



Setor Carcinícola, Aquícola e Pesqueiro: Potencialidades, Desafios e Oportunidades para uma Efetiva Contribuição com o Fortalecimento da Sódia Economia Pesqueira do Brasil.

(Potencialidades e Predicados Naturais do Brasil para a Exploração Aquícola)



- ▶ 4,5 milhões de km² de Zona Econômica Exclusiva (ZEE)
- ▶ Mais de 9 milhões de hectares de águas doce represadas
- ▶ 1.000.000 de hectares de áreas propícias para a carcinicultura
- ▶ 2,5 milhões de hectares de áreas estuarinas
- ▶ Uma das maiores produções de grãos do mundo

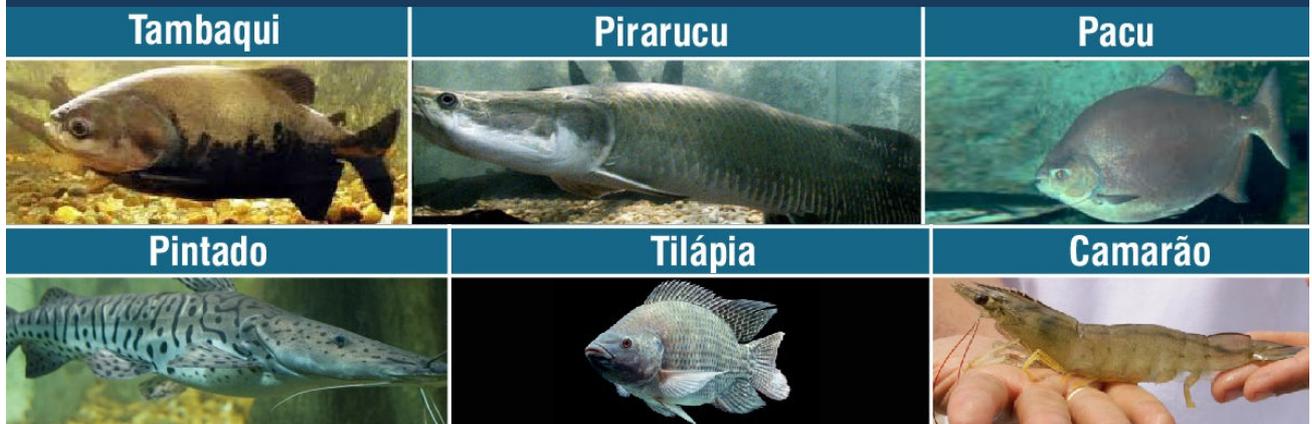
▶ **DÉFICIT DE US\$ 1.1 Bilhão em 2017**

BALANÇA DE PESCADO DO BRASIL

2003	Exportações	2017
US\$ 427,91	- 62,59%	US\$ 267,83
Milhões		Milhões

2003	Importações	2017
US\$ 202,86	+678,30%	US\$ 1,376
Milhões		Bilhão

- ▶ Ótimas condições climáticas que possibilitam o cultivo durante todo o ano
- ▶ 7,500 km de linha de costa
- ▶ Excepcionais Espécies para Piscicultura Água Doce e para a Carcinicultura Marinha

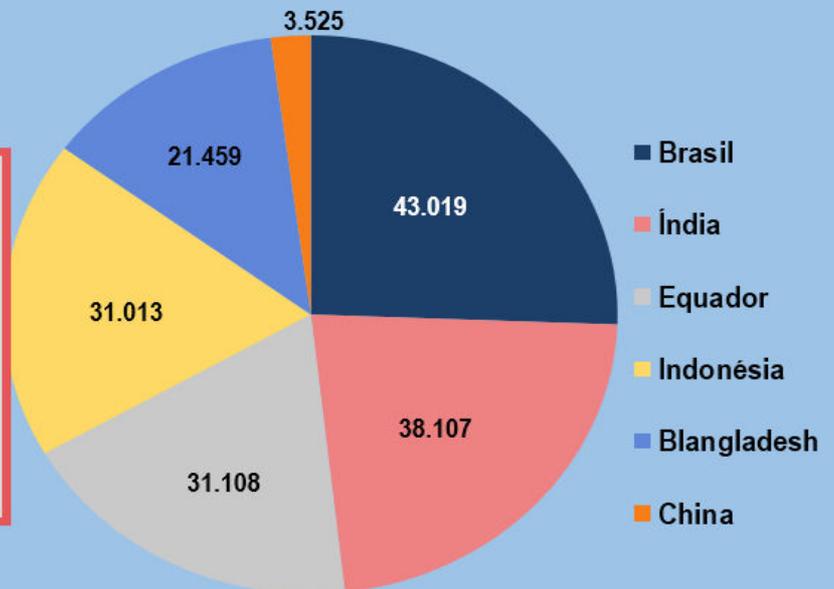


Principais Exportadores de Camarões Marinhos de Águas Quentes para a União Europeia em 2004

BRASIL: LÍDER EM 2004 e (62º LUGAR EM 2014)



EM 2014, O CAMARÃO BRASILEIRO PERDEU O SGP PARA A UE, PASSANDO A PAGAR IMPOSTO DE 12% (CAMARÃO CONGELADO) E 20% (PRODUTO ELABORADO), FICANDO SEM COMPETITIVIDADE PARA ESSE IMPORTANTE MERCADO



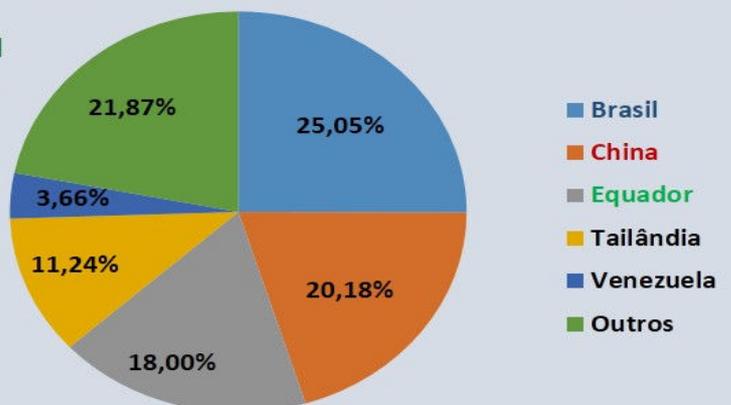
FONTE: EUROSTAT, Maio 2005 / 2015.

Principais Países e suas Participações nas Importações de Camarão Marinho Cultivado (51/60, 61/70, 71-up) dos EUA, em 2003

Com a Ação Anti-Dumping em 2004, mesmo com uma taxa de apenas 7,05%, o camarão Brasileiro, pelo descaso da política brasileira, perdeu competitividade de tal ordem, que em 2006, saiu completamente do mercado norte americano.

No entanto, em 2017, numa ação inédita, a ABCC conseguiu, por unanimidade da ITC, excluir o camarão cultivado do Brasil da Ação Antidumping, inclusive, como também, por unanimidade, foram mantidos na referida ação, pelo menos até a próxima revisão Quinquenal (2020), a China, Tailândia, Índia e Vietnã.

NAS CLASSIFICAÇÕES, PEQUENOS E MÉDIOS (SEM CABEÇA), O CAMARÃO CULTIVADO DO BRASIL OCUPOU O 1º LUGAR DAS IMPORTAÇÕES DOS EUA EM 2003



Classificações: 51/60, 61/70, 71-up

Fonte: NMFS, 2004, 2017.

Setor Carcinícola, Aquícola e Pesqueiro: Potencialidades, Oportunidades e Desafios para uma Efetiva Contribuição com o Fortalecimento da Sódia Economia Primária do Brasil.

¹Itamar de Paiva Rocha¹

Eng^o de Pesca CREA 7226-D/PE

Em todas as análises sobre as causas que levaram ao atual e preocupante cenário macro econômico do Brasil, se apontam sempre, aliás, de forma recorrente: (1) o descontrole das contas correntes; (2) a alta taxa de desemprego; (3) o inchaço da máquina pública; (4) a precária situação das estradas federais e, (5) o pouco investimento em educação e em pesquisas, as quais, certamente serão motivos de maior preocupação, quando o Presidente Bolsonaro e sua equipe econômica se debruçarem sobre a realidade da economia brasileira.

Nesse sentido, as conclusões advindas dessas discussões apontam sempre na direção de que o próximo ocupante do Palácio do Planalto não poderá conviver com uma estrutura administrativa tão pesada, afinal de contas, existem dezenas de Empresas Estatais deficitárias e injustificáveis, afora **“23 (vinte e três) Ministérios, 05 (cinco) Secretárias Especiais ligadas à Presidência da República e 05 (cinco) Órgãos / Autarquias com Status Ministerial”**, dos quais, no consciente popular, vários não justificam sua existência e, equivocadamente, por pura alienação, incluem a SEAP-PR (Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República), como ocorreu com o Ministério da Pesca, na reforma do 2º Governo Dilma, em 2015.

Por isso, é que na condição de Engenheiro de Pesca (UFRPE) da Primeira Turma (1974) do Brasil, detentor de um vasto e vivenciado conhecimento da realidade brasileira e mundial (60 países), sobre a piscicultura de água doce e a carcinicultura marinha, incluindo as perspectivas e oportunidades que a exploração dessas atividades pode representar para o fortalecimento da economia primária brasileira, vimos elencar importantes esclarecimentos. Isso, tendo presente, naturalmente, a preocupação com o bem estar social e econômico das populações rurais e das comunidades de pescadores artesanais, pelo que vimos demonstrar, justificar e defender a manutenção de uma estrutura, hierarquicamente forte, claro, com a indispensável administração profissional, para comandar o setor aquícola / pesqueiro brasileiro, como condição sine-qua-nom para promover o desejado e necessário desenvolvimento sustentável desses estratégicos setores.

Aliás, foi exatamente por não termos dúvida da importância e pertinência de uma Estrutura Administrativa, independente e autônoma, para comandar o setor aquícola e pesqueiro brasileiro, que em representação da ABCC, exercemos uma atuação política decisiva, primeiro para o convencimento do Palácio do Planalto e, segundo, para aprovação da SEAP-PR pelo Congresso Nacional (Lei nº 13.502, de 01-11-2017) e sanção, sem veto sobre o controle da sanidade pesqueira das importações de crustáceos e de novos produtos de pescado, bem como, sua posterior regulamentação (Decreto nº 9.330, de 05-04-2018), pela Presidência da República.

Evidentemente, que pela difícil conjuntura política e econômica do atual Governo, não logrou-se êxito, no sentido do fortalecimento da estrutura administrativa e operacional da nova SEAP-PR, que vem sendo mantida com um deficitário orçamento e pífia estrutura administrativa, o que aliado a equivocada vinculação à Secretária Geral da Presidência, uma submissão arbitrária da parte do Palácio do Planalto, que engessou sua atuação, refletiu negativamente no seu desempenho e, por extensão, de todo o setor aquícola e pesqueiro brasileiro, no ano de 2018.

Os absurdos dos equívocos sobre a importância do setor aquícola e pesqueiro do Brasil, podem ser mais bem avaliados, quando se verifica o pífio desempenho da sua produção aquícola, em contraponto aos **invejáveis predados naturais: 13,7% da água doce disponível no planeta; 4,5 milhões de Km² de Zona Econômica Exclusiva; 9.0 milhões de hectares de águas doces represadas (barragens, lagos e açudes); 1,0 milhão de hectares de áreas apropriadas para a exploração da carcinicultura marinha (Figura 01)**. Isso, sem falar **nas áreas salitradas, já sistematizadas, do médio São Francisco e as vastas áreas com disponibilidade de águas mesohalinas, aptas para o cultivo de camarão marinho e peixes de água doce, abundantes no Centro Oeste, Sudeste e sul do Brasil.**

Esse excepcional patrimônio ecológico natural, que conta com um elenco de **invejáveis espécies aquícolas, de água doce, estuarinas e marinhas**, que juntamente às favoráveis condições climáticas, à significativa produção de grãos e, à estratégica localização geográfica em relação aos EUA e Europeu, coloca o país em posição privilegiada no tocante à produção e exportações de pescado, demandando meramente, uma consistente e responsável política pública.

Por isso, será imperativo adotar um choque de gestão no comando do setor aquícola e pesqueiro brasileiro, primeiramente, tratando a miopia que vem afetando a atual classe política dominante, que reiteradamente, vem dispensando um equivocado olhar sobre o comando institucional do setor pesqueiro, de fundamental importância para o fortalecimento da nossa economia primária, especialmente, por se tratar da produção de um alimento nobre, como o pescado, que adicionalmente agrega um extraordinário valor ao farelo de soja, mas que no entanto, vem tendo sua exploração econômica, dificultada e equivocadamente postergada.



Figura 01: Desempenho do Setor Pesqueiro (2003 à 2017) e Potencialidades para a Aquicultura Brasileira.

Inclusive, desconsiderando o fato de que a aquicultura estuarina brasileira teve início durante a ocupação holandesa na primeira metade do século XVII e, atualmente, a despeito do seu reconhecido potencial natural e de contar com excepcionais espécies aquícolas, o nosso País tem uma pífia produção (73.000 t) e participação (0,25%) na crescente e significativa produção (29.789.125 t) da maricultura mundial.

Da mesma forma, quando se tem presente que foram os pesquisadores brasileiros, ainda na 1ª metade da década de 20, do século passado, que descobriram a tecnologia da reprodução induzida através da *hipofisacção*, um feito que simplesmente revolucionou a piscicultura mundial, não dá para justificar que a participação do Brasil (507.095 t) no contexto da produção mundial de peixes de água doce cultivados (54.021.147 t), correspondeu a apenas (0,93%) em 2016, especialmente o Brasil contando com 2,8 e 9,2 vezes mais água doce renovável, do que China (29.506.654 t) e o Vietnã (2.680.388 t) em 2016 (**Tabela 01**).

Tabela 01: Principais Produtores Mundiais de Aquicultura, Por Grupo de Espécies (2016)

	Peixes	Crustáceos	Moluscos	Outras esp.	Total
China	29.506.654	4.408.809	14.474.314	860.309	49.250.086
Índia	5.155.969	531.431	12.600	0	5.700.000
Indonésia	4.297.685	650.315	0	37.002	4.985.002
Vietnã	2.680.388	702.777	235.384	5.989	3.624.538
Blangladesh	2.057.881	145.673	0	0	2.203.554
Noruega	1.323.944	13	2.199	0	1.326.156
Egito	1.370.559	101	0	0	1.370.660
Chile	727.812	0	307.442	0	1.035.254
Mianmar	946.709	70.875	0	30	1.017.614
Thailândia	418.383	342.511	197.201	4.576	962.671
Filipinas	679.557	78.551	38.287	0	796.395
Japão	282.752	1.381	373.956	18.696	676.785
Brasil	507.095	52.200	20.900	305	580.500
República da Coreia	101.124	5.818	361.706	39.314	507.962
Equador	29.078	422.000	8	5	451.090
USA	201.352	69.292	173.725	0	444.369
Subtotal	50.286.942	7.481.747	16.197.722	966.226	74.932.636
Outros	3.804.205	380.269	941.418	10.299	5.136.192
Total Mundial	54.091.147	7.862.016	17.139.140	976.525	80.068.828

O mesmo cenário negativo se repete com relação ao cultivo do camarão marinho, quando o Brasil chegou a ocupar o 6º lugar (90.360 t) no contexto global de sua produção, se destacando como líder mundial de produtividade (6.084 kg/há) em 2003 e, com surpresa, assistiu esse desempenho decrescer para 10º lugar (52.100 t) e sua produtividade cair para 2.182 kg/ha/2016 (Tabela 02 e Figura 02).

Tabela 02: Principais Produtores de Camarão Marinho (2003 e 2016).

Principais produtores (pesca extrativa)	2003	2016	Cresc. da Produção (%)	Principais produtores (Carcinicultura)	2003	2016	Cresc. da Produção (%)
	Produção (T)	Produção (T)			Produção (T)	Produção (T)	
China	1.236.102	1.308.445	5,85%	China	687.628	2.011.692	192,56%
Índia	417.039	420.724	0,88%	Vietnã	231.717	633.427	173,36%
Indonésia	240.743	283.943	17,94%	Indonésia	191.148	623.342	226,10%
Vietnã	102.839	167.500	62,88%	Índia	113.240	521.269	360,32%
EUA	142.261	122.822	-13,66%	Equador	77.400	422.000	445,22%
Malásia	73.197	110.858	51,45%	Tailândia	330.726	327.561	-0,96%
Canadá	146.044	108.877	-25,45%	México	45.857	127.814	178,72%
México	78.048	97.257	24,61%	Bangladesh	56.503	79.510	40,72%
Groelândia	84.764	86.002	1,46%	Filipinas	37.033	61.682	66,56%
Filipinas	46.373	36.342	-21,63%	Brasil	90.190	52.100	-42,23%
Brasil	34.013	34.050	0,11%	América Central	85.169	123.649	45,18%
Outros	743.591	713.975	-3,98%	Outros	103.961	196.517	89,03%
Total	3.345.014	3.490.795	4,36%	Total	2.060.572	6.180.563	152,64%

AMÉRICA CENTRAL: Venezuela, Peru, Panamá, Nicarágua, Honduras, Guayana, Guatemala, El Salvador, República Dominicana, Cuba, Costa Rica, Colômbia, Belize. Fonte: FAO, Julho/2018

De modo idêntico, aliás, de forma ainda mais acachapante, que precisa ser sempre lembrado, foi o fato de que o camarão marinho cultivado do Brasil, que havia se destacado, de forma expressiva (2.405,28%), no crescimento da produção e das exportações (14.513,75%) setorial, entre 1998 a 2003, decresceu a produção, produtividade e exportações de 2004 a 2017 (Figura 02 e 03). Isso, depois de ter ocupado o primeiro lugar das importações de camarão pequeno/médio dos EUA em 2003, seguido pela China, Tailândia e Equador (Figura 04). No entanto, em decorrência da ação antidumping, sem contar com apoios específicos, as exportações de camarão pelo Brasil para aquele país, à partir de 2005, foram totalmente interrompidas e mesmo depois da histórica vitória, que resultou na saída do camarão cultivado do Brasil da ação de dumping por um placar de 5 x 0 por parte da ITC (International Trading Commission), as referidas exportações para os EUA continuam interrompidas.

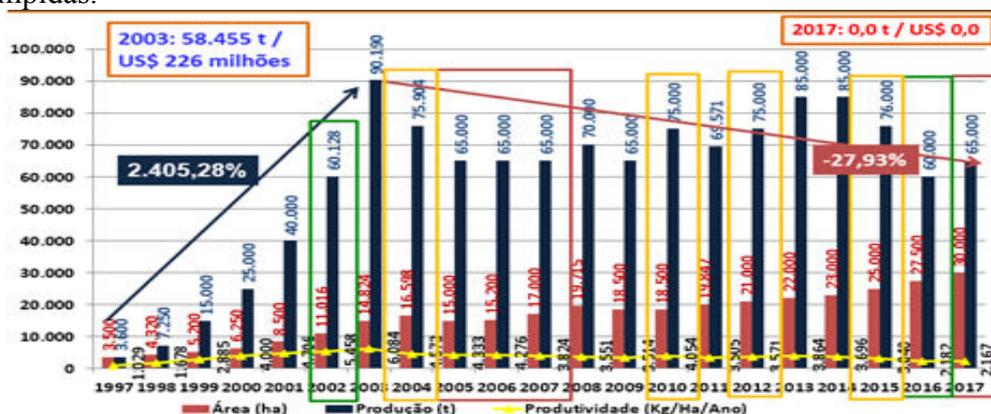


Figura 02: Evolução e Declínio da Produção de Camarão Marinho Cultivado do Brasil

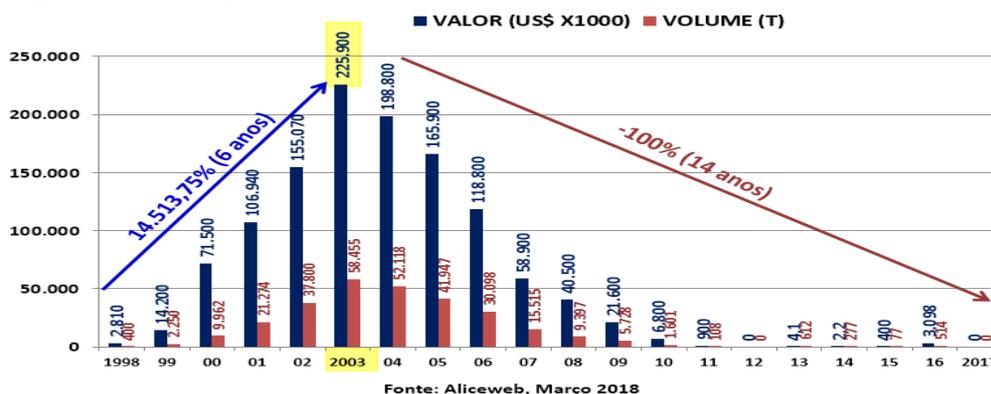


Figura 03: Ascensão Meteórica (14.513,75%) e Sequencial e Inexplicável Queda Livre (100%), das Exportações de Camarão Marinho Cultivado do Brasil, de 1998 à 2017

Nesse mesmo contexto, no ano de 2004, o camarão brasileiro ocupou o primeiro lugar das importações de camarão de águas tropicais da União Europeia (**Figura 05**), tendo como destaques as importações da França, o seu mercado mais exigente, com uma participação de 28% (**Figura 06**) e da Espanha com 12% (**Figura 07**), mas devido a desvalorização cambial, sem a mínima compensação financeira, agravadas adicionalmente, pela perda do SGP (Sistema Geral de Preferência), que elevou as taxas de importações para 12% (Camarão in natura) e 20% (camarão com valor agregado), o produto brasileiro perdeu competitividade em relação ao camarão do Equador e da Ásia, de tal ordem, que suas exportações entre 2012 à 2017 foram reduzidas a zero. Além disso, ao se analisar o desempenho da produção de camarão cultivado do Brasil, entre o período de 1998 (3.600 t e exportações de 400 t / US\$ 2,8 milhões) a 2003 (90.360 t e 58.455 t / US\$ 226 milhões), quando ocupou o 2º lugar das exportações do setor primário da Região Nordeste e participou com 55% das exportações de pescado (US\$ 427,92 milhões) do Brasil, salta aos olhos a constatação da falta de apoios e da necessidade de uma atenção diferenciada, incluindo medidas específicas e prioritárias para a promoção do desenvolvimento dessa estratégica atividade, que além da geração de empregos sem exigência de qualificação, inclusive para mulheres, a sua base produtiva é formada por micros e pequenos produtores (75%).

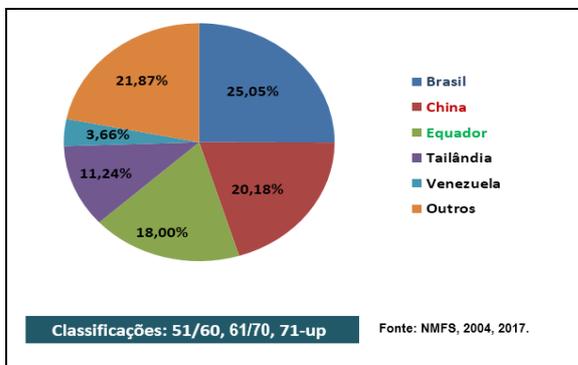


Figura 04: Principais Exportadores (69.701 t) de Camarão Marinho (51/60,61/70-up) para os EUA, em 2003.

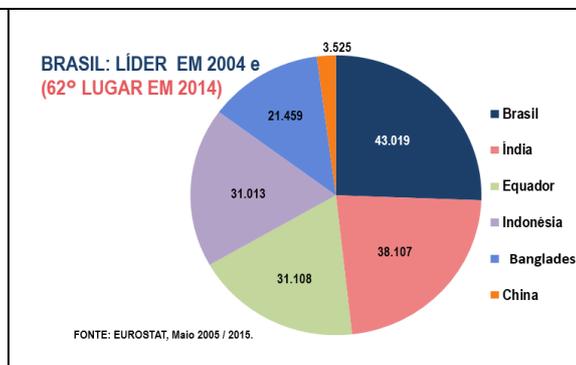


Figura 05: Principais Exportadores de Camarão Marinho (168.231 t) de Águas Quentes para a União Européia em 2004.

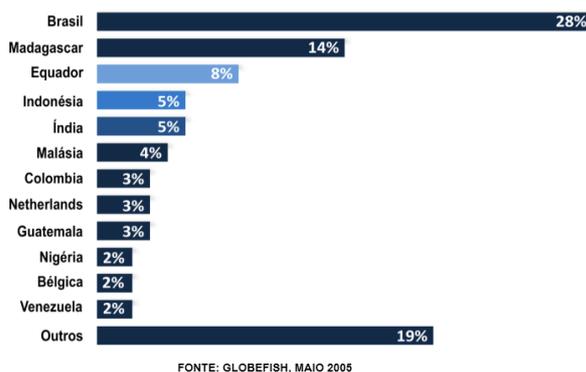


Figura 06: Principais Exportadores, em percentual (%), de Camarão Marinho (101.049 t) para a França em 2004.

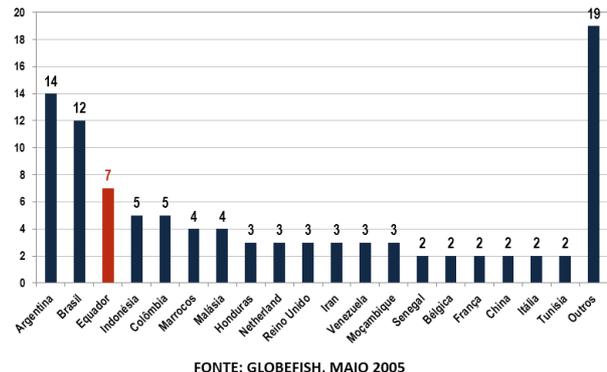


Figura 07: Origem e Percentual (%) de Participação por Países nas Importações (144.997 t) de Camarão Marinho para Espanha em 2004

Por outro lado, quando se considera que os crustáceos já contribuem com 14 milhões de toneladas e o expressivo valor de primeira venda de US\$ 56 bilhões, com destaque para o camarão marinho cultivado, que representa 60% do consumo mundial desse produto, mas que teve como principais expoentes: China (2.011.692 t), Vietnã (633.427 t), Índia (521.269 t) e Equador (422.000 t), que exportaram, respectivamente: US\$ 2,5; US\$ 3,9 Bilhões; US\$ 3,7 Bilhões e US\$ 2,46 Bilhões em 2016 ficam ainda mais evidentes, as perdas econômicas do Brasil nessa área.

Para se compreender melhor a dimensão das alentadoras oportunidades que a carcinicultura pode proporcionar ao Brasil, basta comparar a situação brasileira, com o desempenho da carcinicultura do Equador (256.000 km² e 600 km de costa), cuja exploração de 220.000 ha de

viveiros, contribuiu para uma produção de 422.000 t de camarão cultivado, enquanto o Brasil explorou 25.000 há, de um total de 1.000.000 de hectares (2,5 %), disponíveis, tendo produzido apenas 52.100 t em 2016.

Da mesma forma, não se pode deixar de observar a realidade da trading mundial de pescado, com destaque, tanto para as exportações da China / Hong Kong: US\$ 20,08 bilhões, como para suas importações: US\$ 10,83 bilhões, 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); 2010 (28 kg) e 2016 (45 kg), sendo que o sonho de consumo de pescado dos chineses é de 60 kg/per capita/ano e, mesmo o país ocupando a posição de maior exportador e o terceiro maior importador de pescado do mundo, abaixo apenas dos Estados Unidos (US\$ 20,3 bilhões) e do Japão (US\$ 13,5 bilhões) em 2016 (**Tabela 03 e 04**), reduziu as tarifas de importações em 2018.

Notadamente, quando se leva em conta, que de acordo com a FAO, a demanda reprimida de pescado, projetada para 2030, será da ordem de 35 milhões de toneladas/ano, a qual só poderá ser atendida mediante a exploração da aquicultura, uma atividade que o Brasil detém invejáveis recursos naturais, além de uma localização geográfica privilegiada, em relação aos principais mercados mundiais, associado a uma expressiva produção de grãos e uma sólida infraestrutura básica para viabilizar sua exploração e ocupar a liderança mundial desse setor.

Por isso, diante desses números, **a indagação e o desafio presente é 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 precisaria 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.**

Tabela 03: Principais exportadores (US\$) de pescado 2006/2016 (FAO 2018)

Países	2006	2016	Cresc. % 10 anos
	US\$ x1 MIL.	US\$ x1 MIL.	
China + Hong Kong	9.024.762	20.082.036	122,52
Noruega	5.386.917	10.561.869	96,06
Vietnã	3.350.422	7.034.247	109,95
Tailândia	5.202.563	5.705.738	9,67
Índia	1.757.837	5.499.083	212,83
EUA	4.011.689	5.075.749	26,52
Canadá	3.626.803	4.885.573	34,7
Chile	2.998.687	4.729.346	57,71
Suécia	1.538.840	4.408.400	186,47
Dinamarca	3.587.339	4.109.675	14,56
Sub-total	40.485.859	72.091.716	78,06
Brasil	367.862	260.880	-29,08
Outros	45.196.181	62.774.174	38,89
Total Mundial	86.449.902	135.126.770	56,31

Tabela 04: Principais importadores (US\$) de pescado 2006/2016 (FAO,2018)

Países	2006	2016	CRESC % 10 anos
	US\$ x1 MIL.	US\$ x1 MIL.	
EUA	13.953.423	20.325.197	45,66
Japão	13.531.036	13.589.267	0,43
China + Hong Kong	5.192.271	10.830.129	108,58
Espanha	6.269.241	7.016.224	11,91
França	4.988.989	6.057.683	21,42
Itália	4.642.688	6.052.373	30,36
Alemanha	3.507.241	5.359.377	52,8
Suécia	1.996.405	5.152.985	158,11
República da Coreia	2.664.457	4.501.929	68,96
Reino Unido	3.528.210	4.030.287	14,23
Sub-total	60.273.961	82.915.451	37,56
Brasil	465.376	1.156.691	148,54
Outros	25.710.565	51.054.628	73,68
Total Mundial	86.449.902	135.126.770	56,31

Adicionalmente, cabe ressaltar que a China, maior produtora e exportadora mundial de camarão marinho, extrativo e cultivado, já ocupa a segunda posição dentre os principais importadores desse nobre produto, inclusive, em Janeiro de 2018, reduziu o imposto de importação de Camarão de 5 para 2%, da Lagosta de 14 para 7% e do Caranguejo de 7 para 5%.

Claro que o Brasil, como bem demonstra o seu desempenho, está na contramão da tendência dessa gigantesca oportunidade de negócios, que só vislumbra perspectivas de crescimento !!!???

Por isso, uma prova de que o rumo da atual política pesqueira e aquícola brasileira, precisa ser mudado urgentemente, o que passa por um comando administrativo, autônomo, profissional e apropriadamente fortalecido, como forma de reverter, num curto espaço de tempo, o precário desempenho do seu setor pesqueiro, pode ser confirmado quando se analisa os exemplos da evolução da produção de pescado do Vietnã, em relação ao Brasil, tomando como referencia os anos 1987, cuja produção brasileira (947.922 t) foi superior à do Vietnã (868.000 t), em comparação com 2016, quando o Vietnã produziu 6.420.471 t e o Brasil, apenas 1.286.230 t. Da mesma forma, quando se verifica que a produção (90.360 t) e exportação (58.455 t) de camarão cultivado do Brasil, foi maior do que as do Equador (78.500 t / 58.011 t) em 2003, mas que em 2017, enquanto o Brasil reduziu sua produção para 65.000 t, sem qualquer exportação, **o Equador, produziu 453.000 t e**

exportou **438.000 t / US\$ 3,0 bilhões**, não restam dúvidas, sobre o diferencial de incentivos dispensados por um e outro país (**Figuras 08 e 09**).

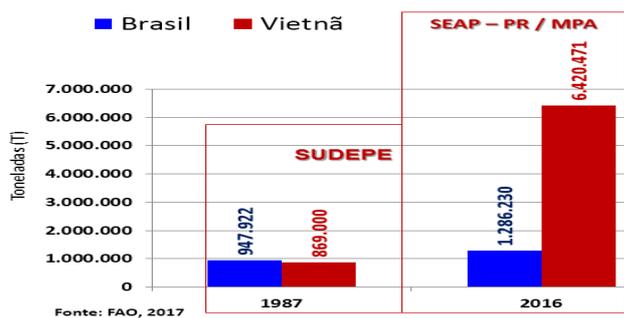


Figura 08: Evolução da produção de pescado Brasil x Vietnã (1987 – 2016)

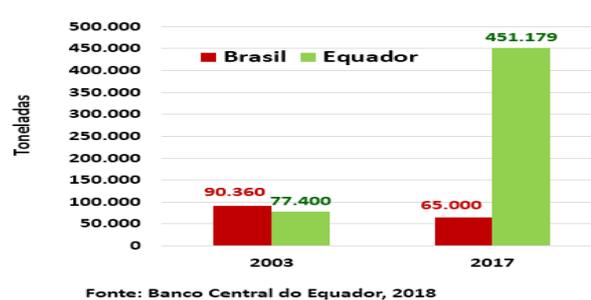


Figura 09: Evolução da Produção de Camarão Cultivado: Brasil x Equador (2003 x 2017)

Nesse contexto, como já foi plenamente demonstrado, além das perspectivas do mercado interno, o que o Brasil precisa promover, tendo em vista, participar do promissor e gigantesco mercado mundial de pescado, aliás, da forma mais urgente possível, é o aumento da sua produção de pescado, pois o país não explora nem o mínimo das suas potencialidades e da sua real capacidade de produção sustentável. Especialmente, tratando-se de uma fronteira agropecuária da maior importância, pelo que deve merecer um real interesse da sociedade / governo brasileiro.

Notadamente, quando se considera, os efeitos benéficos que o consumo de pescado, traz para a saúde dos seus consumidores, que de acordo com estudos realizados pela Fundação Rockfeller dos EUA, se a população consumir pescado pelo menos 2 vezes por semana, se reduzirá em 36% os riscos de mortalidade por doenças coronárias. Sem falar que vários estudos indicam que uma alimentação rica em ácidos graxos ômega-3, ajuda a diminuir o declínio cognitivo e a doença de Alzheimer. Isso, pelo fato de que alimentos com alto teor de DHA, aumentam a produção da proteína LR11, que destrói as placas beta-amilóides associadas à doença de Alzheimer, sendo uma excelente fonte de selênio, cuja porção de 115 g, proporciona 64,2% do valor diário requerido, para inibir a proliferação das células cancerígenas e da sua apoptose, que é a sequência de auto-destruição que o corpo usa para eliminar células desgastadas ou anormais.

Em realidade, o cultivo de organismos aquáticos, tanto marinhos como de água doce, constitui a alternativa de maior viabilidade para permitir que o Brasil, de forma especial a Região Nordeste, que oferece condições climáticas favoráveis durante todo o ano, se insira nas expressivas cifras das importações mundial de pescado – US\$ 135,12 bilhões – cuja participação brasileira foi de apenas US\$ 260,8 milhões (0,17 %). Enquanto que nas exportações globais das carnes (US\$ 46,4 bilhões), a participação do Brasil foi de 30,6% (US\$ 14,2 bilhões) em 2016, sem nenhuma participação da Região Nordeste (**Figura 10**).

Além disso, a exploração pesqueira oceânica, especialmente dos recursos demersais de profundidade, notadamente dos atuns e afins, se constitui uma alternativa e uma oportunidade de grande relevância para a ocupação da região oceânica e para a estratégica aproximação com os países da costa do Atlântico Sul, o que naturalmente exigirá aporte tecnológico e específico apoio financeiro. No entanto, quando se considera o volume de pescado das espécies migratórias e o valor movimentado anualmente na sua base produtiva (500.000 t e US\$ 4 bilhões), com redobrado interesse tanto pelo Japão, União Europeia, como pelos EUA, não há dúvidas de que o Brasil precisa dispensar uma atenção especial e prioritária a esse assunto, incluindo um olhar diferenciado na elaboração de uma política de parceria internacional e de financiamentos para viabilizar a exploração desses importantes recursos pesqueiros (migratórios e renováveis).

Por tudo o que foi acima ressaltado é que defendemos o fortalecimento de uma representação hierarquicamente forte e independente para o comando da Aquicultura e da Pesca do Brasil, como parte essencial da estrutura administrativa do novo Governo Federal, que se iniciará em 2019, tendo presente inserir o país no expressivo e sempre crescente mercado mundial de pescado, cujo trading mundial já é da ordem de US\$ 290 bilhões / ano.

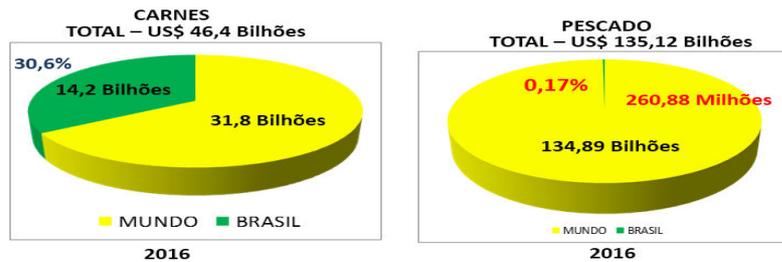


Figura 10: Participação do Brasil nas Importações Mundiais de Carnes e Pescado - 2016.

Evidentemente, que se fará necessário, mudar o atual contexto das políticas e da forma de administrar essa verdadeira jóia da coroa, que não pode continuar sendo utilizada como moeda de troca política, em detrimento dos interesses do setor e do Brasil, sem contar com um apropriado orçamento, uma indispensável autonomia e as necessárias competências administrativas, o que contribuiu para esse **pífio desempenho (US\$ - 1,3 bilhão) da sua balança comercial de pescado**, em total desacordo com os seus excepcionais predicados naturais para a produção aquícola e pesqueira (Figura 11).

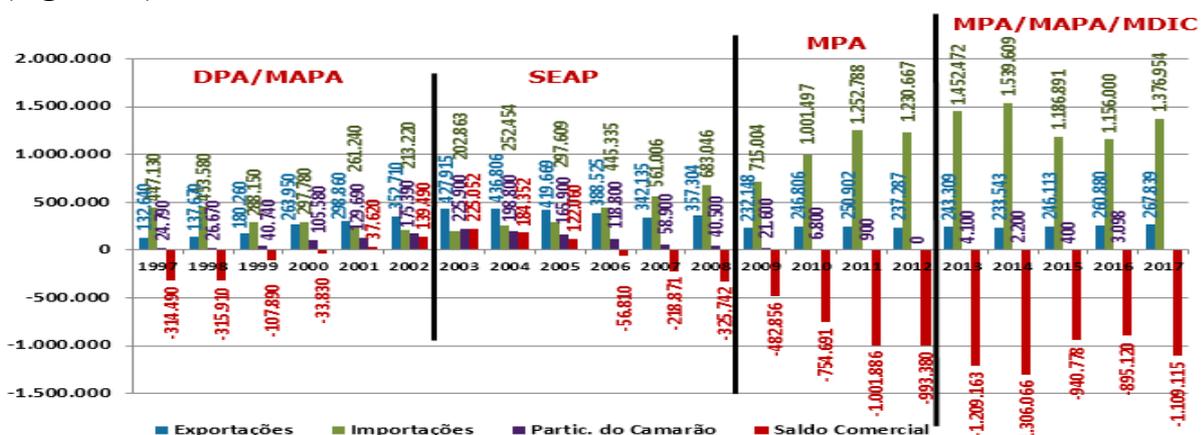


Figura 11: Brasil – Desempenho da Balança Comercial de Pescado, com Destaque para o Camarão Cultivado, em Valor (1997-2017)

Por outro lado, é imprescindível que na discussão da nova política pesqueira, seja levado em conta, o fato de que **o dispêndio (R\$ 2,5 bilhões/ano) com o seguro defeso para 1.100.000 pescadores artesanais**, seja substituído pela carcinicultura / aquíicultura familiar, com a participação e apoio de empresas âncoras, como a forma mais racional de manter a necessária inclusão social no setor da pesca artesanal e das comunidades rurais ribeirinhas e interioranas.

Na verdade, quando se tem presente, que a base da pirâmide da produção aquícola, brasileira, é formada por micros e pequenos empreendimentos, que no caso particular da carcinicultura marinha brasileira, já corresponde a 75% do total de produtores, além de ser a atividade que gera mais emprego produtivo (3,75/hectare), sem exigência de qualificação (88%), por unidade de área explorada, promovendo uma real e digna geração de oportunidades para micro negócios, além de empregos e rendas no meio rural, incluindo sua expressiva participação na RAIS e nas Receitas Tributárias Municipais, superando um desafio que as políticas públicas tradicionais não conseguem realizar (Figura 12). Inclusive, essa constatação foi muito bem ressaltada no **Estudo Sobre a Matriz de Priorização para a Região Nordeste**, realizado pela **Fundação Getúlio Vargas e o Grupo Monitor, para a SUDENE - Ministério Integração Nacional em 2002** (Figura 13).

Ao concluir essa ilustrada análise do setor aquícola mundial e brasileiro, se reitera o alerta ao Presidente Bolsonaro e sua Equipe Econômica, para que antes de colocarem o barco (SEAP-PR) à deriva, baseado apenas em camufladas aparências da lavra de timoneiros amadores, consultem os profissionais desse importante, estratégico e promissor setor, sobre as reais medidas e políticas requeridas, para dotar esse importante segmento produtivo, da necessária competência e independência do MMA (IBAMA e ICMBio), com vistas a levar o Brasil para assumir a liderança da produção e exportação mundial de pescado, inserindo especialmente, a sua Região Nordeste, no

promissor e demandante mercado mundial de proteínas, com alto teor de ácidos graxos poli-insaturados, do tipo Ômega 3.

PRINCIPAIS ATIVIDADES PRIMÁRIAS	GERAÇÃO DE EMPREGOS DIRETOS POR HECTARE	GERAÇÃO D EMPREGOS INDIRETOS POR HECTARE	TOTAL
UVA	1,44	0,70	2,14
HANGA	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 TOTALGERADO PELA CARCINICULTURA	% DA PEA	EMPREGO DA CARCINICULTURA NA RECEITA TRIBUTÁRIA (%)	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	15.103	1.935	12,8	20	ND
PENDENCIAS	7.010	2.169	30,9	48	14,5
PORTO HANGUE	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	25,6

Fonte: Sampaio & Sampaio, 2004: Contribuição da Carcinicultura para a Geração de Emprego, Receita e Impostos em Municípios do Seleccionados do Nordeste Brasileiro em 2003.

Fig. 12: Análise da geração de emprego, participação na receita e nos impostos de municípios selecionados do Nordeste Brasileiro, em 2003 e 2004.

Na verdade, quando se analisa o desempenho da carcinicultura brasileira em comparação com a equatoriana, tomando como referência o ano de 2003 (produção de 90.360 t e exportações de – 58.455 t), volumes maiores do que o Equador (78.500 t / 58.011 t), mas que em 2017, o Brasil produziu 65.000 t, com 0,0 t de exportação, enquanto o Equador, produziu 451.179 t e exportou 438.000 t / US\$ 3,04 bilhões (Figura 14), fica evidente, tanto o diferencial de apoios concedidos, como a necessidade de uma ação proativa para que o segmento mais dinâmico do agronegócio mundial, passe a contribuir para o fortalecimento da economia primária brasileira, notadamente pela sua capacidade de agregar valor (500%) ao farelo de soja e gerar empregos e micros negócios no meio rural.



Fonte: Sudene / Ministério Interior (FGV e Grupo Monitor, 2002)

Figura 13: Matriz de Priorização e Ponderação Quantitativa – Impactos e Comprometimento - Ano 2002.

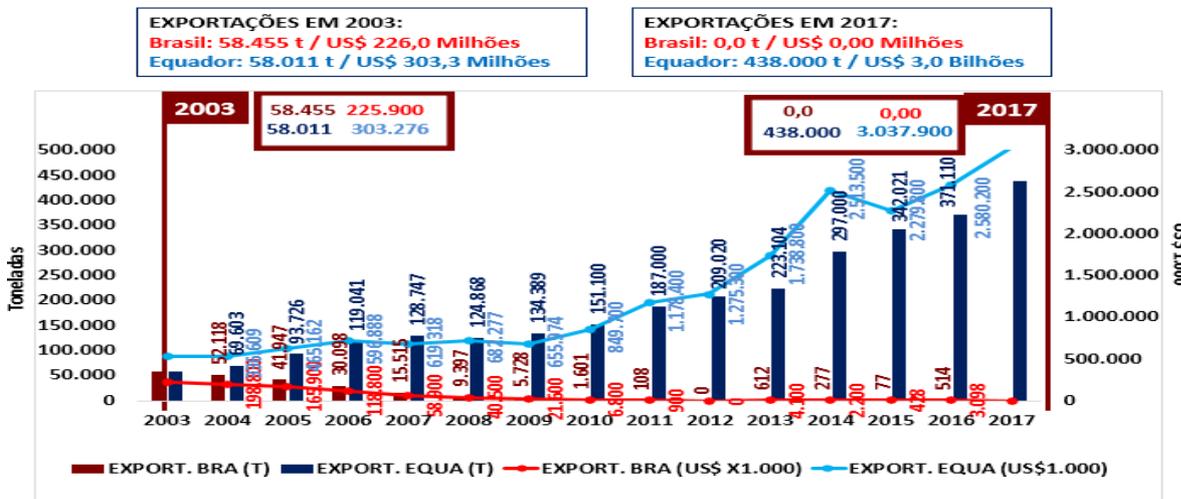


Figura 14: Equador x Brasil: Análise Comparativa da Evolução / Involução das exportações (Volume e Valor) de Camarão Marinho Cultivado (2003 à 2017)

Em realidade, não há a menor dúvida de que esse diferencial de desempenho, entre a produção de camarão cultivado do Brasil e do Equador, tem sido fruto do descaso governamental dispensado ao setor pesqueiro brasileiro nos últimos 16 (dezesseis) anos, penalizando sobremaneira, o desenvolvimento da carcinicultura marinha, cujas potencialidades, associadas a expressiva produção de grãos, sem falar no interesse da China, na compra do camarão cultivado do Brasil, colocam o nosso país em posição privilegiada para ocupar uma posição de destaque na produção de camarão marinho cultivado, com reais possibilidades de ser líder mundial desse setor.

¹ Presidente da MCR Aquacultura Ltda (www.mcraquacultura.com.br); Assessor Especial da ABCC (abccam@abccam.com.br / www.abccam.com.br); Diretor do DEAGRO/Conselheiro do COSAG/FIESP).



Tecnologia, Competência e Profissionalismo

Principais Demandas para que a Carcinicultura Marinha Brasileira volte a Crescer e Retorne ao Mercado Internacional (João Pessoa (Paraíba), 06 de Novembro de 2018)

1. Manter uma estrutura administrativa para o Setor Aquícola e Pesqueiro, com a necessária autonomia financeira e sólida política pública, de forma a evitar a judicialização nos processos de importações de camarões, sempre com suspensão das autorizações, com decisões favoráveis ao setor carcinicultor, inclusive por parte da PGR e STF, bem como, em relação a beligerância do MMA (IBAMA e ICMBio), no tocante a regularização dos licenciamentos ambientais, tendo presente que as perspectivas e oportunidades da pesca industrial (espécies demersais de profundidade) e da aquicultura, de forma especial da carcinicultura marinha, são de tal ordem (**US\$ 50 bilhões/ano**), que demandam e justificam um comando institucional, hierarquicamente forte e independente.

1.1. Aliás, segundo o entendimento das cabeças pensantes do setor aquícola e pesqueiro brasileiro, faz-se necessário, que para o despertar desse estratégico setor, se coloque no lixo, os entraves que nos últimos 15 anos, dificultaram e impediram seu desenvolvimento. Basta ver que nesse interim, as dificuldades criadas pelos citados órgãos governamentais, foram de tal ordem, que os produtores, desde micros a grandes, não conseguiram realizar o mínimo das suas oportunidades produtivas, com destaque para o notório fato, de que 90% dos aquicultores brasileiros não contam com licenciamento ambiental. Isso, tendo presente que o direito fundamental de liberdade de profissão está previsto no art. 5º, XIII da Constituição Federal de 1988, cujo teor, diz textualmente:

“Art. 5º (in omissis), XIII - é livre o exercício de qualquer trabalho, ofício ou profissão, atendidas as qualificações profissionais que a lei estabelecer”. Na verdade, os Governos Federal e Estaduais não levam em conta o que determina o Art. 170 da CF - “Princípio da Livre Iniciativa é considerado como fundamento da ordem econômica e atribui a iniciativa privada o papel primordial na produção ou circulação de bens ou serviços, constituindo a base sobre a qual se constrói a ordem econômica”, cabendo ao Estado, apenas uma função supletiva pois a Constituição Federal determina que a ele cabe apenas a exploração direta da atividade econômica quando necessária a segurança nacional ou relevante interesse econômico.

1.2. A prova do prejuízo que essa equivocada política ambiental, em comparação com o que vem sendo adotado pelos líderes mundiais da produção aquícola e carcinicola (China, Índia, Vietnã, Indonésia, Equador, etc.) pode ser mais bem avaliada, quando se verifica que enquanto a participação brasileira no bojo das exportações mundiais das carnes (**US\$ 46,0 bilhões**) foi de **30,6% (US\$ 14,2 bilhões)**, em relação no desempenho das exportações mundiais de pescado, cuja cifra foi o **expressivo valor de (US\$ 135,12 bilhões)**, a participação do Brasil foi de apenas **US\$ 260,88 milhões (0,17% !!!)** em 2016.

Av. Flávio Maroja, 39 – Tambiá
CEP: 58020-630 - João Pessoa /PB
Fone: (83) 3222 3561 Fax: (83) 3222 4538
mcr@mcraquacultura.com.br / www.mcraquacultura.com.br



Tecnologia, Competência e Profissionalismo

1.3. Da mesma forma, com relação ao setor carcinicultor, quando se tem presente que em 2003 o Brasil produziu e exportou (90.360 t / 58.045 t), ou seja, mais do que o Equador (78.500 t / 58.011 t), tendo ocupado o 1º lugar mundial em produtividade (6.083 kg/há/ano) bem como, o 1º lugar das importações de camarão pequeno/médio dos EUA e o 1º lugar das importações de camarão tropical da EU, mas que em 2017, teve sua produção reduzida para 65.000 t, com 0,0 (zero) de exportações, enquanto o **Equador (250.000 km² e 600 km de costa, sem energia elétrica e acesso por rodovias), elevou sua produção para 451.179 t com exportações de 438.000 t / US\$ 3,04 bilhões !!**. Valor este, superior às exportações do agronegócio de 13 estados do Brasil em 2017 !!.

1.4. As perdas econômicas comparativas do Brasil entre 2004 à 2017 em relação ao Equador, se mantido o mesmo desempenho, foram da ordem de US\$ 11,0 bilhões (R\$ 42,7 bilhões de reais) !!!!. E quando se tem presente que diante da estagnação da produção extrstiva de pescado e o crescente apetite dos chineses por pescado, a pergunta que precisa ser respondida é, quem irá alimentar a China com pescado ?? O Brasil se resolver seus equivocados conflitos ambientais ?? Ou a África, se conseguir superar sua cronica falta de infraestrutura básica e seus seríssimos problemas sanitários ???

1.5. Além disso, merece destacar-se, um dado ainda mais discrepante, a comparação do desempenho da produção de pescado **do Brasil em relação ao do Vietnã**, tomando como referencia os anos **1987, cuja produção do Brasil (947.922 t) foi superior à do Vietnã (868.000 t)**, em comparação a 2016, quando o Vietnã produziu **6.420.471 t e exportou US\$ 5,5 bilhões, enquanto o Brasil produziu 1.286.230 t e exportou US\$ 260,88 milhões**. Esses números são tão expressivos, que por si só, merecem uma reflexão, notadamente, quando se tem presente que a demanda para aumentar seu consumo de pescado, almejada pela China, de 44 para 60 kg/per capita/ano, corresponde a um volume adicional de 35 milhões de toneladas de pescado por na !!!??.

1.6. Por último, se ressalta que a **Índia**, cuja produção de camarão cultivado de **2003 foi 113.240 t**, ou seja, um pouco superior a produção do Brasil (90.360 t), chegou a 2017 com um volume de **697.000 t (com exportações de US\$ 3,3 bilhões), em compação ao Brasil, com 65.000 t (sem nenhuma exportação)**, ocupando o 1º lugar das exportações setorial, ou seja, um espaço que por direito e condições climáticas e ambientais comparativas, deveria estar sendo do camarão cultivado do Brasil. Precisamos ir à luta.

2. Promover e Incentivar a expansão da carcinicultura marinha no Nordeste e nas demais Regiões Brasileiras, inclusive nas vastas áreas interioranas, com solos salitrados e águas mesohalinas (imprópria para o consumo humano), mediante a realização de diagnósticos para identificar pólos prioritários de produção e a sequencial elaboração de planos e projetos de desenvolvimento local e regional com inclusão social e produtiva. Para tanto, faz-se necessário a concessão de incentivos

Av. Flávio Maroja, 39 – Tambiá
CEP: 58020-630 - João Pessoa /PB
Fone: (83) 3222 3561 Fax: (83) 3222 4538

mcr@mcracuicultura.com.br / www.mcracuicultura.com.br



Tecnologia, Competência e Profissionalismo

para atrair investidores privados, notadamente de Empresas Âncoras, detentores de tecnologias, tanto em relação a unidades de produção de pós-larvas, fabricação de ração, processamento da produção, como especialmente, no processo produtivo, incluindo centros de aclimatação e unidades demonstração, para capacitação de micros e pequenos produtores.

3. Aliás, a **Participação de Empresas Âncoras**, criteriosamente selecionadas, será de fundamental importância para a inclusão produtiva dos micros e pequenos produtores, as quais precisam ter compromissos de apoiar e Administrar o Desenvolvimento de um Programas de Carcinicultura Familiar, que além do financiamento (Recursos do FNE/BNB; BNDES e BB) das obras de estrutura básica ou das adequações técnicas para os empreendimentos já em operação, assumam o prioritário e necessário custeio operacional e processamento da produção. Incluindo adicionalmente, a capacitação nas Boas Práticas de Manejo e Medidas de Biossegurança. Para tanto, no seu leque de atuação devem contemplar: Centros de Demonstração e Treinamento em sistemas de cultivo Intensivos (berçários primários, secundários e viveiros de engorda, com cobertura tipo estufa agrícola), como forma de capacitação para a produção intensiva, que em realidade vem se destacando como uma das alternativas de maior viabilidade para a convivência com a “mancha branca” (WSSV), possibilitando uma produção intensiva continuada, inclusive de camarões com gramatura média e grande.

4. Promover e Apoiar a realização de um amplo programa de capacitação técnica para profissionais de nível médio e superior, bem como, para micros e pequenos produtores, como forma de incentivar “projetos demonstrações”, contribuindo para a disseminação das boas práticas de manejo e das medidas de biossegurança requeridas para um desenvolvimento sustentável dessa estratégica e promissora atividade primária.

5. Apoiar a realização de pesquisas tanto na área de genética como de resistência a doenças, especialmente, no tocante a formação de plantéis de reprodutores, bem como, nos aspectos gerais da nutrição propriamente dita, incluindo desde os probióticos e outros bioremediadores até o desenvolvimento e adoção das boas práticas de manejo e de medidas de biossegurança.

6. Promover a capacitação da mão-de-obra feminina, via Empresas Âncoras, para as Indústrias de Processamento de Camarão e Peixes, tendo em vista a necessária qualificação para a elaboração e preparação de um produto diferenciado, inclusive, com relação a agregação de valor ao camarão processado, tanto para atender o mercado institucional brasileiro, como especialmente, às exigências do criterioso mercado internacional.

Av. Flávio Maroja, 39 – Tambiá
CEP: 58020-630 - João Pessoa /PB
Fone: (83) 3222 3561 Fax: (83) 3222 4538

mcr@mcracuicultura.com.br / www.mcracuicultura.com.br



Tecnologia, Competência e Profissionalismo

7. Apoiar, em parceria com os Ministérios de Desenvolvimento, Indústria e Comércio e das Relações Exteriores, as negociações com a União Europeia para celebração de um acordo de livre comércio com a União Europeia, tendo em vista reduzir ou eliminar as pesadas tarifas: 12% (camarão processado) e 20% (camarão com valor agregado) que passaram a incidir sobre o camarão brasileiro a partir de 2014, quando o Brasil perdeu os benefícios do Sistema Geral de Preferências (SGP). Nesse contexto, se destaca que países como Colômbia, Peru e Equador, já celebraram acordos comerciais com a União Europeia, reduzindo a 0,0 (zero) as tarifas cobradas nas importações de seus camarões cultivados. E recentemente, o Brasil celebrou acordo semelhante com o Chile, o que irá permitir a entrada de salmão cultivado do Chile no Brasil, sem pagar nenhum imposto.

8. Incentivar o imediato incremento da produção, via disponibilidade de financiamentos, do Banco do Nordeste (FNE), do Banco do Brasil (BB AGRO, BB Convir / Custeio Agropecuário, PRONAF) e do BNDES (Investimentos e FINAME), tanto para investimentos como custeio operacional, inclusive, que contemplem processos de intensificação, com adoção de tecnologias de cultivo intensivo, com controle de temperatura, via estufas agrícolas e recirculação, levando em conta, as Boas Práticas de Manejo e Medidas de Biossegurança, como forma de atender a crescente demanda interna por camarão e voltar a participar do promissor mercado internacional (US\$ 25,0 bilhões/ano).

9. Promover a participação do camarão cultivado do Brasil nas principais Feiras Internacionais de Pescado, com destaque para (1) Boston / USA, (2) Bruxelas / Bélgica, (3) Vigo / Espanha e (4) China Fisheries & Seafood Expo - Qingdao - China, com vistas a voltar a destacar a qualidade do camarão cultivado do Brasil, de forma a facilitar o retorno das exportações, tanto para os EUA (depois da expressiva vitória – 5 x 0 na ITC, que retirou o camarão cultivado do Brasil da Ação Anti-Dumping), como para a China e Coreia do Sul, sem perder de vista a UE, claro, se for superado o problema da perda do SGP ou se o Brasil conseguir celebrar o tão almejado acordo de livre comércio.

10. Efetivar a aplicação dos parágrafos 1º, 2º e 3º do Art. 25º da Lei 10.438 de 28 de abril de 2002, que asseguram a ampliação dos benefícios da “tarifa de irrigante” para os empreendimentos aquícolas (21:30 hs às 06:00 hs), por um período de até 40 (quarenta) horas adicionais por semana, no âmbito das políticas estaduais de incentivos a aquicultura, mas que em realidade, esse benefício adicional, aprovado desde 2013, cuja aplicação poderia aumentar em até 100% o número de empregos gerados pelo setor aquícola ou carcinicultor, mesmo com reconhecida sobra de energia, notadamente nos feriados e finais de semana, por obra e graça do descaso dos Governos dos Estados, nunca foi concedido a qualquer produtor aquícola ou carcinícola.

Av. Flávio Maroja, 39 – Tambiá
CEP: 58020-630 - João Pessoa /PB

Fone: (83) 3222 3561 Fax: (83) 3222 4538

mcr@mcraquacultura.com.br / www.mcraquacultura.com.br



Tecnologia, Competência e Profissionalismo

11. Desonerar a Folha de Pagamento da Atividade Rural, com eliminação de multa rescisória no FGTS, bem como, possibilitar a contratação de mão de obra, por tempo predefinido, sem as pesadas multas rescisórias.

12. Conceder subsídio no consumo de óleo diésel utilizado nos geradores dos projetos de cultivos intensivos de camarão, tanto nos horários de ponta como durante as constantes faltas de energia elétrica, considerando que esse tipo de empreendimento gera até 5 (cinco) empregos diretos e 5 (cinco) indiretos, sem exigência de qualificação profissional, por hectare explorado.

Na certeza de que a carcinicultura marinha do Brasil, poderá num curtíssimo espaço de tempo, contribuir com oportunidades de micros e pequenos negócios, bem como, empregos permanentes, para trabalhadores rurais, pescadores artesanais, no semi-árido do Nordeste e nas áreas rurais litoraneas das demais regiões do Brasil, incluindo empregos para mulheres nas indústrias de beneficiamento, nos colocamos ao inteiro dispor, para os adicionais esclarecimentos e contribuições que se fizerem necessários, inclusive como alternativa produtiva para substituir o escandaloso “seguro defeso” (1.100.000 pescadores !!!! e R\$ 2,5 bilhões), quando o Brasil não deve ter mais de 150.000 pescadores, que efetivamente necessitariam desse importante benefício, criando adicionalmente, vida com dignidade no meio rural brasileiro.

Atenciosamente,

Itamar Paiva Rocha,

Engº de Pesca, CREA 7226-D/PE – Primeira Turma do Brasil – 1974; Assessor Especial da ABCC; Diretor do DEAGRO / FIESP; . Conselheiro do COSAG / FIESP e Presidente da MCR Aquacultura Ltda (84-99978 9163 / ipr1150@gmail.com)

Camarões Marinhos :

Por Que são Atrativos ao Consumo e já Representam a Maior Receita (US\$ 25,0 bilhões) das Importações Mundiais de Frutos do Mar?



Ingestão de Camarão Cozido no Vapor



Colesterol: HDL > LDL
Triglicerídeos: Baixo Teor

86 g de camarão = 130 mg colesterol
(2 g de gordura insaturada)

86 g carne moída = 110 mg de colesterol
(20g de gordura saturada)

Atributos sensoriais que agradam ao paladar (cor, sabor, textura e aroma)

Adaptam-se facilmente a uma enorme variedade de temperos

Alto teor de Ácidos Graxos Poliinsaturados Ômega 3

Elaboração com ótima apresentação visual

Ótima fonte de proteína e minerais

Universidade Rockefeller – EUA (1990)

O QUE FAZ O CAMARÃO SER TÃO DESEJADO? ALÉM DOS SEUS ATRIBUTOS SENSORIAIS E DESTACADOS BENEFÍCIOS NUTRICIONAIS, É O FATO DE QUE, UMA PORÇÃO (112 G) DE CAMARÃO, CONTÉM IMPORTANTES BENEFÍCIOS PARA A SAÚDE DOS SEUS CONSUMIDORES, DENTRE OS QUAIS SE DESTACAM (1 À 5):



1. 112 gramas ou 13 unidades de camarão médio (18 g) tem aproximadamente 130 calorias
2. Essa porção de camarão, possui a mesma quantidade de proteínas, porém com menos gordura e menos calorias **do que 112 gramas de frango**
3. Combate o câncer e mantém você jovem, graças aos teores de:
 - Vitamina D + B3 +
 - Zinco + Ácido graxos
 - Ômega 3 + Selênio
4. Além disso, vários estudos indicam que uma alimentação rica em ácidos graxos ômega-3, ajuda a diminuir o declínio cognitivo e a doença de Alzheimer.
5. Isso, pelo fato de que alimentos com alto teor de DHA, aumenta a produção da proteína LR11, que destrói as placas beta-amilóides associadas à doença de Alzheimer.

Fonte: Wild American Shrimp

O Camarão Marinho Cultivado é Uma Atividade Tecnicamente Viável, Socialmente Justa, Ambientalmente Responsável e, Economicamente Importante.

O Brasil Possui mais de 1 Milhão de Hectares de Áreas Apropriadas para a Exploração da Carcinicultura, com Invejáveis Condições Edafo-Climáticas, Excepcional Produção de Farelo de Soja e Privilegiada Posição Geográfica, em Relação aos Mercados dos EUA e da UE, o que Coloca o País em Condições Privilegiadas, para Inclusive, Assumir a Liderança Mundial da Produção deste Estratégico Setor.

Faltando Apenas, Vontade Política e Incentivos para Priorizar a Transformação dessas Potencialidades, em Oportunidades de Negócios, Empregos e Renda Permanente.

