

**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS
RENOVÁVEIS - IBAMA
DIRETORIA DE FAUNA E RECURSOS PESQUEIROS - DIFAP
COORDENAÇÃO GERAL DE GESTÃO DE RECURSOS PESQUEIROS - CGREP**

SÍNTESE DA SITUAÇÃO DA PESCA EXTRATIVA MARINHA NO BRASIL

(Documento elaborado para apresentação aos integrantes do Grupo de Trabalho Interministerial – GTI criado com a finalidade de definir o Programa de Financiamento da Frota para a Pesca Oceânica e de Renovação e Modernização da Frota Costeira – Decreto s/n, de 13 de junho de 2003)

ELABORAÇÃO

José Dias Neto¹

e

Simão Marrul Filho²

Brasília, julho de 2003

1: IBAMA/DIFAP-BSB; 2: SBF/MMA – representantes do MMA no GTI.

SÍNTESE DA SITUAÇÃO DA PESCA EXTRATIVA MARINHA NO BRASIL

CONTEUDO

I – INTRODUÇÃO.....	3
II – O AMBIENTE MARINHO.....	4
III – BREVE COMENTÁRIO SOBRE A SITUAÇÃO DA PESCA EXTRATIVA MUNDIAL	6
IV – A SITUAÇÃO DA PESCA EXTRATIVA MARINHA NO BRASIL.....	10
1 – <i>Características dominantes e potencialidades do mar que banha a costa brasileira.....</i>	<i>10</i>
2 – <i>Principais características da pesca marítima do Brasil</i>	<i>12</i>
3 – <i>Aspectos legais</i>	<i>14</i>
4 – <i>As políticas públicas.....</i>	<i>21</i>
5 – <i>O setor produtivo e suas representações.....</i>	<i>29</i>
6 – <i>O desempenho do setor – a evolução da produção e o fantasma da crise.....</i>	<i>31</i>
7 – <i>Situação dos principais recursos e pescarias.....</i>	<i>35</i>
8 – <i>Outras Considerações</i>	<i>44</i>
V – PERSPECTIVAS.....	45
1 – <i>Quanto ao aumento da produção</i>	<i>45</i>
2 – <i>Quanto ao uso de instrumentos econômicos</i>	<i>45</i>
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47

SÍNTESE DA SITUAÇÃO DA PESCA EXTRATIVA MARINHA NO BRASIL¹

I – INTRODUÇÃO

O presente documento foi elaborado pelos representantes do Ministério do Meio Ambiente no Grupo de Trabalho Interministerial – GTI criado com a finalidade de definir o Programa de Financiamento da Frota para a Pesca Oceânica e para a Renovação e Modernização da Frota Costeira (Decreto s/n, de 13 de junho de 2003), com o objetivo de nivelar os demais integrantes do grupo e subsidiar as discussões, assim como a elaboração da proposta do programa para o qual o grupo foi constituído.

O documento foi estruturado em tópicos onde, partindo-se de uma visão geral sobre o ambiente marinho e suas principais características, apresenta-se um breve comentário sobre a situação da pesca extrativa mundial. Em seguida, apresenta-se uma revisão bibliográfica sobre a realidade da pesca extrativa marinha no Brasil, assim como uma atualização e discussão dos dados estatísticos sobre a pesca, no seu conjunto, e ainda, a situação dos estoques marinhos que suportam as principais pescarias.

O último tópico apresenta, de forma sintética, uma perspectiva do que se poderia esperar de um programa como o que é o objetivo principal do GTI, em especial quanto às possibilidades de incremento da produção nacional de pescado oriundo da pesca extrativa marinha e a possibilidade de se conjugar o uso de instrumentos econômicos à redefinição de um modelo de gestão das pescarias nacionais.

¹ O PRESENTE TRABALHO UTILIZOU, COMO BASE, OS DOCUMENTOS: RECURSOS PESQUEIROS: PESCA EXTRATIVA E AQUICULTURA (DIAS-NETO J. E SACCARDO, S. A.), IN: GEO BRASIL 2002 – PERSPECTIVA DO MEIO AMBIENTE NO BRASIL, BRASÍLIA, EDDIÇÕES IBAMA, 2001 – 132-147 P. E GESTÃO DO USO DOS RECURSOS PESQUEIROS MARINOS NO BRASIL (DIAS-NETO, J., 2002)

II – O AMBIENTE MARINHO

Segundo o Relatório da Comissão Mundial Independente sobre os Oceanos – CMIO (1999):

“Os oceanos têm sido tradicionalmente considerados como fonte segura de riqueza, oportunidade e abundância. A vastidão do espaço oceânico, que tanto alimentou nossa inspiração e curiosidade, arrastou consigo a sugestão de que existiria pouco ou nenhum limite ao seu uso e abuso. Nosso crescente conhecimento dos oceanos mudou profundamente essa percepção. Conduziu a um reconhecimento cada vez maior não só da importância dos oceanos para o progresso social e econômico como também de sua vulnerabilidade. Sabemos hoje que a abundância dá lugar à escassez – em alguns casos a um ritmo alarmante – e a conflitos originados pela utilização desregrada dos mares.”

Os mares, numa visão global, constituem um *continuum*, isto é, não se pode, a rigor, falar em fronteiras nos oceanos (CNIO, 1998). Esta afirmativa é, no geral, aplicável às suas distintas zonas, ambientes e recursos. Mesmo assim, é indiscutível a existência de variados ecossistemas e estoques de recursos pesqueiros. Entretanto, suas fronteiras não dependem do arbítrio do homem, mas tão somente de suas características intrínsecas.

A CMIO (Op. cit.) destaca que:

- Os oceanos cobrem aproximadamente 71% da superfície da terra;
- O ambiente marinho abriga 43 filos² distintos, enquanto o terrestre possui ao todo 28 filos;
- A base da cadeia alimentar marinha é uma comunidade de organismos microscópicos chamada plâncton. Salvo poucas exceções, as comunidades marinhas dependem da produção de fitoplâncton e zooplâncton como fonte de energia;
- A distribuição e a abundância de comunidades de fitoplâncton dependem de um conjunto de variáveis, como a luz, a temperatura e o nível de nutrientes existentes na água. Em termos gerais, a produção de plâncton é menor nas regiões tropicais, em grande medida por força da escassez de nutrientes e das elevadas temperaturas que maximiza a circulação desses componentes, ao invés de ficarem incorporados aos organismos;
- As áreas mais produtivas de todos os oceanos tendem a situar-se em águas costeiras e regiões de ressurgência, dado que os níveis de nutrientes são geralmente mais elevados e, assim, com maior concentração de fitoplâncton.

Silva (1970) informa que, de toda a área dos oceanos, apenas 10% é produtiva. Dessa área produtiva(,) 9,9% correspondem às plataformas continentais e 0,1% às zonas de ressurgências, também contíguas à costa. Os 90% restantes são quase absolutamente desérticos. Conclui que as áreas costeiras são 5 vezes mais produtivas que o oceano no seu todo e que as áreas de ressurgência são em média 50 vezes mais produtivas, podendo alcançar produtividade 75 vezes maiores que a do oceano.

Segundo Caddy & Griffiths (1996), a maior parte da produção pesqueira se dá dentro das 200 milhas próximas da terra, o que torna os recursos pesqueiros muito suscetíveis dos efeitos das atividades humanas (vide FIG. 2.1).

Confirmando as constatações anteriores, dos 98,3 milhões de toneladas de pescado extraídos do mar, em 1990, cerca de 95% foram obtidas nas zonas econômicas exclusivas dos distintos continentes (CADDY & GRIFFITHS, Op. cit.).

² A categoria de classificação mais vasta a seguir à de reino.

Assim, as zonas costeiras, desde as bacias hidrográficas até o limite da plataforma, formam um ambiente densamente povoado, muito dinâmico e de grande complexidade. Tal ambiente é afetado quer pelos processos naturais, quer pelas transformações causadas pela intervenção humana. A gestão dessas zonas exige uma profunda compreensão dos fenômenos físicos, químicos e biológicos que lhes influenciam a morfologia, a erosão e a evolução dos ecossistemas (CMIO, Op. cit.).

A FIG. 2.1 também evidencia que a produtividade primária do Hemisfério Norte é superior à do Hemisfério Sul, o que explica o fato de o Atlântico Norte ser bem mais produtivo, em termos de pesca, que o Atlântico Sul.

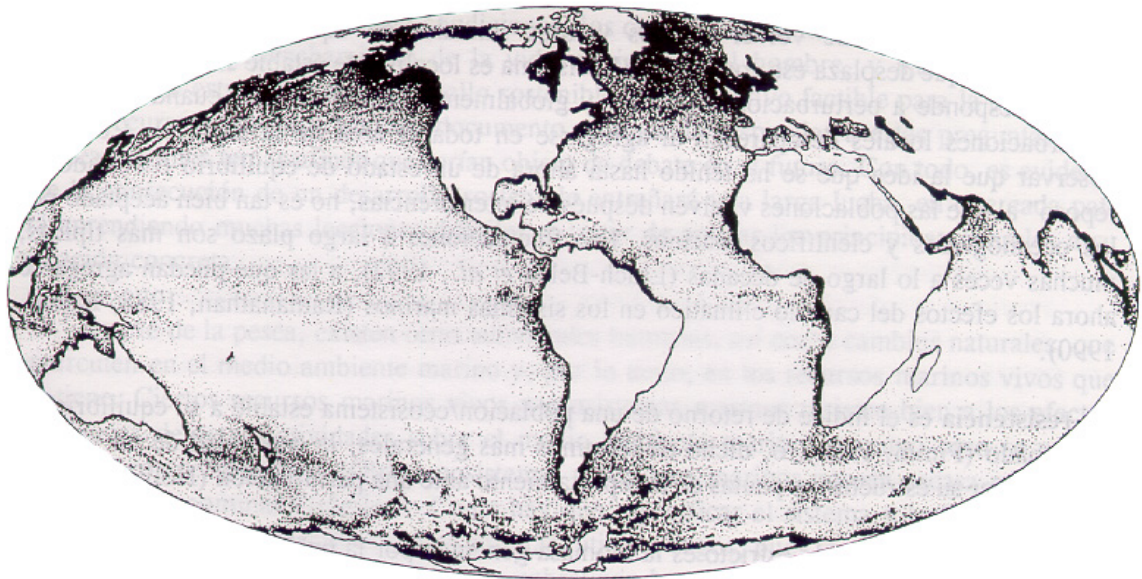


FIGURA 2.1 – Primeira visão global da distribuição geográfica da produção primária (fitoplâncton) dos oceanos, representada pelas áreas sombreadas (FAO, 1994, *apud* Caddy & Griffiths, 1996).

Lana (1996) acrescenta que o oceano tropical compreende a 50% da área total de águas oceânicas globais e 30% da área total das plataformas continentais. Apesar disto, é responsável por apenas 16% da produção pesqueira global. Estes números constituem um verdadeiro paradoxo, já que os processos metabólicos, refletindo-se no crescimento e nas idades de reprodução, tendem a ser mais rápidos em latitudes tropicais, onde a alta diversidade específica possibilita igualmente a ocupação de variados habitats e nichos ecológicos (LONGHURST & PAULY, 1987).

O debate sobre o uso sustentável do meio ambiente marinho e de seus recursos, frente à complexidade da biota marinha, leva, forçosamente, à necessidade dos envolvidos terem que se familiarizar com toda uma série de aspectos técnicos, especialmente, no que diz respeito aos recursos vivos, sua biologia e seu entorno (CADDY & GRIFFITHS, 1996).

Num primeiro momento, é importante destacar que a reprodução e o crescimento dos indivíduos, garantia de renovação dos estoques, são limitados pela capacidade de suporte do ambiente onde ocorrem, o que impõe limites ao tamanho dos estoques capturáveis. Ademais, as espécies de peixes, como evidencia Diegues (1995), são móveis e muitas vezes “invisíveis”, reproduzindo-se e migrando de um ambiente a outro, obedecendo a complexos padrões.

Torna-se necessário acrescentar, ainda, que as flutuações no tamanho dos estoques exploráveis, provocadas tanto por fatores naturais (disponibilidade de alimentos, temperatura,

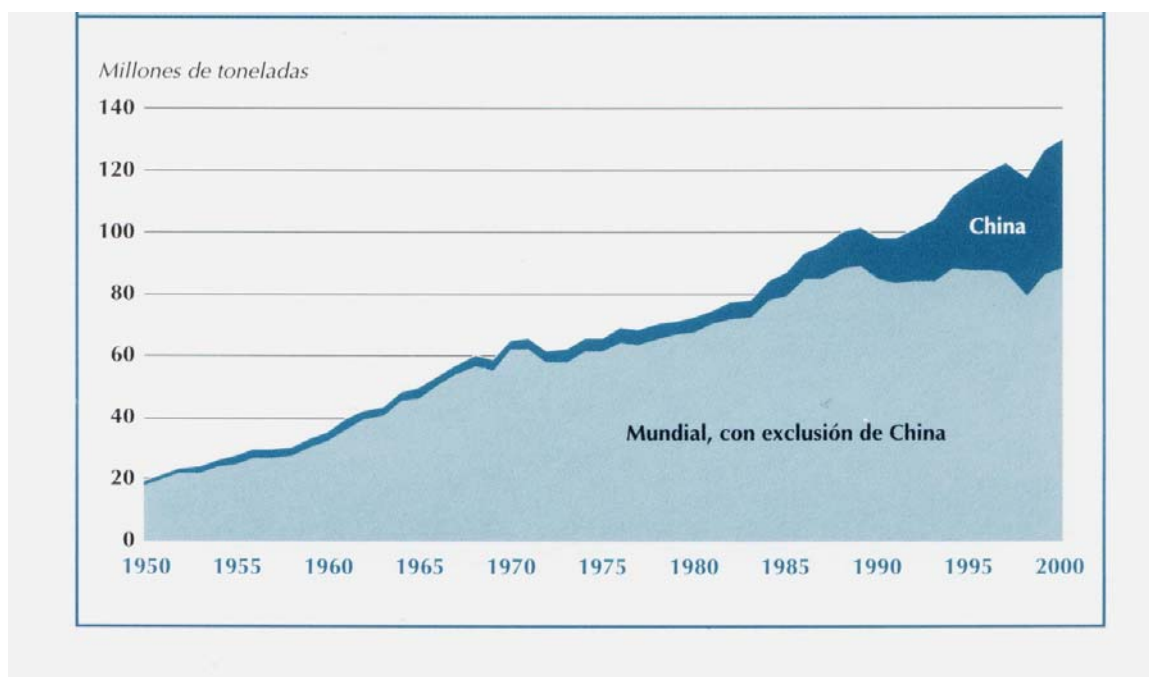
etc.), como decorrentes de desequilíbrios ambientais ocasionados por atividades antrópicas, dificultam a previsão de safras.

Assim, a mobilidade dos organismos aquáticos, a distribuição geográfica das populações, a extensão da área onde ocorre a pesca e a ocorrência de várias espécies em um mesmo ambiente fazem com que a pesca comercial, geralmente dirigida a uma determinada espécie-alvo, termine por impactar as demais espécies, o que dificulta os estudos de avaliação dos estoques e dos efeitos da pesca sobre estes.

III – BREVE COMENTÁRIO SOBRE A SITUAÇÃO DA PESCA EXTRATIVA MUNDIAL

O comportamento da produção mundial de pescado, oriunda das atividades extrativa e da aquicultura, para o período de 1950 a 2000³, caracteriza-se pelo crescimento continuado até 1989, quando atingiu pouco mais de 100 milhões de toneladas, seguido de uma redução na produção por dois anos e um período de recuperação, atingindo seu ápice em 2000, quando registrou-se uma produção de 130,4 milhões de toneladas (FIG. 3.1).

FIGURA 3.1 – Produção mundial da pesca extrativa e da aquicultura, no período de 1950 a 2000 (FAO, 2002)



A estimativa da produção total, para 2001, aponta para cerca de 128,8 milhões de toneladas.

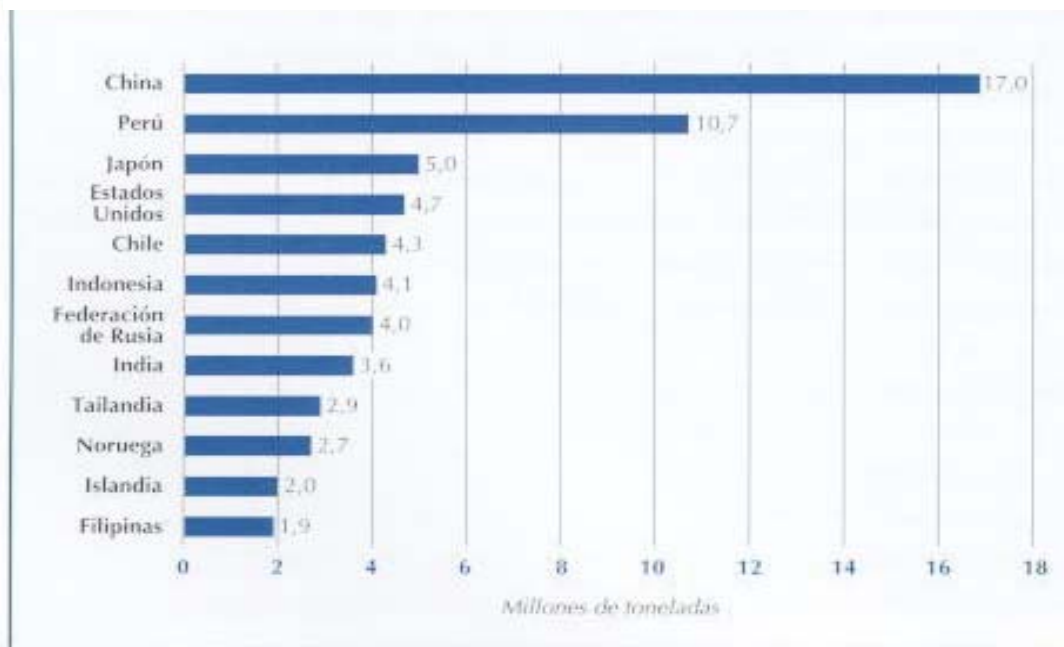
O incremento de 20 milhões de toneladas, no final da década de 90, em relação à década anterior, se deve, principalmente, à aquicultura, já que a produção da pesca extrativa se manteve relativamente estável.

Dentre os países com maior produção marítima e continental da pesca de captura (extrativa) mundial, no ano de 2000, em ordem decrescente, destacam-se: China, Peru, Japão, Estados Unidos, Chile, Indonésia, Federação Russa, Índia, Tailândia, Noruega, Islândia e Filipinas (Figura 3.2).

³ Utilizou-se como base FAO (2002).

O Brasil, considerando a situação dos últimos anos, em relação à produção total mundial de pescado, tem ficado em torno do 24º lugar, o que tem sido motivo de comparações, na maioria das vezes descabidas (veja Quadro 1).

Figura 3.2 – Principais países produtores da pesca de captura marinha e continental, no ano de 2000 (FAO, 2002).



Quadro 1 – Os casos da pesca no Peru e na França, frente ao do Brasil

Tem sido freqüente e recorrente, ao longo dos últimos 40 anos, gestores públicos apresentarem propostas com previsões de produções milagrosas capazes de, no mínimo, duplicar ou triplicar a produção ou os valores de exportação da pesca nacional. Embora carentes de qualquer respaldo técnico, tais cifras impressionam autoridades, políticos e todos aqueles que querem passar uma imagem otimista do setor ou de uma potencialidade acima da realidade.

A maioria dessas propostas baseia[m]-se na argumentação das dimensões continentais do Brasil e da extensão de sua costa e relaciona com o que considera pequena ou insignificante produção, especialmente quando comparada àquelas de países como Peru, Chile, Japão, e outros com costas bem menores. Não consideram, entretanto, as características de produtividade de distintos ambientes ou do avançado estágio tecnológico, bem como de pescar em todos os mares do mundo, como é o caso do Japão.

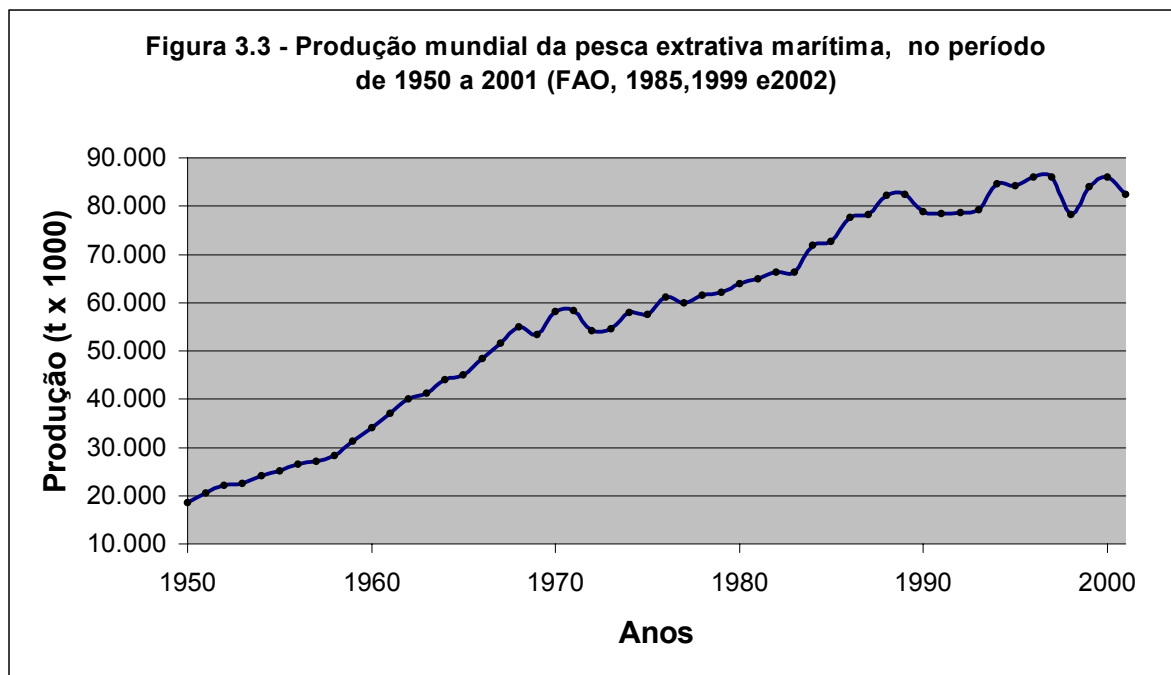
Não se leva em conta, por seu turno, que não é aceitável comparar a produtividade da costa brasileira, discutida posteriormente, com a do Peru, especialmente se levado em conta que metade de todas as áreas de ressurgências do planeta, 50 vezes mais produtivas que o oceano no seu todo, ocorre na costa peruana (SILVA, 1970) favorecendo a situação para que este país obtenha cerca de 90% da sua produção de uma única espécie: a anchoveta.

Parece ser oportuno a essas autoridades, também, não considerar outras realidades, como a da França que, segundo Alain Parrès*, possui uma Zona Econômica Exclusiva-ZEE de 11 milhões de km², incluindo a metrópole, os departamentos e territórios ultramarinhos e as coletividades de estatutos especiais (mais de três vezes a do Brasil), com uma frota de 8.314 embarcações e produção total de 750.000 toneladas (dados de dezembro de 1999), sendo 588.100 toneladas da pesca extrativa e 161.000 da aquicultura. Informa ainda que, da produção marinha, 25% a 30% são extraídas em águas francesas; 50% a 55% em águas dos países da EU, e cerca de 25% na ZEE de terceiros países e águas marítimas internacionais.

É importante acrescentar que a França é um país desenvolvido, com tradição em pesca e, apesar dessa condição privilegiada, não ocupa mais que o 21º/22º lugar dentre os maiores produtores de pescado do mundo, situação bastante próxima à do Brasil.

* Membro da Academia de Marinha da França, e Presidente do Comitê Nacional da Pesca Marítima e da Criação Marinha.

A produção da pesca marítima mundial apresentou um comportamento similar àquele descrito na FIG. 3.1. A produção recorde aconteceu em 1997, com cerca de 86,1 milhões de toneladas. A estimativa, para 2001, é de cerca de 82,5 milhões de toneladas (FIG. 3.3).



No final do ano de 1999, foram identificadas 590 populações marinhas exploradas em todo o mundo e, para 75% desse total, havia alguma informação sobre a situação de suas explorações. Uma síntese dos resultados dessas informações mostrou que: 4% encontravam-se inexploradas; 21% moderadamente exploradas; 47% plenamente exploradas, 18% sobrepescadas; 9% esgotadas, e 1% em recuperação (FAO, 2000).

Esse quadro, quando comparado com aquele apresentado por FAO (1995a), demonstra que a situação se agravou pois, naquela oportunidade, se informava que os recursos que se encontravam plenamente explorados ou sobrepescados ou esgotados ou se recuperando de sobrepesca correspondiam a 69%, contra os 75% informados para 1999.

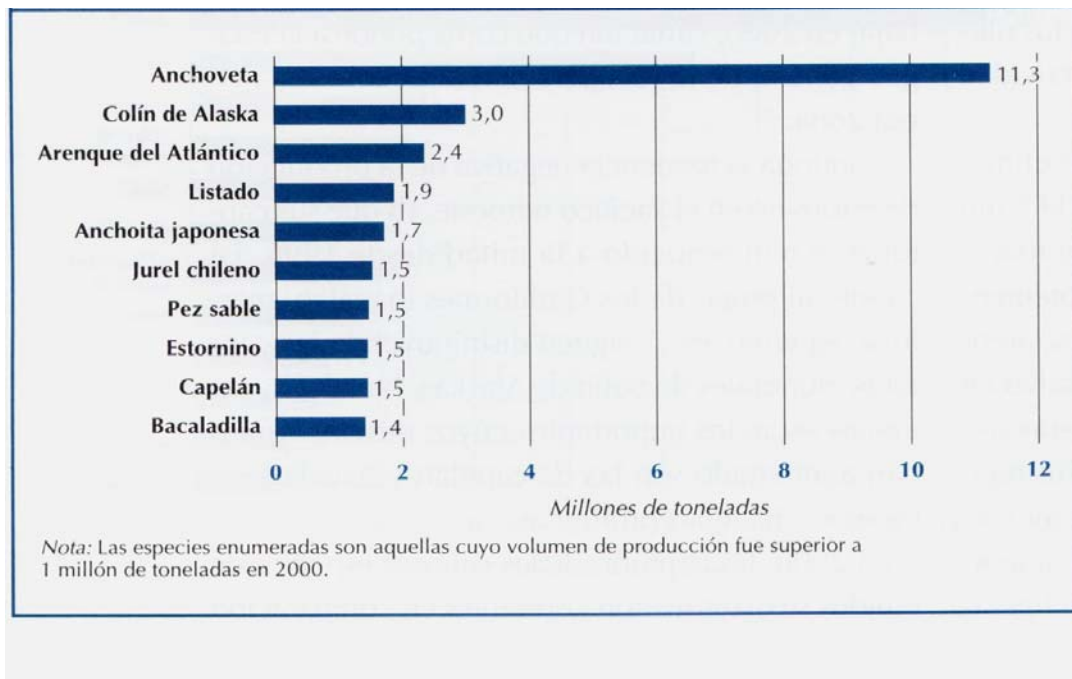
É relevante acrescentar, ainda, que apesar do significativo número de espécies identificadas nos desembarques, grande parte da produção é obtida da captura de um reduzido número delas. Do total de 186 espécies pelágicas⁴ capturadas entre 1950 e 1994, 50% da média dos desembarques foram representados por sete espécies: anchoveta, arenque do atlântico, sardinha japonesa, sardinha chilena, *estornino*, *capelán* e *jurel chileno*. Quanto às espécies demersais⁵, as duas principais espécies foram: o *colín* do Alasca e o bacalhau do Atlântico (FAO, 1997).

A Figura 3.4 apresenta a produção da pesca de captura das principais espécies, no ano de 2000, onde a anchoveta, principal recurso do Peru, aparece com enorme diferença da que vem em segundo lugar.

⁴Espécies pelágicas são aquelas que vivem na ou próximo à superfície da água ou na lâmina superior da coluna da água.

⁵Espécies demersais são aquelas que habitam sobre ou próximo ao fundo do mar.

Figura 3.4 – Produção da pesca de captura das principais espécies, no ano de 2000 (FAO, 2002).



Dentre as várias causas apontadas como responsáveis pelo agravamento da situação dos principais recursos anteriormente mencionada, citam-se o excesso de esforço de pesca, o desenvolvimento tecnológico e os subsídios. Dados da literatura demonstram que a capacidade excessiva de pesca é a causa mais visível e ameaçadora da viabilidade da exploração dos recursos pesqueiros. Mace (1997) constatou que, entre 1970 e 1992, o número de embarcações com convés passou de 580.980 para 1.178.160, enquanto o número de barcos de pequeno porte, sem convés, passou de 1,5 milhão para 2,3 milhões.

O crescimento quantitativo que contribuiu para o excesso de capacidade de pesca também foi fortemente influenciado pelo avanço tecnológico. Um estudo, que tomou por base o ano de 1980, estimou coeficientes de impactos tecnológicos de 0,54 para 1965; 1,0 para 1980, e 2,0 para 1995, o que permite concluir que o poder de pesca advindo do desenvolvimento tecnológico dos apetrechos e técnicas de pesca, equipamentos de navegação por satélite e localização de cardumes e demais equipamentos auxiliares à captura, quase que quadruplicou entre 1965 e 1995 (FITZPATRICK, 1995, apud. MACE, Op. cit.).

Estima-se, ainda, que a frota pesqueira mundial custa, anualmente, aos seus países mais de 50 bilhões de dólares em subsídios diretos e indiretos (FAO, 1995a). Esses subsídios contribuem para a manutenção do excesso de capacidade de pesca, sendo, portanto, um dos responsáveis diretos pelos problemas de sobrepesca, degradação ambiental e decadência social.

A comunidade internacional reconhece agora que o excesso de capacidade de pesca e de investimentos afetam negativamente os esforços de conservação e ordenamento da pesca e ameaçam a sustentabilidade no longo prazo das pescarias, impedindo por sua vez uma contribuição maior da pesca para a segurança alimentar (FAO, 1995).

IV – A SITUAÇÃO DA PESCA EXTRATIVA MARINHA NO BRASIL

No presente tópico serão abordados os seguintes aspectos: características dominantes e potencialidades do mar que banha a costa brasileira; principais características da pesca marítima brasileira; aspectos legais; as políticas públicas, o setor produtivo e suas representações; o desempenho do setor; situação dos principais recursos, e outras considerações.

1 – CARACTERÍSTICAS DOMINANTES E POTENCIALIDADES DO MAR QUE BANHA A COSTA BRASILEIRA

O Brasil possui cerca de 8.500 km de linha real de litoral e um certo número de ilhas, totalizando 3,5 milhões de km² de ZEE e se estende desde o Cabo Orange (5° N) até o Chuí (34° S), situando-se, na maior parte, nas regiões tropicais e subtropicais (CNIO, 1998).

As últimas revisões bibliográficas sobre as principais características e potencialidades do mar que banha a costa do Brasil foram feitas por: Dias-Neto & Mesquita, 1988; Matsuura, 1995, FEMAR/SECIRM-MMA, 1996; Lana et. al., 1996; Paiva, 1996; CNIO, op. cit..

As condições ambientais do mar que banha a costa brasileira são determinadas, basicamente, pela ocorrência de três correntes: (1) a Corrente da Costa Norte do Brasil, que flui para Nordeste; (2) a Corrente do Brasil, que flui em direção ao sul; ambas resultantes da Corrente Sul-Equatorial que vem da costa da África e, ao se encontrar com o continente brasileiro, na altura de João Pessoa, bifurca-se nas duas direções mencionadas; e (3) a Corrente das Malvinas (Figura 4.1). As duas primeiras apresentam características comuns, uma vez que são de temperatura e salinidade altas e pobres em sais nutrientes. Estes parâmetros, associados à alta profundidade da termoclina nas áreas percorridas pelas correntes, não permitem que os sais nutrientes alcancem a zona trófica, para favorecer a produção primária, tornando a produtividade do mar baixa nestas regiões. A Corrente das Malvinas, com baixa temperatura e salinidade, penetra a região costeira do Rio Grande do Sul e, atingindo a altura do paralelo 34-36° S, encontra-se com a Corrente do Brasil, formando a Convergência Subtropical. Esta corrente possui alta concentração de sais nutrientes.

A produtividade da região Norte é incrementada em função do rio Amazonas. Este despeja um grande volume de água doce, com elevada quantidade de material de origem terrestre em suspensão, que ao se depositar sobre a plataforma continental da foz daquele rio, faz com que a costa dos estados do Pará e Amapá apresente alta produtividade, especialmente de comunidades do fundo do mar. A região Nordeste, por sua vez, dada a predominância das características da Corrente do Brasil, apresenta baixa produtividade de recursos pesqueiros. Nas regiões Sudeste e Sul, a influência da massa de água da Corrente das Malvinas, a ocorrência de ressurgências ou a penetração da Água Central do Atlântico Sul – ACAS, possibilitam uma maior abundância de pescado, especialmente até a altura de Cabo Frio. As ressurgências ocorrem em decorrência da combinação de fatores como: mudanças na direção da Corrente do Brasil, topografia de fundo e efeito dos ventos predominantes na área.



Figura 4.1 – Correntes marítimas do costa brasileira (modificado – Matsuura, 1995).

As primeiras tentativas de estimar o potencial de produção de pescado marinho e estuarino, ao longo da costa brasileira, são creditadas a Laevastu (1961) e a Richardson (1964). Considera-se que as mesmas servem apenas como indicadores de áreas e recursos pesqueiros mais promissores. Valores detalhados e de melhor precisão foram estimados por Hempel (1971), os quais apontaram um total de 1.725×10^3 t/ano (in Paiva, 1996). Yesaki (1971) cuidou apenas dos recursos de peixes demersais ao longo da costa do Brasil. As estimativas apresentadas por Neiva & Moura (1977) e Dias-Neto & Mesquita (1988) distinguiram as regiões e ambientes (pelágico e demersal). Ambas consideraram os recursos até 200 m de profundidade e apontaram um potencial total variando entre 1.400×10^3 e 1.700×10^3 t/ano, com destaque para as regiões sul e norte e menor participação da região nordeste.

As características dominantes tropicais e subtropicais contribuem para determinar a inexistência de estoques densos, explicando a concentração do esforço pesqueiro sobre aquelas poucas espécies que oferecem condições, em termos de concentração e potencial, de suportar uma atividade econômica sustentada e mais rentável. A consequência imediata, na ausência de medidas de ordenamento eficientes, tem sido a depleção e queda na rentabilidade econômica verificadas para importantes estoques ao longo da costa brasileira (MMA/IBAMA, 2001).

Objetivando suprir lacunas de conhecimento sobre o potencial de recursos em toda a Zona Econômica Exclusiva-ZEE, o Programa "Avaliação do Potencial Sustentável de Recursos Vivos na Zona Econômica Exclusiva" - Programa REVIZEE, resultou do detalhamento da meta principal a ser alcançada pelo IV Plano Setorial para os Recursos do Mar (PSRM), que vigorou no período 1994/1998. O V PSRM, com vigência para o período de 1999 a 2003, manteve o Programa como linha de "pesquisa prioritária", em suas estratégias de ação (CIRM, 1999). A coordenação de sua execução, a cargo do Ministério do Meio Ambiente - MMA, tem como estratégia básica o envolvimento da comunidade científica nacional, especializada em pesquisas oceanográfica e pesqueira, atuando de forma multidisciplinar e integrada.

Por ainda encontrar-se em plena execução, não existem, até o momento, resultados consolidados no que se refere a potenciais pesqueiros, para a área total de nenhuma das quatro sub-regiões do Programa. Está, entretanto, prevista para o ano de 2003, essa consolidação para cada sub-região e para toda a ZEE brasileira. As informações preliminares indicam, mesmo assim, que embora haja possibilidade de aumento da produção pesqueira nacional, não é provável que se obtenha qualquer resultado indicativo da presença de estoques de grande magnitude. Apesar da constatação da limitação da ZEE brasileira, em termos de produtividade, há indícios da presença de novos recursos que, mesmo com prováveis rendimentos restritos, poderão abrir novas frentes de trabalho para a diversificação do esforço de pesca. (MMA/IBAMA, 2001).

2 – PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DA PESCA MARÍTIMA DO BRASIL

A pesca no Brasil situa-se entre as quatro maiores fontes de proteína animal para o consumo humano no país. Adicionalmente, as últimas estimativas indicam que esta atividade é responsável pela geração de 800 mil empregos diretos, sem falar no fato de que o parque industrial é composto por cerca de 300 empresas relacionadas à captura e ao processamento. Já a frota nacional é composta por cerca de 25.000 barcos, dos quais, aproximadamente, 2.000 formam a chamada frota industrial e o restante a frota artesanal ou da pesca de pequena escala.

Independente desses números, hoje necessitando de aferições, as políticas nacionais têm demonstrado, historicamente, que a atividade é pouco expressiva no contexto socioeconômico do país. Entretanto, se fossem considerados os aspectos da geração de empregos e fonte de alimentos para um contingente de brasileiros que vivem no litoral do país e áreas ribeirinhas (na realidade a pesca nacional é uma das poucas atividades que absorve mão-de-obra de baixa ou nenhuma qualificação, quer seja de origem urbana ou rural, em alguns casos, é a única oportunidade de emprego para certos grupos de indivíduos, principalmente para a população excluída), seria possível verificar, com mais realismo, a importância dessa atividade.

Esses fatos demonstram que a pesca brasileira é um componente fundamental para a socioeconomia brasileira.

a) Finalidades ou categorias

A pesca marítima no Brasil pode ser classificada, segundo sua finalidade ou categoria econômica, em pesca amadora, pesca de subsistência, pesca artesanal ou de pequena escala e pesca empresarial/industrial.

A pesca amadora é praticada, ao longo de todo o litoral brasileiro, com a finalidade de turismo, lazer ou desporto, e o produto da atividade não pode ser comercializado ou industrializado. A pesca de subsistência é exercida com o objetivo de obtenção do alimento, não tendo finalidade comercial, e é praticada com técnicas rudimentares (Dias-Neto & Dornelles, 1996).

A pesca artesanal (ou de pequena escala) contempla tanto as capturas com o objetivo comercial associado à obtenção de alimento para as famílias dos participantes, como o da pesca com o objetivo essencialmente comercial. Pode, inclusive, ser alternativa sazonal ao praticante que se dedica, durante parte do ano, à agricultura - pescador/agricultor (Dias-Neto & Dornelles, 1996). Diegues (1983) afirma que a pesca artesanal ou de pequena escala parte de um processo de trabalho baseado na unidade familiar, ou no grupo de vizinhança. Tem como fundamento o fato de que os produtores são proprietários de seus meios de produção (redes, anzóis etc.). A embarcação, predominantemente de pequeno porte, não é, necessariamente, um meio de produção, mas de deslocamento, em função de que o pescador não é o proprietário, paga, em parte de sua produção, uma renda que se assemelha à renda da terra paga pelo agricultor meeiro. O proprietário da embarcação é também, normalmente, um pescador que participa, como os demais, de toda a faina de pesca. Porém, é também significativa a interferência de

intermediários, que resulta em se apoderar de grande parte da renda desses pescadores, conforme se abordará posteriormente.

Diegues (op. cit.) subdivide a pesca empresarial/industrial em duas subcategorias: a desenvolvida por armadores de pesca e a empresarial ou industrial. A pesca empresarial desenvolvida por armadores de pesca caracteriza-se pelo fato de os proprietários das embarcações e dos petrechos de pesca, os armadores, não participarem de modo direto do processo produtivo, função delegada ao mestre da embarcação. Estas são de maior porte e raio de ação que aquelas utilizadas pela de pequena escala, exigem uma certa divisão de trabalho entre os tripulantes: mestre, cozinheiro, gelador, maquinista, pescador, etc. Além dos seus motores propulsores, dispõem ainda de certos equipamentos auxiliares à pesca, exigindo algum treinamento formal para determinadas funções que, no entanto, não substituem completamente o saber-fazer dos pescadores e, sobretudo, do mestre que o emprega da mesma forma que os pescadores de pequena escala, grupo social do qual, em geral, provém. A mão-de-obra continua, como na pesca de pequena escala, a ser remunerada pelo sistema de partes, ainda que, para algumas funções, possam existir formas de assalariamento complementar. Na pesca industrial, a empresa é proprietária tanto das embarcações como dos apetrechos de pesca. É organizada em diversos setores e, em alguns casos, integra verticalmente a captura, o beneficiamento e a comercialização. As embarcações dispõem de mecanização não só para deslocamento, mas também para o desenvolvimento das fainas de pesca como o lançamento e recolhimento redes, e, em alguns casos, beneficiamento do pescado a bordo, o que não acontece com as artesanais. A mão-de-obra embora recrutada, em sua maioria, entre pescadores de pequena escala ou nos barcos de armadores, necessitam de treinamento específico para a operação da maquinaria que vem substituir de maneira mais profunda o saber-fazer adquirido pela tradição. É pratica comum o regime de salário mensal ou semanal, embora apenas como um piso mínimo, pois ainda predomina o pagamento de partes que passam a ser calculadas sobre o valor global da produção.

b) Comercialização da produção

O processo de comercialização da produção da pesca artesanal é dominado por uma rede de intermediação, que vai do atravessador individual, geralmente alguém da comunidade que se especializou na compra e venda de pescado, até os representantes de empresas que compram e financiam a produção. Como o excedente dessa comercialização é reduzido e irregular, torna-se difícil a acumulação de capital interna à atividade. Assim, observa-se uma dependência dos produtores a essa fonte de financiamento, seja no adiantamento em espécie, na abertura de crédito nos pontos de abastecimento de rancho, gelo e óleo combustível, seja nas casas de materiais de pesca (Diegues, op. cit.).

Dias-Neto & Dornelles (op. cit.), ao analisar o comportamento das exportações e importações brasileiras, no período de 1985 a 1994, destacam que, apesar das flutuações, as primeiras apresentaram uma tendência de decréscimo. As quantidades passaram de 62.130t, em 1985, para 35.561t, em 1994. Os valores variando de US\$ 176 milhões, em 1985, para US\$ 168 milhões, em 1994. Os dados de exportação dos anos de 1998, 1999, 2000 e 2001 mostram que os valores foram de US\$ 121 milhões, US\$ 137 milhões, US\$ 239 milhões e US\$ 284 milhões, respectivamente, aparentando, portanto, um significativo incremento devendo-se, principalmente, ao crescimento das exportações de camarão cultivado e a valorização do real.

Já as importações de pescado, segundo aqueles autores, apresentaram uma forte tendência de crescimento no volume, passando de 38.624t em 1985, para 157.462t, em 1994. Os valores apresentaram tendências semelhantes, partindo de US\$ 45 milhões, em 1985, para atingir US\$ 229 milhões, em 1994. Os dados de 1998 a 2001, mostram um significativo decréscimo entre os dois primeiros anos, quando os valores passaram de cerca de US\$ 433 milhões, para US\$ 288 milhões, mostrando um pequeno incremento em 2000 e um decréscimo em 2001, ou seja: US\$ 297 milhões e US\$ 261 milhões, respectivamente.

c) Conflitos pelo uso dos recursos

É relevante destacar o lado de conflito e de competição entre a pesca artesanal e industrial. Nesse contexto, cita-se o exemplo da pesca no Estado do Pará, onde há disputa pelo espaço da produção e o conflito que ela provoca em decorrência da destruição que os barcos industriais impõem sobre as redes e espinhéis dos pequenos produtores ao passarem sobre estes aparelhos arrastando suas pesadas redes, bem como ao provocarem o afundamento de embarcações de menor porte. Nesses casos, historicamente, o Estado posiciona-se, face ao conflito, de maneira claramente favorável aos empresários capitalistas, seja se omitindo de uma clara luta entre dois segmentos diferentes e antagônicos, seja colocando as prioridades econômicas acima dos conflitos de classe, reforçando a dominação dos empresários sobre os pequenos produtores. O Estado, através de estratégias induzidas, provocou um aumento da concentração de capitais, ao investir maciçamente nas grandes empresas. Ignorou, ainda, a riqueza e complexidade das formas organizativas endógenas da pequena produção. Tomou como requisito dual, antigo versus moderno, como esferas independentes de atividades e considerou o pequeno pescador como indivíduo reacionário, inculto e predador, incapaz de assimilar os padrões tecnológicos aspirados pelo Estado e a burguesia industrial (Loreiro, 1985).

Na região sudeste/sul, há o caso da pesca com isca-viva executada pela frota atuneira que pesca bonito-listrado e que desencadeou uma série de conflitos com os pescadores artesanais e turistas. Pescaria iniciada no final da década de 70, se desenvolveu rapidamente nos anos 80. A captura da isca-viva, no seu início, foi realizada pelas traineiras, com redes de cerco. Posteriormente, surgiram pequenas frotas de cerqueiros especializadas na captura e venda da isca. Em função da comercialização paralela do excedente de isca, esta atividade foi proibida. Os atuneiros foram obrigados a capturar as suas próprias iscas. Pequenas redes de cerco foram adaptadas à frota, que passou a atuar sobre os abundantes cardumes de pequenos pelágicos, mas sempre em regiões abrigadas. Na época, a sardinha-verdadeira, muito abundante e com uma ótima sobrevivência, foi adotada como a melhor isca-viva. As manjubas são mais frágeis e necessitam de um manuseio mais cuidadoso após a captura, já que morrem com muita facilidade. Com a recuperação dos estoques da sardinha, entre 1993 e 1996, as críticas e pressões sobre a pesca da isca-viva diminuíram. Hoje, com a nova crise, as críticas e conflitos voltaram.

Especialmente na última década, a pesca artesanal no Estuário da Lagoa dos Patos e complexo lagunar Mirim-Mangueira, no Rio Grande do Sul, tem vivenciado a franca diminuição dos estoques pesqueiros e dificuldades para a pesca e os pescadores. As razões dessa situação têm sido o uso de equipamentos predatórios e esforço de pesca acentuado, bem como a presença de pescadores de outras regiões que exploram o ambiente com grande intensidade dado o caráter temporal de sua permanência. Ações de gestão na área estão sendo implementadas com sucesso (CEPERG/IBAMA, 2001).

3 – ASPECTOS LEGAIS

a) A propriedade dos recursos pesqueiros

No Brasil, os recursos pesqueiros marinhos constituíam-se no que se chama de *res nullius* – coisas de ninguém – e a ação do Estado, sobre esses bens, se fazia mediante o domínio eminente (direitos de administração e de polícia na jurisdição inerente à soberania do território), que justificou regimes especiais como o da pesca.

Atualmente, a tutela do Estado sobre esses bens é mais abrangente, já que o artigo 20 da Constituição Federal, promulgada em 1988, define que os recursos vivos do mar territorial, da plataforma continental e da zona econômica exclusiva, integram os bens da União.

Entretanto, Lia D. C. Dornelles, servidora do IBAMA e jurista com vasto conhecimento em direito ambiental, esclarece, em entrevista específica, que o pertencer à União não

significa que esses recursos pesqueiros são de propriedade da União no sentido de que esta pode usar, gozar e dispor, na lógica de apropriação privada. Isto é, o fundamento da submissão dos recursos pesqueiros à dominialidade pública não se encontra na vontade da União em dispor desses bens e com eles praticar atos de comércio. Encontra-se, sim, na necessidade de conservação desses recursos ambientais e, para tanto, torná-la efetivamente gestora desses bens em prol do interesse da sociedade.

Esse novo estatuto jurídico, relativo à propriedade dos recursos pesqueiros, leva a que se analise a questão considerando-se, também, o artigo 225 da Constituição Federal e o artigo 3º da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, vez que os recursos pesqueiros também fazem parte dos recursos ambientais.

Cabe evidenciar que o artigo 225 da Constituição Federal estabelece que:

“Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”

Marrul-Filho (2002), apoiado em Derani (1997), pondera que o meio ambiente ecologicamente equilibrado, a que todos têm direito de usufruir, apresenta-se como sendo simultaneamente um direito social e individual. Daí, acrescenta, que desse direito de fruição não advém nenhuma prerrogativa privada, pois sua realização está intrinsecamente ligada à sua realização social.

Argumenta Dornelles (1999), apoiando-se em Benjamin (1993), que como macrobem, o meio ambiente é sempre bem público e como microbem – sua acepção fragmentada – pode ser público ou privado. A autora concorda com Farias (1998), ao advogar que a Constituição Federal, ao definir o meio ambiente como bem de uso comum do povo, mostra categoricamente que não aceita a privatização da natureza.

Ao contemplar o direito de usufruir de um meio ambiente ecologicamente equilibrado e estabelecer o dever de protegê-lo para as presentes e futuras gerações, a Constituição Federal de 1988 avança consideravelmente, vez que esse dever não sé um ônus atribuído apenas ao Poder Público, mas também à coletividade.

Nesse particular, Marrul-Filho (Op. cit.) pondera que a responsabilidade social que reveste o dever de proteger o meio ambiente aduz que o Estado e a sociedade construam espaços de colaboração e participação no processo de tomada de decisão quanto ao uso dos recursos ambientais, bem como da formulação de normas que lhe dá consequência, ou seja, demanda a formulação e implementação de políticas públicas que balizem o comportamento dos agentes econômicos e sociais no aproveitamento de tais recursos.

A Constituição Federal de 1988, contempla ainda o seguinte:

- O art. 23 que estabelece como competência da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:

“.....
VI – proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;
VII – preservar as florestas, a fauna e a flora;
.....”

- Já o art. 24, define como competência da União, dos Estados e do Distrito Federal, legislar concorrentemente sobre:

“.....
VI – florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição.
.....”

Importa acrescentar, ainda, que além da base legal nacional, são, também, instrumentos de fundamental relevância, as normas e acordos internacionais dos quais o Brasil é signatário.

Os argumentos expostos anteriormente levam à conclusão de que os recursos pesqueiros, na atualidade e quando em águas jurisdicionais do País, enquadram-se na categoria de propriedade do Estado, já que, quando em águas internacionais, são de propriedade global ou internacional, conforme definido na Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (UN, 1994).

b) O acesso aos recursos pesqueiros

O acesso aos recursos pesqueiros, como uma das variáveis fundamentais para a gestão dos seus usos, é condicionado pela tutela do Estado, assim como pelas variáveis econômicas, sociais, culturais, biológicas e políticas, vigentes em cada país.

Segundo Scott (1999), o livre acesso caracterizou as normas e formas de apropriação dos recursos até os primórdios do século XX. Esse sistema predominante de acesso não impediu a existência de algumas normas de controle entre comunidades pesqueiras aborígenes em várias partes do mundo, que adotaram o regime de propriedade comunal.

Para Hardin (1968), o livre acesso, traduzido na ausência de restrições à entrada de novos participantes na pescaria, possibilitaria o crescimento continuado do esforço de pesca. Quando este passasse a causar diminuição nas capturas e, em conseqüência, decréscimo na margem de lucro, os pescadores individuais, presididos pela lógica de que hoje tem mais peixe a ser pescado que terá amanhã, ao invés de diminuírem o esforço empregado, tenderiam a aumentar seu poder de pesca. A prevalência dos interesses imediatos dos benefícios individuais sobre aqueles da coletividade levaria à sobrepesca e, até mesmo, à exaustão do recurso, culminando com o que Hardin (Op. cit.) denominou de “a tragédia dos comuns”. Incluem-se, nessa tragédia, como ressalta Christy (1983), os conflitos entre distintas categorias de pescadores (pequena e grande escalas ou que utilizam artes de pesca diferentes, etc.).

Cabe destacar, em concordância com a observação feita por Berkes (1989), que o conceito de tragédia dos comuns confundiu recursos de propriedade comunal com aqueles sobre os quais não existia qualquer direito de propriedade ou cujo acesso é livre, para os quais a posição de Hardin (Op. cit.) é irreparável.

O Estado, utilizando-se do seu poder de regulação⁶ sobre o uso de recursos pesqueiros de sua propriedade, pode promover um acesso muito próximo daquele de propriedade privada. A principal forma de assim proceder é por meio da adoção do sistema de cotas individuais transferíveis, que as vende sob várias formas aos indivíduos ou empresas.

A forma de acesso aos recursos de propriedade comunal é, normalmente, definida pelos comunitários, algumas vezes em negociação com o Estado e, em geral, excluindo totalmente aqueles que não fazem parte da comunidade. Segundo Christy (Op. cit.), o direito de uso territorial em pescarias marinhas pode ser empregado com vantagens para o Estado e a comunidade, como forma de reconhecer a propriedade dos recursos, além de ser uma forma de legitimação política e jurídica ao acesso.

É relevante destacar que nas últimas décadas tem dominado o sistema de acesso limitado ou regulado por cada Estado, já que estes, geralmente, figuram legalmente como os proprietários dos recursos pesqueiros, quando dentro das águas sob suas jurisdições.

Assim, a FAO (2000) exemplifica que, em muitos casos, os direitos à pesca não outorgam a propriedade efetiva dos recursos às pessoas. Acrescenta que nos Estados Unidos e na Austrália, os recursos naturais, como os pesqueiros, são respectivamente recursos públicos e da Coroa, e os direitos de propriedade na pesca se define em termos de um direito do indivíduo de pescar ou utilizar de outra forma os recursos pesqueiros. Em outros países, como Japão e Taiwan, existem casos em que os direitos de propriedade sobre os recursos pesqueiros pertencem às comunidades locais.

⁶ Regulação é aqui entendida como “atos que visam garantir que o sistema de acumulação dominante se reproduza no médio prazo, através da acomodação, mediação e normalização das tendências de crise.” (PECK & TICKELL, 1992).

Os Estados têm, majoritariamente, promovido o acesso limitado ou regulado, por meio da outorga onerosa de um número finito de licenças de pesca para um determinado recurso ou para uma delimitada área de pesca. Esse número finito de licenças pode estar ou não associado a um outro conjunto de regras que, no todo, buscam assegurar o uso sustentável dos recursos pesqueiros.

No Brasil, como será discutido a seguir, antes de 1988 e mesmo na atualidade, a fragilidade do Estado tem possibilitado que o sistema de licenças⁷ praticado leve o uso dos recursos pesqueiros para uma situação muito próxima daquela descrita por Hardin (Op. cit.).

Cabe acrescentar, ainda, que, em águas internacionais os recursos pesqueiros são juridicamente classificados como de “livre acesso”. Neste caso, dependendo da situação da pescaria e do recurso, a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar – CNUDM (UN, 1994) estabelece que os Estados devem buscar formas de cooperação objetivando assegurar o uso sustentável dos recursos pesqueiros. Com a sua entrada em vigor, a partir de 16 de novembro de 1994, tem sido crescente a existência de regras, previamente acordadas, em fóruns internacionais específicos, que disciplinam o acesso a esses recursos.

c) A legislação específica

Embora a legislação específica sobre a atividade pesqueira no Brasil tenha seu início no período colonial (SILVA, 1972), enfocar-se-á, a seguir, o período a partir da década de 1960, quando o arcabouço jurídico do setor passou a se expandir de forma crescente e contínua.

A análise desse arcabouço legal evidencia que, nos últimos quarenta anos, é possível identificar dois períodos com dinâmicas relativamente distintas: um entre 1967 e 1987, e outro de 1988 a 2001. Isso no tocante às leis ordinárias de abrangência direta ou específica e aos decretos federais.

No primeiro período, que compreende 21 anos, praticamente não houve mudança na legislação, excetuando-se a aprovação da Lei da Previdência e de dois decretos que regulamentaram aspectos específicos do Decreto-lei nº 221/67. Este decreto-lei, hoje bastante alterado e desatualizado em relação às legislações nacional e internacional, continua sendo a lei básica que rege a atividade pesqueira no Brasil.

Silva (Op. cit.), numa avaliação da aplicação desse instrumento legal, evidencia: “A Lei 221 - convertida em ‘Lei Áurea da Pesca’ - sobretudo pelo caráter anárquico e velocíssimo de sua aplicação transfigurou, mas também desfigurou a Pesca Brasileira.”

O segundo período, cobrindo os últimos 14 anos, foi bem mais dinâmico, constatando-se a aprovação de 8 leis de abrangência direta ou específica e 13 decretos. Parte dos atos legais aprovados nesse último período promove[ram](u) significativas e confusas alterações na moldura institucional de gestão do uso dos recursos pesqueiros no Brasil, o que levou Dias-Neto (1999b) a ponderar que se estava vivendo um quadro de “anarquia oficializada”, dentre eles cita-se:

- A Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, que extingue a SUDEPE e cria o IBAMA, representa um novo marco que enseja uma mudança de paradigmas na gestão do uso dos recursos pesqueiros nacionais, conforme será discutido posteriormente.
- A Lei nº 9.649, de 27 de maio de 1998, que dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras providências, que transfere a competência da produção e do fomento da atividade pesqueira ao MAPA, permanecendo no MMA e IBAMA as responsabilidades relacionadas com a política de preservação, conservação e uso sustentável dos recursos naturais (Quadro 2).
- A Medida Provisória 1999-17, de 11 de abril de 2000, reeditada como Medida Provisória 2216-37, de 31 de agosto de 2001, e atualmente transformada no Decreto nº 4.118, de 07 de fevereiro de 2002, buscou corrigir a divisão de competências sobre

⁷ Não discutiremos aqui, as diferenças jurídico-administrativas entre licença, autorização e permissão. Para efeito deste trabalho, entendemos que licença é o ato precário e discricionário pelo qual o Estado autoriza um produtor privado a extrair recursos pesqueiros que, por força constitucional, pertencem ao Estado.

preservação, conservação e uso sustentável dos recursos pesqueiros entre o MMA e o MAPA, definida em 1998, impropriamente, em Decreto, quando hierarquicamente deveria ser abordada em lei.

- A Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003, que dispõe sobre a nova organização da Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras providências, cria a Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca- SEAP, vinculada à Presidência, assumiu as competências que estavam a cargo do MAPA, mantendo, entretanto as competências do MMA.

É relevante destacar que a divisão das competências mencionadas gerou uma série de conflitos, ao ponto de o Ministério Público ter notificado o IBAMA, o MMA e o MAPA sobre a necessidade de se retomar o licenciamento ambiental da atividade pesqueira em todo o País (Quadro 2).

QUADRO 2 – A divisão do indivisível

Com a edição da Medida Provisória nº 2216-37/2001, as competências do MMA e do MAPA ficaram em um mesmo nível hierárquico, entretanto as análises das áreas especializadas levantaram problemas, tanto nos aspectos jurídicos ou constitucionais, quanto no conceitual da gestão pesqueira e que são bem evidenciadas em interpretação do Ministério Público Federal - 4ª Câmara de Coordenação e Revisão (Meio Ambiente e Patrimônio Cultural):

“(...) a divisão entre as espécies (...), além de cindir a competência do Ministério do Meio Ambiente para estabelecer políticas de preservação, conservação e utilização sustentável de ecossistemas, propor estratégias, mecanismos e instrumentos econômicos e sociais para a melhoria da qualidade ambiental e do uso sustentável dos recursos naturais, é impossível de ser efetivada na prática, pois, na natureza, há um compartilhamento de estoque, ao que se soma o fato de que estoques subexplorados ou inexplorados hoje, à medida em que captura, podem se tornar sobreexplorados e, assim, passar a outra esfera de competência” (Ofício/4ªCCR/Nº 601, de 22 /12/2000 – determinou ao IBAMA que promova o licenciamento ambiental da atividade pesqueira em todo o país).

Adicione-se, no campo conceitual, que mesmo a gestão de recursos altamente migratórios e compartilhados com outros países, como os atuns e afins, não pode estar dissociada da integridade da gestão pesqueira nacional. Seja porque exceções como a do bonito-listrado capturado pela frota brasileira, no Atlântico Ocidental, não se mistura com aquele do Atlântico Oriental, levando a que, na prática, a gestão seja de total responsabilidade nacional. Ou, ainda, porque as demais espécies de tunídeos, especialmente aquelas capturadas com espinhel pelágico, interagem com outros estoques também afetados por esta pesca e cuja gestão compete a outro ministério.

Quanto ao licenciamento, o entendimento do Ministério Público Federal é de que:

[este é um] *“instrumento de gestão ambiental orientado”* e que a idéia de *“gestão implica conhecimento, planejamento, normatização, licenciamento e fiscalização, devendo, ainda, preferencialmente, contar com a participação dos usuários dos recursos naturais, tudo com vistas a alcançar o desenvolvimento sustentável”*. Adianta *“que, na medida em que esses diversos aspectos da gestão ambiental integram-se num conjunto que se retroalimentam, é imprescindível que se sujeitem a uma coordenação unitária, a cargo de um órgão especializado, dada a complexidade da matéria ambiental e os inevitáveis prejuízos ao meio ambiente que decorreria de visão setorial”*. [Afirma, finalmente, que] *“uma interpretação sistemática e constitucional [em argumentação anterior citou a Constituição Federal, artigo 225, incisos I, II e VII] da [MP] leva à inarredável conclusão de que esta criou uma nova licença, a cargo do Ministério da Agricultura, para a pesca, atividade que, por ser utilizadora de recursos naturais, não pode jamais prescindir de licença ambiental, cuja outorga é incumbência dos órgãos (...) [ambientais]”*.

Do exposto, a tendência é de duplicação de esforços, possibilitando conflitos entre instâncias do Poder Executivo, dificultando-se a vida do cidadão usuário que teria que obter duas licenças para uma mesma atividade e podendo comprometer o uso sustentável dos recursos pesqueiros.

- O Decreto nº 2.681, de 21, de junho de 1998, que criou o Departamento de Pesca e Aquicultura – DPA, na estrutura do Ministério da Agricultura, Abastecimento e Pecuária – MAPA, consagrou a competição por espaço dentro do executivo. Apesar de o DPA não ter sido estruturado e dotado de recursos humanos nos estados para executar suas funções, a sua existência só veio intensificar as disputas institucionais entre o MMA e MAPA, na medida em que o DPA não demonstrou disposição de trabalhar em conjunto com o IBAMA para solucionar problemas concretos da pesca

marítima nacional, mas disputar, politicamente e no discurso, todas as atribuições sobre a gestão da pesca marítima nacional.

- O Decreto nº 2.840, de 10 de novembro de 1998, introduziu três significativas e polêmicas mudanças nas competências relacionadas com a gestão do uso dos recursos pesqueiros no Brasil.

A primeira, de ordem legal ou constitucional, estava relacionada com a divisão das competências sobre a gestão do uso dos recursos pesqueiros e a organização, a manutenção do Registro Geral da Pesca e de conceder licenças, permissões e autorizações para o exercício da pesca (vide Quadro 2).

A segunda, sob os aspectos conceituais, já que no mar há um compartilhamento de espaço entre os estoques, além do fato de que os recursos que estão subexplorados ou inexplorados hoje, à medida em que são capturados, podem se tornar sobreexplorados (vide Quadro 2). Cabe adicionar, aqui, a transferência da competência de aplicar os Mapas de Bordo⁸, para todas as espécies, para o MAPA, dificulta que o MMA/IBAMA controle a geração de informações fundamentais à gestão de recursos de sua competência.

A terceira, relaciona-se com o arrendamento de barcos de pesca estrangeiros por empresas ou armadores nacionais. Oportunidade em que, além de transferir a competência de autorização de tal procedimento para o MAPA, introduziu várias modificações, onde destacam-se (Quadro 3):

- facultou que o período máximo de duração do arrendamento, que era de três anos, passasse a ser realizado por prazo indefinido;
 - permitiu a interrupção da operação da embarcação estrangeira por até um ano, o que dificultou ou impossibilitou o controle e a fiscalização da operação dos barcos, especialmente se forem consideradas as dimensões da ZEE do Brasil. Assim, em tese, um barco pode solicitar a interrupção da operação, mas continuar pescando em águas nacionais e desembarcando em portos de outros países;
 - facultou, mediante autorização do MAPA, o desembarque do produto da pesca em portos de outros países, o que promoveu total descontrole sobre o resultado da pesca dos barcos arrendados, e
 - possibilitou, na composição de nacionais e estrangeiros da tripulação, em circunstâncias especiais, uma proporcionalidade de brasileiros inferior ao previsto em lei, o que, na prática, tornou-se regra.
- O Decreto nº 3.833, de 5 de junho de 2001, que aprova a estrutura Regimental e o quadro demonstrativo dos cargos em comissão do IBAMA e dá outras providências, cria a Diretoria de Fauna e Recursos Pesqueiros, sem no entanto corrigir o Decreto nº 2.840/1998, e os conflitos de competências entre o MAPA/DPA e o MMA/IBAMA. Caso novos ajustes não sejam providenciados, essa nova moldura poderá gerar ainda mais disputas e conflitos internos no Executivo, com reflexos negativos para todos os segmentos da pesca.

⁸ Formulário estatístico preenchido pelo patrão de pesca informando quando, onde, como e o que pescou. Fundamental para a obtenção de informações para a avaliação de estoque e gestão das pescarias.

Quadro 3 – Análise sucinta da prática dos arrendamento de barcos estrangeiros por empresas nacionais⁹

As análises da aplicação do Decreto n° 68.459, de 1° de abril de 1971, que possibilitou o arrendamento de barcos estrangeiros por empresas brasileiras, por mais de 20 anos, para a pesca de atuns e afins, deixaram claro que a quase totalidade dos seus objetivos não foram atingidos, especialmente em função das distorções possibilitadas pelos governantes. Isso resultou na outorga, a um “brasileiro” (armador ou empresário), da competência para a “venda” do direito para barcos estrangeiros pescarem em águas nacionais e utilizarem os seus portos (IBAMA, 1994 e DIAS-NETO, 1993).

O novo Decreto (Decreto n° 2.840, de 10 de novembro de 1998), além de continuar possibilitando a prática dos vícios do passado, reduziu a oportunidade de gerar empregos, renda, alimentos e qualificação de mão-de-obra nacional. Promoveu, ainda, uma competição desleal com a frota brasileira. Favoreceu a evasão de divisas, já que o produto da pesca passou a sair por portos estrangeiros; a depredação de recursos, e repassou a única vantagem que se tinha – estar próximo da área de pesca – tudo, em benefício de estrangeiros.

Esse novo Decreto previa que o MAPA e o MMA baixariam, em conjunto, as normas complementares à sua regulamentação, no prazo de sessenta dias (art. 19).

Apesar dessa previsão, o MAPA, de forma isolada e ferindo os deveres e competências do MMA, em fevereiro de 1999, baixou três Instruções Normativas regulamentando o Decreto. Na realidade as três instruções reproduziam, quase que na totalidade, portarias do IBAMA já existentes. Não possibilitou, também, que uma série de desvios contidos no Decreto fossem minorados ou corrigidos, como aqueles relacionados aos Mapas de Bordo aplicados sobre pescarias cuja gestão dos recursos continuaram sendo de competência do MMA/IBAMA.

O mais impressionante, entretanto, é o fato de o MMA não ter conseguido reverter este quadro que manteve suas competências subjugadas ao comportamento unilateral de outro ministério, que operou de forma ilegal e politicamente absurda.

O posicionamento do MAPA e a inexistência de uma reação à altura, por parte do MMA, parece ter servido de incentivo a outras práticas similares, por parte daquele ministério. Assim, foi que, posteriormente, foram elaboradas algumas regulamentações, em decorrência das negociações internacionais relacionadas com a pesca de atuns e afins, todas inviáveis de serem implementadas na prática, conforme testemunho de ações de fiscalização desenvolvidas pelo IBAMA¹.

O fato é que a responsabilidade para fiscalizar todos os atos de pesca no Brasil continuou com o IBAMA, enquanto o Diário Oficial continuava publicando as portarias do MAPA/DPA concedendo licenças de pesca para recursos cujo esforço encontrava-se limitado por regulamentação do MMA/IBAMA que, associadas às informações encaminhadas ao órgão ambiental relacionadas com igual prática promovida pelas Delegacias de Agricultura nos estados, apontavam para um completo desrespeito às normas de gestão fixadas pelo MMA/IBAMA. Na realidade, sequer informações periódicas contendo a relação de barcos licenciados, a partir de 1999 e até o final de 2002, foram encaminhadas às autoridades ambientais, como previa a legislação.

As disputas institucionais criadas por instrumentos jurídicos e fomentadas por interesses políticos setoriais conduziram ao elevado descontrole, desrespeito e a falta de compromissos quanto ao uso sustentável dos recursos pesqueiros.

Na realidade, o país passou a emprestar sua bandeira para que terceiros países, conhecidos “piratas” dos mares dos tempos modernos (depredadores de peixes), continuassem a exercer pescarias com elevado grau de danos ambientais e sem qualquer controle. Prática só admitida por países ou ilhas insignificantes no cenário mundial.

Os defensores de tal prática argumentam que se está promovendo o desenvolvimento, crescimento, etc. da pesca nacional. Entretanto, na realidade, tudo foi promovido, predominantemente, em benefício de alguns poucos “empresários de fachada” ou arrendatários e “consultores” ou elaboradores de projetos de arrendamento que, investidos de cargos públicos, passam a defender seus próprios interesses. Agindo, portanto, como “despachantes” de estrangeiros por uma boa remuneração.

¹ Conforme demonstrado em relatórios técnicos do especialista na pesca de atuns e afins, José Heriberto M. de Lima, que assessorou a equipe de fiscalização em campanhas realizadas entre fevereiro e março de 2001, no estado da Paraíba.

4 – AS POLÍTICAS PÚBLICAS

Um primeiro aspecto que se considera está relacionado com o modelo de desenvolvimento adotado.

A tentativa de se modernizar a pesca, iniciada no final da década de 60 e que se estende até o início dos anos 80, estava atrelada ao modelo econômico vigente, concentrador de capital, exportador, superdimensionado, tecnologicamente intensivo e ecologicamente predador. O capital estatal, via incentivos fiscais e creditícios, teve, neste processo, enorme papel e importância. A aplicação deste modelo para o setor pesqueiro no Brasil enfrentou rapidamente sérios problemas relacionados com a sustentabilidade dos recursos explorados. A racionalidade ambicionada e posta em prática neste modelo, pode ser comparada com aquela apontada por Habermas (1987) como “Razão Instrumental”, imediatista, que conduziu à exploração sem limites, com resultados conhecidos e desastrosos, conforme demonstram os dados estatísticos de produção já comentados. O conhecimento utilizado nesta grande empreitada pode ser classificado como “mimético”, tal o nível de acriticismo com que foi importado, assimilado e posto em funcionamento pelos planejadores da época.

O modelo proposto para o setor pesqueiro brasileiro pode ser classificado como “produtivismo tardio”, visto que no início dos anos 70, o clube de Roma já fazia a crítica deste modelo. O mesmo acontecendo com o movimento ecológico e ambientalista internacional.

Na realidade, durante as décadas de 70 e 80, verificou-se o apogeu e o declínio da pesca nacional (CNIO, op. cit.). O mesmo aconteceu com os principais instrumentos de suporte à gestão, como os incentivos ou subsídios, a pesquisa, a estatística e, inclusive, os aspectos legais.

O desastroso resultado das políticas implementadas por aquele modelo levou, ainda, a uma insatisfação generalizada, o que contribuiu significativamente para a extinção, em 1988, da Superintendência do Desenvolvimento da Pesca – SUDEPE, autarquia vinculada ao Ministério da Agricultura e do Abastecimento - MA.

O início dos anos 90 aconteceu sobre a égide de um novo marco. A pesca passa a ser gerida pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, vinculado ao Ministério do Meio Ambiente – MMA, órgão que passou a considerar os recursos pesqueiros como parte dos recursos ambientais. Optou-se, então, pela implementação de planos e programas que visaram a recuperação dos recursos pesqueiros em situação de sobrepesca ou ameaçados de exaustão (Dias-Neto, 1999b), bem como a recuperação da economicidade de suas pescarias. Assim, principalmente nos anos de 1991 a 1995, ocorreu a negociação, definição e implementação de fortes medidas visando a recuperação dos recursos. Com isto, bons resultados foram colhidos. A pesca da sardinha recuperou a produção de 32.000t, em 1990, para 117.642t, em 1997. A da piramutaba recuperou-se de 7.070t, em 1992, para 21.558t, em 1997. A do pargo que havia chegado a 1.612t, em 1990, recuperou-se para 6.085t, em 1997, dentre outras (Dias-Neto, 1999a).

Apesar dos bons resultados, uma série de desgastes foi-se acumulando no período. Os usuários dos recursos ambientais estavam acostumados a uma postura menos comprometida com o uso sustentável e mais paternalista e não gostaram das mudanças. Forte foi, também, o impacto causado pelo fim das benesses dos incentivos e subsídios, então não mais existentes. Este descontentamento teve repercussões junto à máquina estatal e foi agravado pelo “cabo de guerra” que passou a existir entre as várias instâncias do Poder Executivo que passaram a concorrer ou competir pela gestão dos recursos pesqueiros (Dias-Neto, 1999b).

Tudo foi muito bem explorado pelos imediatistas ou defensores do uso dos recursos a qualquer custo e isso, somado à desinformação de parte da sociedade, e principalmente dos tomadores de decisão, favoreceu o surgimento e consolidação de grupos de pressão que levaram o governo a tomar uma gama de decisões. Estas decisões foram, em parte, desnecessárias, ou até conflitantes e absurdas, como a divisão das competências de gestão de alguns recursos pesqueiros entre dois Ministérios (Agricultura e Meio Ambiente), no final de 1998 e início de

1999, situação essa que foi considerada por alguns setores como um retrocesso (Dias-Neto, 1999b).

Estas decisões aconteceram na área administrativa, legal e gerencial, e podem ser traduzidas como resultado do desconhecimento ou da falta de compromisso com a sustentabilidade no uso dos recursos no médio e longo prazos. Isto propiciou uma total reversão dos resultados positivos que vinham sendo alcançados, com elevadas dificuldades, como no caso da sardinha. Favoreceu, ainda, o comprometimento de outros, como é o caso do camarão da costa norte, até então considerado o único exemplo positivo de gestão de uma pescaria no Brasil.

Assim, os anos 90 chegam ao seu final com uma total reversão de alguns resultados positivos alcançados na primeira metade da década, quando foi implantada uma moldura institucional e de competências que chegou a ser chamada de “anarquia oficializada” (Dias-Neto, 1999b). Fortaleceu-se, também, um conflito de paradigmas na gestão do uso dos recursos, dentro e fora do Estado. Isto entre os saudosos das políticas desenvolvimentistas do passado e os defensores de trabalho fundamentado em princípios e bases ambientais e voltados ao uso sustentável.

Os resultados desse período indicam, portanto, elevados prejuízos, especialmente e mais uma vez, à sustentabilidade no uso dos recursos, onde os pequeno pescadores foram, certamente, os mais afetados. Nos dois últimos anos, teve continuidade o confuso processo de divisão das competências do Poder Executivo em relação à gestão da atividade pesqueira.

a) Os Planos Nacionais de Desenvolvimento da Pesca –PNDPs

O I PNDP foi elaborado em 1963. Tendo como base o baixo potencial relativo das nossas águas marinhas, centrava seus objetivos na melhoria do abastecimento, promovendo a transferência/transporte do peixe barato do Sul para o Nordeste; o incremento das exportações, principalmente do pescado nobre do Nordeste; a valorização do pescador, com destaque para o artesanal; e a alocação de outros recursos.

A falta de estrutura administrativa da SUDEPE, um órgão criado recentemente, e de alocação de meios para operacionalizar o Plano viria a impedir a sua implementação. Restou, portanto, o aproveitamento de parte do seu conteúdo para a elaboração do II PNDP, editado em 1969 (SUDEPE, 1974).

Concebido em plena fase de utilização das técnicas de planejamento e fundamentado em experiência acumulada, o II PNDP revela maior identificação com um Plano Diretor. Contudo, mais uma vez, a falta de estrutura operacional, aliada à instabilidade administrativa da SUDEPE, impediu sua integral implementação, que deveria processar-se pela preparação de projetos setoriais (SUDEPE, Op. cit.).

Em 1974, a SUDEPE conseguiu a aprovação do III PNDP, como planejamento setorial pesqueiro integrado ao I Plano Nacional de Desenvolvimento – PND, para vigorar no período de 1975/1979. Esse III PNDP, voltado à ação executiva, além de definir objetivos gerais e específicos e de fixar metas setoriais, indicava também programas, projetos e subprojetos, com vistas à melhoria dos níveis de produtividade do setor pesqueiro. Sua execução ficou bem aquém do planejado e a autarquia enfrentou uma avalanche de denúncias de uso inadequado do erário e, mesmo, de corrupção.

O IV PNDP, correspondente ao período de 1980 a 1985, contemplou um novo enfoque sistêmico e ascendente de planejamento. Priorizou duas áreas: a de produção e a de abastecimento. Duplicar a produção era seu objetivo principal. Estimou atingir uma produção de 1.600.000t, no último ano. Previu, ainda, a elaboração de Planos Anuais (SUDEPE, 1980).

Parece razoável ponderar que os três últimos planos estavam comprometidos com a então corrente dominante – a fase do “Brasil Grande”. Crescer era o que importava e exportar era a solução. Adiciona-se, que no caso da pesca, o amadorismo ou a falta de fundamentação técnica, aliada à elevada dose de falta de compromisso com a coisa pública, foram traços predominantes, conforme diagnóstico do próprio III PNDP:

“Assim, a captação de Incentivos Fiscais, por parte das empresas com projetos aprovados pela SUDEPE, que é descontinua e nada tem a ver com o cronograma de execução do projeto, veio a pressionar as empresas, através dos compromissos decorrentes da aquisição de equipamentos ou obras contratadas. Na ausência de incentivos fiscais captados, as empresas tiveram de recorrer a operações no mercado financeiro. As quais ainda não operavam e, em consequência, não possuíam receita, somente poderiam realizar a liquidação dos empréstimos com os recursos originários dos incentivos fiscais. A fim de regularizar essa situação, o Conselho Deliberativo da SUDEPE, pela Resolução nº 33, de 22 de abril de 1968, permitiu que os bens integrantes do imobilizado, adquiridos mediante financiamento a longo prazo, fossem considerados recursos próprios para efeito de atendimento das exigências legais no que se relaciona com a contrapartida da formação do capital.

Esse procedimento, com base no pressuposto de que, uma vez operando a empresa, aplicavam-se recursos próprios na liquidação dos débitos contraídos, resultou na possibilidade de execução de projetos de pesca sem aplicação de recursos próprios, tendo em vista que, na prática, a amortização desses débitos passou a ser realizada com incentivos fiscais.

Na tentativa de criar condições para que os cronogramas de implantação dos projetos não fossem postergados, a SUDEPE, por intermédio da Resolução nº 33/68, abriu caminho para que a proporcionalidade entre incentivos fiscais e recursos próprios, exigência legal, não fosse atendida. Ainda assim, ao examinar-se 49 empresas, das 137 que tiveram projetos aprovados, verificou-se que 36% não aportaram os recursos próprios exigidos em lei.

[.....]

Paralelamente, não foram obedecidos critérios de escolha de área para instalação de novas indústrias, ficando a análise dos projetos restrita ao fato de serem, ou não, viáveis economicamente, sem se levar em consideração, também na sua análise, uma série de fatores principalmente aqueles que dizem respeito ao esforço de pesca sobre determinado estoque de pescado. ‘Assim, por exemplo’, comenta Varolli, ‘na região da Guanabara e do Estado do Rio de Janeiro, onde o substrato pesqueiro é representado pela sardinha da Ilha Grande, cerca de 35 projetos foram aprovados para explorarem um total de 600.000 toneladas anuais daquele Clupeídeo, quando os cálculos mais otimistas avaliam em 200.000 toneladas anuais as possibilidades de captura.’ (SUDEPE, 1974).

Essas situações, criadas ou promovidas pelo Estado, possivelmente foram as principais responsáveis pelo retumbante fracasso das políticas da SUDEPE. Ilustram, também, o imbricamento entre capital e Estado, e devem ser avaliadas mais pela incompetência ou má[-]fé das administrações da superintendência, do que por suas intervenções.

Com o advento da Nova República e em consonância com o seu I Plano de Desenvolvimento Nacional, a SUDEPE elaborou o I PNDP – Nova República que, apesar de conter um discurso crítico em relação ao período anterior e de incorporar alguma preocupação com a conservação dos estoques em situação de sobrepesca, terminou por apresentar propostas muito próximas dos PNDPs anteriores (SUDEPE, mimeo.).

Dias-Neto (1999b), ao fazer uma avaliação geral da implementação dos PNDPs, pondera que os planos de pesca do País:

- não consideraram devidamente a pobreza relativa do nosso mar e suas peculiaridades regionais, o que contribuiu para o fracasso do alcance das sucessivas metas de incremento da produção;
- apesar de reconhecerem a importância e priorizarem ações para a pesca artesanal, então responsável pela maior parte da produção e pela ocupação de contingente de mão-de-obra infinitamente superior ao segmento industrial, não se traduziram em realidade na execução, em face da discriminação desse segmento em benefício do industrial;

- apesar da pesquisa estar contemplada nas suas metas e ser instrumento indispensável para um desenvolvimento sólido e continuado, não foram capazes de apoiá-la de forma significativa;
 - comprometeram os estoques dos recursos que suportavam as principais pescarias, como camarões, sardinha, piramutaba, pargo, lagosta, peixes demersais do Sudeste/Sul, e propiciaram, ainda, a redução da produção total a partir de 1985; e
 - não foram capazes de promover o desenvolvimento e o fortalecimento institucional.
- Esse quadro explica, em parte, a quase permanente situação de crise institucional do setor.

b) Os incentivos fiscais

Os incentivos fiscais foram instituídos pelo Decreto-lei nº 221/67, prorrogados pelo Decreto-lei nº 1.217/72, contemplavam:

- dedução do Imposto de Renda pelas pessoas jurídicas registradas no País;
- isenção do Imposto de Renda às pessoas jurídicas que já exerciam a atividade pesqueira;
- isenção dos Impostos de Importação e dos Produtos Industrializados (IPI), de taxas aduaneiras e quaisquer outros federais para as importações previstas nos projetos aprovados pela SUDEPE;
- iguais benefícios foram extensíveis para os fabricantes de equipamentos nacionais para a pesca, desde que aprovados pela Comissão de Desenvolvimento Industrial do MIC;
- isenção do IPI para embarcações de pesca, redes e suas partes destinadas à pesca comercial ou científica.

A política de incentivos fiscais para a pesca sobreviveu até 1988, quando foi extinta pela Lei nº 7.714/88.

Foram vários os autores que elaboraram avaliações sobre a aplicação desse instrumento nas últimas três décadas, como Silva (1972), Timm (1975), Diegues (1983) e Dias-Neto & Dornelles, (Op. cit.). A seguir será apresentado um resumo das suas conclusões.

As avaliações sobre a aplicação dos incentivos apontam para uma má distribuição entre áreas geográficas e recursos pesqueiros. A esse respeito Silva (1972), evidenciou que “(...) coube ao Centro-Sul do país 80% dos recursos, em segundo, ao camarão couberam 80% desses 80%.”

A distribuição desigual entre as regiões é confirmada por Dias-Neto & Dornelles (Op. cit.) quando apresentam os seguintes dados: “Até junho de 1985, os recursos do FISET/PESCA foram distribuídos, regionalmente, da seguinte forma: 5,71% para o Norte; 15,27% para o Nordeste; 53,01% para o Sudeste; 24,51% para o Sul, e 1,50% para o Centro-Oeste.”

Outra conclusão foi que a aplicação dos incentivos preteriu segmentos produtivos relevantes para o desenvolvimento do setor, conforme identificou Timm (Op. cit.):

“Ao estabelecer os objetivos da política dos incentivos fiscais à industrialização da pesca, o governo preteriu o artesanato pesqueiro aparentemente para produzir maiores benefícios à população como um todo, o que em termos de teoria racional compreensiva representaria a maximização de benefícios sociais com a correspondente minimização de custos econômicos. Com base em tais pressupostos otimistas e dentro dessas projeções econômicas, o governo prognosticou o crescimento da pesca para a década de 1967/77, em mais de quatro vezes, pois deveria atingir no final do período 2 milhões de toneladas.”

Ao abordar, também, a discriminação à pesca artesanal Diegues (Op. cit.) evidenciou:

“Largando a pequena pesca à própria sorte, o objetivo do Decreto-lei nº 221/67 era claro: atribuir à pequena pesca a função de um bolsão de força de trabalho barato para a frota empresarial-capitalista que ao mesmo tempo se apropriara do pescado do setor mais dinâmico da pequena pesca (a produção dos pescadores artesanais motorizados), através do domínio da comercialização.”

Diegues (Op. cit.) afirmou, ainda, que o setor industrial foi favorecido pelos incentivos fiscais, sem contudo preparar-se para operar além da plataforma continental:

“Essa política trouxe modificações importantes na organização da pesca no Brasil, mas atingiu objetivos distintos daqueles previstos no início. As empresas recém-criadas lançaram-se num programa de construção e importação maciça de barcos, equipamentos e infra-estrutura de terra, dimensionando-os para uma pesca costeira que geralmente não podia ir além da plataforma continental.”

Os incentivos atenderam a grupos empresariais despreparados e sem experiência no setor. A esse respeito Diegues (Op. cit.) afirmou:

“A tentativa do Governo brasileiro de criar uma possante indústria capitalista na pesca, (...), não deu o resultado esperado. Das (...) 131 empresas que receberam incentivos fiscais, nos dez anos dessa política, cerca de 40% foram à falência. Muitos proprietários ou grupos que vieram de outros setores (outros ramos industriais, firmas de engenharia, de comércio, financeiras, etc.) foram considerados pelos empresários com tradição na pesca como ‘aventureiros’ que se aproveitaram do dinheiro fácil da SUDEPE. Santa Catarina foi um dos estados em que mais surgiram empresas com dinheiro da SUDEPE, e foi também aí que ocorreu o maior número de falências.

Não foram somente as pequenas empresas que faliram. Em São Paulo, grandes empresas, (...), com possantes instalações de terra, foram à falência após terem recebido financiamentos consideráveis (...). As falhas dessa política foram reconhecidas mesmo por estudos oficiais da SUDEPE (...).”

Dias-Neto & Dornelles (Op. cit.) corroboram com as constatações anteriores, ao destacarem:

“Dos 137 projetos aprovados, até 1974, 21 não chegaram a fazer uso dos incentivos, 52 deixaram de obter liberações e, dos restantes, a maioria apresentavam situação financeira muito precária. Tanto é assim que, de 1975 a 1980, dos 57 projetos aprovados, 49 eram de saneamento financeiro de 36 empresas anteriormente beneficiadas, das quais, em 1985, 12 estavam em situação de concordata, paralisada, autuadas ou mudando de objetivo social.”

Sobre a contribuição dos incentivos para a depredação dos estoques, Diegues (Op. cit.), fez a seguinte consideração:

“Esse projeto poderia ter sido realizado plenamente, se o setor empresarial-capitalista não tivesse serrado com tanta pressa o galho em que confortavelmente se assentara, fortemente amparado pelos incentivos fiscais. Depredando rapidamente os recursos naturais pesqueiros e incapacitado de lançar-se na pesca oceânica, uma parte considerável da frota pesqueira (...) acabou apodrecendo nos portos, pois o pescado capturado nem sempre dava para pagar os gastos operacionais dos barcos.”

Já Dias-Neto & Dornelles (Op. cit.), mostraram que a aplicação dos incentivos foi ainda mais grave para a depleção dos estoques que o anteriormente citado, ao afirmarem:

“Não foram raras as vezes em que pari passu a adoção de uma legislação que coibisse a expansão do esforço de pesca sobre uma determinada pescaria, havia o oferecimento de incentivos/créditos para essa mesma pescaria, quando esses recursos poderiam ter sido direcionados para outra pescaria alternativa. Evitar-se-ia, com isso, que perdurasse a pressão dos segmentos interessados naquela pescaria.”

O inadequado uso dos recursos, desvios e fraudes, entre outros delitos, foram largamente apontados no decorrer da aplicação dos incentivos fiscais. A esse respeito Dias-Neto & Dornelles (Op. cit.), informam:

“Inspeção feita pelo Tribunal de Contas da União em um único projeto constatou a existência das seguintes irregularidades: vultosos desvios dos recursos liberados e

aplicados em outros empreendimentos do grupo ou no mercado financeiro, não aplicação da contrapartida de recursos próprios, não comprovação de despesas efetuadas, comprovação de despesas efetuadas de forma fraudulenta, liberações sem vistoria prévia, lançamento contábil sem a efetiva entrada de recursos próprios, contrato de empreiteira sem registro no CREA e sem a execução de obras, transferência de despesas de outra empresa do grupo para o projeto incentivado e execução precária e atrasada do projeto."

Outra importante ação subsidiada para a pesca nacional foi o Programa de Desenvolvimento Pesqueiro – SUDEPE–BID. Esse Programa contou com um montante de recursos de US\$ 130,35 milhões, sendo cerca de 50% oriundos de empréstimo do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e o restante de contraparte nacional, assim distribuídos (SUDEPE, 1985):

- Subprograma A – Linha Global de Crédito – PROPESCA: US\$ 101,35 milhões;
- Subprograma B – Terminal Pesqueiro do Maranhão: US\$ 5,20 milhões;
- Subprograma C – Apoio Setorial: US\$ 23,80 milhões.

O PROPESCA era uma linha de crédito intermediada pelo Banco Nacional de Crédito Cooperativo – BNCC e bancos estaduais a este conveniados, com juros subsidiados e bastante atraentes para a época, que variaram de 10% e 38% a. a., de acordo com a classificação dos beneficiários em mini, pequeno e grande produtor. Posteriormente, os subsídios foram gradativamente suprimidos, em duas oportunidades, para vigorarem nas mesmas bases do crédito rural, passando a juros de 3% a. a., mais correção monetária (SUDEPE, Op. cit.).

Do total de recursos do PROPESCA, cerca de 71% foram efetivamente liberados aos mutuários, dos quais 48% para o financiamento de barcos e equipamentos da frota industrial, 27% para barcos e equipamentos da frota artesanal e 25% para a aqüicultura. Em termos regionais, 66% foram para o Nordeste, 14% para o Norte, 11% para o Sudeste, 7% para o Sul e 2% para o Centro Oeste.

Como se pode notar, esse programa contemplou mais o Nordeste e o Norte e teve um quarto dos recursos aplicados na pesca artesanal. Entretanto, não significou, necessariamente, uma tentativa de corrigir as aplicações do Fiset/PESCA pois parte das empresas eram do Sudeste/Sul, com filiais naquelas outras regiões e, inclusive, já beneficiadas com aquela outra linha de subsídios.

As duas regiões aparecem, entretanto, como as principais beneficiadas pelas seguintes causas: i) foi dado prioridade à formação de uma frota de arrasto para a pesca de camarão do Norte; ii) uma significativa parte das empresas que pescavam aquele camarão tinha sede ou filial no Ceará (dos 71 camaroeiros financiados, 40 foram para o CE e 22 para o PA), e iii) a totalidade dos financiamentos para a carcinocultura foram para o Nordeste (MACHADO-FILHO & SILVA-FILHO, 1987). Os dados demonstraram, também, que houve uma elevada concentração dos recursos nas mãos de um reduzido número de empresas.

Dos 1.807 barcos financiados para a pesca artesanal, parte beneficiou pessoas estranhas ao segmento, e os 1.166 financiados para a Região Nordeste deveriam ser direcionados, sobretudo, para a captura de peixes, mas, posteriormente, passaram a atuar clandestinamente na pesca da lagosta, agravando, portanto, a situação da pescaria desse crustáceo.

Dominou, ainda, o entendimento de que os preços de construção dos barcos financiados por essa linha de crédito haviam sido superfaturados.

Do total de recursos do Subprograma B, somente 28% chegaram a ser efetivamente utilizados (SUDEPE, Op. cit.) em um terminal pesqueiro superdimensionado, construído num local inadequado e desaparelhado, com o fim do programa a grande maioria dos equipamentos não foram adquiridos, representando, hoje, um dos grandes equívocos da SUDEPE.

O Subprograma C destinava-se à construção de dois barcos de pesquisa marinha para apoiar os trabalhos do PDP e seis estações e três postos experimentais de aqüicultura. Do montante de recursos, somente 38% foram utilizados (SUDEPE, Op. cit.) e de forma bastante questionável. No caso das estações, os problemas decorreram das ingerências políticas que

pesaram na seleção de locais tecnicamente inadequados para a construção das mesmas, dentre outras falhas.

Já no caso da construção dos barcos de pesquisa, fundamentais para o avanço no conhecimento do potencial pesqueiro do País, o maior problema surgiu com a licitação internacional para a construção. A proposta ganhadora foi de um grande estaleiro internacional, mas a administração da SUDEPE resolveu interferir de forma a beneficiar um estaleiro de Santa Catarina. Este, já em situação financeira instável, passou a apresentar sinais de agravamento de seu estado, o que, associada à inadequada supervisão e acompanhamento das obras por parte da Autarquia, dentre outros problemas, levou à interrupção das obras e, com o fim do programa, ficou inviável a conclusão dos barcos. Somente cerca de sete anos depois, o IBAMA retomou o empreendimento, concluindo um barco em 1995, e outro em 1997.

Não se pode deixar de reconhecer que este programa representou uma contribuição importante para a formação da frota comaroneira da costa norte, entretanto, mais uma vez, os desvios na sua execução ou o inadequado acompanhamento e fiscalização dos seus resultados deixaram significativos problemas para a gestão pesqueira nacional.

Soma-se aos problemas específicos, já relatados, um outro decorrente do momento econômico que o País atravessava: o Plano Econômico lançado na segunda metade da década de 1980 possibilitou que os empréstimos do Subprograma A, que tinha dois anos de carência e sete anos para amortização (MACHADO-FILHO & SILVA-FILHO, Op. cit.), tivessem suas parcelas deflacionadas no tempo, o que possibilitou que as dívidas dos empresários fossem saldadas por um valor reduzidíssimo ou mesmo simbólico. Restou, assim, ao Estado arcar com o pagamento de quase a totalidade da dívida junto ao BID. Aos empresários ficou, praticamente, o perdão da dívida, o que contribuiu para dificultar a promoção do uso sustentável dos recursos, vez que passou a inexistir riscos e o lucro imediato continuou a ser o objetivo principal, mesmo que comprometendo a sustentabilidade do uso do recurso pesqueiro.

Os fatos anteriormente abordados contribuíram para uma percepção comum de que o setor de pesca é corrupto e que opera com base na troca de favores devido ao elevado grau de promiscuidade entre os implementadores da política e representantes da iniciativa privada. Aspecto que corrobora a afirmação de que “No Brasil (...) há uma persistente simbiose entre as dimensões pública e privada na gestão da coisa pública. O ‘Príncipe e o Senhor’ se fundiam na mesma pessoa”. (BURSZTYN, 1994).

Esse quadro político institucional permitiu que o setor de pesca no Brasil convivesse com elevado grau de desperdício de recursos, com desvios de verbas públicas, com a discriminação de setores socioeconômicos importantes, como o da pesca artesanal, e culminou com o comprometimento dos recursos mais significativos por sobrepesca. Assim, o período áureo da pesca nacional termina com evidentes sinais de declínio (CNIO, 1998).

Ao final desse período, observa-se também como resultado, a implantação de um parque industrial superdimensionado, mal distribuído e desequilibrado entre as suas atividades de captura, beneficiamento e comercialização, e que continua sobrevivendo, mais do que nunca, com o constante fantasma da inviabilidade econômica ou da quebra (DIAS-NETO & DORNELLES, Op. cit.).

Essa desastrosa forma de definição e implementação das políticas levou a um processo de desmoralização ou descrédito institucional tão acentuado que, certamente, contribuiu para a extinção da SUDEPE, em 1989.

c) A gestão da pesca sob a ótica ambiental

Dias-Neto (2002), entende que a SUDEPE considerou o pescado apenas como um recurso apenas econômico. Continuando afirma que a gestão da pesca, neste período, foi orientada por práticas fundamentadas nas verdades terrestres, portanto mais apropriadas para a agricultura. A gestão fundamentada em princípios ambientais e considerando os recursos como parte do

ecossistema aquático, além de mais consistentes com as verdades relacionadas com a atividade pesqueira, representou uma mudança positiva de paradigma.

Essa mudança de paradigma foi, na realidade, um reflexo mais geral da incorporação, por parte do setor público, da proteção ao meio ambiente, que se tornou parte da agenda de todos os países, nos últimos 30 anos. No Brasil, a proteção ambiental passou a ser institucionalizada no final da década de 1980 e anos de 1990, impactando, positivamente, a gestão do uso dos recursos pesqueiros.

No período de 1989 a 1997, não foi oficializada uma política nacional de pesca, entretanto os programas e projetos, então executados, levam a acreditar que se optou pela implementação de atividades visando a recuperação dos recursos pesqueiros em situação de sobrepesca ou ameaçados de exaustão. Essa linha de atuação contemplava, também, a recuperação da economicidade de suas pescarias. Assim, principalmente nos anos de 1991 a 1995, após negociações com o setor pesqueiro, foram definidas e implementadas fortes medidas de recuperação de recursos como a sardinha, a piramutaba e o pargo.

Os resultados da nova prática podem ser observados pelo desempenho da pesca dessas espécies, conforme já abordado e demonstrado do item 7.

Em 1997, o Ministério do Meio Ambiente divulgou diretrizes ambientais para a pesca marítima. Estas partiam de um amplo diagnóstico sobre as características do mar que banha a costa brasileira, sua pesca, situação dos principais recursos explorados, perspectivas, etc., e contemplou, segundo Dias-Neto, Dornelles & Marrul-Filho (1997), os aspectos enumerados a seguir:

- (i) bases conceituais para o ordenamento pesqueiro;
- (ii) objetivos;
- (iii) bases para o processo de gestão, destacando o melhoramento da capacidade gerencial institucional, a implantação de processos de gestão participativos, a adequação das formas de utilização dos recursos pesqueiros, a compatibilidade da atividade pesqueira com outras atividades, e os instrumentos econômicos.

Apesar dos bons resultados alcançados, o fato é que uma série de desgastes foram acumulados no período. Os usuários dos recursos ambientais, que estavam acostumados a uma postura menos comprometida com o uso sustentável e com uma relação mais paternalista (clientelista) com o Estado, não gostaram das mudanças postas em prática que associadas ao fim das benesses dos incentivos e subsídios, extintos na segunda metade dos anos de 1980, agravam as tensões entre o Poder Público e os empresários da pesca.

O descontentamento desse importante ator político teve repercussões junto à máquina estatal e foi traduzido no acirramento do “cabo de guerra” que existia entre as várias instâncias do Poder Executivo (especialmente do MMA/IBAMA, do MAPA e do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior) pela competência para promover a gestão do uso sustentável dos recursos pesqueiros.

No mesmo período, foi crescente, também, o processo de fragilização das estruturas públicas do Estado brasileiro, fruto, em parte, do projeto de aprofundamento da prática neoliberal, que contribuiu para debilitar, de forma considerável, as condições de trabalho do IBAMA.

Os desgastes da área ambiental, o acirramento de posições da coalizão de usuários dos recursos com visão de curto prazo, associados com grupos de interesses dentro do governo que buscavam reabilitar o espaço perdido com a extinção da SUDEPE, somados à desinformação de parte da sociedade, mas também, e principalmente, dos tomadores de decisão, contribuíram para o fortalecimento dessas coalizões insatisfeitas que passaram a exercer uma forte pressão sobre os governantes, levando-os a tomar uma gama de decisões transformadas em atos legais, como as apresentadas anteriormente. Estes, em parte desnecessários ou até conflitantes, e que, para alguns setores, representaram um retrocesso (DIAS-NETO, 1999b).

Uma possível explicação para o retrocesso na gestão da pesca, a partir de meados da década de 1990, é que as áreas ambientais do País, tanto pública, quanto da sociedade em geral, ainda não consideram os recursos pesqueiros como um recurso ambiental. Em decorrência, a

conservação dos recursos pesqueiros encontra-se pouco disseminada na agenda de trabalho das instituições ambientais do País, sendo a 12ª prioridade em relação a outros 16 temas (CRESPO & CARNEIRO, 1996). Ressalvas devem ser feitas para algumas “bandeiras” como(;) baleias, peixe-boi, tartarugas que, apesar de importantes, ainda estão longe de serem suficientes.

Problemas adicionais residem no fato de se estar trabalhando com recursos “invisíveis”, o que dificulta, ao leigo, o entendimento dos efeitos decorrentes de seus usos, assim como a errônea percepção da fartura e inesgotabilidade dos recursos naturais de um País que, todos foram ensinados, possui dimensões continentais.

Outro aspecto relevante a ser considerado relaciona-se com o forte indício do redirecionamento do comportamento dos segmentos sociais conservadores. Estes, aparentemente, apropriaram-se do discurso ambientalista apenas superficialmente e como tentativa de continuar promovendo o uso dos recursos ambientais de forma insustentável, prática que tem se agravado no atual momento de crise porque passa o Estado. Como exemplo dessa consideração pode-se citar a profusão de atos legais sancionados nos últimos anos, que limitam, de forma incontestável, a capacidade do Estado gerenciar recursos que são de interesse comum. Deste modo, o risco que se corre é o de que propostas equivocadas, tendenciosas e tecnicamente infundadas passem a dominar o cenário político nacional e, assim, convençam o público em geral de que a melhor alternativa para o setor pesqueiro é incentivá-lo incondicionalmente para que este possa mais que duplicar a produção nacional de pescado. Neste cenário, cumprir-se-ia a promessa de aumento de produção de alimento para a melhora da qualidade de vida do cidadão, que se configura como o 5º item da agenda do Programa do presente governo.

Dias-Neto (1999b) reconhece que é indiscutível que o discurso megalomaniaco como o “desenvolvimentista” ou de “Brasil Grande” é bem mais agradável e fácil de ser aceito. Caminho que, certamente, tem sido trilhado pela maioria dos gestores da pesca no Brasil, especialmente, para “vender”, aos incautos ou desinformados, propostas desse quilate. O difícil é perceber que seus resultados negativos são injustamente divididos com toda a sociedade.

5 – O SETOR PRODUTIVO E SUAS REPRESENTAÇÕES

Os pescadores constituem um mundo à parte, passando semanas longe da terra, o que dificulta a formação de uma consciência de classe e a sindicalização e contribui para que os proletários do mar estejam entre os grupos de trabalhadores mais explorados. As longas e estafantes horas de trabalho, o isolamento da família, a inexistência de inúmeros benefícios sociais já conseguidos por outras categorias de trabalhadores, são alguns elementos que marcam a dureza da vida no mar (DIEGUES, Op. cit.).

Quanto à segurança no emprego, com raras exceções e alguns avanços recentes, não existe nenhum esquema de emprego permanente para os pescadores. Ainda há muito o que fazer neste campo para que os pescadores gozem dos mesmos direitos que os trabalhadores de terra ou, ao menos, da segurança dos marítimos em geral (OIT, 1978, apud DIEGUES, Op. cit.).

As Colônias de Pescadores, criadas a partir de 1919, quando da Missão do Cruzador “José Bonifácio” (VILLAR, 1945), condicionavam que somente os seus sócios poderiam exercer legalmente a profissão de pescador. Esta condição contribuiu para a criação de um certo sentido de corporação. Entretanto, a interferência de armadores e industriais de pesca na vida das colônias se realiza no sentido de controlar a força de trabalho dos pescadores (DIEGUES, Op. cit.).

É muito freqüente, também, a presidência da colônia ser exercida por indivíduos que não são pescadores e estão ligados a políticos locais. Como exemplo, cita-se o caso da Colônia de Pescadores de Coqueiral (AL), cujo controle foi exercido por pessoas que pertenciam à elite local e não por pescadores. Esses não-pescadores muitas vezes eram eleitos para a Diretoria porque, em toda a comunidade de pescadores, eles eram os únicos a controlar “a leitura e a escrita”. Por meio desse mecanismo, não é raro os próprios atravessadores ou comerciantes controlarem a associação

dos pescadores. Na medida em que as colônias não representam os interesses dos pescadores, a participação destes é, em geral, reduzida, apesar de compulsória (DIEGUES, Op. cit.).

Nessa estrutura, as Colônias de Pesca de um estado constituem uma Federação Estadual e o conjunto dessas forma a Confederação Nacional dos Pescadores - CNP. A vinculação desse sistema de representação era fortemente ligado aos aparelhos de Estado, visto que, até meados da década de 1980, o cargo de Presidente da Confederação, segundo seu próprio estatuto, era privativo e de confiança do Ministério da Agricultura.

Essa estrutura autoritária e pouco representativa começou a ser questionada pelos próprios pescadores, ainda no início dos anos 1960, entretanto, somente entre 1979 e 1980, foi que surgiu um fato novo – a Pastoral dos Pescadores. A Pastoral é um órgão ligado à Conferência Nacional dos Bispos do Brasil – CNBB que permitiu ampliar o escopo das lutas da classe, contemplando temas como a representação democrática, a comercialização, a aposentadoria e previdência social, etc. (DIEGUES, 1995).

Na última reunião da Constituinte da Pesca, movimento que contou com o apoio da Pastoral dos Pescadores e tinha como objetivo inserir, na Constituição de 1988, artigos que garantissem a liberdade de associação entre os direitos dos pescadores, realizada em abril de 1988, foi criado o Movimento Nacional dos Pescadores – MONAPE, que pretendia levar à frente o trabalho de organização dos pescadores (DIEGUES, Op. cit.).

A Pastoral dos Pescadores e o MONAPE são considerados mais avançados que o sistema que culmina com a Confederação, entretanto estão mais presentes no Norte e Nordeste e enfrentam a resistência das lideranças desse sistema mais tradicional e com representação em todos os estados. A disputa gerada entre os três sistemas tem dificultado, em alguns momentos, a negociação dos interesses da classe.

Os pescadores também parecem, historicamente, dispensar pouca credibilidade aos sindicatos. Diegues (Op. cit.) exemplifica o caso do Sindicato dos Pescadores de Santos, onde a maioria dos pescadores não o procura em caso de conflito, pois acha que está controlado pelos armadores. O pescador paga o Sindicato, mas os armadores é quem mandam.

Mesmo após as profundas mudanças no setor pesqueiro, na década de 1960, agências governamentais persistiram numa visão distorcida dos pescadores artesanais, considerando-os trabalhadores indolentes. O que pode ter significado uma justificativa ideológica para explicar a falta de apoio à pesca artesanal e os vultosos subsídios concedidos à pesca empresarial-capitalista (DIEGUES, Op. cit.).

Diegues (Op. cit.) pondera que os últimos dados disponíveis de muitos países do terceiro Mundo indicam que as pescas artesanais são mais viáveis sob o ponto de vista social, sobretudo quando se exploram ecossistemas costeiros. Acrescenta que, no desenvolvimento da pesca artesanal, deve-se ressaltar sua comprovada viabilidade econômica e seus múltiplos benefícios sociais. No obstante, em nenhum momento da história da pesca nacional, o Governo brasileiro incentivou uma efetiva organização dos pescadores na defesa de seus interesses, apoio esse que não faltou à organização dos armadores e empresários.

A ANEPE – Associação Nacional dos Empresários da Pesca, atualmente CONEPE – Conselho Nacional de Pesca e Aqüicultura, dispunha de volumosos recursos provenientes do deságio, ou 2% sobre o valor de todo projeto de pesca industrial aprovado pela SUDEPE. Esse deságio, criado em 1968, era destinado à Associação Brasileira de Indústrias Alimentícias. Em 1972, os empresários da pesca se desligaram dessa associação criando a ANEPE que se destacou na luta pela manutenção dos incentivos fiscais e pela associação de empresas brasileiras com o capital estrangeiro, por meio da criação de *joint-venture* (DIEGUES, 1983).

Os empresários ou industriais de pesca podem ser enquadrados, preliminarmente, em dois grandes blocos. Aqueles que têm suas raízes dentro da própria atividade e os que foram atraídos pelo dinheiro fácil oferecido, que Silva (1974) denominou de “cristão-novos” e Diegues preferiu chamar de “aventureiros”.

Os que tinham raízes na atividade, além de conhecedores da atividade de pesca, sabiam dos seus riscos, investiram recursos próprios e tinham interesses na continuidade de uma pesca

sustentável. Mesmo assim, em alguns casos, parte desses se via ameaçada por um comportamento menos responsável do outro grupo e tendia a imitá-lo.

Os “cristãos-novos” ou “aventureiros” nada investiram e, assim, não correram nenhum risco. Não tinham, também, maiores compromissos com a atividade e o uso sustentável dos recursos. O que queriam ganhar independia da continuidade da pesca ou da renovação dos estoques. Em verdade, em dada situação, passava a ser mais lucrativo dela se retirarem e aplicarem os seus ganhos em outro ramo ou negócio.

A origem desses empresários é fundamental para determinação das diferenças entre os “sistemas de crenças” (SABATIER, 1988) desses dois estereótipos que constituem a classe empresarial-industrial da pesca. Assim, a classe empresarial da pesca é representada por elites distintas e que têm dificuldades em chegar a consensos sobre alternativas políticas e programáticas no subsistema de políticas da pesca, em especial no que tange a propostas de normatização voltadas à manutenção da sustentabilidade do uso dos recursos pesqueiros.

Em momentos críticos, essas duas elites do setor empresarial chegam até a construírem “alianças estratégicas”; porém a divergência de seus sistemas de crenças, os levam à dissolução dessas alianças tão logo a percepção de risco iminente (prejuízo econômico) seja superado. A aliança estratégica dessas elites é, entretanto, relativamente estável, para reivindicar benesses do Estado e para criticar o governo.

A entidade nacional historicamente mais forte, o CONEPE, tem se caracterizado pela alternância de lideranças regionais (até de um único grupo empresarial) e que defendem interesses específicos (ou incentivos/subsídios, ou exportações, ou arrendamentos, etc.). Assim, não se observa um movimento de base, que tenha como preocupação organizar a ação de um grupo social sobre uma arena específica. O que tem ocorrido é a emergência de um grupo restrito, em nome dos empresários, para articular alguns interesse muito particulares e em circunstâncias determinadas (SILVA-FILHO, 1985).

6 – O DESEMPENHO DO SETOR – A EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO E O FANTASMA DA CRISE

Dias-Neto (op. cit.) ao analisar a série histórica oficial disponível sobre a produção nacional de pescado, para o período de 1960 a 2001¹⁰, evidencia uma tendência de crescimento, até 1985, quando atingiu cerca de 971.500t, sendo 760.400t (78%) oriundas das águas marítimas e 221.100t (22%) do ambiente continental (Figura 4.2).

A partir de 1985, registrou-se um contínuo decréscimo, e, em 1990, a produção foi de apenas 640.300t. Desta, 435.400t (68%) foram capturadas no mar e 204.900 t (32%) na água doce. Os últimos anos da série parecem apontar para recuperação, sendo que, em 2001, se obteve uma produção total de 915.334t, das quais 550.829t (60%) provenientes do mar e 364.505t (40%) das águas continentais. É relevante destacar que essa recuperação deve-se, principalmente, ao incremento continuado da produção continental, já que a oriunda do ambiente marítimo vem apresentando alguma flutuação e mostrou, portanto, uma recuperação menos significativa.

Dias-Neto & Dornelles (op. cit.), ao analisarem o acentuado decréscimo da produção total, em 1990, assim como da participação da produção marítima em relação à continental, apresentaram, pelo menos, dois motivos como possíveis causas.

“O primeiro está relacionado com a sobrepesca pela qual passam os principais recursos pesqueiros, especialmente a sardinha, recurso que, individualmente, tem sido responsável por até mais de 30% da produção marítima nacional (...).

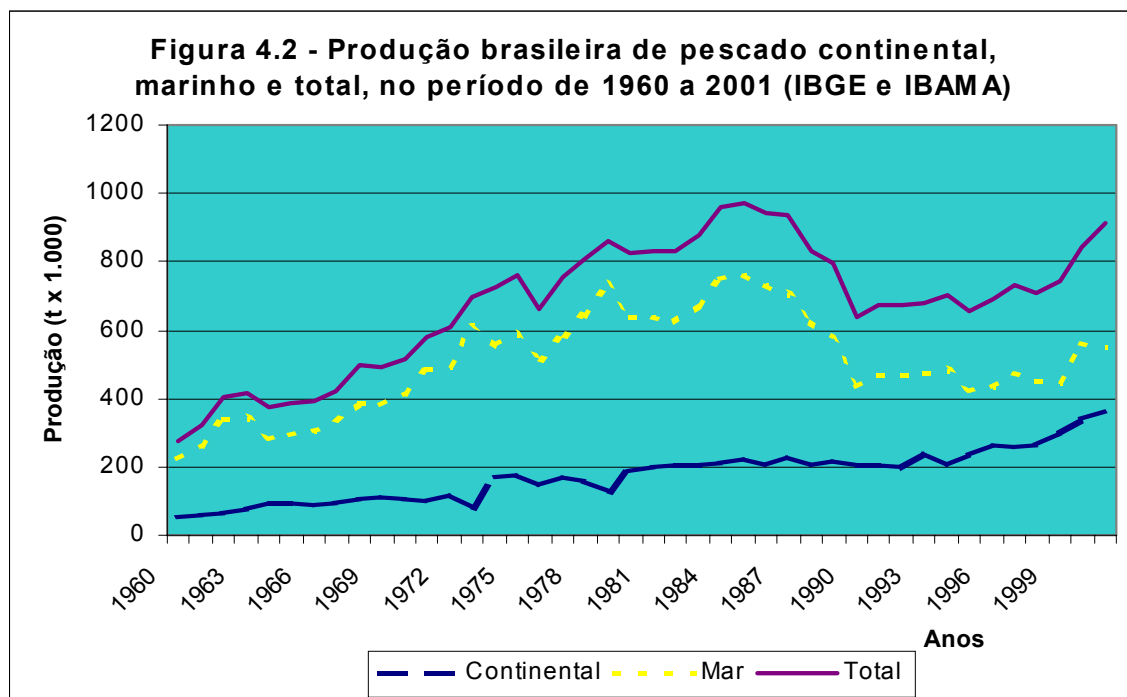
O segundo refere-se à fonte geradora dos dados ou a um possível vício estatístico de coleta de dados, efetuados até 1989 pelo IBGE. Diz respeito a uma provável duplicação de coleta de produção de algumas das espécies objeto das pescarias brasileiras, como a sardinha, ou seja: a produção desembarcada num estado e comercializada em outro seria

¹⁰ Os dados de 2001 são uma estimativa preliminar.

computada como produção dos dois estados. Só assim justificar-se-ia a elevada diferença observada, por exemplo, entre o volume de produção de sardinha apresentado na estatística do IBGE e aquele obtido pelo IBAMA e o Instituto de Pesca-IP/SP (...).

Deve-se salientar que esta última é considerada como mais real ou confiável pelo Grupo Permanente de Estudos-GPE sobre Sardinha (...). As estatísticas apresentadas nos dois sistemas de coleta apresentaram diferenças significativas, oscilando entre cerca de 60.000 e 230.000t, no período de 1979 a 1988.

Cumprir registrar que, a partir de 1990, (...) eliminaram este possível erro, na medida em que passaram a considerar os dados gerados pelo IBAMA e IP/SP, sobre sardinha, como sendo a produção brasileira. O mesmo foi feito para as espécies objeto das principais pescarias.”



Paiva (1997), ao comentar a qualidade das estatísticas de pesca do Brasil, destaca que já se tornou corriqueira a menção à sua baixa qualidade, o que não impede que sejam utilizadas, com as devidas precauções. Pondera, ainda, que desde logo, deve-se ressaltar a grande dificuldade para que se tenha boas estatísticas da pesca brasileira. Seja pela coexistência de dois sistemas de produção: o artesanal e o industrial. Seja porque o primeiro atua sobre um elevado número de espécies, com pequenas quantidades capturadas de cada uma, e ampla dispersão dos locais de desembarque.

Até 1994, o comportamento da produção total brasileira era ditado pelo desempenho da pesca marítima (Figura 2). A partir desse ano, a produção das águas continentais passou a exercer uma influência mais significativa no comportamento da produção total. É relevante ponderar que essa influência decorreu do incremento que a mesma apresentou nos últimos cinco anos da série. Este, por sua vez, decorreu do significativo crescimento da produção oriunda da aquicultura de águas continentais, que passou de 400t, ou cerca de 0,5% da produção total, em 1994, para 205t, ou cerca de 22,4%, em 2001. Por sua vez, a pesca extrativa parece apresentar alguns sinais de recuperação (Tabela 4.1 e Figura 4.3).

Quanto, especificamente, à pesca extrativa continental, considerando-se o período de 1994 a 2001 (tabela 4.1, e figura 4.3), constata-se uma tendência de estagnação. As maiores produções foram de 210.277,5t, em 1996, e de 212,3t, em 2001 (IBAMA).

Paiva (op. cit.), considerando somente a produção brasileira de pescado estuarino/marinho, para o período de 1980 a 1994, calculou uma média anual de 600.000 t/ano, sendo cerca de 240.000 t/ano (40%) para a pesca artesanal e 360.000 t/ano (60%) para a pesca industrial.

Tabela 4.1 – Produção por ambiente e total (em toneladas) e participação relativa (%) da pesca extrativa e da aquicultura marítima e de água doce, no período de 1994 a 2001*.

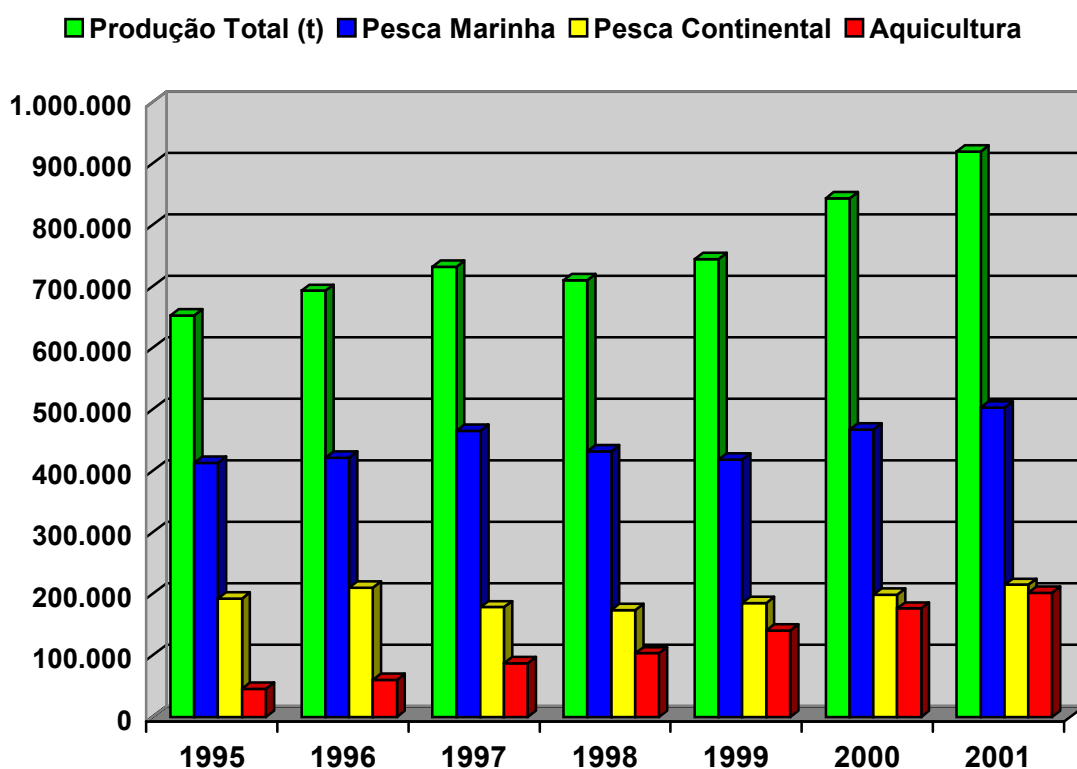
t x 1.000

ANO	PESCA EXTRATIVA				AQUICULTURA				TOTAL
	MARINHA	CONTINENTAL	TOTAL	%	MAR	AGUA DOCE	TOTAL	%	
1994	494,3	203,2	697,5	99,5	3,4	0,4	3,8	0,5	701,3
1995	413,7	193,0	606,7	92,9	5,4	40,8	46,2	7,1	652,9
1996	422,2	210,3	632,5	91,2	8,5	52,2	60,7	8,8	693,2
1997	465,7	178,9	644,6	88,0	10,2	77,5	87,7	12,0	732,3
1998	432,6	174,2	606,8	85,4	15,3	88,6	103,9	14,6	710,7
1999	418,5	185,5	604,0	81,1	26,5	114,1	140,6	18,9	744,6
2000	467,7	199,2	680,0	80,6	38,3	138,2	176,5	20,9	843,5
2001*	498,0	212,3	710,3	77,6	52,8	152,2	205,0	22,4	915,3

* Estimativa preliminar

Fonte: IBAMA (2001)

Figura 4.3 – Comportamento da produção total da pesca marinha, continental e da aquicultura, no período de 1995 a 2001.



A pesca industrial é mais importante nas regiões sudeste e sul, que são justamente as mais ricas do país (Paiva, op. cit.) e que receberam mais incentivos fiscais. A pesca artesanal é mais representativa no norte e nordeste.

Torna-se relevante destacar que a pesca artesanal continua desempenhando um importante papel no cenário da pesca nacional. Considerando-se que a quase totalidade da pesca extrativa continental é de pequena escala ou artesanal, pode-se inferir que, ainda nos dias de hoje, essa pesca é responsável por cerca de 60% de toda a produção extrativa nacional.

Em termos da participação regional na produção estuarino-marinha, e considerando o período de 1980 a 1994, Paiva (op. cit.) obteve a seguinte média: Sudeste: 38,6%; Sul: 34,1%; Norte: 15,6, e Nordeste: 11,7%.

Mesmo considerando os sinais de aparente recuperação dos últimos dois anos da série, o comportamento da produção para a pesca extrativa marinha pode ser considerado “preocupante” e deve merecer atenção por parte dos responsáveis pela gestão pesqueira nacional, especialmente quando se considera a perspectiva de sua sustentabilidade (Dias-Neto & Dornelles, op. cit.; Paiva, op. cit.).

Já a evolução da produção total da aquicultura nos últimos anos parece indicar um futuro bastante promissor, passando de 3.800t, em 1994, para cerca de 205.000 toneladas, em 2001, (Tabela 1 e Figura 3.3). Em média a aquicultura vem crescendo a taxas de cerca de 25% ao ano.

Nas décadas de 1960 e 1970, o principal fator que propulsionou o crescimento da produção brasileira de pescado foi, sem dúvidas, a política de incentivos fiscais para a pesca que proporcionou um acentuado crescimento da frota pesqueira, conforme já abordado.

Com o crescimento da frota pesqueira e a concentração da pesca nos recursos pesqueiros tradicionais, os rendimentos da pesca reduziram-se e os estoques esgotaram-se. Paralelamente, ocorreu a decretação das 200 milhas pelo Uruguai e Argentina que impediu o acesso da frota nacional aos recursos abundantes de merluza e outras espécies de peixes demersais, contribuindo ainda mais para a estagnação ou redução das capturas brasileiras.

Na realidade, esse modelo pode ser responsabilizado pela grave situação da pesca extrativa marinha, ao comprometer a renovação dos estoques, ou provocar a sobrepesca dos principais recursos pesqueiros nacionais, alguns dos quais, já na década de 70, como já alertavam Silva (1972) e Diegues (1983), respectivamente para o camarão-rosa do sudeste-sul e a sardinha-verdadeira.

Análises, considerando informações mais recentes, indicam que acima de 80 % dos principais estoques estão em nível de exploração plena, em grau de exploração acima do seu nível de sustentabilidade ou já se encontram em fase de esgotamento ou de recuperação devido à pressão do esforço de pesca aplicado aos mesmos (Dias-Neto & Dornelles, op. cit.).

Com o esgotamento dos estoques tradicionais, o surgimento de recursos pesqueiros alternativos e/ou a introdução de novas técnicas de pesca ocorreu a partir de iniciativas de empresários oriundos de outros países, como é o caso da pesca do bonito listrado com vara e isca-viva, desenvolvida, no início dos anos oitenta, por armadores de pesca emigrados de Cabo Verde, e o desenvolvimento da pesca do espadarte, em meados da década de 1990, com a introdução do espinhel de nylon monofilamento e atração luminosa, operando em águas mais superficiais, direcionado à captura desta espécie. Esta pescaria foi iniciada no Brasil em decorrência do esgotamento do estoque de espadarte do Atlântico norte, que resultou no deslocamento de frotas pesqueiras de outros países para operar no Atlântico sul e em águas brasileiras, através de contratos de arrendamentos de barcos estrangeiros por empresas de pesca nacionais.

Descreve-se, a seguir, uma síntese da situação do uso dos recursos estuarinos e marinhos que suportam as principais pescarias brasileiras, conforme distribuição espacial representada na Figura 4.4:

Figura 4.4 – Ilustração esquemática da distribuição espacial dos principais recursos pesqueiros da costa brasileira.



7 – SITUAÇÃO DOS PRINCIPAIS RECURSOS E PESCARIAS¹¹

7.1 - Camarão-rosa da costa Norte (*Farfantepenaeus subtilis* e *Farfantepenaeus brasiliensis*)

O camarão-rosa da costa Norte é responsável pela principal pescaria da Costa Norte do Brasil. O recurso faz parte de um dos mais importantes bancos camaroneiros do mundo, estendendo-se desde Tutóia/MA, até o delta do Orinoco, na Guiana. A principal pescaria na área brasileira é a industrial e o principal método de pesca é o arrasto duplo. Na pesca artesanal (PA, MA e PI) predominam o puçá-de-arrasto, a tarrafa e o arrastão de praia.

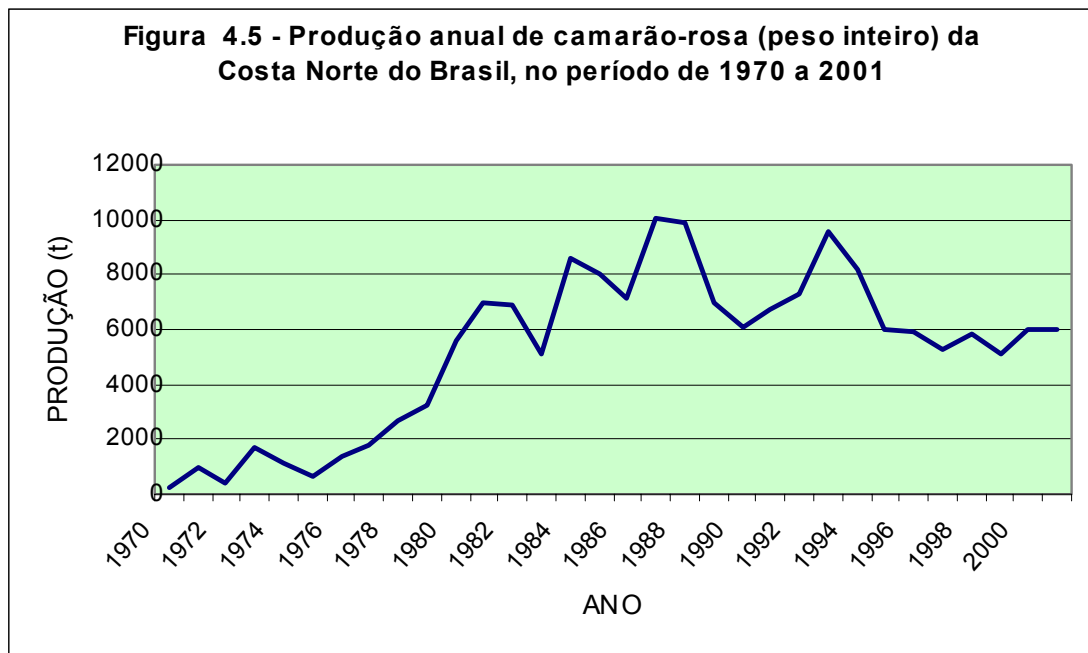
A produção apresentou uma tendência de crescimento até 1987, quando se capturou 10.037t, e o número de barcos em operação atingiu 250 ou o máximo permitido. A partir de então, a tendência foi decrescente, com ressalvas para os anos de 1993 e 1994, sendo que a produção dos últimos anos da série tem ficado entre 4.000t e 5.000t (Figura 4.5).

Até 1996, considerava-se que este era um dos únicos recursos em que a gestão promovida pelo Estado era bem sucedida. Na atualidade, são elevadas as possibilidades de que o recurso encontre-se em fase de sobrepesca de recrutamento (Dias-Neto & Dornelles, op. cit.; IBAMA, 2001).

A gestão dessa pescaria contempla a limitação da frota em 180 barcos (com comprimento médio de cerca de 22m), período de defeso, obrigatoriedade do uso de Válvula para Escape de Tartarugas-TED e proibição do arrasto próximo à costa (variando de uma milha-PI a dez milhas-MA/PA/AP).

¹¹ Todos os dados do ano de 2001 correspondem a estimativa preliminar.

A frota em atuação pode ser considerada de meia idade (cerca de 50%) a velha. As últimas recomendações apontam para uma frota máxima de 140 barcos, o que asseguraria a sustentabilidade da pescaria.

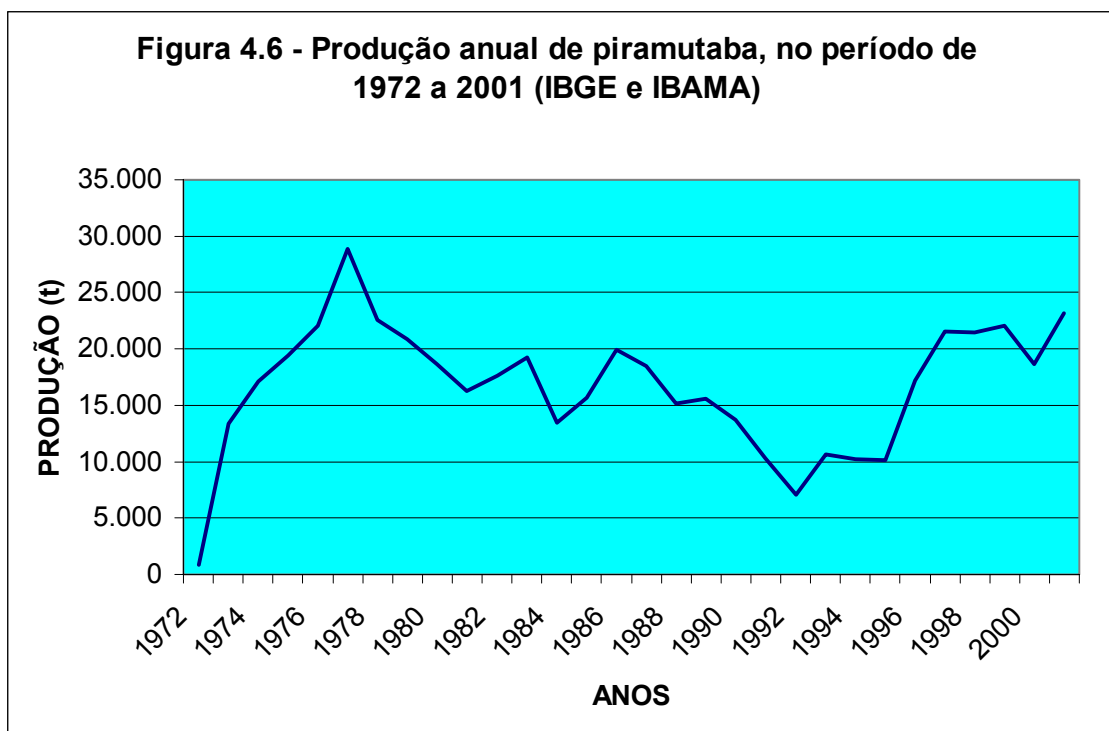


7.2 – Piramutaba (*Brachyplatystoma vaillanti*)

A piramutaba é capturada principalmente na foz, mas também na calha principal, do rio Amazonas. A pesca industrial se utiliza do sistema de arrasto com parelha (dominantemente) e a artesanal ou de pequena escala, realizada na foz, utiliza a rede de emalhar e o espinhel. O pescado destina-se à exportação para outros estados do País ou para o exterior.

A maior produção aconteceu em 1977 (28.829t), apresentando uma tendência de decréscimo, com algumas flutuações, até 1992, quando a produção foi de apenas 7.070t (Dias-Neto & Dornelles, op. cit.). A produção dos últimos anos tem ficado acima de 20.000t (Figura 4.6) e se considera que o recurso se encontre em fase de recuperação de um elevado grau de sobrepesca.

A frota encontra-se limitada a 48 embarcações (comprimento médio de 22m), todas velhas. Numa possibilidade de modernização da frota, 30 barcos poderia ser um limite precautório. É limitado o tamanho da malha no saco-túnel das redes de arrasto, existi área proibida para o arrasto e um período de defeso.



7.3 – Lagostas (*Panulirus argus* e *Panulirus laevicauda*)

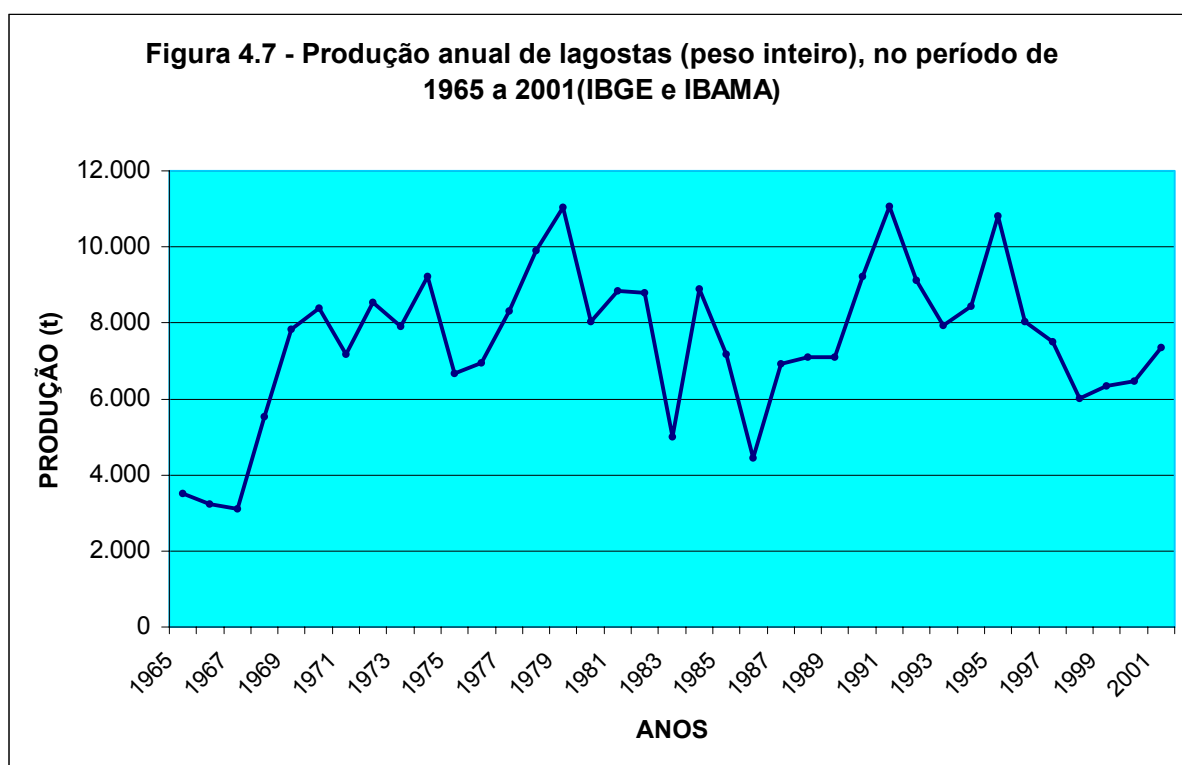
As lagostas são os mais importantes recursos pesqueiros da região Nordeste. As duas espécies ocorrem no Atlântico, desde a costa Sul do Estados Unidos até o Sudeste do Brasil. São capturadas pela pesca de pequena escala e pela industrial, utilizando-se do sistema de armadilha (covo ou manzuá) e rede de emalhar (rede caçoeira).

A produção obtida com a pesca destes recursos apresentou uma tendência de crescimento até 1979, quando atingiu 11.032t. No ano de 1980, a produção caiu para cerca de 8.000 t, e passou-se a enfrentar um período de elevada instabilidade que durou até 1989, sendo que, em 1983 e 1986, foram obtidas produções críticas e da ordem de 5.000 t e 4.440 t, respectivamente. De 1986 até 1991, em função, possivelmente, da ampliação da área de pesca, houve recuperação da produção que chegou a 11.059 t (Dias-Neto & Dornelles, op. cit.), com posterior decréscimo, sendo que, nos últimos anos da série, tem ficado entre 6.000t e 7.000t (Figura 4.7).

Estes recursos encontram-se em elevado nível de sobrepesca em áreas isoladas, possibilitando pescarias com resultados bastante instáveis e com alto grau de incertezas quanto à sustentabilidade dos seus usos.

A gestão dessa atividade envolve as seguintes medidas: limitação do número de barcos; defeso; tamanho mínimo de captura; proibição da descaracterização da cauda das lagostas; proibição de pesca em criadouros naturais; restrição ao uso de aparelhos de pesca; definição do tamanho mínimo das malhas dos petrechos de pesca e proibição das embarcações licenciadas para a lagosta transportarem equipamentos utilizados na pesca de mergulho.

A frota em atuação nessa pescaria é de cerca de 3.760 barcos de pequeno (de jangadas a barcos com menos de 10m – a maioria), médio (de 10m a 15m) e grande porte (acima de 15m), dos quais apenas 1.249 encontram-se com a permissão atualizada (GTT Lagosta, posição do final de 2002) e as última recomendações sugere utilização de um número máximo de 590 embarcações. Considerando-se a mencionada recomendação, a relação de troca para modernização da frota deveria ser de, no mínimo, 8 a 10 velhos para um novo, dependendo das características dos barcos.

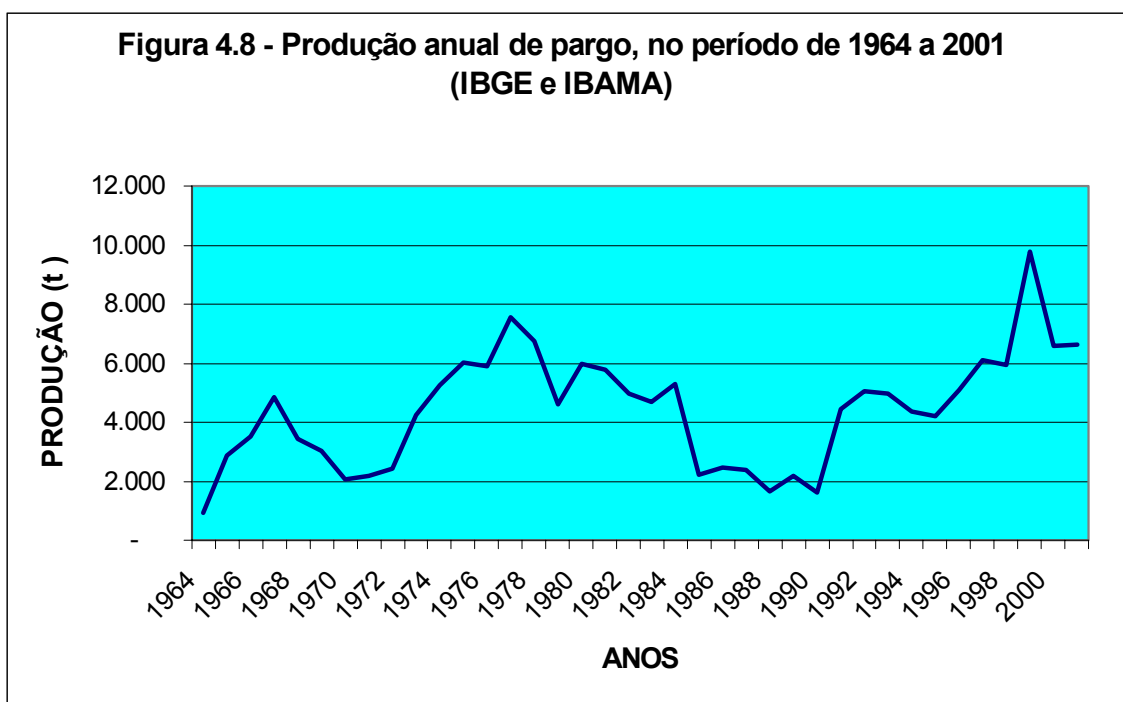


7.4 – Pargo (*Lutjanus purpureus*)

O pargo é, historicamente, um importante recurso para a pesca do Nordeste e, mais recentemente, para o Norte. A espécie ocorre desde a fronteira do Brasil com a Guiana, até o Rio de Janeiro, concentrando-se em bancos oceânicos. É capturado pela frota artesanal e industrial, utilizando-se o espinhel vertical (linha pargueira) e a armadilha ou covo.

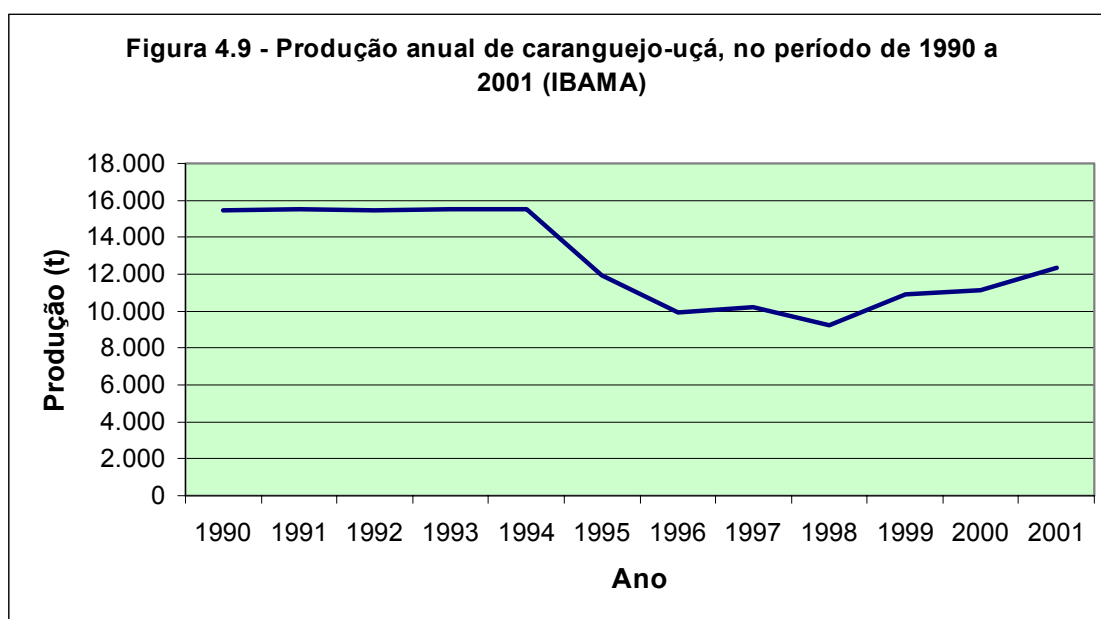
A produção obtida da pesca deste recurso apresentou um crescimento até 1967, decrescendo nos três anos seguintes, sendo que, a partir de 1971, reiniciou um período de incrementos que se estendeu até 1977, quando a produção foi de 7.547t. A partir desse ano, a produção flutuou em torno de 5.000t, até 1984, quando passou a novos decréscimos, sendo que as produções de 1988 e 1990 foram de apenas cerca de 1.600t, período em que se considera que o recurso passou a enfrentar sobrepesca ou, mesmo, colapso (Dias-Neto & Dornelles, op. cit.; e Paiva, op. cit.). No período de 1991 a 1999, a produção apresentou uma tendência de significativa recuperação, sendo que a do último ano foi recorde e de 9.790t. Em 2000, aconteceu um decréscimo quando capturou-se 6.580t, volume praticamente mantido em 2001 (Figura 4.8). O comportamento da produção dos últimos anos pode dever-se à conjugação de dois fatores: a recuperação do recurso em áreas sobrepescadas e a expansão da área total de captura. Entretanto, a acentuada participação de jovens nos desembarques tem sido motivo de preocupação dos especialistas.

As seguintes medidas de regulamentação são utilizadas nessa pescaria: limitação da frota (entretanto não se conhece o número exato de barcos), tamanho mínimo de captura e tamanho dos anzóis e malha dos covos. Uma eventual modernização dessa frota exige, dentre outras medidas, que se conheça aquela em operação e se redimensione a frota ideal.



7.5 – Caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*)

O caranguejo-uçá é considerado um dos componentes mais importantes da fauna dos manguezais, sendo encontrado ao longo do litoral brasileiro desde o Oiapoque (Amapá) até Laguna (Santa Catarina) (Costa, 1979; Melo, 1996). Nos estados do Maranhão e do Pará, encontram-se as mais extensas áreas do ecossistema manguezal (Schaeffer-Novelli et al, 1990) e ambos os estados contribuíram com cerca de 50% da produção total controlada de caranguejo-uçá em toda a região norte e nordeste nos últimos anos da série, cujos valores tem variado entre 10.000t e 12.000t (Figura 4.9).



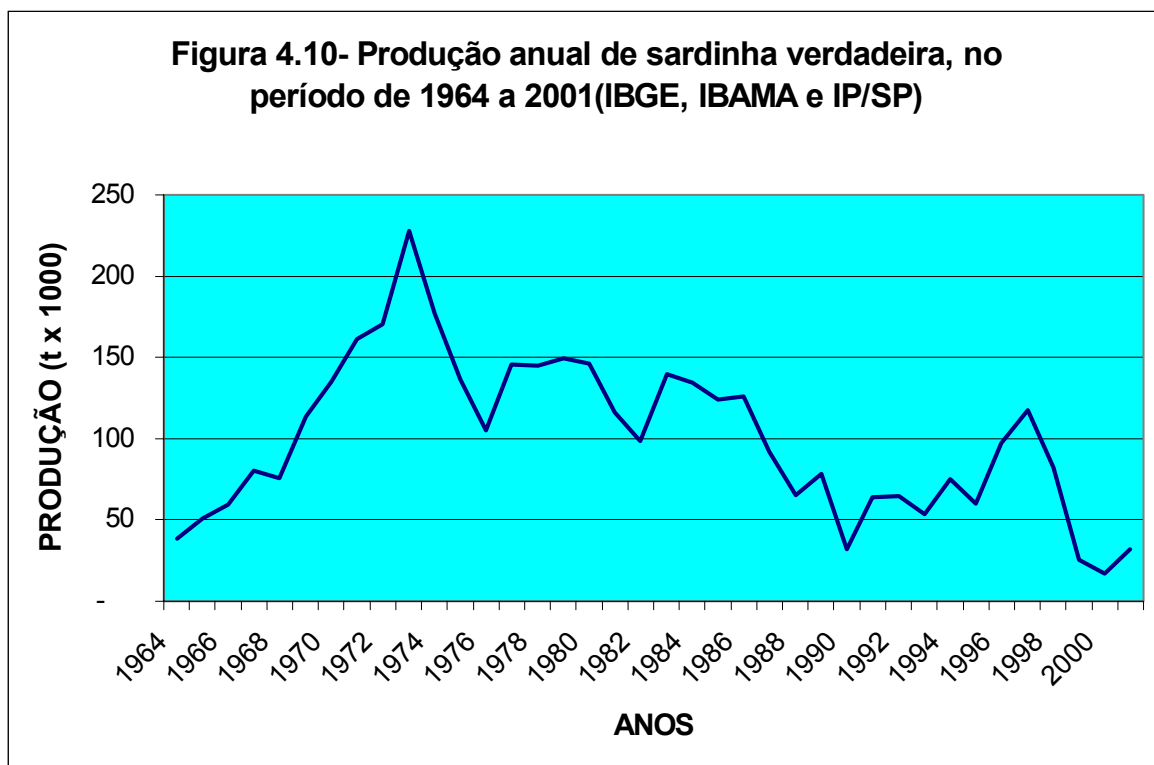
7.6 – Sardinha-verdadeira (*Sardinella brasiliensis*)

A sardinha-verdadeira suporta a principal pescaria industrial na região Sudeste e Sul do Brasil (22^o a 29^o S). O recurso é capturado pelo sistema cerco e apresentou um pico de produção de 228 mil toneladas em 1973, quando a frota era de cerca de 200 barcos. Nos anos seguintes, as capturas variaram de 90 a 140 mil toneladas e, a partir de 1987, ocorreu um acentuado declínio (na década de oitenta chegaram a operar cerca de 500 embarcações), quando atingiu 32 mil toneladas em 1990 (Saccardo & Rossi-Wongtschowski, 1991; IBAMA, 1993a, 1994b; Cergole, 1995; Rossi-Wongtschowski *et al.*, 1995). A partir de 1994, possivelmente em decorrência da aplicação de significativas medidas de gestão, a produção voltou a crescer alcançando 118 mil toneladas em 1997, com declínio leve em 1998 (82 mil toneladas) e brusco em 1999 (25 mil toneladas), registrando-se, em 2000, o mais baixo nível de produção dos últimos tempos, de apenas 17.000t (Figura 4.10).

Estudos, com base em uma série histórica de 21 anos (1977-1997), evidenciaram dois períodos favoráveis ao estoque (1980-1984 e 1989-1994) e dois desfavoráveis (1985-1989 e 1995 em diante). O ano de 1997 parece ser o início de um novo período desfavorável, culminando com uma baixíssima produção em 2000. Ciclos decadais envolvendo períodos favoráveis e desfavoráveis começam a ficar evidentes para a sardinha brasileira, a exemplo de outros estoques da Califórnia e do Japão (Cergole *et al*, no prelo). A situação atual é considerada como a de mais série crise de colapso do recurso.

As medidas utilizadas nessa pescaria são: limitação da frota (nunca foi respeitada), tamanho mínimo de captura e adoção de defesos.

Entende-se como inviável discutir-se a modernização da frota sardineira e como oportuno analisar-se uma moratória nessa pescaria.

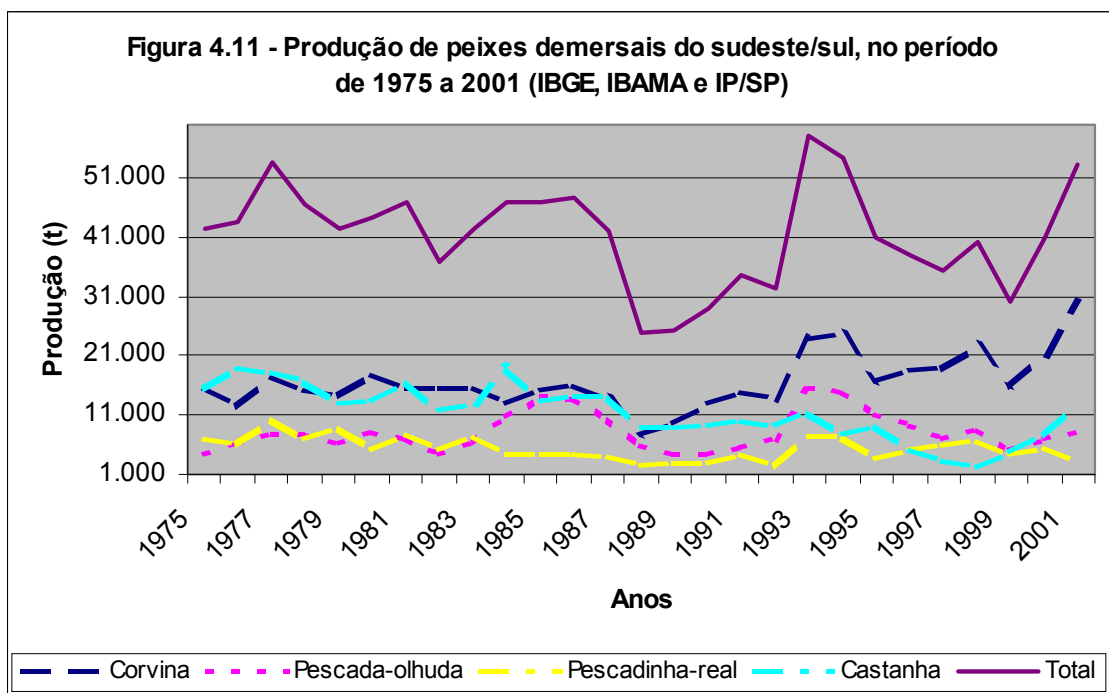


7.7 – Peixes demersais do Sudeste e Sul: corvina (*Micropogonias furnieri*), castanha (*Umbrina canosai*), pescada olhuda (*Cynoscion guatucupa*, sin. *C. striatus*), pescadinha real (*Macrodon ancylodon*)

A corvina (*Micropogonias furnieri*), castanha (*Umbrina canosai*), pescada olhuda (*Cynoscion guatucupa*, sin. *C. striatus*) e pescadinha real (*Macrodon ancylodon*) e, em menor grau, o pargo rosa (*Pagrus pagrus*), e os elasmobrânquios como cação bico doce (*Galeorhinus galeus*), cação anjo (*Squatina spp*) e viola (*Rhinobatus horkelli*) (Haimovici *et al*, 1996; Vooren *et al*, 1990), são responsáveis por importantes pescarias de arrasto com portas ou parelhas e, ainda, com rede de emalhar na área mais costeira.

A produção das quatro primeiras espécies, nos estados de São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, cresceu até 1977, quando atingiu 53.669t. A partir de então, apresentou algumas flutuações, decrescendo acentuadamente, em 1988, quando os desembarques foram de apenas 24.934t, verificando-se, em seguida, um período de recuperação, voltando ao patamar de pouco mais de 50 mil toneladas em 2001, devendo-se, fundamentalmente, à recuperação da produção da corvina e da castanha (Figura 4.11). Segundo o GPE destes recursos, a partir de 1984, as quatro principais espécies encontram-se plenamente exploradas ou até mesmo sobreexploradas.

As últimas informações disponíveis sobre essa frota apontam para uma estimativa de 270 barcos (IBAMA, 1993), com comprimento total variando de 21m a 30m. Recomenda-se cautela na discussão de critérios para renovação dessa frota.



7.8 – Camarão-rosa do sudeste/sul (*Farfantepenaeus brasiliensis* e *F. paulensis*)

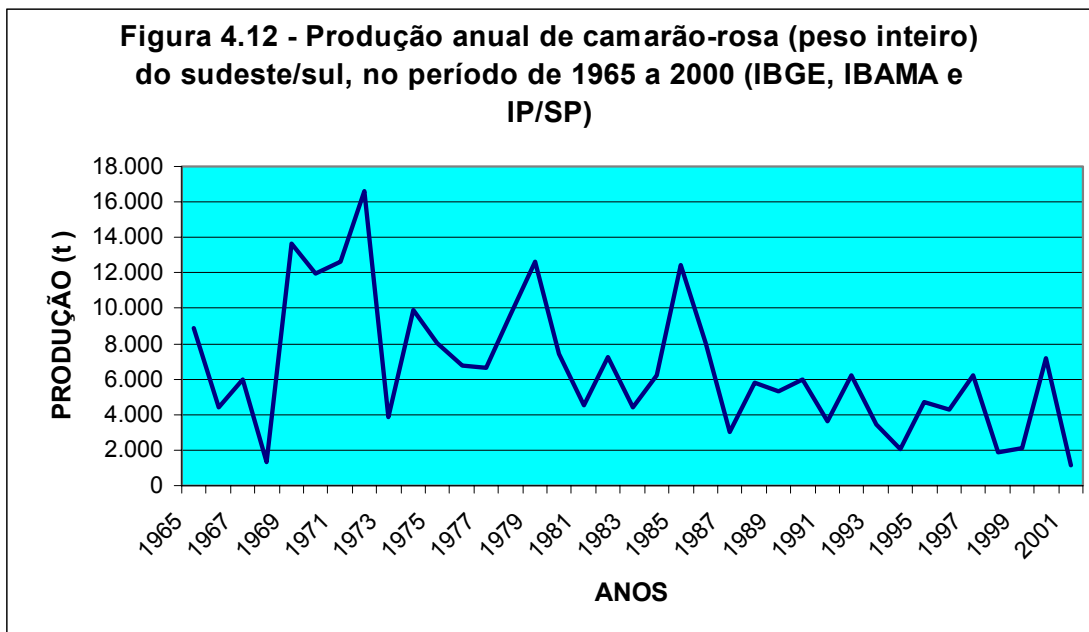
A pesca de camarões do gênero *Farfantepenaeus* é praticada sobre dois extratos populacionais, atuando o segmento industrial sobre o estoque de adultos reprodutores, na plataforma continental, e o segmento artesanal sobre as populações de juvenis em fase de crescimento, nos estuários e baías (D’Incao, 1991). As demais espécies são camarões cujos ciclos de vida têm lugar exclusivamente no oceano (Valentini *et al*, 1991b, 1991c; D’Incao, op. cit.). Dentre os camarões, o recurso de maior importância econômica é o camarão-rosa (Valentini *et al*, 1991a).

O comportamento da produção total do camarão-rosa é ditado pelo volume de capturas efetuado pela pesca artesanal, sendo que a produção recorde aconteceu em 1972 (16.629 t), com os outros picos também coincidindo, a produção de 1994 foi de apenas 2.072 t (IBAMA, 1995 a). A produção total do camarão-rosa do Sudeste/Sul, em 2001, foi a menor da série histórica e de apenas 1.166t (Figura 4.12). A situação deste recurso é considerada crítica.

A frota permissionada para essa pescaria chegou a 400 barcos, entretanto o número de barcos em operação variou de ano para ano, sempre em quantidade inferior ao de barcos efetivamente permissionados e na dependência da produtividade de cada ano (IBAMA, 1994).

A regulamentação dessa pescaria define limite para a frota e defeso na pesca industrial. Na pesca estuarino-lagunar, limita-se o tamanho mínimo de captura, restringe-se o uso de equipamentos e adotam-se defesos.

Uma eventual renovação dessa frota exige uma prévia e profunda reflexão.

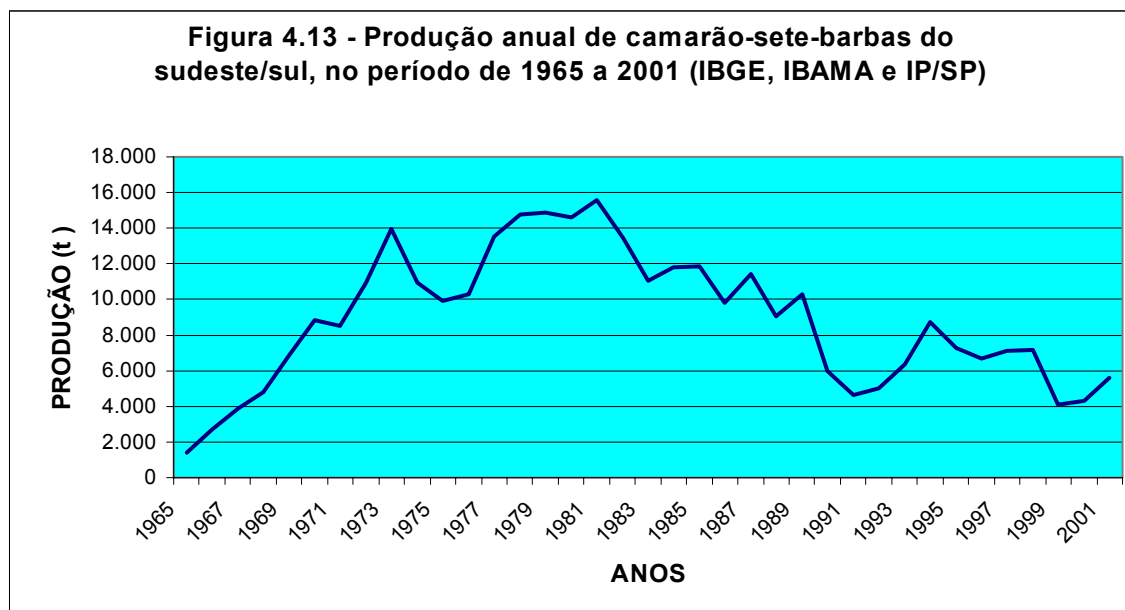


7.9 – Camarão-sete-barbas (*Xiphoenaeus kroyeri*)

O camarão sete-barbas é capturado no Sudeste e Sul, do Espírito Santo a Santa Catarina, pela pesca industrial e artesanal ou de pequena escala, utilizando-se do arrasto duplo e simples, respectivamente.

O comportamento dos desembarques totais deste recurso mostra uma tendência de crescimento até 1973 (13.954 t), com decréscimos e recuperação até o novo recorde atingido em 1982 (15.580 t). A partir de então, registrou-se um período de flutuações, com tendência sempre decrescente da produção até 1991 (4.657 t). Recuperando-se novamente, em seguida, atingindo o valor de 7.119 t em 1997. A produção de 1999 foi de apenas 4.116t, a mais baixa dos últimos trinta anos e nos últimos dois anos da série observa-se uma leve recuperação (Figura 4.13). A situação do recurso é considerada preocupante (Dias-Neto, 1999a).

A frota atuante nessa pescaria chegou a ser estimada em 3.000 barcos de pequeno (a grande maioria) e médio portes. Uma possível renovação dessa frota exige prévia avaliação e, em sendo o caso, definições de critérios.



7.10 – Atuns e Afins

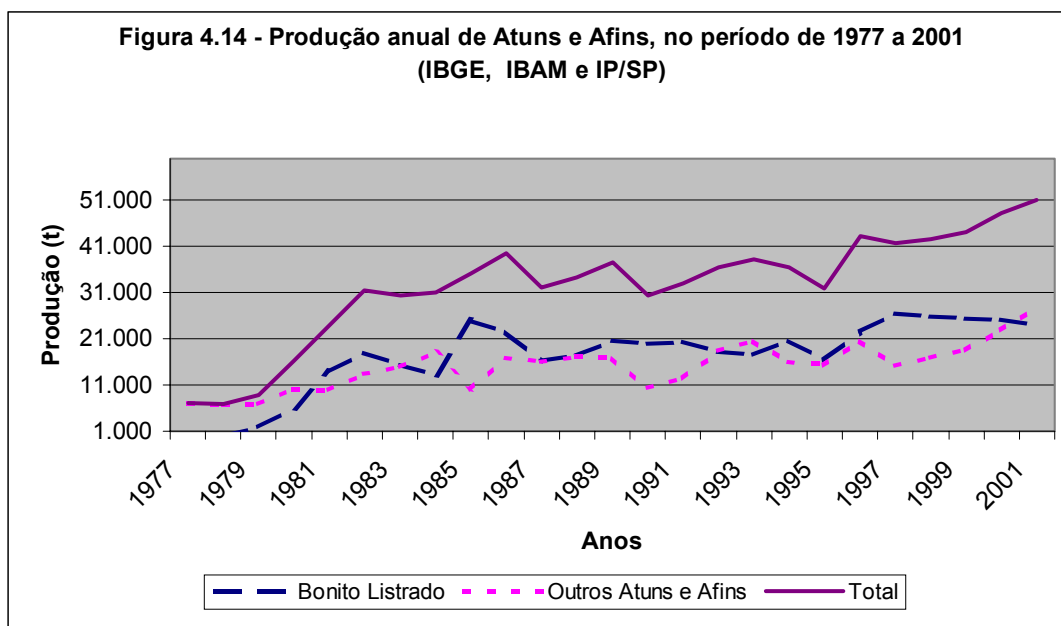
A pesca de atuns e afins, no Brasil, é uma das mais complexas, seja pela variedade de métodos de captura que utiliza, seja pela quantidade de espécies envolvidas, além de ser praticada ao longo de toda a costa (Dias-Neto, 1996). As espécies mais importantes são: o bonito-listrado (*Katsuwonus pelamis*), as albacoras (*Thunnus albacares*, *T. alalunga*, *T. atlanticus*), o espadarte (*Xiphias gladius*), o dourado (*Coryphaena hyppurus*), a cavala (*Scomberomorus cavalla*), a serra (*Scomberomorus brasiliensis*), os agulhões (*Istiophorus albicans*, *Makaira nigricans* e *Tetrapterus albidus*) e várias espécies de tubarões, dentre outras.

Essa pescaria, no Brasil, tem apresentado um desenvolvimento modesto se considerarmos que a atividade foi iniciada em fins da década de 50 e, em 1995, o Brasil aparece com uma produção da ordem de 30.000 t, contribuindo, portanto, com uma participação de cerca de 5% da captura total do Atlântico e mares adjacentes, conforme demonstram as estatísticas oficiais da ICCAT (IBAMA, 1998 a). Os dados de produção total, a partir de 1996, mostram um crescimento expressivo, mas a participação brasileira na captura total do Atlântico continua em níveis modestos. As produções totais, incluindo cações, de 2000 e 2001, foram as maiores da série e de 48.136t e 51.043t, respectivamente (Figura 4.14).

A situação de exploração das espécies mais importantes em toda a área do Atlântico Sul, segundo informações da ICCAT, a exceção do bonito-listrado, é de plena exploração para umas ou de sobrepesca para outras (Dias-Neto, 1999a).

A frota em atuação é composta de barcos nacionais (especialmente boniteiros) e arrendados (destacando-se espenheiros). Segundo o CONEPE, o total de boniteiros (pesca com isca-viva) é de 45, sendo 20 barcos modernos e 25 adaptados. Já os espenheiros somam 42, dos quais 27 são barcos nacionais velhos e adaptados e 15 modernos, entre nacionais e arrendados. Pode-se depreender que as embarcações velhas e adaptadas sejam passíveis de substituição, em parte ou no todo, resta definir o destino dos substituídos.

Considerações específicas sobre a prática do arrendamento de barcos estrangeiros são apresentadas no quadro 3.



8 – OUTRAS CONSIDERAÇÕES

O quadro resumido anteriormente pode decorrer das evidências de, até o final dos anos 80, os recursos pesqueiros serem considerados, predominantemente, como um recurso econômico. A gestão era orientada por práticas fundamentadas nas verdades terrestres, mais apropriadas para a agricultura. Somente a partir do início dos anos 90, a gestão passou a ser fundamentada em princípios ambientais e considerando os recursos como parte do ecossistema aquático. Esta, além de mais consistente com as verdades relacionadas com a atividade pesqueira, representou uma mudança positiva de paradigma.

Essa mudança de paradigma foi, na realidade, um reflexo mais geral e relacionado com a incorporação, por parte do setor público, da proteção ao meio ambiente. Preocupação pública em quase todos os países, nos últimos 30 anos. No Brasil, tomou uma conotação mais abrangente no final da década de 80 e anos 90, resultando nos impactos positivamente já mencionados.

O grave, entretanto, é que, há alguns anos, se enfrenta dificuldades, conforme as já mencionadas, em parte. Um entendimento possível é o de que, até o presente, as ditas áreas ambientais do país, tanto do poder público, quanto da sociedade ou do terceiro setor, ainda não consideram ou incluem os recursos pesqueiros, como um recurso ambiental, de forma plena. Em decorrência, também não os incluíram nas suas agendas de problemas ou preocupações e, como tal, merecedores de atenção quanto a sua depleção ou esgotamento. Ressalvas devem ser feitas para algumas “bandeiras” como: baleias, peixe-boi, tartarugas que, apesar de importantes, ainda estão longe de serem suficientes, e têm um caráter relacionado com “espécies em extinção”. Lembrando que os demais, além do valor intrínseco, como recurso ambiental, são o suporte à geração de alimento, emprego e riquezas, no curto, médio e longo prazos. Especialmente, quando explorado na perspectiva de uso sustentável.

Problema adicional reside no fato de se estar trabalhando com recursos “invisíveis”. Isto dificulta, ao leigo, o entendimento dos efeitos decorrentes de seus usos. Adiciona-se a infundada expectativa, dominante até recentemente, do paradigma de um potencial ilimitado.

V – PERSPECTIVAS

1 – QUANTO AO AUMENTO DA PRODUÇÃO

Embora ainda haja espaço para aumento da produção nacional através da pesca extrativa, os dados preliminares obtidos pelo REVIZEE sugerem que não é provável que se obtenha qualquer resultado indicativo da existência de novos estoques pesqueiros de grande magnitude. Apesar da constatação da limitação da ZEE brasileira, em termos de produtividade, há indícios da presença de novos recursos que, mesmo com prováveis rendimentos restritos, poderão abrir novas frentes de trabalho para a diversificação do esforço de pesca.

Não se deve perder de vista que um dos caminhos mais eficientes para o incremento da produção nacional pode ser via a implementação de medidas de gestão que favoreçam a recuperação dos recursos que se encontram em sobrepesca ou colapso, como a sardinha.

O uso sustentável da anchoita continua sendo uma possibilidade de incremento da produção nacional, entretanto não é demais lembrar que seu potencial é conhecido desde o final dos anos 1970 e que se sua utilização econômica fosse viável já se estaria utilizando há décadas. Assim, o caminho apontado pelo CONEPE, na audiência pública de 22/07/03, de se utilizar, num primeiro momento, o arrendamento de dois barcos para se testar a viabilidade técnica e econômica de exploração do recurso, parece ser um bom caminho.

Os atuns e afins do Atlântico, segundo dados da Comissão Internacional para Conservação do Atum Atlântico-ICCAT, encontram-se plenamente explorados ou sobrepescados (ressalva para o bonito listrado). Assim, a perspectiva do incremento de produção pelo uso desses recursos deve ser moderada, e, mesmo assim, enfrentando forte concorrência de países com tradição em pesca e com nível tecnológico bem superior ao nacional. Nesse contexto, é importante que se explore adequadamente a principal vantagem que se desfruta em relação à terceiros países: estar próximo da área de ocorrência do recurso. Não se deve perder de vista que o crescimento sustentável da pesca brasileira depende, ainda, de um significativo e continuado programa de qualificação de mão-de-obra, paralelo a consolidação de uma frota genuinamente nacional.

Finalizando, parece indiscutível que o grande caminho para o incremento da produção nacional é a aqüicultura, especialmente, o cultivo de peixes. Entretanto é, também, inquestionável que seu crescimento deva acontecer respeitando a manutenção da qualidade do meio ambiente e a equidade social, dentre outras condicionantes.

Nesse contexto, nunca é demais lembrar que o rápido crescimento da carcinocultura marinha, nos últimos anos, vem sendo alvo de críticas por parte de segmentos representativos da sociedade devido à destruição de manguezais, poluição da água, salinização da água doce e outros impactos ambientais. Esses impactos ambientais são inegáveis e resultam, principalmente, do mau planejamento e da má gestão de alguns produtores e das instituições governamentais envolvidas, mais do que propriamente de uma consequência natural dessa atividade.

Pelo exposto, é premente a necessidade de formulação de uma Política Nacional para o setor que promova a compatibilização entre a tendência de crescimento acentuado da aqüicultura, em curto prazo, com a preservação do meio ambiente, condicionante indispensável ao desenvolvimento sustentável da atividade.

2 – QUANTO AO USO DE INSTRUMENTOS ECONÔMICOS

Defende-se, como indispensável, a vinculação do uso de instrumentos econômicos a uma redefinição do modelo de gestão do uso dos recursos pesqueiros do Brasil. Essa vinculação certamente contribuirá para recuperar estoques de recursos sobrepescados ou, mesmo, em situação crítica, resultando no incremento da produção em médio prazo e na sustentabilidade da pesca.

Esta visão contribuiria, também, para que erros cometidos no passado não voltassem a ocorrer. Neste sentido, seria improvável que se utilizassem recursos econômicos escassos para construir barcos e infra-estruturas de terra, além da capacidade produtiva das águas jurisdicionais brasileiras e adjacências.

Assim, paralelo à definição de regras para uso dos instrumentos econômicos, deveria acontecer a definição de critérios, limites e possibilidades para formação ou renovação de frotas, por recurso e modalidade de pesca, dentre outras diretrizes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Berkes, F. et al. The benefits of the commons. *Nature*, v. 340, p. 91-93, 1989.
- Bursztyn, Marcel. Ser ou não ser: eis a questão do Estado brasileiro. In: Revista do Serviço Público, Brasília: MARE, ano 45, vol. 118, nº3, set./dez. 1994, p --.
- Caddy, J. F.; Griffiths, R. C. *Recursos marinos vivos y su desarrollo sostenible: perspectivas institucionales y medioambientales*. Roma: FAO. 1996. 191p. (Documento Técnico de Pesca, n. 353).
- CEPERG/IBAMA. Relatório elaborado para subsidiar o Geo Brasil. Rio Grande/RS. 2001. (mineo.).
- Cergole, M. C. 1995. Stock assessment of the Brazilian sardine, *Sardinella brasiliensis*, of the southeastern Coast of Brazil. *Sci. Mar.*, **59**(3-4):597-610
- Cergole, M.C. ; Saccardo, S.A. & Rossi-Wongtschowski, C.L.D.B. (no prelo). Flutuações na biomassa do estoque desovante e no recrutamento da sardinha-verdadeira (*Sardinella brasiliensis*). 1977-1997. Revista do IOUSP.
- Christy, F. T. Jr. *Derechos de uso territorial en las pesquerías marítimas: definiciones y condiciones*. Roma: FAO, 1983. 11 p. (Documento Técnico de Pesca, 227).
- CIRM, 1999 – CIRM. 1999. V Plano Setorial para os Recursos do Mar (1999 - 2003). Comissão Interministerial para os Recursos do Mar, Brasília, 38p.
- CMIO. **O Oceano ... Nosso Futuro**: Relatório da Comissão Mundial Independente sobre os Oceanos. Rio de Janeiro. Comissão Nacional Independente sobre os Oceanos. 1999. 248 p: il.
- CNIO. **O Brasil e o Mar no Século XXI**: Relatório aos Tomadores de Decisão do País. Rio de Janeiro: Comissão Nacional Independente sobre os Oceanos. 408 p: il. 1998.
- Correa, A.R.A.; dos Santos, J.J.; Ferreira, A.S. & Torloni, C.E.C. 1993. Produção pesqueira e composição das capturas no reservatório da UHE José Ermírio de Moraes (Água Vermelha), CESP, São Paulo. In: Resumos do X Encontro Brasileiro de Ictiologia, USP, São Paulo: 109.
- Costa, R.S. 1979. Ecologia do caranguejo-uçá *Ucides cordatus* (Linnaeus, 1763) – Crustáceo, Decápode – no nordeste brasileiro. *Bol Cear. Agron.*, 20:1-74
- Crespo, S.; Carneiro, L. P. O Perfil das entidades ambientalistas do Brasil. In *Mater Natura. Ecoliste: Cadastro Nacional das Instituições Ambientalistas*. 2 ed. WWF, Curitiba, 1996.
- Dias-Neto, J. *Gestão do Uso dos Recursos Pesqueiros Marinhos no Brasil*. CDS/UnB. 2002. 164 p. (Dissertação de Mestrado submetida ao Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Grau de Mestre em Desenvolvimento Sustentável, área de concentração Política e Gestão Ambiental, opção Profissionalizante).

- Dias-Neto, J. Gestão dos Recursos Pesqueiros Marinhos no Brasil. Trabalho apresentado para avaliação de conhecimento na disciplina Gestão Ambiental do Mestrado em Desenvolvimento Sustentável – UnB/CDS. 1999a. 22 p. Mimeo.
- Dias-Neto, J. Políticas Públicas – a atividade pesqueira no últimos 40 anos. Trabalho apresentado para avaliação de conhecimento na disciplina Políticas Públicas e Meio Ambiente do Mestrado em Desenvolvimento Sustentável – UnB/CDS. 1999b. 13 p. Mimeo.
- Dias-Neto, J. Pesca de Camarões na Costa Norte do Brasil. *Atlântica*, Rio Grande, v. 13, n. 1, p. 21-28, 1991.
- Dias-Neto, J & Dornelles, L. C. C. Diagnóstico da pesca marítima do Brasil. Brasília: IBAMA, 1996. 165 p. (Coleção Meio Ambiente. Série Estudos Pesca, 20).
- Dias-Neto, J & Mesquita, J. X. Potencialidade e exploração dos recursos pesqueiros do Brasil. *Ciência e Cultura*, São Paulo, 1988. 40 (5): 427 – 441p.
- Diegues, A. C. S., **Pescadores, Camponeses e Trabalhadores do Mar**. São Paulo: Ática (Ensaio 94), 1983: 287 p.
- D’Incao, F. 1991. Pesca e biologia de *Penaeus paulensis* na Lagoa dos Patos, RS. *Atlântica*, Rio Grande, 13(1):159-169.
- Dornelles, L. D. C. *Meio ambiente e propriedade privada*. Trabalho final apresentado na disciplina Gestão Ambiental, do curso de Mestrado em Desenvolvimento Sustentável – CDS/UnB. Brasília. 34 p. 1999.
- FAO. *O estado mundial de la pesca y la acuicultura*. Roma: FAO, . 2002. 150 p.
- _____. *El estado mundial de la pesca y la acuicultura*. Roma: FAO, 2000. 142 p
- _____. *Fisheries management*. Rome: FAO, 1997. 82 p. (FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries. n. 4).
- _____. *O estado mundial de la pesca y la acuicultura*. Roma: FAO, 1997. 126 p.
- _____. *O estado mundial de la pesca y la acuicultura*. Roma: FAO, 1995a. 57 p.
- _____. *Código de Conduta para la Pesca Responsable*, Roma: FAO, 1995b. 46p.
- FEMAR/SECIRM-MMA, 1996 **O Bentos da Costa Brasileira: avaliação crítica e levantamento bibliográfico (1858-1996)**. Rio de Janeiro: FEMAR, 1996. 432 p.
- Habermas. J. 1987. Teoría de la acción comunicativa: Tomo I – Racionalidad de la acción y racionalización social. Madrid: TAURUS. 517p.
- Haimovici, M.; Martins, A.S. & Vieira, P.C. 1996. Distribuição e abundância de teleósteos demersais sobre a plataforma continental do sul do Brasil. *Revista Brasileira de Biologia*, 56(1):27-50.
- Hardin, G. The Tragedy of the commons. *Science*, v. 162, 1968, p. 1243-1248.

- Hempel, G. 1971. Southwest Atlantic. In: Gulland, J.A. (ed). Fish resources of the ocean. Oxford: Fishing News Books:146-152.
- IBAMA. 1994. Reunião do Grupo Permanente De Estudos (GPE) Sobre Sardinha out/1993. Instituto Brasileiro Do Meio Ambiente E Dos Recursos Naturais Renováveis Relatório. Itajaí (SC): IBAMA/CEPSUL, mai/1994. 1V; mimeografado.
- IBAMA. 1995. Relatório da reunião técnica de avaliação das pescarias de camarões das regiões Sudeste e Sul do Brasil, realizada de 06 a 10 de outubro de 1995, em Itajaí, SC. Itajaí: IBAMA/CEPSUL. Mimeografado.
- IBAMA. 1998. Reunião Do Grupo Permanente De Estudos (GPE) do Camarão das Regiões Norte e Nordeste. 1998 Instituto Brasileiro Do Meio Ambiente E Dos Recursos Naturais Renováveis Relatório. Tamandaré (PE), outubro de 1998 (versão preliminar).
- IBAMA. 1998 Reunião Do Grupo Permanente De Estudos (GPE) Sobre Atuns e Afins. 1998 Instituto Brasileiro Do Meio Ambiente E Dos Recursos Naturais Renováveis Relatório. Tamandaré (PE), 17 a 21 de agosto de 1998 (versão preliminar)
- IBAMA. Estatística de Pesca - 1998 – BRASIL. Brasília: IBAMA, 2000 (mimeo.)
- IBAMA. Estatística de Pesca - 1999 – BRASIL. Brasília: IBAMA, 2001 (mimeo.)
- IBAMA, 2000. Recursos pesqueiros do médio Amazonas biologia e estatística pesqueira. Brasília: Edições IBAMA, Coleção Meio Ambiente. Série Estudos Pesca, nº22: 350p.
- IBGE. Anuário Estatístico do Brasil. Rio de Janeiro. 1996.
- Isaac, V. J.; Dias-Neto, J.; Damasceno, F. G. *Camarão-rosa da costa norte: biologia, dinâmica e administração pesqueira*. Brasília: IBAMA, 1992. 187 p. (Coleção Meio Ambiente. Série Estudos Pesca, 1).
- Ivo, C. T. C., Coelho, C. G. N., Silva, C. D. V. Análise bioeconômica da pesca de lagosta no Nordeste do Brasil. *Arq. Ciên. Mar*, Fortaleza, v. 23. 1984. 65-73 p.
- _____. Pereira, J. A. Sinopse das principais observações sobre as lagostas *Panurirus argus* (Latreille) e *Panulirus laevicauda* (Latreille), capturadas em águas costeiras do Brasil, entre os Estados do Amapá e do Espírito Santo. Tamandaré, PE: IBAMA/CEPENE. *Boletim Técnico-Científico do CEPENE*, v. 4, 1996, p. 7-94.
- Lana, P. C. (Org.), *O Bentos da Costa Brasileira: avaliação crítica e levantamento bibliográfico (1858-1996)*. Rio de Janeiro: FEMAR, 1996. 432 p.
- Laevastu, T. & Hela, I. 1970. Fisheries oceanography. London, Fishing News, 238p.
- Laevastu, T, 1961. Natural bases of fisheries in the Atlantic ocean: their past and present characteristics and possibilities for future expansion. In: Borgstrom, G. & Heighway, A J. **Atlantic ocean fisheries**, pp. 18-39, 8 figs. Fishing News (Books) Ltd. London. VIII + 336 p. illus.

- Loureiro, V. R., Os parceiros do Mar: natureza e conflito social na pesca da Amazônia. Belém: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq – Museu Paraense Emílio Goeldi. 1985. 227 p.
- Marrul-Filho, S. Crise e Sustentabilidade no Uso dos Recursos Pesqueiros. Dissertação de Mestrado submetida ao Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Grau de Mestre em Desenvolvimento Sustentável, área de concentração Política e Gestão Ambiental, opção Profissionalizante. Brasília. CDS/UnB. 2001. 100 p.
- Mace, P. M. Developing and sustaining world fisheries resources: The state of science and management. In: HANCORK, D. A. et. al. (Ed.), *Developing and sustaining world fisheries resources: the state of the science and management*. Collingwood: CSIRO, 1997. p. 1-35.
- Machado-Filho, F. C.; Silva-Filho, J. B. *Estudio de caso sobre los aspectos socioeconómicos sobre la pesca y el cultivo del camarón en el Brasil*. Brasília, 1987. 64p (Mimeo.).
- MMA. 2001. O Programa REVIZEE. Relatório preparado por Silvio Jablonski, (mimeo)
- Matsuura, Y. Exploração pesqueira. In **“Os ecossistemas brasileiros e os principais macrovetores de desenvolvimento: subsídios ao planejamento da gestão ambiental”**. (Ed). Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. Brasília, 1995. (4.6): 42- 48 p.
- Melo, G.S. 1996. Manual de identificação dos Brachyura (caranguejos e siris) do litoral brasileiro. São Paulo. FAPESP, 604p.
- Menezes, N.A. 1972. Distribuição e origem da fauna de peixes das grandes bacias fluviais do Brasil. In: *Poluição e Piscicultura*, 73-78, FSPUSP Pesca/CPRN, São Paulo.
- Merona, B. 1990. Amazon fisheries: general characteristics based on two case-studies. *Interciencia*, 15(6): 461-468.
- Moreira, J.A.; dos Santos, J.J.; da Silva, D.C. & Torloni, C.E.C. 1993. Produção pesqueira e composição das capturas no reservatório da UHE Nova Avanhandava, CESP, São Paulo. In: *Resumos do X Encontro Brasileiro de Ictiologia*, USP, São Paulo: 108.
- Muir, J.F. 1995. Aquaculture development trends: perspectives for food security. Paper presented at the Government of Japan – FAO international Conference on Sustainable Contribution of fisheries to Food Security, Kyoto, 1995. 133p. (KC/FI/95/TECH/4)
- Neiva, G.de S. & Moura, S.J.C.de 1977. Sumário sobre a exploração de recursos marinhos do litoral brasileiro: situação atual e perspectivas. PDP, Série Documentos Opcionais, 27:44p e 3figs.
- Ostrensky, A. 2001. Espécies cultivadas na aqüicultura brasileira, *Revista Brasileira de Agropecuária*, ano 1, n11, p 18 – 27.
- Paiva, M.P. 1976. Estimativa do potencial da produção de pescado em grandes represas brasileiras. Rio de Janeiro: Centrais Elétricas Brasileiras. Diretoria de Coordenação.

- Paiva, M.P. 1973. Recursos pesqueiros e a pesca na bacia do Rio Parnaíba (Brasil). Bol. Cear., Agron., 14: 49-82.
- Paiva, M.P. 1983. Peixes e Pescas de Águas Interiores do Brasil. Editerra, Brasília (DF). 158p.
- Paiva, M.P. 1996. Instituições de Pesquisas Marinhas do Brasil. Brasília: IBAMA, 198p.
- Paiva, M. P. Recursos pesqueiros estuarinos e marinhos do Brasil. Fortaleza: EUFC. 1997. 287 p: il.
- Paiva, M.P.; Petrere, M.; Petenate, A J.; Nepomuceno, F.H. & Vasconcelo, E.A . 1994. Relationships between the number of predatory fish species and fish yield in large north-eastern Brazilian reservoirs. In: Rehabilitation of freshwater fisheries (I.G.Cowx, ed. Fishing News Books, Bodman, U.K.: 120-129.
- Queiroz , J.F., Kitamura, P.C.2001. Desenvolvimento de códigos da conduta para uma aqüicultura responsável. Panorama da Aqüicultura, vol. 11, n64, marco/abril, p – 38 – 39.
- Richarson, I.D.; Vazzoler, G.; Faria, A de & Moraes, M.N 1959. Report on sardine investigations in Brazil. FAO Exp. Pap., (13):1051-1079.
- Richarson, I.D.& Sadowski, V. 1960. Note on sampling of sardine (*Sardinella allecia*) at Cananéia, State of São Paulo, Brazil. Bolm Inst. oceanogr., S Paulo, 6(1):87-97.
- Rosanvallon, P. A crise do Estado-proviência, Goiânia: Editora UFG; Brasília: Editora UnB, 1997, 160p.
- Rossi-Wongtschowski, C.L.D.B.; Saccardo, S.A. & Cergole, M.C. 1995. Situação do estoque de sardinha (*Sardinella brasiliensis*) na região sudeste do Brasil. IBAMA/CEPSUL. Coleção Meio Ambiente. Série Estudos - Pesca, (17): 44p.
- Rossi-Wongtschowski, C.L.D.B; Saccardo, S.A. & Cergole, M.C. 1996. Are the fluctuations in the Brazilian sardine related to global-scale climate changes? Academia Brasileira de Ciências, **68** (supl. 1): 239-250.
- Sabatier, P. A. Na advocacy coalition framework of policy change and the role of policy: oriented learning therein. *Policy Sciences* 21. 1988. p. 129-168.
- Saccardo, S. A. & Rossi-Wongtschowski, C. L. D. B. 1991. Biologia e avaliação do estoque da sardinha *Sardinella brasiliensis*: uma compilação. Atlântica, Rio Grande, **13**(1):29-43.
- Saldanha-Neto, S. E Saldanha, I. V., Legislação federal aplicada à pesca, In: *NORMAS e procedimentos para a Pesca e Aqüicultura*. 2000. p. 7-45 (Mimeo.).
- Schaeffer-Novelli, Y.; Cintrón-Molero, G & Adaime, R.R. 1990. Variability of mangrove ecosystem along Brazilian coast. *Estuaries*, 3(2):204-218.
- Scott. *Moving Through the Narrows: From Open Access to ITQs and self-government*. Roma: FAO/ICLARM/FishRigths. 1999.

- Silva-Filho, G. P. *A pesca. uma aproximação às relações e à organização de interesses*. Belo Horizonte, 1985. 145p. (Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Administração, da Faculdade de Ciências Econômicas, da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Administração).
- Silva, P. C. M. da. *O problema da pesca no Brasil*. Rio de Janeiro: Editora Renes, 1972. p 7-44. In: (Estudos do Mar Brasileiro. Série Problemas Brasileiros).
- Silva, P. C. M. da. *O desafio do mar*. 2.ed. Rio de Janeiro: Editora Sabiá, 1970. 119 p.
- Silva, P. C. M. da. **Uma Política Nacional de Pesca**. Rio de Janeiro: Edição do Sindicato da Industria de Construção Naval, 1966. 32 p.
- SUDEPE. *III Plano Nacional de Desenvolvimento da Pesca: 1975-1979*. Brasília: SUDEPE. 1974. 181 p.
- _____. *IV Plano Nacional de Desenvolvimento da Pesca: 1980 - 1985*. Brasília: SUDEPE. 1980. 46 p.
- _____. *I Plano Nacional de Desenvolvimento da Pesca: nova república*. Brasília: SUDEPE. (Mimeo.)
- _____. *Décimo-segundo relatório de atividades de execução físico-financeira do Programa de Desenvolvimento Pesqueiro SUDEPE-BID*. Brasília: 1985. 83p (Mimeo.).
- _____. *Relatório da segunda reunião do grupo de trabalho e treinamento (GTT) sobre avaliação de estoques, Tamandaré/PE, de 29/jun. a 24/jul./81*, Brasília: SUDEPE/PDP, 1985, 439p. (Série Documentos Técnicos, 34).
- Timm, J. U. C. S. *SUDEPE: 12 anos de frustrações no desenvolvimento da Pesca*. Trabalho acadêmico apresentado no Seminário sobre Organização das Entidades de Administração Indireta. Fundação Getúlio Vargas. Escola Brasileira de Administração Pública. Curso de Mestrado em Administração Pública. 1975. (Cópia)
- UNITED NATIONS. *Convention on the law of sea*. New York, 1994 (with index and final act of the Third United Nations Conference on the Law of the Sea).
- Valenti, W.C. 2000. Aquaculture for sustainable developmente. In: VALENTI, V.C. (ed). *Aquicultura no Brasil: bases para um desenvolvimento sustentável*. Brasília: CNPq/ Ministério da Ciência e Tecnologia, p. 17 – 24.
- Valentini, H.; D’Incao, F; Rodrigues, L.F. : Rebelo-Neto, J.E. & Rahn, E. 1991a . Análise da pesca de camarão-rosa (*Penaeus brasiliensis* e *Penaeus paulensis*) nas regiões Sudeste e Sul do Brasil. Atlântica, Rio Grande, **13**(1): 143-157.
- Valentini, H.; D’Incao, F; Rodrigues, L.F. Rebelo-Neto, J.E & Domit, L.G. 1991b. Análise da pesca de camarão sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*) nas regiões Sudeste e Sul do Brasil. Atlântica, Rio Grande, **13**(1): 171-177.
- Vooren, C.M.; Araújo, M.L.G. & Betito, R. 1990. Análise da estatística da pesca de elasmobrânquios demersais no porto de Rio Grande, de 1973 a 1986. Ciên. Cult., 42(12):1106-1114.

Walters, C. & Parma, A. M. 1996. Fixed exploitation rate strategies for coping with effects of climate change. *Can. J. Fish. Aquat. Sci.*, **53**:148-158.

Yesaki M, 1974. Os recursos de peixes de arrasto ao largo da costa do Brasil. Rio de Janeiro. **PDP (Série Documentos Técnicos, 8)**: I – II + 1 –47, 7 figs.