

Cultivo do Camarão Marinho: Atividade Socialmente Justa, Ambientalmente Responsável e, Economicamente Importante, de Forma Especial para o Meio Rural da Região Nordeste.

Itamar de Paiva Rocha,
Engº de Pesca, CREA 7226-D/PE
abccam@abccam.com.br

A importância da carcinicultura marinha para a sócio economia pesqueira e rural do Brasil pode ser mais bem avaliada quando se leva em consideração que sua produção cresceu de 3.600 t em 1997 para 90.190 t em 2003. De forma semelhante, suas exportações apresentaram um desempenho extraordinário entre 1998 (400 t/US\$ 2,8 milhões) e 2003 (58.450 toneladas/US\$ 226 milhões), quando ocupou o 2º lugar da pauta das exportações do setor primário da Região Nordeste e participou com 55% das exportações de pescado (US\$ 427,92 milhões) do Brasil (**Figura 01**).

DESEMPENHO DAS EXPORTAÇÕES DE PESCADO DO BRASIL EM VOLUME E VALOR: 2003 - 2014

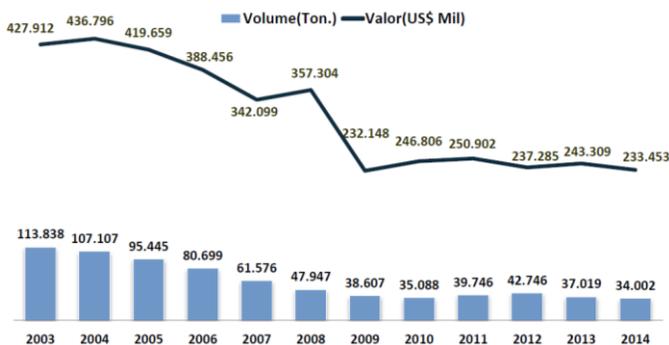


Figura 01: Desempenho das exportações de pescado do Brasil em volume e valor: 2003-2014

DESEMPENHO DAS IMPORTAÇÕES DE PESCADO DO BRASIL EM VOLUME E VALOR: 2003 - 2014

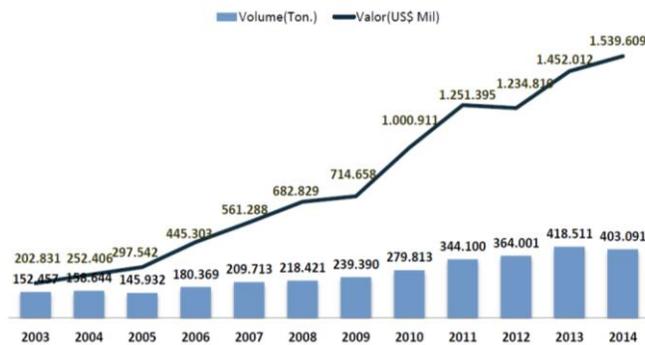


Figura 02: Desempenho das Importações de pescado do Brasil em volume e valor: 2003-2014

Nesse contexto, ressalta-se ainda o fato de que no referido ano de 2003 o camarão cultivado do Brasil ocupou o primeiro lugar das importações de camarão pequeno e médio (61-70 e 71-UP) dos Estados Unidos, seguido pela China, Tailândia e Equador (**Figura 03**). Da mesma forma, em 2004 e 2005, o camarão brasileiro ficou à frente das importações de camarão tropical da União Européia (**Figura 04**), com destaque para as importações da França, com 28%, seguido por Madagascar com 12% e Equador com 7% (**Figura 05**), e para as importações de camarão da Espanha, com 12%, suplantado apenas pela Argentina com 14% e seguido pelo Equador com 7% (**Figura 06**).

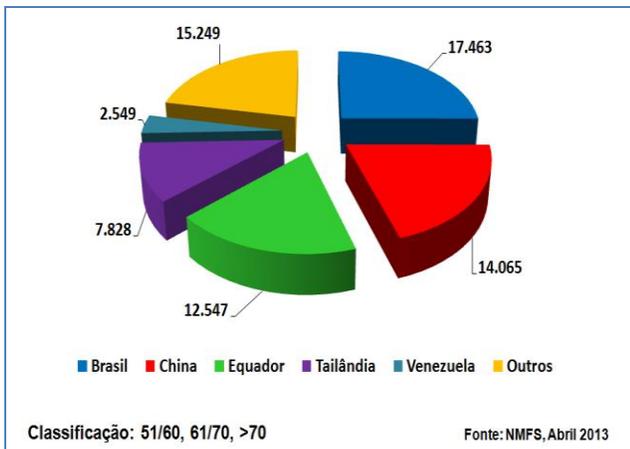


Figura 03: Importações de Camarão de Pequeno Médio porte pelos Estados Unidos em 2003

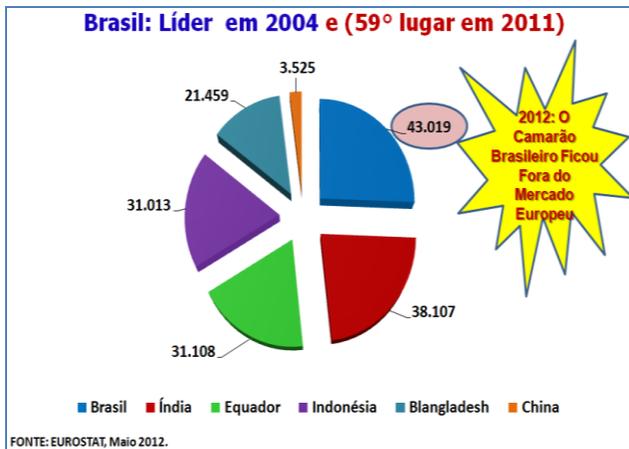


Figura 04: Perfil das Importações de Camarões Tropicais pela Europa em 2004

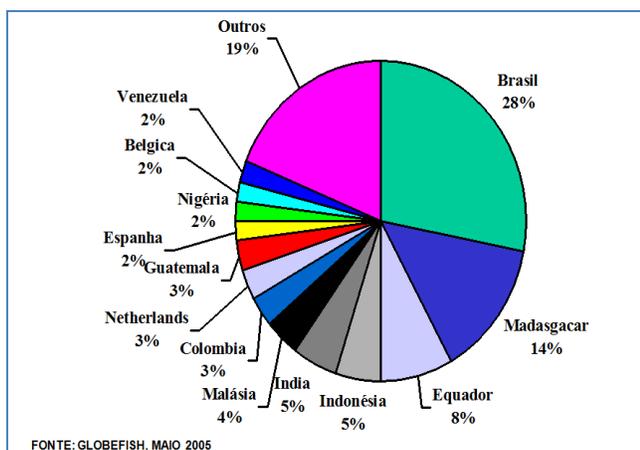


Figura 05: Perfil das Importações de Camarões Tropicais pela França em 2004

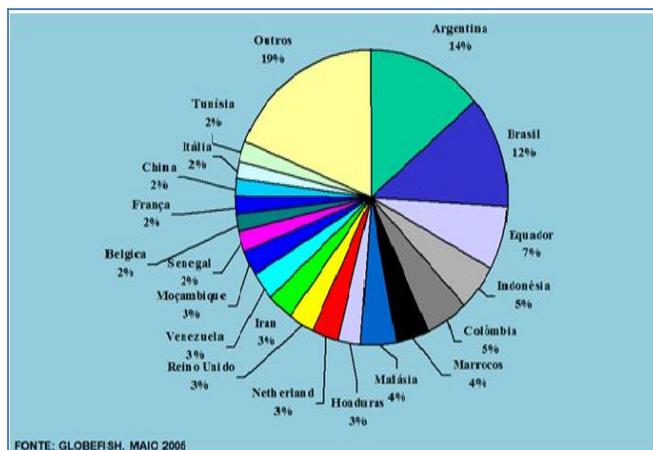


Figura 06: Perfil das Importações de Camarão pela Espanha em 2004

Diante desses números, fica plenamente demonstrada a superioridade do camarão cultivado do Brasil no contexto internacional, o que coloca por terra o falso e falacioso argumento de que os produtores brasileiros, ao defenderem a proibição das importações de camarão, estariam praticando reserva de mercado com medo da concorrência internacional. A verdade é bem diferente, quem sempre teve medo do camarão cultivado do Brasil foram os Equatorianos, os Tailandeses, os Vietnamitas, etc..

Ocorre que, com a vigência e os efeitos adversos da ação antidumping imposta pelos Estados Unidos ao camarão de vários países, inclusive do Brasil, sequenciada pela desvalorização cambial sem as compensações financeiras praticadas pelos demais países, o camarão cultivado do Brasil perdeu competitividade para continuar exportando, o que levou os produtores nacionais a empreenderem e realizarem um extraordinário esforço de promoção e redirecionamento das vendas dos seus produtos para o mercado interno.

O resultado desse esforço promocional foi recompensado de tal ordem que, a partir de 2004-2006 o mercado norte americano e o europeu foram sendo abandonados ou relegados a um plano secundário, o que embora num primeiro momento tenha levado à redução da produção que ficou estacionada em 65.000 t entre 2005 a 2011, mas que ao final, voltou a crescer como fruto desse grande trabalho de promoção e adequação de seus produtos à nova realidade mercadológica.

Em 2014, a produção brasileira de camarão cultivado foi de 90.000 t, das quais 99,7% foi destinada ao mercado interno, sendo exportado apenas 277 t, o que elevou a participação do camarão cultivado no mercado brasileiro de 22,0% (20.000 t), em 2003, para 99,7% (89.723 t) em 2014 (**Figura 07**).

Esse favorável desempenho do mercado interno contribuiu de forma decisiva para a retomada do crescimento do setor se constituindo na alternativa de maior viabilidade para a recuperação econômica da carcinicultura brasileira. Notadamente, pelos efeitos positivos da acertada decisão do Ministério da Agricultura (**IN 39/1999**) que estabeleceu barreiras sanitárias contra a importação de crustáceos, tendo em vista a proteção da rica biodiversidade brasileira e da promissora indústria da carcinicultura nacional, contra as doenças de origens virais que desde o final da década de 80 e início da década de 90 vem afetando os crustáceos marinhos, nativos e cultivados, em nível mundial.

Graças a essa acertada decisão do MAPA, o Brasil tem impedido a entrada no território nacional das principais doenças que tem causado perdas econômicas à carcinicultura mundial. Inclusive, a prova real de que o Governo Brasileiro tomou a decisão correta e legal, pode ser confirmada pelo fato de que em todos esses anos (14) nunca houve uma contestação contrária a essa decisão, quer seja no âmbito da OMC ou do MERCOSUL.

Naturalmente, porque as restrições impostas às referidas importações sempre se fundamentaram na defesa da sanidade dos crustáceos nativos e cultivados do Brasil, tendo em vista preservar tanto o imenso potencial que o país detém para a exploração da carcinicultura em todas suas macrorregiões, como a importante produção extrativa de camarão, caranguejos e lagostas, cuja contribuição econômica e social é de fundamental importância para a sustentabilidade da sua pesca artesanal e industrial.

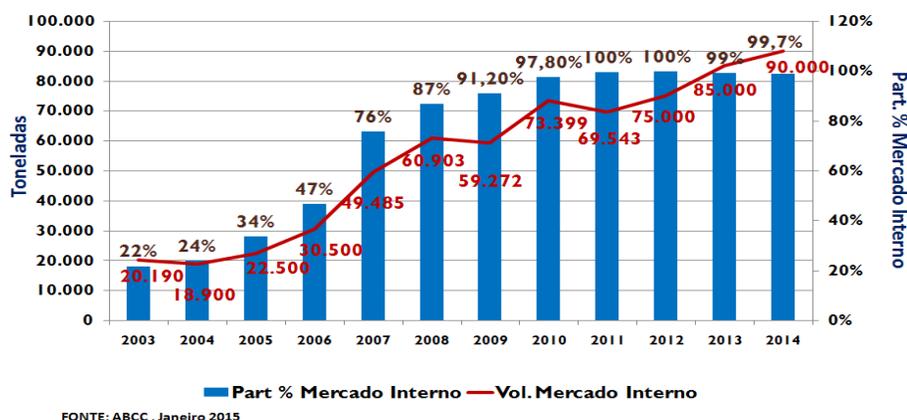


Figura 07: Brasil- Participação da produção do camarão cultivado no mercado interno (2003-2014)

O agronegócio do camarão cultivado vem assumindo importância social crescente no Brasil, em especial, na Região Nordeste que responde por 99% da produção nacional desse setor, que já conta com 2.400 produtores, envolvendo uma área de 23.000 hectares de viveiros, gerando 70.000 empregos, diretos e indiretos, cuja produção de 90.000 toneladas em 2014 contribuiu para a obtenção de uma receita de R\$ 1.860.000.000,00 (Um bilhão, oitocentos e sessenta milhões de reais), considerando toda sua cadeia produtiva em 2014 (**Figura 09**).

Aliás, uma característica importante da carcinicultura marinha diz respeito ao fato de que é uma atividade que se desenvolve e utiliza sistemas de produção intensiva e semi-intensiva com boa lucratividade, em áreas relativamente pequenas, ajustando-se como uma luva aos programas de inclusão social no campo, inclusive com a incorporação da pequena unidade de produção à integração ou consórcio com empresas âncoras. A prova dessa assertiva está na análise das estatísticas do setor (**Tabela 02**), a qual revela que 74,5% dos produtores de camarão cultivado estão classificados nas categorias de micro (59,2%) e pequenos (15,3%).

Além disso, fica ainda mais destacada a importância dessa atividade quando se examina o quadro comparativo da geração de empregos, retratado por **Sampaio & Costa, 2003**, no estudo: **Empregos Diretos e Indiretos Gerados por Diversas Atividades do Setor Primário Brasileiro**, associado (**Tabela 03 a**), aliado às conclusões de outro importante estudo realizado por **Sampaio et al, 2005**, que ao analisar os impactos sócio-econômicos da carcinicultura nos dez principais municípios produtores de camarão cultivado da Região Nordeste, identificou os seguintes significativos benefícios sócio-econômicos (**Tabela 03 b**):

(1) O número de empregos com carteira assinada oriundos da carcinicultura nos municípios de Jandaíra (BA) e Cajueiro da Praia (PI) correspondeu, respectivamente, a 63% e a 91% dos empregos formais gerados nesses municípios;

(2) A participação da população economicamente ativa dos municípios de Porto do Mangue (RN) e de Pendências (RN) na atividade de cultivo de camarão, representou, respectivamente, 34,5% e 30,9%;

(3) A participação do setor carcinicultor nas receitas tributárias de Porto do Mangue (RN), Cajueiro da Praia (PI) e Jandaíra (BA) foi de 58,2%, 30,0% e 25,6%, respectivamente.

Tabela:02- Relação e Classificação do Porte dos Produtores, Áreas Exploradas, Concessão de Financiamentos e de Licenças Ambientais em 2011.

Categoria	Nº Total de Produtores	% por Categoria	Área (Ha)	%	Financiamentos		Licenciamentos	
					Nº	%	Nº	%
Micro	915	59,2%	1.627	7,28%	24	1,6%	136	14,9%
Pequeno	236	15,3%	1.834	8,21%	10	0,6%	73	30,9%
Médio	314	20,3%	6.863	30,71%	29	1,9%	62	19,7%
Grande	80	5,2%	12.024	53,80%	21	1,4%	45	56,3%
Total	1.545	100%	22.347	100%	84	5,4%	316	21,0%

O potencial do Brasil para o desenvolvimento da carcinicultura é de tal magnitude que, se for eficientemente explorado, o país pode vir a competir pela liderança na produção mundial desse setor, pois dispõe de 1.000.000 ha de áreas apropriadas e conta com excelentes condições edafo-climáticas, infra-estruturais e um amplo mercado interno, todos estes elementos suficientemente sólidos e atrativos, para viabilizar essa exploração.

Em realidade, a carcinicultura marinha brasileira, ao longo dos últimos vinte anos desenvolveu Códigos de Conduta, Programa de Biossegurança, Programa de Gestão de Qualidade na Fazenda e nas Indústrias, cujas Boas Práticas de Manejo e Medidas de Biossegurança baseadas em fundamentos técnicos, sociais e ambientais, que asseguram sua convivência harmônica com um meio ambiente equilibrado, estão sendo amplamente disseminados entre os seus produtores.

Figura 09: Desempenho da Cadeia Produtiva da Carcinicultura Brasileira em 2014



Tabela 03 (a e b) – Empregos Gerados por Diversas Atividades do Setor Primário Brasileiro e Participação da Carcinicultura na Sócio Economia Municipal.

PRINCIPAIS ATIVIDADES PRIMÁRIAS	GERAÇÃO DE EMPREGOS DIRETOS POR HECTARE	GERAÇÃO D EMPREGOS INDIRETOS POR HECTARE	TOTAL
UVA	1,44	0,70	2,14
MANGA	0,42	0,70	1,12
CANA-DE-AÇUCAR	0,35	0,70	1,05
COCO	0,16	0,70	0,86
CAMARÃO CULTIVADO	1,89	1,86	3,75

FONTE: SAMPAIO & SAMPAIO – 2003; RODRIGUES & GUILHOTO – 1998; SUDENERO, 1976

MUNICÍPIO	PEA	EMPREGO TOTAL GERADO PELA CARCINICULTURA	% DA PEA	EMPREGO DA CARCINICULTURA NA RAIS (%)	PARTICIPAÇÃO NA RECEITA TRIBUTÁRIA (%)
CAJUEIRO DA PRAIA-PI	3.559	442	12.4	91	30
ACARAÚ-CE	27.240	1.831	6.7	13	10.1
ARACATI-CE	37.376	3.657	9.8	22	11.7
CANGUARETAMA-RN	15.103	1.935	12.8	20	ND
PENDENCIAS-RN	7.010	2.169	30.9	48	14.5
PORTO DO MANGUE-RN	2.393	825	34.5	33	58.2
GOIANA-PE	44.980	629	1.4	6	3.3
ITAPISSUMA-PE	12.359	352	2.6	11	2.8
VALENÇA-BA	47.409	995	2.1	13	3.3
JANDAÍRA-BA	5.427	583	10.7	63	25.6s

SAMPAIO, ET ALL, 2004- CONTRIBUIÇÃO DA CARCINICULTURA PARA O EMPREGO, RECEITA E IMPOSTOS M UNICÍPAISEM 2004

Nesse sentido, estudo realizado por Cavalcante (2003) desmistificou e colocou por terra as ilações e os falsos dogmas e postulados do ambientalismo radical que, equivocadamente ou propositadamente, atribui à carcinicultura uma ação negativa contra a qualidade da água e a biodiversidade dos ambientes explorados. (Figura 10).

Além disso, as conclusões da Tese de Pós-Doutorado: **Influencia do Meio Ambiente em Áreas de Risco na Qualidade Bacteriológica do Camarão Cultivado no estado do Ceará**, do Dr. Raul Mário Malvino Madrid, PhD, analista ambiental do IBAMA/CE, não deixam dúvidas sobre os benefícios da carcinicultura para o equilíbrio ambiental dos ambientes explorados por este setor. Haja vista, que o item 8 de suas "Conclusões", diz textualmente: **“De forma geral pode-se dizer que, estatisticamente, a água do viveiro em termos microbiológicos é mais limpa que a água de abastecimento das fazendas, o que se permite deduzir que os viveiros de camarão atuam como piscinas de estabilização e depuração de efluentes.**

Isso, com base no fato de que o referido estudo constatou que a contaminação de coliformes totais e coliformes fecais da água dos viveiros de camarão foi reduzida em 30 e 35 %,

respectivamente, quando comparada com a da água de captação”. Por isso, não pairam dúvidas sobre o papel benéfico da carcinicultura para o meio ambiente adjacente a sua exploração (Madrid, 2004).

Nesse mesmo sentido, ao tecer suas "Considerações Finais", o referido autor ressalta: “Esperase que a carcinicultura, após desmistificar cientificamente os impactos negativos a ela atribuídos, seja logo reconhecida pelo governo como uma das alternativas mais viáveis para o desenvolvimento da área costeira da Região Nordeste”.

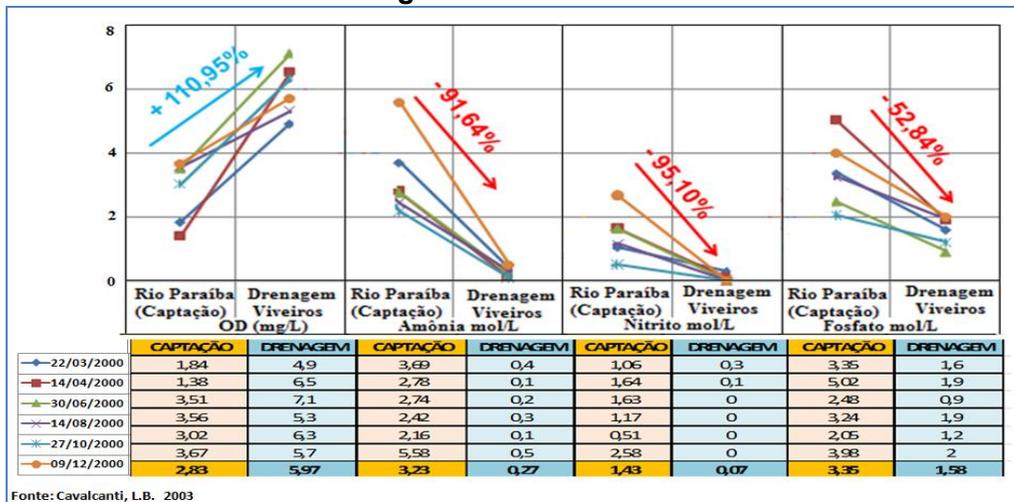


Figura 10: Perfil das Principais Variáveis Hidrológicas, comparando a água no ponto de captação e na drenagem dos viveiros de cultivo de Camarão Marinho, numa fazenda de 170 há, em João Pessoa (PB).

Da mesma forma, os estudos realizados pelo Labomar/UFCE, em parceria com o ISME- Sociedade Internacional para Ecossistemas de Manguezal, com sede no Japão, sobre a situação da cobertura dos manguezais nos estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba e Pernambuco, no período de 1978 a 2004, mostraram que diferentemente do que apregoava os ambientalistas radicais, brasileiros e internacionais, a área de mangues nos mencionados Estados, que inclusive responde por 90% da produção brasileira de camarão cultivado, cresceu 36,11% no referido período (Tabela 04).

Tabela 04 – Estudo da Evolução dos Manguezais no Nordeste do Brasil (1978-2004)

Estado	Áreas (ha) (1978)	Áreas (ha) (1999-2004)	Variação (ha)	Variação (%)
PI	2.994	4.040	+1.046	+34.94
CE	14.043	17.658	+3.615	+25.74
RN	10.819	12.971	+2.152	+19.89
PB	6.888	9.631	+2.743	+39.82
PE	9.661	16.138	+6.477	+67.04
TOTAL	44.404	60.438	+16.034	+36.11

LABOMAR
 Instituto de Ciências do MAR - UFC

ISME
 Sociedade Internacional para Ecossistemas de Manguezal

CNPq
 Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

FONTE: Maia et al., 2005 - ESTUDO DAS ÁREAS DE MANGUEZAIS DO NORDESTE DO BRASIL: Avaliação das áreas de manguezais dos Estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba e Pernambuco.

Estudo conduzido pelo Instituto de Ciências do Mar da Universidade Federal do Ceará (LABOMAR) e por pesquisadores do Instituto Internacional para Ecossistemas de Manguezal – ISME/BR demonstraram um incremento de 1.28 hectares de mangue (16.034 ha) para cada hectare de viveiro de camarão (12.543 ha) implantado no referido período.

Alem disso cabe ainda indicar, que um estudo realizado pela FGV e o Grupo Monitor (2002), patrocinado pela SUDENE/Ministério da Integração já havia destacado a carcinicultura, dentre 5 (cinco) segmentos produtivos: carcinicultura, fruticultura, gesso, software e têxtil como relevantes para a priorização governamental no Nordeste. O mencionado estudo ao analisar os impactos dos resultados e do nível de comprometimento abaixo detalhados, identificou a carcinicultura como a atividade que deveria receber maior incentivo na Região Nordeste. (Figura 11).

Por outro lado, outro aspecto importante do camarão marinho cultivado está relacionado com o fato de que o mesmo é submetido a rígidos critérios de manejo e recebe uma alimentação balanceada, contribuindo para a produção de um alimento altamente saudável, conforme destacou uma

recente reportagem “Gordura do Bem”, publicada pela Revista Veja (27/06/12), que comparou o percentual de gordura saturada de diversas fontes de proteínas de origem animal e vegetal (Figura 12).

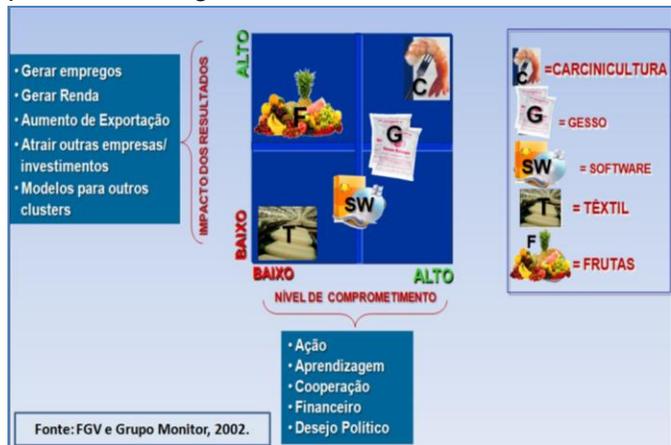


Figura 11: Cluster: Matriz de Priorização – Ponderação Quantitativa do Nordeste.



Figura 12: Reportagem da Revista Veja: A Gordura do Bem

Assim, quando se associa esse importante benefício com a atratividade gastronômica e preços competitivos em relação ao conjunto das carnes, as oportunidades para o aumento da produção e do consumo de camarão no Brasil se ampliam de forma exponencial. Como, aliás, pode ser confirmado, quando se verifica que embora a participação do mercado interno no consumo do camarão, no período de 2003 a 2014, tenha crescido de 22,0% para 99,7%, em realidade o consumo de camarão no Brasil (0,60 kg per capita), ainda é muito baixo, quando se compara com o de carnes vermelha (55,8 kg/per capita) e com as aves (47,4 kg per capita) em 2012 (Figura 13).



Figura 13: Brasil: Consumo de Carnes e Pescado em 2012 (Kg per capita/ano)

Naturalmente que esse feito não será alcançado com a computadorizada fabricação de estatísticas, escavadeiras hidráulicas ociosas e terminais pesqueiros inoperantes, muito menos com fisiologismos, como vem ocorrendo com o seguro defeso no Brasil, que deixou de ser um instrumento de apoio aos verdadeiros pescadores artesanais para se constituir numa moeda de troca, que além de estimular a ociosidade, vem gerando corrupção e fraudes eleitoreiras, como bem demonstram as ações do MPF e a injustificada evolução do seu desembolso entre os anos 2002 (88.570 pescadores beneficiados e R\$ 62 milhões de reais) e 2013 (1.071.801 pescadores beneficiadas e R\$ 1,93 bilhão de reais), como mostra a Figura 14.

Em realidade, as perdas de oportunidades para os produtores de camarão do Brasil podem ser mais bem avaliadas quando se compara o desempenho da produção e exportações do camarão cultivado entre o Brasil e o Equador, por exemplo, no período de 2003 a 2014, coincidentemente, com a criação da SEAP-PR em 2003 e sua posterior transformação no MPA em 2009 (Figura 15).

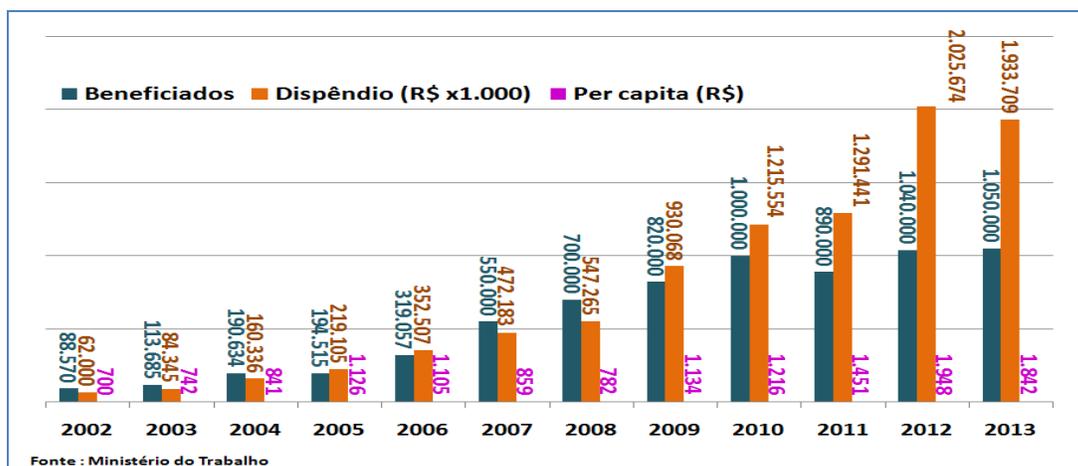


Figura 14: Brasil: Evolução do Desembolso com Seguro Defeso

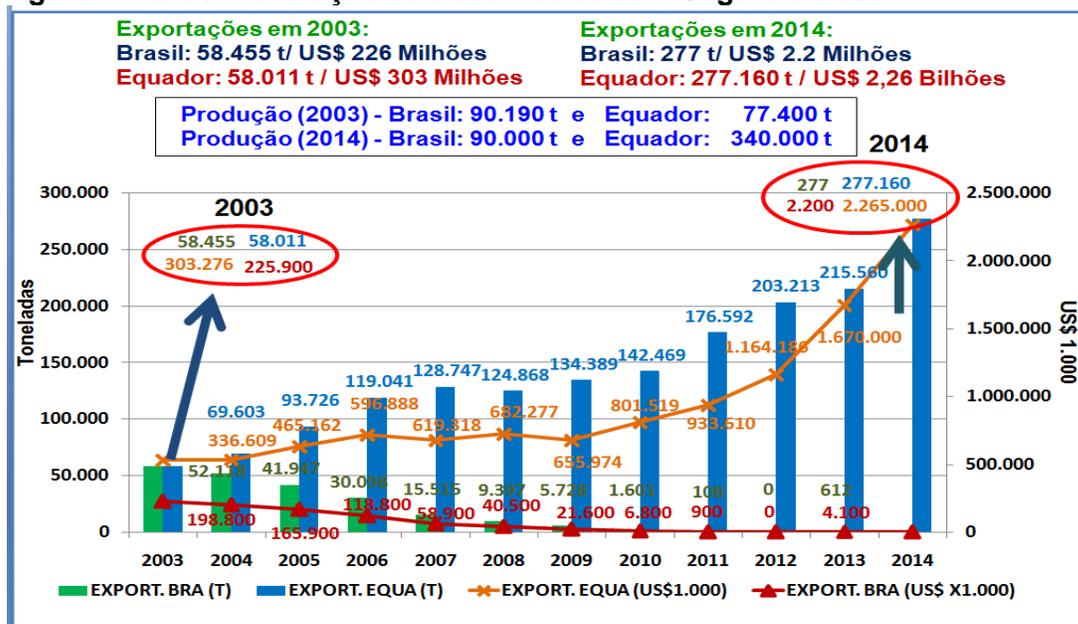


Figura 15: Comparativo das Exportações de Camarão: Brasil X Equador (2003-2014)

A prova de que se mudarmos o rumo da atual política pesqueira e especialmente aquícola poderemos reverter num curto espaço de tempo a vexatória situação do setor pesqueiro brasileiro, pode ser confirmada quando se analisa o gráfico abaixo, onde se compara a evolução de pescado do Brasil e do Vietnã, tomando como referencia os anos de 1987, 2002 e 2011, cujo destaque foi o fato de que em 1987 a produção de pescado do Brasil (947.922 t) foi superior à do Vietnã (868.000 t), enquanto em 2012, o Vietnã produziu 5.942.000 t e o Brasil 1.550.000 t (**Figura 16**), sem mencionar que em 2012 o Brasil exportou apenas US\$ 243,3 milhões, enquanto o Vietnã chegou a US\$ 6,3 bilhões de pescado.

Adicionalmente, cabe ressaltar que a China, maior produtora mundial de pescado, com destaque para a aquicultura, já ocupa a terceira posição dentre os principais países importadores desse nobre produto com alentadoras previsões de crescimento, conforme se deduz da análise da evolução de seu consumo per capita nos anos 1980 (10 kg); 2000 (20 kg) e 2010 (28 kg), sendo que o sonho de consumo de pescado dos chineses é de 50/60 kg/per capita/ano.

Para reforçar a importância desse setor, ressalta-se a seguir os números do trading mundial de pescado para o ano de 2012, no qual de um lado a China exportou (US\$ 18,2 bilhões), seguido pela Noruega (8,9 bilhões) e a Tailândia (8,08 bilhões) destacando-se como maiores exportadores e, de outro, a mesma China, já ocupando a posição de terceiro maior importador de pescado do mundo (US\$ 7,5 bilhões, afóra US\$ 3,7 bilhões de Hong Kong, totalizando US\$ 11,2 bilhões), abaixo apenas do Japão (US\$ 17,991 bilhões) e dos Estados Unidos (US\$ 17,561 bilhões), como mostra os dados da **Tabela 05 e 06**.

Por isso, diante desses expressivos números, a indagação e o desafio presentes são exatamente, quem irá alimentar a China com pescado? As oportunidades estão postas, quais os

potenciais candidatos para atendê-las? Certamente o Brasil detém condições naturais para ocupar esses espaços, mas necessitaria enfrentar e resolver seus equivocados entraves ambientais, burocráticos e sua incipiente política de incentivos e apoio setorial. A outra opção seria a África, que precisaria superar seus graves conflitos sociais e os reais e insolúveis problemas sanitários e políticos

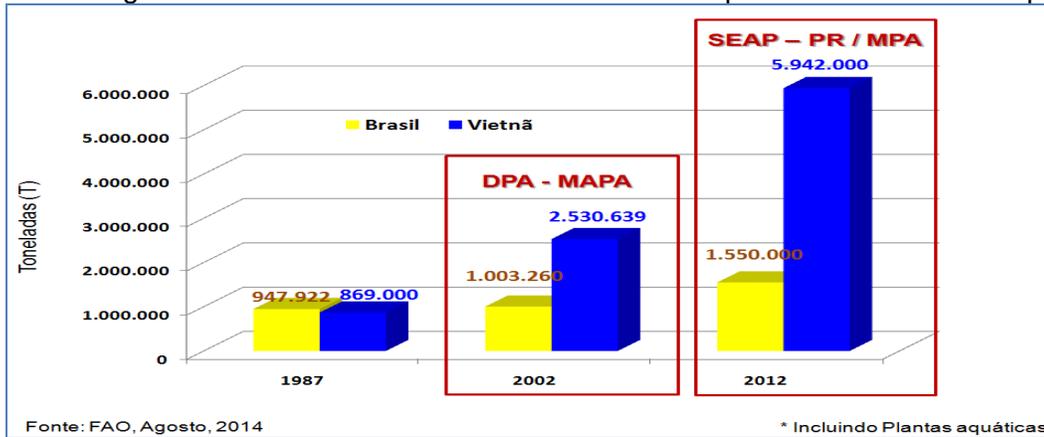


Figura 16 – Evolução da Produção de Pescado: Brasil e Vietnã, de 1987 a 2011.

	PAISES EXPORTADORES		
	2002 (US\$ x1Milhão)	2012 (US\$ x1Milhão)	CRESC. (%)
China	4.485	18.228	306,42
Noruega	3.569	8.912	149,71
Tailândia	3.698	8.079	118,47
Vietnã	2.037	6.278	208,20
USA	3.260	5.753	76,47
Chile	1.867	4.386	134,92
Canadá	3.044	4.213	38,40
Dinamarca	2.872	4.139	44,12
Espanha	1.889	3.927	107,89
Holanda	1.803	3.874	114,86
Sub-total	28.524	67.789	137,66
Brasil	352	237	-32
Outros	29.776	61.319	105,93
Total Mundial	58.300	129.108	121,45

Fonte: FAO, 2014

	PAISES IMPORTADORES		
	2002 (US\$ x1Milhão)	2012 (US\$ x1Milhão)	CRESC. (%)
Japão	13.646	17.991	31,84
USA	10.634	17.561	65,14
China	2.198	7.441	238,54
Espanha	3.853	6.428	66,83
França	3.207	6.064	89,09
Italia	2.906	5.562	91,40
Alemanha	2.420	5.305	119,21
Reino Unido	2.328	4.244	82,30
Republica da Coreia	1.874	3.739	99,52
China - Hong Kong	1.766	3.664	107,47
Subtotal	44.832	77.999	73,98
Brasil	213	1.230	447
Outros	17.323	51.390	196,66
Total Mundial	62.155	129.389	108,17

Fonte: FAO, 2014

Tabela 05: Os 10 maiores exportadores mundiais de pescado

Tabela 06: Os 10 maiores importadores mundiais de pescado

Enquanto isso, o Brasil cujo potencial de exploração da aquicultura é infinitamente superior à de qualquer outro país, inclusive da China, amarga, pela crônica falta de políticas públicas e prioridades para o incentivo e desenvolvimento da aquicultura, uma participação (0,75%) na produção mundial da aquicultura (66.655.655 t) em 2012, segundo as estatísticas divulgadas pela FAO, muito aquém das suas reais potencialidades e capacidade de produção.

Na contramão da tendência e do incentivo dispensado em termos mundiais, para o aumento da produção de pescado, via aquicultura, única forma de manter a oferta atual de pescado, o Brasil, que vem priorizando as importações desse produto (**403.091 t / US\$ 1,54 bilhão em 2014**) que deveria ser líder mundial da sua produção, apresentou um déficit histórico de US\$ 1,31 bilhão em 2014 (**Figura 17**).

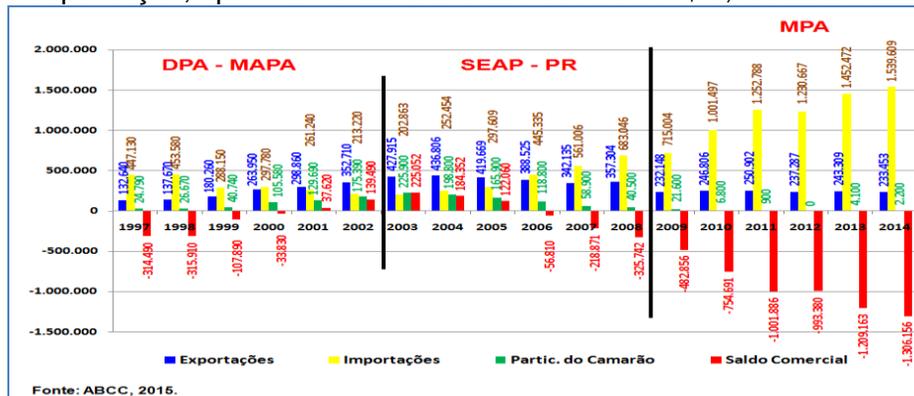


Figura 17: Desempenho das Importações de Pescado pelo Brasil em 2014