

PESCA E AQUICULTURA

UM PANORAMA HISTÓRICO - ESPACIAL

Maria Jose Pompilio¹

José Antônio Silva Santos²

RESUMO

O trabalho examina, de maneira geral, o desenvolvimento da pesca e da aquicultura marinha e continental no mundo e no Brasil onde tradicionalismos, inovações tecnológicas e preocupações ambientais constituem tendências estratégicas para o atendimento às necessidades alimentares de uma época. Paralelamente, aborda as iniciativas de assistência e incentivo ao desenvolvimento da economia pesqueira, as quais, postas em contexto histórico, evoluem de uma premência de produtividade crescente para novos projetos que questionam e colocam em pauta a responsabilidade ambiental da atividade.

Palavras chaves: Pesca extrativa, aquicultura, responsabilidade ambiental e desenvolvimento sustentável.

¹ Doutora em Geografia Física e Meio Ambiente pela Universidade de São Paulo (USP)

² Doutor em Educação

1 – Introdução

A captura de organismos aquáticos é uma atividade praticada pelo homem desde a antiguidade. A tradição técnica da arte de pesca passada de pai a filhos deu origem ao que conhecemos como pesca artesanal, caracterizada como uma atividade relativamente de pequena produção e baixo rendimento. O avanço tecnológico e a demanda de alimentos em função do aumento populacional favoreceu o desenvolvimento da pesca industrial, quando a atividade pesqueira antes vinculada à pequena produção artesanal assumiu, em alguns países e regiões, uma importante escala comercial dando origem a grandes indústrias ligadas à atividade da pesca.

Por outro lado, o mercado global de alimentos tem experimentado expansão sem precedentes e mudança nos padrões alimentares, tornando o consumo de pescados mais homogêneo e globalizado. Essa tendência levou a um desenvolvimento exponencial da aquicultura, atividade econômica que visa à multiplicação de peixes e crustáceos fora do seu habitat natural e cuja produção demanda conhecimentos específicos de um bom número de disciplinas científicas e tecnológicas.

A evolução da pesca industrial, em conjunto com a pesca artesanal, vem pressionando a cadeia produtiva marinha e continental. Dispondo de aparelhagem sofisticada para deslocamentos rápidos e identificação de cardumes, a pesca industrial utiliza apetrechos possantes, tais como uma variedade de redes, linhas e anzóis que favorecem a sobrepesca e desestabilizam o equilíbrio dinâmico dos ecossistemas aquáticos. Essa situação cria a necessidade de revisão da evolução histórica da intervenção institucional do Estado no setor pesqueiro, no sentido de efetuar esforços e estabelecer normas e ações para a conservação e exploração racional dos recursos aquáticos. As atuais políticas voltadas para pesca se orientam na direção de uma pesca responsável, tendo como meta os objetivos e os princípios do desenvolvimento sustentável.

O presente trabalho aborda essas questões. Examina a origem e a evolução da exploração da fauna aquática no mundo e no Brasil enfatizando a produção pesqueira extrativa e a aquicultura nos sistemas marinhos e continentais, enquanto ambientes que cumprem papel social e econômico fundamental na geração de alimentos e renda e enquanto ecossistemas vulneráveis à intervenção antrópica.

2 - Exploração da fauna aquática: origem e evolução.

A exploração da fauna aquática é uma das práticas que acompanha o homem desde a sua origem. Durante um longo período os moluscos e os peixes constituíram a única fonte de alimentação animal dos hominídeos que passaram a povoar a Terra a aproximadamente 4,5 milhões de anos AP. Não existem registros, a épocas mais remotas, de que os seres humanos produzissem artefatos de caça e tão pouco de que conhecessem outras estratégias adequadas à captura de animais selvagens (DIAS, 2007).

Escavações arqueológicas de sítios pré-históricos atestam a existência de anzóis desde o Paleolítico (idade da pedra lascada), período pré-histórico extremamente longo que se inicia com os primeiros hominídeos e se estende aproximadamente até 10.000 anos AP. quando começa o Neolítico ou período da pedra polida, descrito como o segundo e último da pré-história.

Os anzóis inicialmente foram esculpidos em pedra. Todavia em face do desenvolvimento dos artefatos de caça, com os primeiros registros datados da segunda metade do Paleolítico Inferior, o homem da pedra lascada passou a substituir os anzóis de pedra por anzóis feitos com ossos de animais. Por outro lado, à medida que o homem primitivo adquiria novas experiências com os sistemas e recursos aquáticos surgiam novos apetrechos de pesca tais como os arpões e as primeiras redes, estas ultimas vinculadas ao aparecimento da tecelagem rudimentar que emergiu no final do Pleistoceno Superior e foi aperfeiçoada durante o processo da chamada revolução Neolítica, quando o homem aprendeu a domesticar plantas e animais tornando-se sedentário.



Anzol confeccionado em pedra encontrado na Noruega e datado de aproximadamente 4.000 anos AP. https://www.facebook.com/pascchoettopescaelazer/photos_stream?tab=_albums

Os objetos encontrados nas escavações arqueológicas dos sítios pré-históricos permitiram examinar as formas, bem como as técnicas usadas na elaboração dos equipamentos e apetrechos destinados à captura dos organismos aquáticos. Nesse sentido, foi possível observar que os procedimentos de elaboração e manuseio das primeiras redes, linhas, anzóis, arpões, etc., bem como das embarcações usadas como meios de transporte aquático utilizado na pesca sofreram poucas alterações durante o processo de desenvolvimento das antigas civilizações. Conforme nos diz DIAS (2007) alguns dos utensílios, processos e métodos destinados a capturar os seres vivos aquáticos são ainda hoje os mesmos, ou são muito semelhantes a outros usados há milhares de anos atrás.

É importante observar que no ocidente o meio de transporte aquático impulsionado a remo, cujos primeiros vestígios datam do final do Período Paleolítico, foi amplamente utilizado durante o Império Romano e em toda a Idade Média, período a partir do qual, em função do Cristianismo, o peixe passou a ser considerado alimento nobre e, em consequência, capturado e comercializado em maior escala. Assim, o modelo artesanal da pesca primitiva tornou-se universal, tendo por objetivo tanto a subsistência das famílias de pescadores quanto o aumento da renda familiar.

Com esta perspectiva, a pesca artesanal deixou de ser uma atividade meramente de subsistência passando a se caracterizar, também, como atividade econômica que explora ambientes ecológicos localizados próximos à costa, tais como estuários, baías, golfos e lagoas, utilizando embarcação e aparelhagem com pouca autonomia e técnicas de pesca com rendimento produtivo relativamente reduzido.

De conformidade com OLIVEIRA et. al. (2009), a canoa escavada em troncos, jangadas e embarcações com estrutura de madeira revestida com couros de animais curtidos com látex ou outras substâncias foram aos poucos se modernizando, ganhando velas e mais tarde motores, o que possibilitou a pesca em sítios mais distantes da costa.

A partir de então, e na escala mundial, os pescadores artesanais passaram a formar grupos conhecidos como profissionais de captura e desembarque de espécies aquáticas trabalhando de maneira isolada, eventualmente em parcerias, com mão de obra familiar e não assalariada quase sempre encarregada da armazenagem e conservação do produto. Ainda hoje o pescador artesanal participa de todas as etapas requeridas pela pesca, desde a produção dos apetrechos de captura até a fabricação de embarcações que normalmente são construídas pelo próprio pescador ou em pequenos estaleiros localizados nas proximidades da sua área de atuação.

A racionalização dos métodos de captura a partir de processos técnicos científicos, fundamentalmente após segunda grande Guerra Mundial, deu origem a uma nova modalidade de pesca, a industrial, e mais recentemente o desenvolvimento da aquicultura apoiada nos estudos da biologia marinha. Estas duas últimas modalidades de exploração da fauna aquática aumentaram substancialmente a quantidade e a variedade de tipos de pescado.

A pesca industrial passou a exigir equipamentos eletrônicos e da engenharia marinha, tais como embarcações motorizadas, guinchos, aparelhagem como bússolas, GPS, radares, etc., que em conjunto permitem a captura de espécies aquáticas em alto mar e em grande escala. Esta modalidade constitui a maior fonte de matéria prima para as grandes indústrias de centros de distribuição de alimentos, amplamente requerida pela FAO durante os anos 60 do século XX e difere substancialmente da pesca artesanal na medida em que requer tecnologia sofisticada, utiliza embarcações de médio e ‘grande porte, exige infraestrutura portuária apropriada para o desembarque dos peixes e a relação de trabalho dos pescadores acontece por meio de vínculo empregatício com o responsável pela embarcação.

Por outro lado, a aquicultura, definida como o cultivo de organismos aquáticos para consumo humano é uma atividade econômica relativamente nova, não obstante as referências sobre o cultivo de peixes na China há mais de 4.000 anos AP. e sobre a criação de tilápias no Rio Nilo desde aproximadamente 3.000 anos AC. SANTIAGO (2006)

Segundo dados da CONSEA-Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (2014) o desenvolvimento moderno da aquicultura foi impulsionado principalmente pelo crescimento da população e pela tendência mundial de busca por alimentos saudáveis, constituindo a atividade que mais tem crescido em todo o globo terrestre. Na prática, peixes e crustáceos são criados em cativeiro, tanto em cultivo extensivo e com baixa tecnologia, quanto em sistema de cultivos intensivos de alta densidade e com alta tecnologia durante todo o processo de produção.

Vale ressaltar que o aproveitamento racional e sustentável da potencialidade pesqueira extrativa (artesanal e industrial) e aquícola estão na pauta das preocupações das organizações governamentais e não governamentais. A Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação (CONSEA, 2014) infere que estas atividades são fundamentais na alimentação humana, mas tem forte relação com o meio ambiente,

tanto através da extração onde a sobre pesca interfere nos estoques, quanto através do cultivo onde a interferência antrópica influi negativamente nos sistemas naturais.

Consciente desta realidade a FAO (1995) lançou em Roma o Código de Conduta para a Pesca Responsável, cujo discurso difere substancialmente dos objetivos postos em 1960. Referido documento teve como meta a orientação para uma nova estratégia de pesca no mundo, enfatizando preocupações com a sobre pesca e com a degradação dos ecossistemas costeiros e seus impactos sobre o setor pesqueiro industrial e artesanal. Chamando a atenção para a importância nutricional, econômica, social, ambiental e cultural dos setores de pesca e aquicultura, o novo Código de Conduta define os princípios e as normas internacionais de comportamento adequado a práticas responsáveis com vista a garantir a conservação eficaz, gestão e desenvolvimento dos recursos aquáticos vivos, com o devido respeito pelo meio ambiente e a biodiversidade.

Por outro lado, o Código de Conduta recomenda que o processo de ordenamento da pesca seja transparente, a partir da consulta efetiva com os grupos envolvidos - pescadores industriais, pescadores artesanais, governo e organizações não governamentais, enfatizando a necessidade de manejo de artes de pesca seletivas o que é mais costumeiro entre os pescadores artesanais do que entre os pescadores industriais. Com essa perspectiva, a pesca responsável tem como objetivo as práticas de sustentabilidade e requer uma visão de equilíbrio dinâmico entre processos biológicos, tecnológicos, sociais, culturais e ambientais, as quais deram origem a uma revisão das legislações internacionais até então instituídas.

Segundo DIEGUES (2007)

Os objetivos do manejo pesqueiro são a manutenção da qualidade e da diversidade dos recursos pesqueiros em quantidade suficiente para atender às demandas das gerações presentes e futuras, no contexto da segurança alimentar, da erradicação da pobreza e do desenvolvimento sustentável. (...) O Código de Conduta introduz pela primeira vez, de maneira formal, a necessidade de se levar em conta o conhecimento dos pescadores artesanais sobre os recursos pesqueiros e distinguir entre o conhecimento científico dos biólogos que é generalizador e aplicável ao estudo de espécie mono específica e dos grandes ecossistemas, e o conhecimento dos pescadores que é sempre particular, localizado e aplicável a nichos ecológicos específicos.

2 – Exploração dos recursos pesqueiros no mundo moderno

O Boletim Estatístico da Pesca e Aquicultura (2014), editado e publicado pelo Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA), apresenta uma análise do panorama geral da

produção da pesca extrativa e da aquicultura mundial entre 1950 e 2012, incluindo as produções marinha e continental (TABELA I).

TABELA I
Pesca Extrativa e Aquicultura
(produção mundial em milhões de toneladas)

Ano	Pesca extrativa	Aquicultura	Total
1950	17,2	0,5	17,7
1955	24,3	1,2	25,5
1960	30,9	1,6	32,5
1965	42,6	2,0	44,6
1970	55,4	2,5	57,8
1975	51,8	3,5	55,3
1980	57,6	4,5	62,1
1985	67,9	7,7	75,7
1990	75,7	13,1	97,2
1995	92,1	24,4	116,4
1998	85,5	28,4	114,0
2000	93,3	32,4	125,7
2003	88,1	38,9	127,0
2005	92,4	44,3	136,7
2010	99,0	59,0	148,0
2011	93,5	62,7	156,2
2012	90,2	66,6	156,7

Fonte: Boletim Estatístico da Pesca e Aquicultura, Presidência da República, 2014.

Segundo comportamento dos dados que conformam a TABELA I, a produção mundial de pescado (pesca extrativa artesanal e industrial) registrou crescimento exponencial entre 1950 e 1970 atingindo, nessa última década, um total de 55,4 milhões de toneladas. É importante observar que no período imediatamente após a segunda Guerra Mundial a frota pesqueira industrial aumentou substancialmente em consequência dos incentivos da FAO, os quais tinham como objetivo a demanda de

peixes para o consumo populacional crescente. Referido consumo passou de 9,9 kg em 1950 para 11,5 kg per capita em 1970. (FAO, 2008).

Entre 1970 e 1975 houve uma queda mundial de aproximadamente 3,6 milhões de toneladas na produção pesqueira extrativa. Considerando que o consumo mundial de pescados continuou crescendo, esta queda vem sendo atribuída a fatores tais como a baixa nos preços do produto, a diminuição dos estoques de determinadas espécies pela sobre pesca e ao menor índice de renovação da frota pesqueira mundial. A partir de 1975 a produção pesqueira extrativa cresceu de maneira constante até 1995, ou seja, 51,8 milhões de toneladas em 1975 para 92,1 milhões de toneladas em 1995, quando a Organização das Nações Unidas passou a orientar a pesca responsável fundamentada no conceito e nos princípios do desenvolvimento sustentável. Em essência:

O desenvolvimento sustentável é um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e as mudanças institucionais se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas. (BRUNDTLAND, 1988, p. 46).

A partir das questões levantadas pela pesca responsável, a qual passou a exigir legislações mais rigorosas e com obediência aos princípios do desenvolvimento sustentável, a produção pesqueira extrativa oscilou sensivelmente atingindo, em 2012, um total de 90,2 milhões de toneladas, ou seja, registrou um decréscimo de 0,98% em relação a 1995. Na verdade, segundo dados da FAO (2008), a pesca extrativa mundial enfrenta uma crise desde meados dos anos 80 em função da sobre pesca, quando estimativas revelaram que 80% dos recursos pesqueiros estavam em exploração máxima, sobreexplotados, esgotados, ou em recuperação. Não obstante a este fato, a produção total de organismos aquáticos aumentou substancialmente com o auxílio da aquicultura.

Entre 1950 e 1980 a aquicultura mundial manteve-se modesta. A partir de 1985 a produção da referida atividade passou a crescer exponencialmente, atingindo 66,6 milhões de toneladas em 2012. Dessa produção os peixes de água doce, altamente concentrados em carpas e tilápias, contribuíram com mais de 85% do total cultivado. Os restantes, 15%, correspondem basicamente a camarões marinhos e mexilhões. (MURGAS et al., 2003).

De conformidade com MEURER et. al. (2000) existem mais de 70 espécies de tilápias no Nilo, muitas das quais foram introduzidas nos mais diferentes países do mundo. A tilápia se reproduz facilmente, possui rápido crescimento e se adapta muito

bem ao catifeiro constituindo a segunda espécie de pescado mais cultivada no mundo, perdendo apenas para o cultivo de carpa que é originária da Ásia ocidental.

Considerando que a produção de pescado no mundo está na dependência da localização geográfica, da produtividade dos sistemas aquáticos disponíveis, dos hábitos alimentares das populações estabelecidas e das políticas públicas de incentivo ao pescador e ao aquicultor, a exploração da fauna aquática não se distribui uniformemente pelos diversos continentes ou países do globo (TABELA II),

A TABELA II registra a quantidade de tonelagem de pescados nos 22 países do mundo que se sobressaem na pesca extrativa e aquicultura, onde se observa que os grandes produtores se concentram nos países asiáticos, região que, dentre os fatores favoráveis tais como tecnologia e disponibilidade aquática, o peixe constitui a principal fonte de alimentação animal das populações estabelecidas.

TABELA II

Pesca extrativa e Agricultura dos Países maiores produtores do Mundo

POSIÇÃO	PAÍS	PRODUÇÃO (milhões de toneladas)	
		2009	2010
1	China	60.474.939	63.495.197
2	Indonésia	9.820.818	11.662.343
3	Índia	7.865.598	9.348.063
4	Japão	5.465.155	5.292.392
5	Filipinas	5.083.218	5.161.720
6	Vietnã	4.870.180	5.127.600
7	Estados Unidos	4.710.653	4.874.183
8	Peru	6.964.446	4.354.480
9	Rússia	3.949.267	4.196.539
10	Mianmar	3.545.186	3.914.169
11	Chile	4.702.902	3.761.557 2
12	Noruega	3.486.277	3.683.302
13	Coreia do Sul	3.201.134	3.123.204
14	Tailândia	3.287.370	3.113.321
15	Bangladesh	2.885.864	3.035.101
16	Malásia	1.874.064	2.018.550
17	México	1.773.713	1.651.905
18	Egito	1.092.889	1.304.795
19	Brasil	1.240.813	1.264.765
20	Espanha	1.184.862	1.221.144
21	Taiwan	1.060.986	1.166.731
22	Marrocos	1.176.914	1.145.174

Fonte: Boletim Estatístico da Pesca e Aquicultura, Presidência da República, 2011

Em termos mundiais a China lidera com uma produção crescente de aproximadamente 60,5 milhões de toneladas em 2008 e 63,5 toneladas em 2009, seguida pela Indonésia com 9,8 e 11,7 milhões de toneladas, a Índia com 7,9 e 9,4 milhões de toneladas, o Japão com 5,4 e 5,2, milhões de toneladas, Filipinas 5,0 e 5,1 milhões de toneladas e o Vietnã com 4,8 e 5,1 milhões de toneladas. Dentre os países da América do Sul se sobressaem o Peru e o Chile que ocupam a oitava e a décima primeira posição, respectivamente. Neste contexto o Brasil ocupa a décima nona produção, contribuindo com 1.240.813 milhões de toneladas em 2008 e com 1.264.765 milhões de toneladas em 2009, o que representou, respectivamente, 0,81% e 0,86% do total da produção mundial de pescado. É importante observar que embora o Brasil se encontre entre os maiores países produtores de pescado de mundo, a produção brasileira torna-se relativamente modesta se considerarmos o seu potencial aquático, ou seja, o Brasil possui um litoral de 7.408km de extensão (ou 9.128km quando observamos todas as reentrâncias), e uma rede hidrográfica das mais ricas do mundo onde se destaca a Bacia Amazônica.

4 – Caracterizações gerais da produção pesqueira no Brasil

A pesca no Brasil existe desde a pré-história. Os primeiros habitantes do litoral brasileiro, conhecidos como homens de sambaqui, alimentavam-se principalmente de moluscos e peixes amontoando conchas e os demais descartes que deram origem aos sítios de sambaquis, monumentos edificados durante o período Neolítico e encontrados em várias partes do litoral brasileiro. Convém ressaltar que os sítios de sambaquis mais importantes em altura e extensão, datados entre 5000 e 6.500 AP. se localizam no litoral sul, fundamentalmente em Santa Catarina, nas cidades de Laguna e Jaguaruna. Todavia os sítios mais antigos encontram-se no litoral sul de São Paulo, na Ilha do Cardoso, em Cananéia, e em Paranaguá, norte do Paraná, datados de aproximadamente 8000 anos AP. (BEHR, 1991).

No final do período Neolítico o homem de sambaqui foi paulatinamente substituído por novos grupos nômades. Na verdade, a decadência do homem de sambaqui é atribuída tanto as grandes transformações climáticas que alteraram substancialmente a linha de costa do litoral brasileiro, quanto ao contato entre os diversos grupos aborígenes que se deslocaram pelo território nacional marcando o final

do período pré-histórico e o início da história. O contato entre as tribos indígenas registrou novas formas de experiências com os recursos aquáticos e com os sistemas de capturas, época na qual ocorreu a sedentarização dos grupos litorâneos e a pesca artesanal passou a ser efetivamente sistematizada.

A partir do surgimento da canoa escavada em troncos, também conhecida como canoa de um pau só que foi introduzida por grupos ramificados da nação tupi-guarani no sul e sudeste do Brasil, e das jangadas de origem potiguar que caracterizam as embarcações ainda hoje utilizadas no nordeste brasileiro, a atividade pesqueira passou a ser praticada nos mais diferentes sistemas aquáticos, tais como rios, baías, enseadas, mares rasos e lagunas, com auxílio de anzóis, redes e outros apetrechos complementares que caracterizam a pesca artesanal, à época com baixíssima capacidade produtiva destinando-se unicamente a subsistência dos grupos indígenas estabelecidos.

Com a chegada dos portugueses ao Brasil a atividade pesqueira artesanal tomou novo impulso em todo o território nacional, dando origem a inúmeras culturas litorâneas regionais, dentre as quais a do jangadeiro no litoral nordestino, a do caiçara entre o litoral do Rio de Janeiro e São Paulo e a do açoriano no litoral sul. (DIEGUES, 2000). É importante observar que os emigrantes da ilha dos Açores chegaram aos Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul durante a segunda metade do século XVIII para reforço à proteção do extremo sul do Brasil, à época sob ameaça espanhola e que, em Santa Catarina, em consequência das características edáficas, do clima adverso ao cultivo do trigo e dos sistemas aquáticos favoráveis optaram pela pesca artesanal, em relativo detrimento da atividade agrária.

Ainda no período colonial o litoral brasileiro foi intensamente explorado pela pesca da baleia, a qual constituía um monopólio da Coroa Portuguesa com concessão dada a pescadores portugueses e bascos. (ELLIS, 1969). A mão-de-obra utilizada na captura da baleia era fundamentalmente de escravos africanos ou de negros libertos, sobretudo no litoral nordestino no início do século XIX. (SILVA 1996).

SILVA (1996) destaca a densidade de armações de baleias na Bahia, no litoral sul de São Paulo (Ilha do Bom Abrigo) e litoral de Santa Catarina onde os açorianos tiveram efetiva participação. Não obstante ao fato da pesca da baleia ter sido efetivamente extinta em meados do século XIX em face da competição norte-americana, da desativação da empresa japonesa de beneficiamento da baleia localizada em

Cabedelo, na Paraíba, e da própria quase extinção da espécie citada, ainda hoje existem vestígios da referida atividade em várias partes da zona costeira do Brasil.

Atualmente a pesca artesanal é considerada uma das atividades econômicas mais tradicionais do Brasil. Estimativas do Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA) revelam a existência de quase um milhão de pescadores artesanais distribuídos nas áreas litorâneas e nas grandes bacias hidrográficas, fundamentalmente na região amazônica, dos quais dependem direta ou indiretamente quatro milhões de pessoas. No conjunto destes ambientes a pesca artesanal é responsável por aproximadamente 45% da produção nacional de pescados.

Segundo BORGHETTI, (2000), os pescadores artesanais estão agrupados em 400 colônias distribuídas pelas 23 Federações Estaduais. Desses pescadores, 21% atuam na Região Norte; 39% na Região Nordeste; 18% na Região Sudeste e 22% na Região Sul. Ainda, de conformidade com referido autor, se considerarmos a produção da pesca artesanal por tipo de ambiente aquático a água doce contribui com 25% e as águas salobras e salgadas com 75% do total produzido.

É importante observar que o pescador artesanal brasileiro, apesar de manter com os seus pares um bom relacionamento, é individualista e dificilmente se integra em cooperativas. O fato de não conformarem corporações dificulta o acesso a linhas de créditos, bem como a possibilidade de obtenção de melhores preços pelo produto. Em resumo o isolamento deste profissional, as dificuldades de acesso aos meios de transportes e aos contatos comerciais, conduz o pescador a uma inevitável dependência dos intermediários que determinam o preço dos estoques de pescado, o que não ocorre na pesca industrial.

A pesca industrial no Brasil foi modestamente iniciada nas primeiras décadas do século XIX com a captura de sardinhas no litoral do Rio de Janeiro e São Paulo, quando surgiram as primeiras indústrias de salga, secagem e posteriormente enlatados, e com o processamento da merluza no Rio Grande do Sul. (GIULIETTI & ASSUMPÇÃO, 1995) A partir de 1960 o governo brasileiro passou a conceder incentivos fiscais para a pesca industrial, principalmente de camarões e lagosta, através da recém-criada Superintendência do Desenvolvimento da Pesca – SUDEPE, cujo órgão tinha como meta a exportação em grande escala. A partir desta iniciativa do Governo Federal a pesca industrial cresceu rapidamente, com auge na década de 70. Todavia, a pesca industrial entrou em crise na década de 80, quando a maioria das indústrias optou pela sua

desativação. Uma das causas principais dessa crise foi a rápida exploração dos bancos de camarão e de algumas espécies de peixes, além da recessão econômica que limitou o aporte dos recursos financeiros conseguidos facilmente pelas empresas. (DIEGUES 2000) Nesse período, parte das empresas pesqueiras do sul se transferiu para o litoral amazônico ampliando a frota pesqueira industrial sobretudo entre Pará e Maranhão, onde os bancos de camarão ainda eram promissores. Segundo dados do Sistema Informatizado do Registro Geral da Atividade Pesqueira do Ministério da Pesca e Aquicultura, Secretaria de Monitoramento e Controle da Pesca e Aquicultura (2009) a Frota pesqueira industrial no Brasil em 2008 era composta por cerca de 1.600 embarcações, nas quais atuavam cerca de nove mil profissionais. Os principais portos de desembarque do produto ao longo da Costa Brasileira estavam localizados em Belém (PA), Fortaleza (CE), Rio de Janeiro (RJ), Santos (SP), Itajaí (SC) e Paranaguá (PR).

Por outro lado, segundo registros da 1ª Conferência Nacional De Aquicultura e Pesca, no cômputo geral:

A frota de embarcações nacionais é obsoleta, sendo composta por barcos de médio e pequeno porte, dotada de equipamentos ultrapassados e atua apenas em condições de navegação costeira, dependendo sempre de referências de terra pela indisponibilidade de equipamentos eletrônicos para navegação e para pesca. A grande maioria das embarcações artesanais não está registrada junto ao órgão licenciador, agravando o desconhecimento do esforço real de pesca sobre os recursos em exploração e dificultando seu manejo. Além disso, a fiscalização é ineficaz e com pouco controle sobre a frota, o que propicia a operação de embarcações ilegais, a ocorrência e uso indevido de embarcações não autorizadas em capturas de recursos sob controle e a invasão das águas jurisdicionais brasileiras por barcos estrangeiros. (Ministério da Pesca e Aquicultura, 2003).

À pesca artesanal e industrial brasileira veio somar-se a agricultura, que teve início no Brasil no século XVIII durante a invasão holandesa no Nordeste (MPA, 2013), quando foram construídos os primeiros tanques de terra. Considerando que a aquicultura é dependente quantitativa e qualitativamente da água, referida atividade passou a ser desenvolvida em todo o território nacional em função do seu potencial hídrico, tanto marinho quanto continental, constituindo-se em uma das atividades econômicas mais promissoras do país e tendo como principais espécies a tilápia, a carpa, o tambaqui, o pacu e o camarão marinho.

5 – O panorama atual da produção pesqueira no Brasil.

Até 1960 a produção de pescados no Brasil apresentava-se relativamente modesta. (TABELA III). Nessa mesma data a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) liderou esforços no sentido de aumento e aperfeiçoamento da atividade pesqueira para a erradicação da fome e da insegurança alimentar, o que resultou maiores investimentos governamentais no setor pesqueiro nacional.

TABELA III

Produção brasileira e variação percentual da pesca extrativa e aquicultura
(1960 e 2010)

Ano	Produção Total (em toneladas)	Variação (%)
1960	281.512	
1970	526.292	87,0
1980	822.677	56,3
1990	640.300	-22,2
2000	843.376	31,7
2010	1.264.765	50,0

Fontes: IBGE, SUDEPE, IBAMA, Ministério da Agricultura e Ministério da Pesca e Aquicultura.

De conformidade com os dados registrados na TABELA III, entre 1960 e 1970 ocorreu um incremento de 87% na produção de pescados nacional. Entre 1970 e 1980 a produção de pescados continuou crescente, passando de 526.292 para 822.677 toneladas, quando ocorreu uma sensível diminuição. Em 1990 a produção caiu para 640.300,0, ou seja, uma recessão de -22,2% em relação a 1980. Estima-se, como já anteriormente mencionado, que referida recessão deve-se ao esgotamento dos estoques de peixes e camarões em decorrência da sobre pesca, bem como da crise econômica nacional que limitou os incentivos fiscais para as indústrias de processamento de pescados.

A partir de 1990 a produção passou a crescer exponencialmente, registrando um incremento de 31,7% em 2002 e de 50,0% em 2010, fato que coloca em desatque o

contínuo e significativo crescimento da produção da aquicultura brasileira (TABELA IV).

TABELA IV

Pesca extrativa no Brasil: Produção por Unidade da Federação

Unidades da Federação	Pesca Extrativa			
	2010		2011	
	Marinha	Continental	Marinha	Continental
BRASIL	536.454,9	248.911,4	553.670,0	249.600,2
NORTE	93.450,2	138.726,4	94.265,3	137.144,5
Acre	0,0	1.904,2	0,0	2.002,8
Amapá	5.865,2	9.854,6	6.756,0	9.891,2
Amazonas	0,0	70.896,0	0,0	63.743,3
Pará	87.585,0	50.949,0 1	87.509,3	55.402,7
Rondônia	0,0	2.889,0	0,0	3.791,3
Roraima	0,0	396,9	0,0	386,2
Tocantins	0,0	1.836,9	0,0	1.927,1
NORDESTE	195.842,1	68.783,5	186.012,0	68.700,9
Alagoas	9.511,0	438,7	10.702,0	467,8
Bahia	74.043,0	17.669,9	59.293,0	17.508,4
Ceará	21.254,7	11.635,1	21.788,0	11.307,1
Maranhão	43.780,1	25.944,5	44.599,0	25.743,5
Paraíba	8.337,3	1.927,6	9.140,0	1.976,7
Pernambuco	10.918,3	3.731,7	10.880,0	3.969,1
Piauí	2.994,1	2.131,1	4.119,0	2.300,8
Rio Grande do Norte	19.962,5	4.412,1	19.364,0	4.528,4
Sergipe	5.041,1	892,8	6.127,0	899,1
SUDESTE	90.588,7	23.276,5	114.877,3	24.446,0
Espírito Santo	14.035,7	869,1	14.381,3 882,3	14.381,3
Minas Gerais	0,0	9.573,1	0,0	9.879,7
Rio de Janeiro	54.113,0	1.250,2	78.933,0	1.366,9
São Paulo	22.440,0	11.584,0	21.563,0	12.317,2
SUL	156.573,9	5.083,7	158.515,4	5.472,2
Paraná	3.141,0	1.711,7	2.170,4	1.697,7
Rio Grande do Sul	28.455,9	2.763,0	34.385,0	3.131,1
Santa Catarina	124.977,0	643,3	121.960,0	643,3
CENTRO-OESTE	0,0	13.041,3	0,0	13.836,6
Distrito Federal	0,0	338,9	0,0	375,8
Goiás	0,0	1.440,7	0,0	1.496,9
Mato Grosso	0,0	6.184,6	0,0	6.666,6
Mato Grosso do Sul	0,0	5.077,0	0,0	5.297,4

Fonte: Boletim Estatístico de Pesca e Aquicultura (2011: P.22)

A produção da pesca extrativa no Brasil nos anos de 2010 e 2011, conforme dados apresentados na TABELA IV, mostra que a produtividade marinha e continental da pesca brasileira apresenta variações significativas tanto em relação ao sistema aquático utilizado, quanto em relação à tonelagem obtida na série temporal em destaque. Entretanto, no cômputo geral, houve um aumento da produção nos sistemas marinho e continental, passando de 785.366 toneladas em 2010 para 803.270 toneladas em 2011, ou seja, um acréscimo anual aproximado de 2,3%.

Desse total, a pesca marinha contribuiu com 536.454,9 toneladas, sendo responsável por 68,9% da produção nacional, enquanto a pesca continental contribuiu com 31,1%. No contexto regional os dados indicam que o Nordeste é responsável pela maior parcela da produção nacional, com 186.012,0 toneladas em 2011, não obstante apresentar uma queda de aproximadamente 5,0% em relação a 2010.

Segundo o IBAMA (2008) a pesca marinha do Nordeste brasileiro, de modo geral, caracteriza-se pela predominância da pesca artesanal a qual contribui com 96,3% das capturas. Considerando o litoral do nordeste oriental, os Estados de Alagoas, Sergipe e Pernambuco apresentam os menores índices de produtividade relativa de pescado. De conformidade com LESSA et. al. (2004) esta baixa produtividade pode estar associada ao termoclima permanente que não permite a disponibilização de nutrientes desde as áreas mais profundas à zona eufótica. CASTELLO (2010) infere que o litoral de Alagoas e Pernambuco possui elevada riqueza de espécies, tais como manjuba, agulhinhas, sardinhas, saramunete, cioba, biquara, entre outras, mas apresenta uma baixa biomassa específica. Dentre os Estados nordestinos a Bahia se destaca como o maior produtor da pesca extrativa marinha, não obstante o registro de um decréscimo de 14.750,0 toneladas entre 2010 e 2011.

A pesca da lagosta assume importância social e econômica nos municípios da faixa litorânea da região Nordeste. Trata-se de uma atividade voltada basicamente para o mercado, com exportações anuais em torno de 2.500 toneladas de cauda, o que corresponde ao ingresso de divisas da ordem de 50 a 90 milhões de dólares (IBAMA, 1994). A área de exploração tradicional da lagosta estendia-se dos estados do Ceará a Pernambuco. Porém, a partir de 1980 ocorreu uma expansão da área em direção à costa dos estados da Bahia e do Espírito Santo, e mais tarde para a costa do Maranhão e Pará onde os bancos de referido crustáceo eram ainda pouco explorados.

A Região Sul ocupa o segundo lugar na produção de pescados nacional, com 156.573,9 toneladas em 2010 e 158.515,4 toneladas em 2011. O Estado de Santa

Catarina é o maior produtor de pescado oriundo da pesca extrativa marinha, tanto na escala regional quanto na escala nacional. Com uma produção de 121.960,0 toneladas em 2011, Santa Catarina contribuiu com 22% da produção nacional, não obstante ao decréscimo de 2,4% em relação à tonelagem de 2010. Vale ressaltar que dentre os Estados do Sul, Santa Catarina é o que menos se destaca na pesca extrativa continental. O Estado do Rio Grande do Sul, com uma produção de 34.385,0 toneladas em 2011, ocupa o segundo lugar da pesca extrativa marinha regional.

A Região Norte registrou uma produção de pesca marinha de 94.265,3 toneladas em 2011, caracterizando um aumento de 815 toneladas em relação a 2010, quando a produção atingiu 93.450,2 toneladas. Todavia, em função do seu potencial aquático de águas doces a Região Norte é a maior produtora pesqueira continental do Brasil, registrando um total de 138.726,4 toneladas em 2010 e 137.144,5 toneladas em 2011. Também é nessa região que se encontra o segundo maior produtor de pesca marinha do Brasil, o Estado do Pará, com uma produção de 87.585,0 toneladas em 2010 e de 87.509,3 toneladas em 2011, bem como o primeiro maior produtor de pesca extrativa continental, o Estado do Amazonas, que embora tenha apresentado uma redução de cerca de 10% em relação a 2010 produziu 63.743,3 toneladas em 2011, o que representou 40,3% do total da produção de peixes capturado em águas doces.

A produção pesqueira extrativa da Região Sudeste aumentou aproximadamente 26,8% de 2010 para 2011, passando de 90.588,7 toneladas para 114.877,3 toneladas. O Rio de Janeiro destaca-se como o terceiro maior produtor nacional, com 78.933,0 toneladas em 2011, o que representa 14,3% do total produzido no país.

Considerando que todos os Estados do Centro Oeste são interioranos, a pesca extrativa marinha ficou prejudicada na referida região. Em relação à pesca continental a região Centro Oeste ocupa a quarta posição nacional, com uma produção de 13.041,3 em 2010 e de 13.836,6 em 2011, ficando apenas à frente da região Sul, que ocupa o último lugar no ranking da pesca extrativa continental.

É importante observar que no conjunto das regiões os estoques pesqueiros refletem a problemática da sobrepesca, encontrando-se, na sua maioria, sobreexplorados em consequência das ações de captura de estoques de pescados mais jovens, ou de estoques reprodutores em época de defeso. Na verdade, o excesso de esforço de pesca com utilização de técnicas predatórias é fator indicativo da insuficiência das medidas de gestão.

TABELA V
Aquicultura brasileira: Produção por Unidade da Federação

Unidades da Federação	Aquicultura			
	2010		2011	
	Marinha	Continental	Marinha	Continental
BRASIL	85.058,6	394.340,0	84.214,3	544.490,0
NORTE	257,9	41.581,1	140,5	94.578,0
Acre	0,0	4.108,7	0,0	5.988,3
Amapá	0,0	757,8	0,0	1.032,0
Amazonas	0,0	11.892,2	0,0	27.604,2
Pará	257,9	4.286,4	140,5	10.279,8
Rondônia	0,0	4.067,9	0,0	25.162,9
Tocantins	0,0	6.977,5	0,0	12.411,8
NORDESTE	67.327,9	78.578,5	65.211,4	134.292,6
Alagoas	174,7	9.115,8	0,0	6.466,2
Bahia	6.560,8	16.256,6	4.547,7	20.703,6
Ceará	21.219,8	38.090,9	29.095,4	36.066,3
Maranhão	302,5	1.620,8	287,6	32.238,0
Paraíba	1.898,8	1.292,5	2.068,7	5.846,5
Pernambuco	3.966,1	2.266,0	4.554,8	8.243,3
Piauí	1.978,3	4.070,8	1.691,6	17.000,7
Rio Grande do Norte	28.649,7	1.264,3	22.299,7	3.740,1
Sergipe	2.577,2	4.600,8	665,9	3.987,8
SUDESTE	855,5	70.915,2	72,9	86.837,0
Espírito Santo	675,1	6.955,6	0,0	11.552,7
Minas Gerais	0,0	11.618,1	0,0	25.917,9
Rio de Janeiro	26,5	7.257,1	43,2	5.875,4
São Paulo	153,9	45.084,4	29,7	43.490,9
SUL	16.617,4	133.425,1	18.789,5	153.674,5
Paraná	961,8	35.811,1	168,0	73.831,1
Rio Grande do Sul	19,3	55.066,4	0,0	26.201,5
Santa Catarina	15.636,2	42.547,5	18.621,5	53.641,8
CENTRO-OESTE	0,0	69.840,1	0,0	75.107,9
Distrito Federal	0,0	1.233,1	0,0	258,4
Goiás	0,0	18.750,1	0,0	13.647,4
Mato Grosso	0,0	35.333,0	0,0	48.748,3
Mato Grosso do Sul	0,0	14.523,8	0,0	12.453,8

Fonte: Boletim Estatístico de Pesca e Aquicultura (2011: P.22)

A aquicultura brasileira é promissora, constituindo atividade presente nas águas doces e salgadas de todo o território nacional. (TABELA V).

Os dados da TABELA V registram uma produção aquícola nacional marinha e continental de 628.704,3 toneladas em 2011, o que confere um incremento de 31,1% em relação à produção de 2010. Por outro lado, o comportamento dos dados da produção aquícola por região indica que a maior parcela é oriunda das águas continentais, ou seja, 86,6% da produção total nacional.

Comparando-se a produção aquícola por região, o Nordeste se sobressai como o maior produtor de pescado na categoria, com um total de 145.906,4 toneladas em 2010 e 199.50,0 toneladas em 2011. Em relação ao ambiente de cultivo a produção aquícola continental nordestina é superior à marinha, ou seja, 134.292,6 toneladas em 2011 e 65.211,4 toneladas em 2010. Os Estados do Ceará e Maranhão são os maiores produtores regionais da aquicultura continental, enquanto a aquicultura marinha é mais representativa no Ceará e Rio Grande do Norte, onde proliferam as fazendas de carcinicultura regional. De conformidade com POLI & ARANA (2004), a carcinicultura geralmente é feita em cultivo de sistema intensivo, com uso de pequenos tanques com altas taxas de estocagem (20-100 camarões/m²), alimento de alta qualidade e altas taxas de renovação de água (50-100%/dia) implicando riscos de contaminação dos corpos d'água utilizados no processo de abastecimento e descarte.

A Região Sul se apresenta como a segunda maior produtora em aquicultura nacional, com 172.464,0 toneladas em 2011 contra 150.052,5 toneladas em 2010. O maior volume é proveniente de cultivos em águas continentais, com uma produção de 153.674,5 toneladas em 2011, principalmente de espécies tais como carpas, tilápias, traíras e robalos. O cultivo de camarões marinhos em cativeiro constituiu uma experiência frustrada no sul do Brasil em decorrência do vírus da mancha branca, fundamentalmente em Santa Catarina, onde as principais fazendas foram instaladas no complexo lagunar estuarino do rio Tubarão. Sob outra perspectiva, a aquicultura marinha tem crescido em vários pontos do litoral sul a partir do cultivo de ostras e mexilhões, cujo produto vem contribuído na alimentação e no aumento de renda dos pescadores locais.

Seguindo a classificação de produção aquícola brasileira por regiões, o Norte, Sudeste e Centro Oeste ocupam a terceira, quarta e quinta posição, respectivamente. No conjunto destas regiões a produção aquícola continental supera a marinha, com destaque para os Estados do Amazonas, Rondônia, Minas Gerais, São Paulo e Mato Grosso.

5 - Aspectos legais da pesca no Brasil

Até o final do século XIX as relações instituídas entre os pescadores e o Estado Nacional se caracterizavam pelo paternalismo e assistencialismo governamental.

A partir do século XX, não obstante a relativa observância de algumas especificidades culturais, socioeconômicas e ambientais que caracterizam o território nacional, a política nacional de pesca vem tendo como modelo as tendências e os padrões internacionais, fundamentalmente no que se refere às orientações da Organização das Nações Unidas – FAO.

A política nacional de pesca passou a se desenvolver, efetivamente, na segunda década do século XX com a instituição da Confederação dos Pescadores sob a tutela do Estado. O projeto de criação da Confederação foi elaborado pela Marinha de Guerra em 1919, tendo como objetivo a necessidade de ampliação da defesa das águas territoriais após a Primeira Grande Guerra Mundial. Referido projeto inferia que a contribuição do pescador na proteção da zona costeira afigurava-se como fundamental, apoiando-se em duas importantes justificativas: a primeira lamentava que, não obstante ao vasto litoral e a enorme extensão das águas interiores, o Brasil começou o século XX importando peixes; a segunda apontava para a necessidade de um maior empenho, por parte do Estado, na defesa da costa brasileira após o flagelo da Primeira Grande Guerra Mundial.

Acatando as argumentações e orientações da Marinha de Guerra o Governo Federal fundou a Confederação dos Pescadores do Brasil e respectivas Colônias Regionais de Pesca, instituindo, neste primeiro estatuto que passou a vigorar em 1923, incentivos e assistencialismo tais como reparos em embarcações, doação de redes, assistência à saúde, criação de escolas para os filhos de pescadores, etc.

Segundo MORAES (2002: p.01)

O primeiro estatuto das colônias de pescadores data de 1º de janeiro de 1923, assinado sob a forma de aviso, proveniente da Marinha. As colônias eram definidas como *agrupamento de pescadores* ou *agregados associativos*. Para poder desenvolver a atividade pesqueira os pescadores eram obrigados a se matricular nas colônias

Com a instalação do Estado Novo a Confederação dos Pescadores sofreu alterações, fundamentalmente no que se refere à tutela da Marinha de Guerra. Durante o Governo Vargas foi criada a Divisão da Caça e da Pesca (decreto nº. 23.134/33) e instituído o Código de Caça e Pesca (Decreto n. 23.672 de 02 de Janeiro de 1934),

quando os pescadores brasileiros passaram a ser subordinados ao Ministério da Agricultura.

O Código de Caça e Pesca reza, em seu Art. 1º:

Os serviços de pesca em todo o Brasil, inclusive a administração, direção e fiscalização do pessoal e material respectivos, a fiscalização e execução dos dispositivos legais aplicáveis, e tudo mais que lhes seja atinente, no interesse da defesa da fauna e flora agrícolas, ficam inteiramente subordinados ao Ministério da Agricultura e sujeitos às determinações deste código.

Com o advento da Segunda Grande Guerra Mundial (1939-1945), novas mudanças foram introduzidas na organização dos pescadores artesanais. O Decreto-Lei nº 4.890 de outubro de 1942 recoloca a responsabilidade da atividade pesqueira sob coordenação da Marinha Guerra, situação que permaneceu até a década de 60 quando o. Governo Brasileiro, seguindo as orientações da FAO para o aumento da produção pesqueira mundial, extinguiu a Divisão de Caça e Pesca e criou a Superintendência do Desenvolvimento da Pesca (SUDEPE) com sede no Rio de Janeiro e subordinada ao Ministério da Agricultura. (Lei delegada nº 10, de 11 de outubro de 1962).

O Art. 2º da Lei n.10 de 11/10/62 determina as seguintes competências ao órgão recém-criado:

- I - elaborar o Plano Nacional de Desenvolvimento da Pesca (PNDP) e promover a sua execução;
 - II - prestar assistência técnica e financeira aos empreendimentos de pesca;
 - III - realizar estudos, em caráter, permanente, que visem à atualização das leis aplicáveis à pesca ou aos recursos pesqueiros, propondo as providências convenientes;
 - IV - aplicar no que couber, o Código de Pesca e a legislação das atividades ligadas à pesca ou aos recursos pesqueiros;
 - V - pronunciar-se sobre pedidos de financiamentos destinados à pesca formulados a entidades oficiais de crédito;
 - VI - coordenar programas de assistência técnica nacional ou estrangeira;
 - VII - assistir aos pescadores na solução de seus problemas econômico-sociais;
- Parágrafo único - Para os efeitos desta lei consideram-se recursos pesqueiros a fauna e a flora de origem aquática.

Segundo Maldonado, (1986, pp. 49, 50)

A pesca e seus assuntos oscilam constantemente entre a alçada do Ministério da Marinha e a do Ministério da Agricultura. Enquanto auxiliares potenciais das forças navais, os pescadores estão obrigados a pertencer à colônia do lugar em que vivem e ser matriculados na Capitania dos Portos de seu Estado, onde devem também registrar seus botes e aparelhos de pesca. Por outro lado, ao Ministério da agricultura compete aprovar a organização das colônias, empossar seus dirigentes e supri-las com recursos financeiros, além de fiscalizar suas atividades. Estes dois níveis – financiamento e fiscalização – são da jurisdição da SUDEPE.

O Governo Militar elaborou um novo Código de Pesca (Decreto nº. 221 de 28 de fevereiro de 1967) que instituiu, em seu Art. 93, o Registro Geral da Pesca sob a

responsabilidade da SUDEPE. Referido Código enfatizou a pesca industrial, tendo como objetivo o desenvolvimento nacional através da industrialização do setor pesqueiro. É importante ressaltar que se seguia, à época, a ideologia de estímulo ao desenvolvimento nacional, ou perseguia-se a ideia de Milagre Econômico Brasileiro cuja meta era promover o desenvolvimento de “cinquenta anos em cinco”. O estímulo do Governo Militar para o desenvolvimento do setor pesqueiro industrial incluía a isenção do imposto de importação sobre produtos industrializados, tais como embarcações, maquinários e petrechos de pesca (artigo 73), bem como a isenção do Imposto de Renda incidente sobre os resultados financeiros obtidos. Com vistas ao desenvolvimento econômico nacional, a preocupação com as condições de vida e trabalho, ou mesmo as preocupações sociais em relação aos trabalhadores da pesca ficaram bastante tímidas.

Na perspectiva de DIEGUES (1983 p. 137),

Os maiores benefícios governamentais da época destinavam-se fundamentalmente a pesca industrial, ou seja: a pesca artesanal, entre 1967/1977 havia recebido somente 15% do equivalente aos fundos investidos na indústria pesqueira industrial, através de incentivos fiscais.

Convém ressaltar que, no referido Decreto, as preocupações com a pesca artesanal restringia-se, fundamentalmente, ao At. 94 e seu parágrafo único:

As Colônias de Pescadores, as Federações e a Confederação Nacional dos Pescadores, serão reorganizadas e suas atividades regulamentadas por ato do Poder Executivo.

Parágrafo único. Até que seja definida a nova jurisdição e regulamentado o funcionamento das Colônias de Pescadores, Federações e Confederação dos Pescadores poderão ser destinadas, através da SUDEPE, verbas específicas no Orçamento da União, para a manutenção e execução dos programas de assistência médica e educacional, propiciados por essas entidades aos pescadores profissionais e suas famílias. Art. 94 do Decreto nº. 221 de 28 de fevereiro de 1967

Após a abertura militar os sindicatos passaram a ser reorganizados. Durante o processo de elaboração da Constituição Federal de 1988 a Confederação Nacional de Pescadores promoveu a formação de um grupo para compor o que foi chamado de “Movimento Constituinte da Pesca” e orientou debates e propostas a serem encaminhadas aos deputados e senadores constituintes. Com a promulgação da nova Constituição Federal os pescadores artesanais conquistaram avanços, fundamentalmente no que tange aos seus direitos sociais e políticos. Reza o Art. 8º da Constituição de 1988:

É livre a associação profissional ou sindical, observado o seguinte:

I - a lei não poderá exigir autorização do Estado para a fundação de sindicato, ressalvado o registro no órgão competente, vedadas ao Poder Público a interferência e a intervenção na organização sindical;

II - é vedada a criação de mais de uma organização sindical, em qualquer grau, representativa de categoria profissional ou econômica, na mesma base territorial, que será definida pelos trabalhadores ou empregadores interessados, não podendo ser inferior à área de um Município;

III - ao sindicato cabe a defesa dos direitos e interesses coletivos ou individuais da categoria, inclusive em questões judiciais ou administrativas;

IV - a assembleia geral fixará a contribuição que, em se tratando de categoria profissional, será descontada em folha, para custeio do sistema confederativo da representação sindical respectiva, independentemente da contribuição prevista em lei;

V - ninguém será obrigado a filiar-se ou a manter-se filiado a sindicato;

VI - é obrigatória a participação dos sindicatos nas negociações coletivas de trabalho;

VII - o aposentado filiado tem direito a votar e ser votado nas organizações sindicais;

VIII - é vedada a dispensa do empregado sindicalizado a partir do registro da candidatura a cargo de direção ou representação sindical e, se eleito, ainda que suplente, até um ano após o final do mandato, salvo se cometer falta grave nos termos da lei.

Parágrafo único - As disposições deste artigo aplicam-se à organização de sindicatos rurais e de colônias de pescadores, atendidas as condições que a lei estabelecer.

Posteriormente, Em função dos objetivos e princípios do desenvolvimento sustentável, a Lei nº. 7.735 de 22 de fevereiro de 1989 extinguiu a SUDEPE e criou o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, vinculado ao Ministério do Interior. Este novo órgão passou a gerenciar e promover o desenvolvimento do setor pesqueiro no país.

De conformidade com o Art. 2º da referida Lei:

É criado o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, entidade autárquica de regime especial, dotada de personalidade jurídica de direito público, autonomia administrativa e financeira, vinculada ao Ministério do Interior com a finalidade de formular, coordenar, executar e fazer executar a política nacional do meio ambiente e da preservação, conservação e uso racional, fiscalização, controle e fomento dos recursos naturais renováveis.

A Lei nº. 8.746, de 09 de dezembro de 1993 criou o Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal que passou a incorporar as representações dos pescadores artesanais. A partir de 1998 a organização dos pescadores retornou para a tutela do Ministério da Agricultura e passou a se pautar pelo Estatuto das colônias de pescadores que foram mantidas sob a denominação de sociedade civil, porém, subordinadas ao controle do Estado, das Federações e da Confederação Nacional de Pescadores.

A Lei nº 10.779, de 25 de novembro de 2003 dispõe sobre a concessão do benefício de seguro-desemprego durante o período de defeso, ao pescador profissional que exerce a atividade pesqueira de forma artesanal, ou seja:

O pescador artesanal (...) desde que exerça sua atividade profissional ininterruptamente, de forma artesanal e individualmente ou em regime de

economia familiar, fará jus ao benefício do seguro-desemprego, no valor de 01 (um) salário-mínimo mensal, durante o período de defeso de atividade pesqueira para a preservação da espécie.

É importante observar que referida Lei substitui o Código de Pesca de 1967. Tal substituição busca cumprir os objetivos do Código de Pesca Responsável e incorporado ao plano Nacional de desenvolvimento da pesca e da aquicultura, conforme redação da Lei n. 11.959, de 29 de junho de 2009.

Em síntese, o Art. 1º da Lei n. 11.959, de 29 de junho de 2009 dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, formulada, coordenada e executada com o objetivo de promover:

I – o desenvolvimento sustentável da pesca e da aquicultura como fonte de alimentação, emprego, renda e lazer, garantindo-se o uso sustentável dos recursos pesqueiros, bem como a otimização dos benefícios econômicos decorrentes, em harmonia com a preservação e a conservação do meio ambiente e da biodiversidade;

II – o ordenamento, o fomento e a fiscalização da atividade pesqueira;

III – a preservação, a conservação e a recuperação dos recursos pesqueiros e dos ecossistemas aquáticos;

IV – o desenvolvimento socioeconômico, cultural e profissional dos que exercem a atividade pesqueira, bem como de suas comunidades.

6 - Conclusões

O trabalho aqui apresentado enfatizou o desenvolvimento da pesca extrativa e da aquicultura no mundo no Brasil a partir de processos históricos, produtividade e legislaturas. Por outro lado, observa a importância alimentar da economia pesqueira questionando a problemática socioambiental decorrente da interferência antrópica nos ecossistemas aquático marinho e continentais. Assim, com base nos aspectos observados, pode-se inferir:

- a) Durante muito tempo o homem se utilizou dos recursos aquáticos seguindo um ritmo que permitia a recomposição natural dos estoques pesqueiros;
- b) O crescimento populacional e o aumento do consumo de pescados favoreceram e incentivaram investimentos tecnológicos visando o aumento da produção pesqueira mundial, fundamentalmente a partir da década de 1950 quando a pesca industrial passou a se desenvolver e a se sobrepor à pesca artesanal;
- c) Técnicas mais eficientes de exploração de pescado passaram a ser usadas nas mais diferentes nações do globo, elevando exponencialmente a tonelagem de peixes e crustáceos anualmente produzidos. Entre 1950 e 2011 a produção

extrativa pesqueira mundial mais do que triplicou, passando de 17,2 milhões de toneladas para 93,2 milhões de toneladas. Esse rápido aumento produtivo da atividade promoveu a devastação da biota aquática acima da capacidade de suporte da recomposição natural dos estoques pesqueiros constituindo o que passou a ser chamado de sobrepesca ou pesca predatória;

- d) Navios de alta tecnologia, com capacidade de rastrear cardumes em regiões de alta profundidade, acabaram com a possibilidade de haver ecossistemas intocados nos oceanos;
- e) As possantes redes de arrasto devastaram os ecossistemas marinhos com descartes de espécies não adequadas à comercialização, o que tornou a pesca industrial altamente predatória;
- f) A captura de peixes em larga escala, uma característica da pesca industrial, promoveu impactos socioambientais altamente negativos que interferiram na pesca artesanal, atividade tradicional de subsistência das populações dependentes dos recursos pesqueiros;
- g) Os impactos diretos da pesca industrial sobre o espaço de vida dos pescadores artesanais culminou no aumento do esforço de pesca, tanto pela diminuição das malhas usadas na captura que de maneira ilegal se apropriam de espécies juvenis, quanto pelo desrespeito ao defeso que ainda é uma prática comum quando nos defrontamos com questões referentes à fiscalização;
- h) A diminuição dos estoques de pescado passou a ser uma preocupação de organismos governamentais e não governamentais na medida em que o pescado tornou-se um hábito alimentar das populações sediadas nos mais diferentes espaços mundiais, com chamadas de atenção para a prática do desenvolvimento sustentável;
- i) No Brasil, a busca de estratégias conciliatórias entre interesses socioeconômicos e ambientais vem seguindo a tendência global de uso sustentável dos recursos pesqueiros como principal estratégia política para gestão da biodiversidade. Esse modelo tem por objetivo compatibilizar a atividade pesqueira extrativa com o uso sustentável dos recursos aquáticos;
- j) Como a experiência mundial de cultivo de espécies da biota aquática têm demonstrado, é na aquicultura que se encontra o maior potencial para a expansão sustentável da produção de pescado. Por contar com grande

disponibilidade de recursos hídricos e clima favorável, o Brasil vem promovendo uma política aquícola que tem como meta o uso sustentável dos recursos da biota marinha e continental e a garantia de um nível de vida justo para as comunidades pesqueiras artesanais.

4 – Referências Bibliográficas

BEHR, Miguel. **Homem e Ambiente em Guarakessaba**, Paraná: passado, presente e futuro, PUC-Curitiba, 1991.

BORGHETTI, J. R. **Estimativa da pesca e aquicultura de água doce e marinha**. Brasília, DF: Instituto de Pesca/APTA/SAA, 2000. p. 8-14. (Série Relatório Técnico, n. 3).

BRASIL. Constituição Federal de 1988. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF. Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292p.

BRASIL, Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA). **Relatório da I Conferência Nacional de Aquicultura e Pesca**. Brasília, DF, 2003 (disponível em: www.panoramadaaquicultura.com.br/paginas/.../3ConfNacionalAeP.asp)

Castello, J.P.; Sunyé, P.; Haimovici, M. & Hellebrandt, D. "Fisheries in southern Brazil: a comparison of their management and sustainability". **J. Appl. Ichthyol.** Vol.25, no.3, pp.287-293. 2009.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988.

CONSEA (Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional) Análise dos indicadores de Segurança Alimentar e Nutricional. **4ª Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional**. Brasília, 2014a

DIAS Manuel Afonso, Pescas e Aquacultura, **Biologia Marinha**, Poitugal, Universidade do Algarve, 2007.

DIEGUES, A. C. S. **Pescadores, camponeses e trabalhadores do mar**. São Paulo: Ática, 1983.

_____. Antônio Carlos. São Paulo, Universidade de São Paulo. Disponível em <http://nupaub.fflch.usp.br/sites/nupaub.fflch.usp.br/files/color/pescarepons.pdf>.

_____, Antônio Carlos Comentários sobre o Código de Conduta para a Pesca Responsável, São Paulo, Universidade de São Paulo, 2007. Disponível em: [https://www.google.com.br/?gws_rd=ssl#q=DIEGUES+\(2007\)](https://www.google.com.br/?gws_rd=ssl#q=DIEGUES+(2007))

_____. Antonio Carlos (ORG) Os Saberes Tradicionais e a Biodiversidade no Brasil São Paulo, Universidade de São Paulo **Centro de Culturas Marítimas-CEMAR/NUPAUB**, 2000.

ELLIS, M.A. **A Baleia no Brasil Colonial**. São Paulo: Melhoramentos, 1969.

FAO. **Code of Conduct for Responsible Fisheries**. Rome, FAO. 1995.

_____. **El estado mundial de la pesca y la acuicultura**. Roma: FAO, 2000. 142 p.

_____. O Estado Mundial da Pesca e da Aquicultura – Departamento de Pesca e Aquicultura da FAO (2008) Disponível em: http://www.aprendendoaexportar.gov.br/_pescados/sitio/o-setor-de-pesc.php.

GIULIETTI, N.; ASSUMPÇÃO, R. Indústria Pesqueira no Brasil. **Agricultura em São Paulo**, v. 42, n. 2, p. 95-127, 1995.

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis **Estatística da Pesca Cirandes Regiões e Unidades da Federação**, Brasília, DF, 2008. 174 p..

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Brasília DF, 2009, Disponível em: http://ibge.gov.br/home/estatistica/economia/prodlist_agropesca/agropesca.pdf

DECRETO-LEI Nº 221, DE 28 DE FEVEREIRO DE 1967 (Código de Pesca) Legislação sobre Pesca e Aquicultura. Centro de Documentação e Informação. Edições Câmara, Brasília, 2015, p. 77.

LEI Nº 10.779, DE 25 DE NOVEMBRO DE 2003 Dispõe sobre a concessão do benefício de seguro-desemprego, durante o período de defeso, ao pescador profissional que exerce a atividade pesqueira de forma artesanal. Centro de Documentação e Informação. Edições Câmara, Brasília, 2015, p.104.

LEI Nº 11.959, DE 29 DE JUNHO DE 2009 Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca. Centro de Documentação e Informação. Edições Câmara, Brasília, 2015 p. 127.

MALDONADO, Simone Carneiro. **Pescadores do Mar**. Editora Ática, São Paulo, 1986.

MINISTÉRIO DE ESTADO DA PESCA E AQUICULTURA. Boletim Estatístico da Pesca e Aquicultura (2011) Disponível em: https://www.google.com.br/?gws_rd=ssl#q=Boletim+estat%C3%ADstico++da+pesca+e+aquicultura.

MPA - Ministério da Pesca e Aquicultura, Secretaria de Monitoramento e Controle da Pesca e Aquicultura, **Prestação de Contas Ordinárias Anual**. Brasília, DF, 2009.

MORAES Sérgio Cardoso. Rio Grande do Norte, UFRN. Disponível em: www.ppgedam.ufpa.br/index.php/.../437-2015-05-25-16-51-04.html

MORAES Sérgio Cardoso de. Colônias de pescadores e a luta pela cidadania. Bragança. Mestrando em Educação na UFRN **tese de mestrado**, 2002

MURGAS L.D. S; Viveiros A.T. M; Maria N.A; Freitas R.T. F, Freato T.A; Santos V.B. **Reprodução/espécies próprias para a piscicultura**. Lavras: UFLA/FAEPE, 2003.

OLIVEIRA, M. A. N.; COELHO, R. B. D. ; Amorim, F. A. S. . Analise da frota pesqueira fluminense. In: Marcelo Vianna. (Org.). **Diagnóstico da pesca no litoral fluminense**, Rio de Janeiro, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2009.

PAIVA, M. P. **Recursos Pesqueiros Estuarinos e Marinhos do Brasil**. Universidade Federal do Ceará. Ceará, Editora. Fortaleza, Brasil, 1997.

POLI, C. R.; ARANA, L. V. (Org.). **Aquicultura: Experiências Brasileiras**. 1º ed. Florianópolis-SC: Multitarefa, 2004. p. 45-72.

QUINTO, Antônio Carlos. Arqueólogos encontram sambaqui mais antigo do Brasil. **Agência USP de Notícias**. Disponível em: <http://www.usp.br/agen/?p=5853>.

RANGEL, M.F.S. **Diagnóstico do Setor Pesqueiro do Rio Grande do Sul** série Realidade Rural v. 15. Porto Alegre: Emater/RS, 1995.

RITTER, Paula; GALHEIGO Fernando. **Pesca Fluminense: História, Sociologia e Perspectivas**. Rio de Janeiro Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2003.

SANTIAGO, Pedro. **Por Dentro da História**. São Paulo: Escala Educacional, 2006.

SILVA, L. G. A Faina, a festa e o rito. Gentes do Mar e Escravidão no Brasil (séc. XVII ao XIX). São Paulo, USP, **Tese de Doutorado**, 1996.