Tabela 8, que aqui se insere a título ilustrativo, revela a posição do Brasil em relação à quantidade de recursos naturais usados para produzir camarão, na qual pode-se observar a eficiência da produção brasileira em comparação aos demais países produtores.

Tabela 8 Produção Mundial de Camarão Cultivado 2002/2003

| Principais países produtores | 2002 | | | 2003 | | |
|------------------------------|------------------|-----------------------|---------------------------|------------------|-----------------------|---------------------------|
| | Produção (T) | Área em produção (ha) | Produtividade (kg/ha/ano) | Produção (T) | Área em produção (ha) | Produtividade (kg/ha/ano) |
| China | 337.000 | 243.600 | 1.383 | 370.000 | 257.000 | 1.440 |
| Taiilândia | 250.000 | 64.000 | 3.906 | 280.000 | 64.000 | 4.375 |
| Vietnã | 195.000 | 480.000 | 406 | 220.000 | 500.000 | 440 |
| Indonésia | 164.000 | 200.000 | 820 | 168.000 | 200.000 | 840 |
| Índia | 145.000 | 186.000 | 780 | 160.000 | 195.000 | 821 |
| Brasil | 60.128 | 11.016 | 5.488 | 90.190 | 14.824 | 6.084 |
| Equador | 64.875 | 125.000 | 519 | 81.000 | 130.900 | 619 |
| Bangladesh | 63.164 | 144.202 | 438 | 60.000 | 145.000 | 414 |
| México | 28.250 | 26.000 | 1.087 | 38.000 | 27.500 | 1.382 |
| Malásia | 20.000 | 20.500 | 976 | 21.000 | 20.900 | 1.005 |
| Outros | 127.829 | 141.782 | 902 | 141.810 | 146.466 | 968 |
| Total | 1.455.246 | 1.642.100 | 886 | 1.630.000 | 1.701.590 | 958 |

FONTE: OAJI, SHRIMP OUTLOOK 2003

Os principais desafios que demandam atenção do governo e do setor privado, quer seja atuando isoladamente ou em parceria, para manter a atividade com seu crescimento ordenado e sustentável, são basicamente:

- A demanda de uma sólida ação conjunta governo/setor privado para a defesa jurídica do camarão brasileiro e a ação política pertinente junto ao Governo dos Estados Unidos, em face da inclusão do Brasil na ação antidumping contra o camarão importado pelos Estados Unidos.
- Exigência de um esforço técnico/institucional/político cada vez mais dirigido a fortalecer a eficiência do processo produtivo e sua competitividade, frente à perspectiva de crescimento da produção mundial, derivada em sua maior parte dos países asiáticos que enfrentam fortes restrições de ordem sanitárias ao uso de antibióticos, e também da demanda aos principais centros consumidores dos Estados Unidos.
- Um posicionamento claro dos órgãos ambientais da esfera Federal no sentido de implementarem regulamentações ambientais que levem em consideração o equilíbrio entre a produção biológica e a preservação do meio ambiente, o que é perfeitamente alcançável com a tecnologia que está sendo aperfeiçoada no Brasil para o camarão cultivado.
- Um maior e mais decidido envolvimento dos governos estaduais no desenvolvimento da atividade, não só estruturando planos e programas de fomento do camarão cultivado, como também criando em suas estruturas públicas funcionais, unidades especializadas para apoio técnico e logístico ao setor, principalmente para o seu importante segmento de pequenos produtores.
- Uma definição dos governos estaduais em relação ao mecanismo de licenciamento ambiental da atividade que seja operacional para facilitar o encaminhamento normal dos projetos e a instalação e operação das fazendas e laboratórios de larvicultura; e que atenda as características dos pequenos produtores mediante mecanismo simplificado previsto na norma federal
- O desenvolvimento de um amplo plano de pesquisa básica e aplicada não somente em relação à espécie exótica, o *L. vannamei*, mas também, para as espécies brasileiras que apresentam bom potencial e que, por suas características intrínsecas - camarão rosa - conseguem

melhores preços no mercado internacional. Nesse contexto, faz-se imperativo a realização de um plano de melhoramento genético orientado para a produção de linhagens livres ou resistentes a doenças e de melhor desempenho.

- A estruturação e disponibilidade de linhas de crédito tanto para financiamento de custeio no nível da fazenda quanto para financiamento de estoques congelados, as quais representam um apoio creditício indispensável para dar ao produtor/exportador maior capacidade de barganha na fixação do preço do camarão.

- A realização de um amplo programa voltado para conferir padrões internacionais de qualidade ao camarão brasileiro, mediante a certificação das unidades produtivas, o credenciamento dos laboratórios de larvicultura e das fábricas de ração e emissão de um selo de qualidade Brasil.

- A habilitação das empresas exportadoras de camarão para processarem produtos com valor agregado com vistas a diversificar o produto exportado, aumentar a competitividade do setor e atender a acentuada demanda dos mercados mais sofisticados.

- A criação de um Centro Científico de Referência Regional para a validação de tecnologias, de produtos e de insumos de origem nacional e internacional, e estabelecimento de uma Rede de Laboratórios de Análises para diagnósticos e controle de doenças.

- A atualização da Plataforma Tecnológica do Camarão Cultivado e o desenvolvimento de um amplo programa de arranjos produtivos locais, objetivando estruturar a base produtiva do setor, assegurar seu desenvolvimento sustentável e dar uma maior organização à produção e comercialização, tanto para o mercado interno como o internacional.

V. ASPECTOS BÁSICOS PARA PROMOÇÃO DO CAMARÃO CULTIVADO NO MERCADO MUNDIAL

Considerando a situação do mercado internacional do camarão, os atuais níveis de oferta do Brasil e as projeções da produção nacional para os próximos anos, os seguintes aspectos estratégicos estão devidamente considerados no Projeto da ABCC, submetido à APEX, para a promoção comercial do produto brasileiro no mercado exterior:

- O camarão cultivado brasileiro é relativamente novo no mercado internacional. Entretanto, já adquiriu massa crítica para gerar interesses econômicos e comerciais e começa a ganhar reputação pela sua qualidade sanitária ao apresentar-se livre dos vírus da Mancha Branca (WSSV) e da Cabeça Amarela (YHV) e isento de antibióticos e outros químicos nocivos à saúde do consumidor. Neste aspecto, compete favoravelmente com o camarão proveniente dos países asiáticos. A indústria brasileira tem duas vantagens competitivas sobre diversos outros produtores: a qualidade superior de sua matéria-prima e a capacidade da indústria de produzir e ofertar camarões com regularidade durante todos os meses do ano. Um bom e consistente trabalho de marketing se faz necessário para abrir espaços e gerar oportunidades com vistas a difundir com muito mais amplitude o produto nacional nos grandes centros consumidores no exterior.

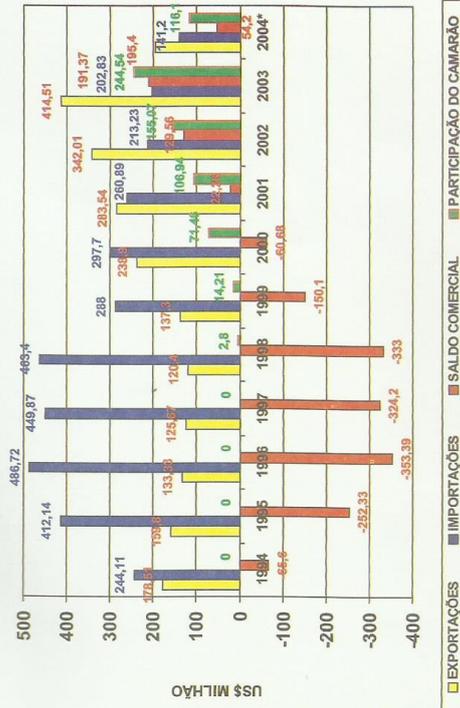
- O produto brasileiro encontra-se neste momento na fase de consolidar sua credibilidade no mercado global em termos de qualidade comercial, sanitária e ambiental e de capacidade de atendimento da demanda ao longo do ano, nos níveis requeridos pelos principais importadores de camarão tropical. Este aspecto de credibilidade do produto, aliado às crescentes metas de produção e de oferta projetada para exportação, justifica uma ação concentrada de tipo setorial para aprimorar e assegurar os padrões internacionais de qualidade máxima ao camarão brasileiro e ampliar suas vendas no mercado internacional.

- Apesar da acentuada tendência para o produto com valor agregado, o mercado mundial, mostra que ainda há forte demanda para o camarão matéria-prima de boa qualidade, como é o caso do camarão cultivado brasileiro. O nível de experiência da indústria brasileira de exportação, concentrada na Região Nordeste é recente e se limita basicamente a exportações do camarão matéria-prima. Faz-se, portanto, necessário desenvolver ações tendentes não só a fortalecer essa experiência, mas também, a diversificar as transações comerciais da indústria não só para ampliar o quadro de compradores, mas também, para introduzir novos produtos derivados do camarão.

- A firme e crescente demanda pelo camarão com valor agregado nos grandes centros consumidores, abre importante alternativa para que os exportadores brasileiros, tendo em vista a base já criada pela ABCC, possam iniciar ajustes operacionais em suas indústrias para a montagem da linha de produtos exportáveis de camarão com valor agregado. Com efeito, os trabalhos iniciais que

Anexo I

PARTICIPAÇÃO DAS EXPORTAÇÕES DO CAMARÃO CULTIVADO NO SUPERÁVIT DA BALANÇA COMERCIAL DE PESCADO BRASILEIRA



FONTE: ALICE WEB / MDIC
* JAN - JUN

vem realizando a ABCC de capacitação e especialização de recursos humanos em agregação de valor ao camarão e de preparação das empresas para a nova linha produtiva, representam uma base sólida que permite assegurar a presença do Brasil nas exportações do camarão com valor agregado.

- Os mercados já conquistados pelo camarão de cultivo do Brasil com o produto matéria-prima Estados Unidos e União Européia apresentam níveis de demanda que justificam ampliações da oferta brasileira com a própria matéria prima de boa qualidade e, gradualmente, com produtos de valor agregado. Os mercados desses dois centros importadores oferecem espaço para maior penetração do produto brasileiro.
- Com os níveis de produção e de oferta projetados para o Brasil e o início dos trabalhos voltados para agregação de valor ao camarão nacional, novos mercados com demanda crescente devem ser explorados, particularmente os de países europeus (Inglaterra, Alemanha, Dinamarca, Noruega, etc) nos quais a presença do camarão brasileiro ainda é inexistente ou incipiente, bem como o do Japão, do Canadá e do Sudoeste da Ásia. A análise desses mercados sinaliza boas possibilidades para certas categorias do camarão cultivado brasileiro.
- Finalmente, a ação antidumping movida pelos pescadores de camarão dos Estados Unidos contra o camarão importado de seis países, entre eles o Brasil, reforça a necessidade de uma promoção comercial voltada para abertura de novos mercados.

"NOTA: O Gráfico do Anexo I mostra a importante contribuição da carcinicultura marinha nas exportações brasileira do setor pesqueiro, que, como se pode observar com clareza, passa da situação de um acentuado e persistente déficit para um considerável superávit, graças as exportações do camarão cultivado".

Sector Técnico da ABCC