Antonio Carlos Sant'Ana Diegues
Doutor em Ciências Sociais pela
Universidade de São Paulo

POVOS E MARES: LEITURAS EM
SÓCIO-ANTROPOLOGIA
MARÍTIMA

São Paulo
1995
Comissão Editorial do NUPAUB:

Yvan Breton (Université Lavall, Canadá), Patrick Dugan (IUCN, Suíça), Aziz Ab'Saber (IEA-USP), Lourdes Furtado (Museu Emílio Goeldi), Alex F. Mello (Universidade Federal do Pará), Paulo Soder (ESALQ-USP), Paulo Freire Vieira (Universidade Federal de Santa Catarina), Waldir Mantovani (USP), Simone Maldonado (Universidade Federal da Paraíba), Antonio Carlos Diegues (coordenador - USP)

Revisão: Luiz Ferri de Barros
Editoração: Eliana Cristina Santos

"Todo cai é uma saudade de pedra!"
Fernando Pessoa

"Em certos pontos, a certas horas, contemplar o mar é como sorver um veneno. É o que acontece, às vezes, olhando para uma mulher."
Victor Hugo
Esta coletânea reúne trabalhos publicados pelo autor entre 1988 e 1994 e que, de uma forma ou outra, giram em torno das relações entre o homem e o mar. O estudo das práticas econômicas, sociais e simbólicas do homem que tira seu modo de vida do ambiente aquático, e sobretudo marinho, é revelador de uma grande diversidade de culturas e de formas de apropriação da natureza.

O primeiro texto, *Povos e Mares: uma retrospectiva de sócio-antropologia marítima*, retoma a discussão sobre a necessidade de constituir um novo campo disciplinar em Ciências Sociais, sobretudo na Antropologia, para a análise da relação homem-mar. Essa sub-disciplina que veio se constituindo desde os anos 70 trata do estudo da produção e reprodução de comunidades ou grupos de pescadores a partir das formas de apropriação econômica, social e simbólica do ambiente marinho.

Em *Tradição e mudança nas comunidades de pescadores do Brasil: por uma sócio-antropologia do mar* pretende-se analisar as transformações por que passam os grupos sociais que vivem econômica e simbolicamente do mar. Ressalta-se a importância de se resgatarem as práticas sócio-culturais da gente do mar que dão à relação homem-mar uma dimensão verdadeiramente antropológica.
O terceiro texto, *Formas de organização da produção pesqueira no Brasil: alguns aspectos metodológicos*, propõe uma tipologia das formas de produção e reprodução dos pescadores artesanais brasileiros e sua relação com a pesca empresarial-pesqueira capitalista no Brasil. No final do artigo, levantam-se algumas questões teóricas que merecem pesquisas mais aprofundadas.

Em *Realidades e falácias sobre pescadores artesanais*, o autor analisa onze afirmações equivocadas sobre os pequenos produtores pesqueiros litorâneos. Esse artigo pretende desmascarar afirmações correntes de alguns órgãos governamentais, que, para justificar polpudos subsídios à pesca empresarial-capitalista, se referiam aos pescadores artesanais como incapazes de absorver a tecnologia moderna, e como simples objetos de programas sociais.

Em *O movimento social dos pescadores artesanais*, pretende-se situar historicamente o surgimento de um novo modelo de organização dos pequenos pescadores, a partir das discussões sobre o papel dos pequenos produtores litorâneos durante a elaboração da Constituição de 1988.

No sexto texto, *Os pescadores artesanais e a questão ambiental*, analisa-se a importância das questões ambientais nas regiões costeiras e sua relação com as lutas dos pescadores artesanais em temas como a sobrepesca pelos grandes barcos de arrasto, a poluição pelo vinho em estuários do Nordeste, a expropriação das populações tradicionais litorâneas pela especulação imobiliária.

No sétimo texto, *Populações humanas e áreas imundáveis da Amazônia*, analisam-se as relações entre o homem ribeirinho e as águas, tanto fluviais quanto marítimas e os impactos dos grandes projetos implantados nos rios e estuários da região.

Em *O mito do paraíso desabitado: as áreas naturais*, o autor analisa os impactos da criação de áreas protegidas sobre as comunidades litorâneas sobretudo as da Mata Atlântica, enfatizando as consequências da imposição de neo-mitos sobre o espaço territorial e sobre as representações simbólicas das comunidades tradicionais.

---

Em Repensando e recriando as formas de apropeciação comum dos espaços e recursos naturais, o autor discute a questão da propriedade comum e do livre acesso aos recursos naturais, sobretudo os litorâneos. Dá-se ênfase às formas comunitárias de acesso ao território e aos recursos por parte das populações tradicionais e à imposição recente sobre o espaço tradicional de outras formas de propriedade: a pública, através da implantação de áreas naturais protegidas e a privada, através da propriedade particular.

Em *Diversidade biológica e culturas tradicionais litorâneas: o caso das comunidades caçaras*, são analisadas as relações que as populações litorâneas mantêm com a Mata Atlântica e a região costeira, chamando a atenção para a grande diversidade biológica e sócio-cultural existentes nesses ecossistemas.

A linha mestra desses estudos é, sem dúvida, a constatação da existência de uma grande variedade de formas de se organizar a produção e de se representar simbolicamente o espaço costeiro e marítimo por parte das populações tradicionais, a partir de uma grande diversidade de ecossistemas: manguezais, praias arenosas e rochosas, restingas, estuários, lagunas, deltas e rios.
SUMMARY

People and the Seas: a Reader of Maritime Socio-Anthropologe in Brazil

This book includes a series of papers written between 1988 and 1994 on issues related to maritime socio-anthropology in Brazil. It reveals a great diversity of human communities that take their livelihood from the sea and its natural resources, through the use of social, economic and symbolic practices.

The first paper: People and the seas: a review of maritime socio-anthropology discusses the organization of a new disciplinary field within social anthropology to deal with social and symbolic aspects of the reproduction of maritime communities. It also presents a critical review of the main studies undertaken in Brazil on coastal and fishermen communities in Brazil.

The second and third papers: Tradition and change in the Brazilian fishermen communities and Forms of social organization of fisheries production analyse the main types and modes of production within
fishermen communities, particularly the relationships between the petty mode of production and the industrial-capitalist organization in Brazil.

The fourth paper: Realities and misconceptions on small-scale fishermen describes the economic and social importance of artisanal fishermen in Brazil and bias of many State bureaucrats concerning the role of small-scale coastal producers.

The fifth paper: The social movements of small-scale fishermen analyses the recent raising of social and political consciousness among artisanal fishermen in Brazil and the creation of new social institutions that are replacing the old ones, controlled by the local non-fishermen elites.

In the sixth paper: Small-scale fishermen and the environmental question the author analyses the relationship between the social organization of fishermen and the environment conservation as the first street demonstrations against coastal pollution in Brazil were initiated by the artisanal fishermen of the Northeast.

In the seventh paper: Human communities and wetlands in Amazonia the social and economic role of riverine communities is analysed, emphasising the importance of small-scale fisheries in providing food and employment for the Amazonian population.

In the last three papers: The myth of the inhabited paradise: the case of protect areas, Rebuilding the Commons and Biodiversity and Coastal communities in Brazil the author analyses the contribution of small-scale producers to the conservation of biodiversity and the socio-cultural impacts of the creation of protected areas on the livelihood of coastal communities, particularly in the Atlantic Forest.
O MOVIMENTO SOCIAL DOS PESCADORES ARTESANAIS
BRASILEIROS................................................................. 105

OS PESCADORES ARTESANAIS E A QUESTÃO AMBIENTAL........ 131

POPULAÇÕES HUMANAS E ÁREAS INUNDÁVEIS NA AMAZÔNIA ...... 139

O MITO DO PARAÍSO DESABITADO: AS ÁREAS NATURAIS
PROTEGIDAS................................................................. 161

REPENSANDO E RECREANDO AS FORMAS DE APROPRIAÇÃO
COMUM DOS ESPAÇOS E RECURSOS NATURAIS ................. 209

DIVERSIDADE BIOLOGICA E CULTURAS TRADICIONAIS
LITORÂNEAS: O CASO DAS COMUNIDADES CAIÇARAS ............ 241
"Je ne sais quel mystère flotte sur cette mer, dont les gestes lentement terrifiant semblent évoquer une âme qui s'y cache."

H. Melville

"Ulisses ficou satisfeito com aquele vento, quando içou a vela e sentou-se junto do leme, como um marinheiro... Ele contemplou as Pléiades, e o Cocheiro que tarde se põe, e a Ursa ou Antiga como alguns a chamam, enxutas rodas giram sem parar onde estão, em face de Orion, e, única entre todas elas, jamais se banha no Oceano. Calipso advertira-a que conservasse a Ursa à sua esquerda quando navegasse pelo mar."

Homero

O mar-oceano desde os primórdios da humanidade exerce um fascínio sobre o homem, marcado pelo amor, respeito, terror e ódio. Como afirma Föex (1964):
Na história passada da humanidade eram mais freqüentes os naufrágios que as chegadas felizes aos portos. A viagem mítica de Ulisses, apesar de seu final feliz está marcada pelas tempestades que quebram os navios, por monstros marinheiros que ameaçam submergir as frágeis embarcações e por sereias que, com suas cantigas amorosas, atraem os marinheiros para o naufrágio final. Ulisses não teria podido escapar da morte, se não fosse a ajuda dos deuses protetores:

"Uma grande onda avançou, agitando-se acima dele e faz rolar a embarcação. Ele foi obrigado a largar o remo e caiu na água (...). O mastro partiu-se pelo meio, quando a terrível tempestade de ventos furiosos o atingiu. A vela e as vergas foram arrancadas da fangada... As vagas se sucediam em torno dela. Como o vento columba, o voo de arredor absorve os pedaços de corda e os leva pela planicie, rolando, assim os ventos empurraram a fangada sobre a água (...). Ino, porém, avistou Ulisses. Era uma linda criatura, filha de Cadmo: outrora mortal, que falava com voz humana, era agora Leucotia, a Deusa do Branco Mar, a quem os deuses tinham honrado no oceano salgado. Ela apoiou-se de Ulisses, ao vé-lo naquele estado miserável."

(Odisseia, p.65)

Não somente o mar de Ulisses, mas principalmente o Mar Tenebroso, o Atlântico, era habitado por monstros, demônios e as almas dos condenados que provocavam as tempestades. Não somente o herói mítico pede auxílio aos deuses como também os marinheiros portugueses e espanhóis lançam relíquias ao mar para apaziguar as tempestades. Ainda hoje, o temor e o respeito pelo mar se reflete nos inúmeros ex-votos fixados nas "salas de milagres" das igrejas de todo o mundo. Através deles, os navegadores representavam os perigos por que passaram, os acidentes e naufrágios, agradecendo a Deus e aos santos protetores a salvação.

O mar para Ulisses é antes um caminho, uma provação para chegar ao litoral acolhedor de sua terra natal:

"Digo-vos que nada é pior que o mar para cansar um homem, por mais forte que seja."

(Odisseia, p.88)

Mesmo depois dos naufrágios é o desejo das praias de sua terra natal, Ítaca, que impelia Ulisses a embarcar:

"Quando se levantou um mais brilhante das estrelas que vem para nos anunciarmos que o dia está próximo, o navio avançava-se de uma ilha. Era o porto de Fóricas, o Velho do Mar, na ilha de Itácea. Dois promontórios o rodeiam, com fendas ingremes descendo até a barra, protegendo-o contra as vagas que os mornos ventos levantam do lado de fora: no interior, os navios de bem tamanho podiam fundear sem âncora... Ulisses acordou. Estava deitado no solo da praia e não sabia, pois estava acordado muito tempo."

(Odisseia, p.146-9)

Como afirma Corbin (1989), até o século XVIII, na Europa, o mar não se confundia com o litoral tranquilo, local de descanso e recreação, mas com as forças selvagens da natureza. A própria Bíblia transmite essa imagem no Gênesis que:

"(...) impõe a visão do "Grande Abismo", lugar de mistérios insensíveis, massa líquida sem pontos de referência, imagem do infinito, do incompreensível, sobre a qual, na aurora da Criação, flutuava o espírito de
Deus (...). Não existe mar no Jardim do Éden. O horizonte líquido sobre cuja superfície o olhar se perde não pode integrar-se à paisagem fechada do paraíso. Querer penetrar os mistérios do oceano é resvalar no sacrilégio, assim como querer abarcar a insondável natureza divina.” (p.12)

O litoral, até o século XVIII, não é somente o lugar da chegada, da tranquilidade, mas o receptáculo dos dejetos produzidos pelo próprio mar e também o palco das catástrofes e dos naufrágios (Corbin, 1989). Mesmo depois do naufrágio, ao chegar à costa, Ulisses percebe os perigos existentes ao dizer:

"Cheguei ao fim de minha viagem sobre aquele incomensurável pélago, mas não há meio de sair da água. Alguns recifes do lado de fora, amaçadores vagalhões em torno, um rochedo a pino sobre profundas águas ao longo da terra: lugar algum para firmar meus dois pés com segurança... Também o acaso poderá enviar contra um monstro do mar. Anfitrite é famosa por seus monstros. Sete que o Abalador da Terra (Poseidon) não ama Ulisses."

(Odisséia, p.67)

Apesar dos perigos que representa e do terror que inicia aos navegadores, em particular até o século XVIII, o imaginário marítimo, sobretudo para os românticos significa um retorno ao ventre criador.

Essa atração está radicada nas lembranças do mar enquanto meio primordial de vida, à semelhança do útero materno e seus líquidos para o qual o ser humano gostaria de voltar. Na própria constituição do ser humano, cada um de nós recomeça sua vida individual no oceano reduzido da matriz materna, repetindo nos diferentes estágios de seu desenvolvimento embrionário as etapas pelas quais sua espécie evoluiu (Carson, 1957). De fato, em várias mitologias, como a egípcia, a hindu, o mar está associado à origem da vida.

Por outro lado, os antecessores do homo sapiens teriam vindo do oceano. Num dos vários períodos glaciares, o mar se retirou da terra e muitos seres marinhos ficaram presos em águas rasas, passando a ocupar um ambiente aquático e terrestre. Posteriormente, desenvolveram pulmões e passaram a viver na terra. Alguns desses animais pré-históricos teriam voltado ao mar. Mais recentemente (60 milhões de anos), alguns mamíferos trocaram sua existência terrestre pela maritima e seus descendentes são as tartarugas, baleias, focas. O homem ainda hoje tem uma grande familiaridade com o mar. Ainda segundo Carson, a atração do homem pelo mar residiria na lembrança confusa de sua ascendência. De alguma forma, o homem sempre teria tentado voltar ao mar, não como as focas e as baleias, mas usando sua inteligência e sua tecnologia, construindo barcos, batiscafos e submarinos.

Essa atração pelo mar se reflete segundo Carson (1957) na semelhança de composição, em sais minerais do sangue humano e da água do mar. No livro intitulado: O mar que nos rodeia, escreveu:

"(...) peixes, anfíbios, répteis, pássaros com sangue quente, mamíferos, cada um deles carrega em suas veias um fluido salino que combina o sódio, o potássio e o cálcio quase na mesma proporção que a água do mar. Esta herança remonta a milhões de anos, quando nossos ancestrais passaram do estado unicelular ao pluricelular, elaborando um sistema circulatório, onde o líquido era constituído pela água do mar."

Essa introdução teve por objetivo mostrar que, ao contrário do que ocorre com a percepção e estudo dos mares pela ciência moderna-positivista, por largo período da história da humanidade, os oceanos não eram simplesmente uma realidade físico-biológica, mas eram povoados por seres humanos e não-humanos, por monstros e divindades. No entanto, mesmo hoje, somente para uma ciência reducionista o oceano é uma realidade somente material, despojada de seres humanos e seus símbolos. Essa concepção totalizante ainda subsiste entre as populações marítimas que mantém um contato estreito com o mar e dele retiram sua subsistência. Essas populações humanas tem uma percepção complexa do meio-marinho e seus fenômenos naturais. De um lado, há um vasto conhecimento empírico adquirido pela
observação continuada dos fenômenos físicos e biológicos (ventos, marés, reprodução dos cardumes de peixes) que hoje começa a ser explorada pela chamada etnociência marinima. De outro lado as explicações para tais fenômenos também passam pela representação simbólica e pelo imaginário dos povos do mar.

Há uma tendência entre muitos cientistas naturais a achar que os conhecimentos sobre o oceano começaram com os grandes cruzeiros oceanográficos do século XIX. Na verdade, o que se sabe sobre os mares é fruto de um acúmulo de informações que se iniciou quando o homem primitivo começou, da terra, a observar o mar e os seres que nele viviam.

**O Mar-Oceano como Espaço de Vida e Objeto de Estudo**

Até a Idade Moderna, sobretudo ate a época das grandes viagens ibéricas, o mar-oceano era objeto de um misto de explicações miticas, religiosas, no qual o homem estava sempre presente, seja como habitante de ilhas e terras longínquas, seja como navegante e descobridor. Nesse tipo de conhecimento arcaico, no dizer de Morin (1986) coexistiam formas de conhecimento e ação simbólicas, miticas e mágicas como também formas empíricas, técnicas e racionais.

O conhecimento dos mares se desenvolve concomitantemente ao conhecimento das artes de navegação em várias regiões do mundo, incluindo o Mediterrâneo, a Ásia e a Polinésia. Nosso conhecimento ocidental se concentrou a partir do *Mare Nostrum*, o Mediterrâneo, bloqueado física e culturalmente pelas Colunas de Hércules, o estreito de Gibraltar. Por séculos, ultrapassar esse marco era entrar no Mar Ténbroso.

Uma grande parte da história civilizatória e científica deu-se no *Mare Nostrum* - Mediterrâneo, centro do mundo conhecido.

O conhecimento que se tem do "ecuímeno" grego (terra habitada e conhecida) até o final da Idade Média se baseou na ideia de Ptolomeu (séc. II d.C.) em que a terra é representada por um disco, onde os três continentes aparecem rodeados pelo oceano. Desde os tempos helênicos já se sabe que o mar modela a geografia costeira; conhece-se a influência da lua sobre as marés, ainda que muitas das explicações sejam fantasias, diretamente ligadas às narrativas bíblicas.

O "ecuímeno" conhecido pelos antigos começou a se ampliar consideravelmente com as primeiras viagens marítimas que ultrapassaram as temidas Colunas de Hércules - o Gibraltar. Os primeiros relatos conhecidos da transposição do estreito de Gibraltar foram contemporâneos da viagem de Ulisses, relatada por Homero na Odisséia, cerca de 1.000 a.C. Já desse período há o relato da viagem de Tabnit, navegador fenício que cerca de 950 a.C. teria ultrapassado o Gibraltar, indo explorar as ilhas além de Cadiz, quando o rei Hiran reinava em Tiro (Fenícia) e Salomão, em Jerusalém (Föex & Laffont, 1964). Nesse período, os fenícios já conheciam bem o Mediterrâneo, tendo estabelecido colônias no norte da África (Cartagena) e ao sul da Espanha. Nesse período já conheceram também a história de Atlântida, ilha do Atlântico que teria desaparecido por volta de 10.000 a.C., ao fim da glacinação que nesse período teria elevado em mais de 100 metros as águas do Atlântico.

Por volta de 600 a.C., Solon se referia à civilização avançada dos Atlântidas, com informações recolhidas junto aos sacerdotes egípcios durante o reinado de Sais. Platão, nos diálogos entre Time e Critias, entre 428 e 347 a.C. descrevia a ilha como constituída de um vale fértil cercado de montanhas, no qual estava construída a capital dos Atlântidas, destruída, segundo ele por tremores de terra e inundações. Segundo Föex, essa descrição de Platão se baseia na história oral passada de geração em geração e nos relatos dos pilotos fenícios.

Pelo ano 500 a.C., segundo relato reproduzido pelo romano Avenius, escrito mil anos mais tarde, o cartaginês Himilcon teria chegado à
Escandinávia e ao Mar Báltico. Himilton teria descrito o Oceano Atlântico assim:

"É difícil percorrer esses mares em quatro meses... nele uma brisa empurra o navio, tal é a inércia do vento preguiçoso sobre o mar móvel. Há muitas algas entre as vagas... Existem monstros marinhas que nadam entre os navios, que pouco avançam...."

Himilton também teria descrito o Oceano Atlântico ao oeste das Colunas de Hércules como um mar sem limites, onde ainda ninguém havia navegado.

Nesse período também, os cartagineses teriam explorado a costa ocidental africana, descobrindo as ilhas de Acores e Madeiras, chamadas posteriormente de "ilhas afortunadas".

A primeira "viagem oceanográfica" teria sido empreendida, segundo Raquel Carson pelo marshelhês Pythéas, cerca de 330 a.C. que desejava saber até onde se estendia o "Eúcumenos", banhado pelo Oceano. Nesse período já predominava a concepção de mundo pelos gregos, segundo a qual o Oceano era um grande rio que contornava os limites do mundo, situado entre a entrada da Terra e o começo dos infernos. O homem que ousasse ultrapassar o Mediterrâneo, o único mar, teria que passar por uma noite horrível, carregada de brumas e nevoeiros, de onde jamais retornaria.

Pythéas, em seu escrito intitulado "Descrição dos Oceanos", documento perdido mas citado posteriormente, teria chegado à Islândia, habitada por povos bárbaros, onde segundo ele, as noites são curtas. Pythéas voltou à Marselha carregado de âmbar e outras riquezas (Dreyer-Eimbecke, 1992). Posteriormente, Posidónio empreendeu uma viagem de Rodas a Cadis para medir as marés e averiguar se, de fato, o sol se punha no Atlântico fazendo um ruído semelhante ao de um ferro incandescente tocando as águas.

Foi necessário esperar mil anos após Pythéas para encontrar um outro relato marítimo, o do norueguês Ottar, que descreveu a viagem do rei Alfredo aos mares do Norte, desta vez isenta de terrores e monstros. Essa viagem feita provavelmente entre os anos 870 e 890 d.C. já é quase contemporânea à dos Vikings. Segundo Nansen, desde o século III os navegadores escandinavos viajavam pelos mares da Europa Ocidental, tendo chegado em 455 d.C. no Mediterrâneo. Ainda segundo Nansen,

"(...) os norueguês se mostram tão hábeis na construção de seus barcos e tão bons navegadores que abriram uma nova época na história da navegação e das descobertas; graças às suas viagens, o conhecimento dos países do Norte e suas águas se transformou de maneira dramática. (...) Eles não conheciam nem hásbola nem instrumentos astronômicos, mas guiavam-se pelo sol, pela lua e pelas estrelas." (Carson, 1957)

Os sábios medievais do Mediterrâneo, no entanto, mesmo conhecendo a saga dos Normandos, tratavam o Oceano-limite do mundo como Mar Escuro e Tenebroso. É o caso do célebre geógrafo árabe Idrisi que, em 1154, redigiu para o rei da Sicília uma descrição da terra acompanhada por 70 mapas na qual mostrava as terras conhecidas sendo cercadas pelo Mar Tenebroso.

Na Idade Média, o mundo cristão buscava o "paraíso terrestre", de onde haviam sido expulsos Adão e Eva. Para encontrar esse lugar das delícias havia que cruzar o Mar Tenebroso, cheio de monstros e seresia. Dante, na Divina Comédia reescreve a saga de Ulisses que, desta vez, ultrapassa as Colunas de Hércules desafiando a proibição divina. Ulisses perambula pelo Atlântico, seguindo o sol e encontra novas terras desconhecidas e desabitadas bem como a montanha do paraíso mas nafraga diante dela, castigado em virtude de sua curiosidade insensata (Giucci, 1972).

Proliferaram também as lendas dos santos viajantes, das quais a mais célebre é a viagem de São Brendão que no século V teria viajado pelo Oceano Atlântico em busca de uma ilha onde se encontrava o paraíso. O santo, segundo a lenda, descobriu essa ilha desabitada, com castelos abandonados, construídos com ouro e pedras preciosas, abadias ricas e belas. Em meio ao Oceano Tenebroso encontrava-se o maravilhoso e apesar do caráter alegórico
da viagem de São Brendão, as ilhas por ele visitadas constavam dos mapas-mundi do séc.XVI, evidenciando a ligação entre o imaginário e a ciência. No entanto, em maio de 1291, dez anos antes da Divina Comédia, os armadores genoveses Ugolino e Vadino Vivaldi cruzavam o estreito de Gibraltar à busca de riquezas, antecipando-se de dois séculos a empresa de Cristovão Colombo.

Nos séculos XIV e XV, as navegações dos genoveses, catalães e maiorquinos desafiavam as proibições e as ameaças divinas, em busca de riquezas. Contribuíram para isso o aparecimento da bússola, inventada pelos chineses e introduzida no Mediterrâneo pelos árabes no século XIII; do astrolábio e da vela latina, do timão na proa (em vez do lateral) e de navios mais apropriadados às grandes viagens (Croix, 1964). A partir do século XIII começaram a aparecer os "portulanos", cartas náuticas que descreviam portos e rotas náuticas conhecidas.

Nessa rápida descrição das navegações anteriores à descoberta da América por Colombo não podem ser deixados de fora os grandes navegadores da Polónia por séculos anteriores, como por exemplo, o marítimo de longa data e de longa data, que já conheciam a bússola e em suas navegações teriam chegado ao Moçambique.

O importante a assinalar é que durante todos esses séculos anteriores a Colombo, o conhecimento científico dos oceanos se misturou aos mitos e ao imaginário. Parte dessa história começou a ruir no período das grandes navegações, mas contribuíram, ao lado dos interesses comerciais para as grandes descobertas ocidentais.

O conhecimento dos mares resultou, portanto, mesmo antes do advento da ciência chamada "moderna" ou positivista, de um acúmulo crescente de conhecimento resultante das atividades de navegação e pesca. A pesca, tanto local, quanto nacional ou internacional (a da baleia, do arenque, do bacalhau) e o conhecimento acumulado desses pescadores constituíram-se, de alguma forma, na base do conhecimento científico atual. É interessante se observar, por exemplo, que a primeira organização internacional de oceanografia, o Conselho Internacional para a Exploração do Mar, foi criada em 1902, em seguida à crise na pesca da sardinha no oeste da Suécia.

Nada portanto mais enganoso que atribuir às viagens de Darwin e do Challenger, em meados do século XIX, o início do conhecimento dos mares. Esta última, organizada a pedido da Royal Society, da Inglaterra, ao longo de 3 anos (1872 a 1876) percorreu os mares colhendo mais de 12.000 amostras científicas. No entanto, já no século XVII, a Royal Society pediu aos navegadores britânicos registrar vários dados científicos (variações magnéticas, marés, variações climáticas).

A oceanografia física se desenvolveu muito mais intensamente a partir do início do século. Os oceanógrafos já estavam organizados internacionalmente a partir de 1919 na Associação Internacional de Oceanografia Física (AIO). Como não existia ainda uma associação oficial dos oceanógrafos biológicos, estes foram convidados para participar no congresso da AIO de 1922, como uma sub-seção, mas os biólogos se recusaram a estar presentes nessa condição. Em 1957 criou-se a SCOR - Comitê Científico de Pesquisa Oceanográfica, que reunia pesquisadores dos países industrializados. A criação da COI, Comissão Oceanografia Internacional pela UNESCO, formada em 1960 por 40 membros em grande parte dos países industrializados, possibilitou posteriormente a participação de oceanógrafos físicos e biológicos dos países do Terceiro Mundo (UNESCO, 1983).

A Compartimentalização da Ciência dos Mares

Hoje, o conhecimento dos mares, seus processos ecológicos e seus habitantes, tanto humanos quanto não-humanos se encontram esfacelados, da mesma forma que outros campos do saber. Os mares e oceanos são objeto de disciplinas parecidas aquelas que estudam os espaços e processos continentais
(geologia marinha, oceanografia física, química, biológica, etc.). Até recentemente estavam ausentes totalmente as ciências humanas, com se o mar e os oceanos fossem grandes vazios, povoados somente por espécies de peixes e aves marinhos. E, no entanto, sabemos que os mares, desde a antiguidade estiveram habitados por navegadores, piratas, pescadores. Alguns deles habitavam os mares de forma temporária (navegadores, piratas, por exemplo) e outros de forma permanente ou quase (pescadores asiáticos que moram, com suas famílias em seus barcos).

Mesmo a atividade pesqueira realizada por pescadores artesanais ou industriais era analisada somente em termos de tecnologias (esforço de pesca, etc.) como se fosse possível analisar os instrumentos de captura separados de quem os utiliza, da repartição do produto capturado, etc. No fundo, a análise da pesca era "naturalizada", como se fosse um ato "natural", da mesma forma que uma gaivota mergulha para capturar sua presa.

As razões para a ausência das ciências sociais podem ser explicadas por fatores tanto internos quanto externos a elas.

O fator externo se refere, em grande parte, à percepção mesma dos cientistas naturais (sobretudo os oceanógrafos físicos e químicos) que estudavam os mares como grandes vazios humanos, sem população permanente que pudesse interferir nos grandes processos ecológicos. Por outro lado, como afirmamos antes, os especialistas em oceanografia biológica estudam a retirada da biomassa pela atividade pesqueira como um processo meramente tecnológico, independente das variáveis culturais. A própria administração pesqueira se torna, para eles, um processo de controle da retirada da biomassa, através da restrição ao esforço de pesca. Os parâmetros naturais tornam-se critérios exclusivos para a manutenção dos estoques pesqueiros, independentemente dos hábitos alimentares humanos, da existência ou não de mercado, etc. É o caso de se utilizar somente o MSY (produção máxima sustentável) como parâmetro único de uma captura ótima. Para se chegar a tanto propõem-se "quotas", "defesos", etc. como medidas meramente técnicas e que, ao final, são fadadas ao fracasso por falta de aceitação dos próprios pescadores. Os interesses e motivações sociais, mesmo

as limitações do mercado não são levados em consideração para a determinação de um "ótimo" de captura, pois os critérios são meramente "ecológicos", em busca de uma situação de equilíbrio na natureza (homeostasia), proposta hoje contestada entre os próprios biólogos e ecólogos.

Um outro fator externo é a visão muito difundida entre os cientistas naturais (e outros), até recentemente, de que o mar é um grande vazio humano, pouco somente por seres não-humanos. Desconhece-se que ele é, na verdade, cheio de "marcas", indicadoras de "territórios", estabelecidas por pescadores artesanais dentro do processo tradicional de captura. Essa visão de "território vazio" acabou sofrendo uma contestação mais frontal com o estabelecimento, por parte dos Estados, dos mares territoriais e das zonas econômicas exclusivas, consolidadas na recebida aprovação Lei do Mar (1984).

Mesmo certos fenômenos "naturais" como a migração entre fronteiras marinhas nacionais de espécies de pescado de alto-mar, como o atum (stradling stocks) tornaram-se fenômenos "políticos", geradores de conflitos internacionais, na medida em que cada país se acha no direito de capturá-los quando esses peixes migradores passam em seus mares territoriais ou em suas zonas econômicas exclusivas.

Outro fator externo adicional para explicar a ausência das ciências humanas nos estudos marítimos é a visão preservacionista "pura" de muitos cientistas naturais, para os quais qualquer intervenção humana no mar é, em geral, perniciosa para o mundo "selvagem". O oceano seria a última fronteira "natural ou selvagem", uma vez que a maioria dos ecossistemas terrestres teriam sido afetados negativamente pela ação humana. A semelhança do que ocorre com as áreas continentais, propõem-se "parques nacionais maresinhos", onde mesmo os pescadores tradicionais que aí pescavam por séculos sem danificar os recursos peleiros não podem mais entrar. Muitos cientistas naturais e ecólogos ignoram que as "comunidades humanas" tradicionais desenvolveram, ao longo dos séculos, formas engenhosas de conservação dos habitats marinhas e seus recursos, estabelecendo áreas onde os próprios homens não podem penetrar, por serem
sagradas, locais onde habitam divindades que não podem ser perturbadas. (Bourgeigoignie, 1972; Diegues, 1993). Um exemplo disso é o estabelecimento de "ilhas e mares adjacentes sagrados", somente utilizados ocasionalmente para rituais de iniciação.

Um fator que está afetando essa visão naturalista de mares intocados é o próprio "efeito estufa", provocado pelas atividades humanas modernas, que poderá provocar alterações do nível médio do mar em algumas décadas, com resultados desastrosos para as populações humanas que habitam litorais baixos.

Quanto aos fatores internos, a ausência das ciências humanas no estudo das populações humanas que vivem direta ou indiretamente dos mares se deve, em grande parte, às ciências sociais, pois até recentemente o estudo das comunidades marítimas se inseria dentro do estudo do "mundo rural". O lar, a costa, o mar e o oceano eram simplesmente extensões do continente e as populações que viviam desses ecossistemas eram considerados "camponeses" e assalariados marítimos (no caso da navegação costeira ou oceânica) para os quais as cidades litorâneas e as zonas costeiras representam espaço de moradia.

Até a monografia clássica de Bronislaw Malinowski: Os Argonautas do Pacífico Ocidental, publicado em 1922, os antropólogos evolucionistas viam na pesca um estágio civilizatório que antecederia a agricultura e a sedentarização. Esse enfoque foi duramente criticado pelos antropólogos funcionalistas, entre os quais o próprio Malinowski. (Breton, 1989; Pálsson, 1989). Ele estudou a sociedade dos insulares tonganideses, analisando suas viagens marítimas para o exercício do ritual de "kula" entre as várias ilhas da Polinésia. Suas análises sobre as funções das crenças religiosas, dos mitos e da magia contribuíram para sistematizar um novo campo do conhecimento antropológico. No entanto, apesar de estudar uma sociedade tipicamente marítima, sua obra pouco contribuiu para o surgimento de uma antropologia dos povos marítimos.

Somente em 1946 R. Firth, antropólogo funcionalista, produziu uma monografia sobre os pescadores malaio. Firth, nesse trabalho, utilizou indistintamente os termos "economia de pescadores" e economia camponesa. Para ele, a economia pesqueira malaia apresentava analogias estruturais com a economia camponesa e podia ser tratada como parte desta. Para ele, as diferenças entre ambas residiriam mais no tipo de recurso natural utilizado do que na sua organização social, ainda que Firth diferenciasse o camponês oriental do europeu. Para Firth, o camponês malaio pode ser agricultor numa estação do ano e pescador em outra e mesmo que as pessoas ocupadas nessas atividades não sejam necessariamente as mesmas, estão frequentemente interligadas por valores e instituições comuns. Em trabalho posterior, no entanto (Firth, 1970), esse antropólogo fez uma diferenciação entre o "camponês" e os demais pequenos produtores, como os artesãos e os pescadores, baseada no tipo de acesso aos recursos naturais (terra e produtos do mar). Ainda assim, a contribuição teórica de Firth se fez sentir mais intensamente na criação de uma antropologia econômica do que de uma antropologia marítima. Como afirma Breton (1989):

"Habiendo surgido en una época de revisión y ajustes importantes en el plano de la teoría y del método antropológicos, los primeros estudios de las sociedades pesqueras contribuyeron más a la discusión de problemas disciplinarios generales que al fomento de un interés vigoroso en el estudio de los productores halieuticos." (p.44)

A inserção ou não das sociedades de pescadores no mundo camponês causou muito debate entre os antropólogos e sociólogos (Wolf, 1966; Mourão, 1971; Diegues, 1973, 1983; Ivo, 1975) e ainda continua sendo objeto de debates, sobretudo naquelas situações em que o pequeno produtor combina pesca e atividades agrícolas. Contudo, como afirma Geistdoerfer (1988), os conceitos utilizados até hoje para analisar as sociedades camponesas, tais como a unidade familiar, a renda da terra, o consumo familiar, dificilmente se aplicam à realidade social dos produtores marítimos e às práticas fora "da gente do mar".
No entanto, o estudo das sociedades marítimas, sobretudo a dos pescadores começou a ganhar corpo com os estudos dos antropólogos e sociólogos que estudaram o Atlântico Norte e as comunidades de pescadores de grande tradição marítima. Breton (1989) cita os trabalhos de Barnes (1954), Blehr (1963) e Barth como pioneiros nessa nova fase de estudos dos pescadores do Mar do Norte, em que sobressai a preocupação com a mudança social. As pesquisas realizadas nessa área foram publicadas por Anderson e Wadel em 1972 numa coletânea intitulada: *North Atlantic Fishermen: anthropological essays on modern fishing.*


Além disso, é crescente o número de cursos de Antropologia Marítima em departamentos de sociologia e antropologia em vários países do mundo. Em razão desses avanços pode-se dizer que a partir da década de 80, a antropologia marítima pode ser considerada uma sub-disciplina específica inserindo-se no domínio da antropologia social, caracterizando-se por uma crescente coerência interna (Breton, 1989).

As metodologias de análise são muito diferenciadas, mas algumas tendências dominaram a produção científica: a ecologia cultural se concentrou nos estudos da adaptação do homem marítimo a um ambiente muito particular e distinto da terra, enfatizando os aspectos tecnológicos e organizacionais; a ecologia humana enfatiza os aspectos bio-energéticos das populações marítimas em busca do alimento, e a antropologia neo-marxista enfoca principalmente a penetração das relações capitalistas de produção na pesca artesanal, entendida como modo de produção mercantil.

**A Sócio-Antropologia das Comunidades Marítimas no Brasil**

Até 1950, o número de publicações sobre comunidades marítimas brasileiras foi relativamente reduzido. No entanto é preciso destacar os trabalhos dos antropólogos Pierson e Teixeira (1947) e Mussolini (1945) que descreveram o modo de vida e técnicas de pesca utilizadas pelos pescadores do Estado de São Paulo. Entre 1950 e 60 houve uma contribuição significativa dos geógrafos humanos que descreveram vários aspectos da distribuição e formas de vida dos pescadores entre o Rio de Janeiro e Santa Catarina (França, 1954; Bernardes, 1958; Brito Socio, 1961). Pode-se afirmar que, com raras exceções, eram trabalhos mais descritivos e empíricos, sendo que, no final da década, apareceram alguns trabalhos dirigidos ao "estudo de comunidades" (Carvalho et alii, 1969).


Na década de 70, as pesquisas e trabalhos são ainda mais numerosos, destacando-se aqueles que se preocuparam principalmente com o
As Justificativas para uma Sócio-Antropologia do Mar

O viver exclusivamente de um ambiente marítime, ecologicamente distinto do "continental", é um elemento fundamental ainda que não necessariamente determinante de toda uma "cultura marítima" tão presente nos portos de pesca tradicionais de inúmeros países do mundo.

Como afirma Geistdoerfer (1988), os conceitos utilizados até hoje para analisar as sociedades camponesas tais como família, salário e propriedade, dificilmente se aplicam à realidade social marítima e às práticas da "gente do mar". As comunidades marítimas se constituem pela prática dos pescadores num ambiente marcado pelo perigo, risco, mobilidade e mudanças físicas. A constituição histórico-cultural dessa comunidades marítimas está relacionada, de alguma forma, com o distanciamento da "terra" enquanto lugar de trabalho e vida e com a apropriação econômica e sócio-cultural do meio marinho, onde os pescadores, tanto artesanais quanto os vinculados à pesca empresarial-capitalista, passam uma parte considerável de seu tempo.

É importante se ter em conta que somente uma parte das "comunidades litorâneas" se transformaram em comunidades marítimas. Grande parte delas, sobretudo as que combinam pesca e agricultura em ambientes fechados (baías, lagunas, estuários), são comunidades litorâneas mas não necessariamente marítimas (Mourão, 1971; Diegues, 1983).

O "particularismo" das comunidades marítimas, como foi dito antes, está relacionado com o ambiente físico do mar, marcado pelas mudanças sazonais importantes, por fenômenos atmosféricos que operam transformações rápidas no corpo d'água (borrascas, tempestades, maremotos) e colocam continuamente em risco a vida dos que nele trabalham. Os recursos naturais renováveis, em particular as espécies de peixe, são móveis e muitas vezes "invisíveis", reproduzindo-se e migrando de um ambiente a outro, obedecendo a complexos padrões de reprodução biológica.

Essas características fazem parte do objeto de estudo das Ciências Naturais (oceanografia física, biológica, etc.) mas são as práticas sociais, econômicas e simbólicas da "gente do mar" sobre a realidade física o objeto da sócio-antropologia marítima.

Os homens, ao longo da história, ao explorar, gerir e imaginar o mar e seus recursos, elaboraram diversos modos de apropriação social, econômica e cultural, ligados ao ambiente maríno. As práticas sócio-culturalas da "gente do mar" dão ao ambiente marítimo uma dimensão antropológica e são marcadas pelas propriedades naturais socializadas. Essas
práticas, no entanto, não são generalizáveis e dependentes exclusivamente do meio "natural" socializado, mas também das formas de organização da produção, em particular das formas pré-capitalistas e capitalistas de produção.

É importante afirmar-se, no entanto, que ao contrário da agricultura, onde os fatores naturais são mais controláveis (irrigação, fertilizantes, etc.), na pesca marítima há um alto grau de imponderabilidade, de risco pela própria natureza dos recursos naturais, de um lado, e pelo fato do mar ser um bem "comum", de outro, de livre acesso. Mesmo nos inúmeros casos em que há certos mecanismos de controle sobre o "território marítimo" por transmissão hereditária ou comunitária de "locais de pesca", a atividade pesqueira é sempre oscilante e imprevisível (Maldonado. In: Diegues & Salles, 1988). Mesmo nesses casos, o pescador marítimo deve reconstituir, seguindo suas possibilidades e os fatores naturais, a sua zona de pesca e produção em relação a outros pescadores e ocupantes do espaço marítimo (navegadores, perfuradores de poços de petróleo). Nesse sentido, o mar é um espaço de competição.

Essa característica de "mar socializado", de "livre acesso" (pelo menos teórico) combinada às outras variáveis naturais marcam indelevemente as comunidades marítimas como "móveis" e dependentes da própria imprevisibilidade e mobilidade dos recursos pesqueiros. Essas características estão na base mesmo das limitações no processo de acumulação e das relações sociais de produção marcadas pela "partilha". Este sistema de remuneração da força-de-trabalho, por quinhões ou "partes", é usado mesmo pela pesca empresarial-capitalista. Como analisamos anteriormente (Diegues, 1983), a persistência dessa forma não tipicamente capitalista de remuneração da força-de-trabalho não é causada exclusivamente por fenômenos naturais, mas, principalmente, pela própria dinâmica do capital e pela proletarização progressiva dos "trabalhadores do mar" (subordinação formal do trabalho ao capital). Nesse sentido é fundamental a discussão levantada por Mordrel (1972) e Bidet (1974) ao considerar o "sistema de partes" como uma máscara ideológica (pretensão participação do trabalhador do mar no produto final) para melhor explorar a força-de-trabalho (Diegues, 1983).

Enfim, em sua relação com o mar, "os pescadores marítimos" não somente elaboram uma imagem de si próprios (Laberge. In: Diegues & Salles, 1988), mas criam mitos e práticas rituais bem como classificam os recursos naturais segundo categorias específicas (Duarte, 1976; Silva, 1988) e têm linguajar próprio (Silva & Brandão, 1988). Ao contrário de comunidades de pescadores que vivem em ecossistemas litorâneos abrigados, as sociedades marítimas desenvolveram práticas rituais variadas, em geral destinadas a aplacar espiritos do mar. Esses rituais variam segundo o fato de ser o mar ou os recursos naturais o produto simbólico e dominante (Geistdoerfer, 1988). Há de um lado os rituais de acesso ao mar e de retorno do mar e também os rituais de acesso aos recursos. Face aos recursos variáveis, incontroláveis e não visíveis, muitas comunidades marítimas desenvolveram mitos e rituais que protegem principalmente os locais de reprodução das espécies (Bourgoigne, 1972).

---

BIBLIOGRAFIA


BECK, A. - 1979 "Lavadores e pescadores: um estudo sobre o trabalho familiar e trabalho acessório. Santa Catarina. Trabalho apresentado ao Concurso de professor titular na área de Antropologia das Sociedades Rurais da UFSC.


CÁMARA CASCIUDO - 1957. Os Jangadeiros. Rio de Janeiro, MEC.


MALDONADO, S. - 1991 Entre dois Mares. Brasil. Tese (Doutoramento), UnB.


TRADIÇÃO E MUDANÇA NAS COMUNIDADES DE PESCADORES DO BRASIL: POR UMA SÓCIO-ANTROPOLOGIA DO MAR*  

1. Elementos para uma Sócio-Antropologia das Comunidades Marítimas

Muito frequentemente o estudo das relações entre as comunidades humanas e o mar está marcado pelo uso de conceitos e metodologias extraídos das análises das sociedades camponesas. Se alguns destes conceitos (ciclos agrícolas, parceria, mutirão, assalariamento rural) podem ser úteis para analisar aquelas comunidades humanas que associam pesca em ambientes litorâneos fechados (estuários, mangues) e agricultura, eles são inadequados para explicar as complexas relações que existem entre as comunidades de pescadores e o “mar de fora”, o oceano. Sobretudo os pescadores com grande tradição marítima desenvolveram formas de apropiações sócio-econômica e cultural do meio marítimo que apontam para uma crescente “separação” entre as “comunidades de terra” e as “comunidades de mar”. É verdade que essa

distinção é mais clara para alguns povos de grande tradição marítima na Europa e Ásia. Ela aparece, no entanto, em certas situações também ao Brasil, onde, salvo alguns casos, a tradição pesqueira marítima é reduzida ou em formação.

Trata-se de um problema de caráter epistemológico ou da própria determinação da identidade sócio-ecológico-cultural das comunidades humanas que vivem do mundo do mar em contraposição ao mundo da terra. Essa tentativa de caracterizar as comunidades humanas marítimas como tendo uma especificidade própria em contraposição às terrestres está dando origem a novas disciplinas tais como a Antropologia e/ou Sociologia Marítima.

Centros de Antropologia/Sociologia Marítima surgiram recentemente no Canadá, França e Holanda. Em Paris, o Centro de Étno-Tecnologia em Meio-Aquático foi fundado em 1970 por três pesquisadores em Ciências Humanas no Museu Nacional de História Natural. Esse centro tem por função reunir aqueles que estudam diferentes aspectos da vida dos pescadores, a fim de confrontar orientações, métodos e conhecimentos. O centro reúne principalmente antropólogos, etnólogos, sociólogos, historiadores, com várias pesquisas em curso.


No Brasil, os trabalhos sobre comunidades de pescadores começaram a se tornar mais numerosos a partir dos anos 70. Em artigo recente (Diegues, 1988), tentamos estabelecer uma periodicidade entre os trabalhos relativos à Ciências Sociais e o mar. Numa primeira fase, com raras exceções (G. Mussolini, p.ex.), os trabalhos eram de caráter mais folclórico ou de estudos de comunidades onde se ressaltava a homogeneidade social e a tradição. A partir dos anos 70, a pesca e as comunidades de pescadores começaram a ser percebidas dentro de um contexto mais amplo da sociedade nacional, da penetração das relações capitalistas no setor, dos conflitos entre pesca realizada nos moldes da pequena produção mercantil e a capitalista, etc. Mais recentemente antropólogos e sociólogos brasileiros e estrangeiros têm produzido trabalhos que acenam para uma sociologia e antropologia das comunidades marítimas. Baseiam-se eles na especificidade das comunidades de pescadores: em suas relações com o meio ambiente particular, o mar, no seu mundo de valores e ideologias decorrentes dessas relações com o mundo natural e também com a sociedade mais ampla, a nível regional e nacional.

Em primeiro lugar, estão aquelas comunidades de "pescadores-lavradorres" ou "pescadores-sitiantes" que exploram concomitantemente, através de um calendário complexo, os recursos do solo (agricultura de subsistência) e os recursos do ambiente litorâneo protegido, em geral estuários e lagunas. Essa categoria de pescadores já foi amplamente analisada em trabalhos anteriores (Diegues, 1973, 1983), são em geral pescadores estritamente vinculados à vida da terra, na qual a pesca entra como uma atividade complementar. Nesse caso trata-se mais de agricultor que de pescador, carecendo em geral de uma "ideologia da pesca" de que fala Mourão (1971). Isso não quer dizer que essas comunidades de pescadores (da Lagoa dos Patos, por exemplo) não tenham um profundo conhecimento desses ambientes aquáticos fechados, como estuários e lagunas, nem que não vivam, em alguns casos, quase que exclusivamente da exploração dos recursos pesqueiros desses ambientes, considerando-se pescadores profissionais. Em muitos casos, esses pescadores exploram ao mesmo tempo a lagoa e seus recursos e os ambientes de mar aberto. Privilegiamos, no entanto, nestas considerações, aquelas comunidades que vivem dos recursos de mar-aberto e têm pratica econômica, social e simbólica ligada ao oceano, aos ambientes de "fora da barra". Esses ambientes são explorados tanto pelos pescadores artesanais marítimos quanto pelos "embarcados" da pesca empresarial-capitalista. É sobretudo dessas comunidades que trata a Antropologia e Sociologia Marítima.
2. A Especificidade das Comunidades Marítimas

O viver exclusivamente de um ambiente marítimo, ecologicamente distinto do "continental", é um elemento fundamental ainda que não necessariamente determinante de toda uma "cultura marítima" tão presente nos portos de pesca tradicionais de inúmeros países do mundo.

Como afirma Geistdoerfer (1988), os conceitos utilizados até hoje para analisar as sociedades camponesas tais como família, salário e propriedade, dificilmente se aplicam à realidade social marítima e às práticas da "gente do mar". As comunidades marítimas se constituem pela prática dos pescadores num ambiente marcado pelo perigo, risco, mobilidade e mudanças físicas. A constituição histórico-cultural dessas comunidades marítimas está relacionada, de alguma forma, com o distanciamento da "terra" enquanto lugar de trabalho e vida e com a apropriação econômica e sócio-cultural do meio marinho, onde os pescadores, tanto artesais quanto os vinculados à pesca empresarial-capitalista, passam uma parte considerável de seu tempo.

É importante se ter em conta que somente uma parte das "comunidades literárias" se transformaram em comunidades marítimas. Grande parte delas, sobretudo aquelas que combinam pesca e agricultura em ambientes fechados (bacias, lagunas, estuários), são comunidades literárias mas não necessariamente marítimas (Mourão, 1971; Diegues, 1983).

O "particularismo" das comunidades marítimas, como foi dito antes, está relacionado com o ambiente físico do mar, marcado pelas mudanças sazonais importantes, por fenômenos atmosféricos que operam transformações rápidas no corpo d'água (borrascas, tempestades). Os recursos naturais renováveis, em particular as espécies de peixes são móveis e muitas vezes "invisíveis", reproduzindo-se e migrando de um ambiente a outro, obedecendo a complexos padrões de reprodução.

Essas características fazem parte do objeto de estudo das Ciências Naturais (oceanografia física, biológica, etc...) mas são as práticas sociais, econômicas e simbólicas da "gente do mar" sobre a realidade física o objeto da sócio-antropologia marítima.

Os homens, ao longo da história, ao explorar, gerir e imaginar o mar e seus recursos, elaboraram diversos modos de apropiação social, econômica e cultural, ligados ao ambiente marinho. As práticas sócio-culturais da "gente do mar" dião ao ambiente marítimo uma dimensão antropológica e são marcadas pelas propriedades naturais socializadas. Essas práticas, no entanto, não são generalizáveis e dependentes exclusivamente do meio "natural" socializado, mas também das formas de organização da produção, em particular das formas pré-capitalistas e capitalistas de produção.

É importante afirmar-se, no entanto, que ao contrário da agricultura, onde os fatores naturais são mais controláveis (irrigação, fertilizantes, etc...), na pesca marítima há um alto grau de imponderabilidade, de risco pela própria natureza dos recursos naturais de um lado, e pelo fato do mar ser um bem "comum", de outro, de livre acesso. Mesmo nos inúmeros casos em que há certos mecanismos de controle sobre o "território marítimo" por transmissão hereditária ou comunitária de "locais de pesca", a atividade pesqueira é sempre oscilante e imprevisível (Maldonado. In: Diegues & Salles, 1988).

Mesmo nestes casos, o pescador marítimo deve reconstituir, segundo suas possibilidades e os fatores naturais, sua zona de pesca e produção em relação a outros pescadores e ocupantes do espaço marítimo (navegadores, perfuradores de poços de petróleo). Nesse sentido, o mar é um espaço de competição.

Essa característica de "mar socializado", de "livre acesso" (pelo menos teórico) combinada as outras variáveis naturais marcam indelevemente as comunidades marítimas como "imóveis" e dependentes da própria imprevisibilidade e mobilidade dos recursos pesqueiros. Essas características estão na base mesmo das limitações no processo de acumulação e das relações sociais de produção marcadas pela "partilha". Este sistema de remuneração da força-de-trabalho, por quinhões ou "partes", é usado mesmo pela pesca
empresarial-capitalista. Como analisamos anteriormente (Diegues, 1983), a persistência dessa forma não tipicamente capitalista de remuneração da força-de-trabalho não é causada exclusivamente por fenômenos naturais, mas, principalmente, pela própria dinâmica do capital na pesca e pela proletarização progressiva dos “trabalhadores do mar” (subordinação formal do trabalho ao capital). Nesse sentido é fundamental a discussão levantada por Mordrel (1972) e Bidet (1974) ao considerar o “sistema de partes” como uma máscara ideológica (pretensa participação do trabalhador do mar no produto final) para melhor explorar a força-de-trabalho (Diegues, 1983).

Enfim, em sua relação com o mar, “os pescadores marítimos” não somente elaboram uma imagem de si próprios (Laberge, In: Diegues & Salles, 1988), mas criam mitos e práticas rituais bem como classificam os recursos naturais segundo categorias específicas (Duarte, 1976 & Silva, 1988) e têm linguajar próprio (Silva & Brandão, 1988). Ao contrário de comunidades de pescadores que vivem em ecossistemas litorâneos abrigados (Malinowsky, 1948), as sociedades marítimas desenvolveram práticas rituais variadas, em geral destinadas a agradar espíritos do mar. Esses rituais variam segundo o fato de ser o mar ou os recursos naturais o produto simbólico e dominante (Geistdorfer, 1988). Há de um lado os rituais de acesso ao mar e de retorno do mar e também os rituais de acesso aos recursos. Face aos recursos variáveis, incontroláveis e não visíveis, muitas comunidades marítimas desenvolveram mitos e rituais que protegem principalmente os locais de reprodução das espécies (Bourgoignie, 1972).

3. Tradição e Mudança: Diversas Formas de Produção na Pesca

O termo “mudança social” pode ter vários significados. De um lado pode-se pensar em “mudanças estruturais” ou alterações fundamentais, que modificam radicalmente um modo de produção e o transformam em outro. Esse conceito diz respeito à transição de uma forma de se organizar a produção social em outra. Ele pode também se referir a alterações sócio-econômicas e culturais sem que se transformem as determinações estruturais de uma forma de produção. Assim, a introdução de determinadas tecnologias pode alterar certos aspectos de produção e da vida social de comunidades de pescadores artesanais sem que se modifiquem os elementos fundamentais da pequena produção mercantil. Algumas dessas mudanças são, na verdade, ajustes de caráter ecológico e sócio-econômico, mas não alteram o sistema de produção e dominação existentes. Algumas mudanças podem se originar dentro de um modo determinado de produção por causas e fatores internos, enquanto que outras tem origem fora das comunidades, pela articulação com outras formas de produção (introdução de relações de assalariamento, alteração na estrutura fundiária por venda da terra a interesses imobiliários). O conceito de mudança também está relacionado com o “desenvolvimento”, entendido como um conjunto de “mudanças” sócio-econômicas que levam ao aumento de produção e à distinção mais equitativa da renda gerada.

Até agora foi nossa intenção caracterizar os traços comuns das sociedades marítimas. No entanto, como já foi afirmado, a relação com o mar não é o único elemento constitutivo dessas comunidades. Estas se produzem num contexto histórico e socio-econômico particular onde desempenham um papel fundamental as relações que mantêm com a formação social dominante. No caso brasileiro, há necessidade de pesquisas mais aprofundadas sobre a constituição, produção e reprodução dos pescadores artesanais marítimos e
dos engajados na pesca empresarial-capitalista. Há necessidade de se
pesquisar como e por que, em algumas áreas e comunidades do Brasil surgem
pescadores como os de Itaipava (ES) que vivem exclusivamente do mar,
aventurando-se a pescar em barcos a vela a mais de 30 milhas da costa; ou os
jangadeiros cuja ligação com o mar é profunda e histórica.

Temos de um lado a pequena produção mercantil litorânea que,
no nosso ver, abarca tanto a produção dos pescadores-lavradores quanto a dos
pescadores artesanais marítimos. De outro lado, existe a produção capitalista
ou empresarial-capitalista que inclui tanto a produção dos armadores de pesca
(proprietários de mais de uma embarcação), quanto a das empresas de pesca
(Diegues, 1983).

O problema de tradição e mudança somente ganha a sua
verdadeira dimensão dentro desse contexto de diversidade de modos ou formas
de produção que se encontram articulados para constituir uma formação
histórico-social, principalmente no quadro da passagem de uma forma de
produção a outra (exemplo da pesca realizada nos moldes da pequena
produção mercantil para a capitalista).

A questão da tradição, além dos elementos anteriormente
enumerados (relação e conhecimento do ambiente marinho), deve ser
analisada dentro do que constitui de um lado a pequena produção mercantil na
pesca e de outro a sua transformação possível na produção capitalista
caracterizada pela separação do produtor direto de seu objeto e meios de
produção, realizada através do capital e pela introdução das relações de
trabalho capitalista (assalariamento real ou disfarçado).

Em primeiro lugar é oportuno afirmar que uma das
características fundamentais das formas pré-capitalistas de produção é sua
articulação com outras formas que lhe são dominantes. É importante reter que
a pequena produção mercantil é uma forma subordinada, articulada a outras
formas de produção. Essa articulação não é uma simples justaposição de
formas diferentes de produção. Cada uma delas tem leis próprias de
reprodução de seus fatores e de suas relações de produção. Ou, como diz
Barel (1973), cada uma delas tem um ciclo definido de reprodução de seus
elementos que se influenciam mutuamente quando articulados. Esse autor
sublinha a existência contraditória, num momento dado, de ciclos de
reprodução e de sistemas de idades diferentes1. A própria reprodução social
global resulta da articulação de vários ciclos de reprodução correspondentes,
avessas, a lógicas sociais distintas. Isso nos remete à ideia central da
formação econômico-social constituída por modos de produção de distintas
idades históricas (sejam termos de desenvolvimento das forças produtivas ou
de temporalidades distintas). Barel (1973) afirma, por exemplo, que o modo
de produção mercantil simples, cuja duração histórica é mais longa que o
modo de produção feudal, coincide com este e com o modo de produção
capitalista. No entanto, em nenhuma dessas articulações, o modo de produção
mercantil foi dominante. Para nós, a "tradição" está intimamente ligada a essa
longa continuidade temporal da pequena produção mercantil.

A questão da tradição está relacionada também ao cerne da
própria pesca artesanal: o domínio do saber-fazer e do conhecer que forma o
cerne da "profissão". Esta é entendida como o domínio de um conjunto de
conhecimentos e técnicas que permitem ao pescador se reproduzir enquanto
tal. Esse controle da "arte da pesca" se aprende com "os mais velhos" e com a
experiência. Com eles se aprende também a representação simbólica do
mundo natural que se traduz pelo "respeito" às leis que regem o mar e seus
recursos (Ribeiro Neto, 1988). Esse saber-fazer se cristaliza na figura do
"mestre" depositário dos "segredos" do mar, das técnicas tradicionais de
localização dos cardumes (Forman, 1970). "Construindo-se no universo
familiar, autônomo e simples da pesca artesanal, o mestre se caracteriza
plenamente como o responsável e o patrono dos destinos do bote e de sua
tripulação, como mediador entre o mundo da terra e o mundo do mar, como
guardião do segredo da sua sociedade" (Maldonado, 1988: 263). A

1 O problema de "idades diferentes" dos modos de produção está relacionado com o "tempo
natural" e "tempo mercantil" estudado por Cunha (1988) em seu trabalho: Tempo natural e
tempo mercantil na pesca artesanal: "apenas se quer chamar a atenção para a presença de
ordenações temporais, que, nas feições internas do presente, se conjuntam e se disjuntam de
mundo estrutural, numa relação de convivência ou de domínio: tempo natural e tempo mercantil
capitalista, respectivamente, em sua expressão cíclica e linear, tão ordenações simultâneas e
ambivalentes do ritmo do povoado pesqueiro". (p.207)
manutenção dessa tradição já se traduziu muitas vezes na resistência à introdução de equipamentos como o piloto automático, sonar e radar que poderiam por em cheque o "monopólio" dos conhecimentos de mar por parte dos mestres.

O problema da permanência do modo mercantil de produção na pesca é tanto mais agudo quando se trata de um setor social da produção que se baseia na exploração de recursos naturais renováveis marcados pela sazonalidade e abundância determinadas fundamentalmente por fatores físico-químicos. Alguns autores (Gutelman, 1974; Meillassoux, 1960) afirmam que essa instabilidade da captura surge não só a divisão da produção em "partes" ou "quinhões" entre os "parceiros na pesca", bem como o baixo nível de acumulação existente em comunidades de pescadores que se movem dentro dos quadros limitados da pequena produção mercantil. Como resultado desses fatores, aparece uma certa homogeneidade social, a inexistência de classes sociais definidas (Kottak, 1966). São estes fatores (limitação da acumulação, baixo desenvolvimento das forças produtivas, dependências e subordinação dos pequenos produtores aos centros e classes sociais vinculadas ao modo de produção dominantes) que caracterizam as condições sociais de pobreza que marcam as comunidades marinhas.

Por outro lado, essas comunidades não podem ser consideradas a-históricas ou não suscetíveis de mudanças. De um lado, inúmeros autores (Forman, 1970; Mourão, 1971; Diegues, 1983) já constataram que várias inovações tecnológicas (rede de náilon, motores, etc.) foram absorvidas pelas comunidades de pescadores artesanais sem que houvesse uma transformação profunda das relações de produção.

Em alguns casos, no entanto, verifica-se uma transformação (parcial ou preponderante) de pescadores-lavradores em pescadores marítimos integrados ainda à pequena produção mercantil. Em outros, ainda, implanta-se nas comunidades um núcleo de pescadores "embarcados", trazidos de fora por empresas de pesca ou pescadores artesanais voltados para a pesca em mar-aberto (Diegues, 1983).

Na pesca das traineiras (sardinhas) de propriedade de armadores ou industriais, parece ter havido uma incorporação de pescadores artesanais nas tripulações da pesca empresarial-capitalista, dentro de um marco de uma outra forma de produção (Duarte, 1973; Mello, 1985). Verifica-se também que essa incorporação de pescadores artesanais em tripulações de embarcações da pesca empresarial-capitalista é problemática, contraditória e, no mais das vezes, transitória, com retorno do pescador artesanal à produção autônoma e familiar (Diegues, 1988).

Alguns autores atribuem essas mudanças ao surgimento de um mercado para os produtos da pesca (Mourão, 1971; Bohannan & Dalton, 1968). Em casos específicos, há uma articulação entre a empresa de pesca que compra o produto (pescado) direto aos pescadores artesanais, sem necessariamente desorganizar esta forma de produção (Diegues, 1983). Isso se dá principalmente pelo estabelecimento de "postos de compra" de empresas pesqueiras em áreas de produção artesanal. Dessa forma pode surgir uma complementaridade entre as duas formas de produção com a subordinação da produção artesanal à capitalista. Essa articulação parece ser transitória pois leva a um aumento do esforço de pesca normalmente sobre uma espécie de alto valor de mercado (como camarão, piranha e) e a desorganização da cadeia alimentar, o empobrecimento ecológico e uma pobreza ainda maior dos pescadores artesanais, quando a pesca não se torna mais rentável, segundo os padrões capitalistas.

A desorganização da pesca artesanal é causada, no mais das vezes, pela própria dinâmica do avanço do capital de outros setores da produção social capitalista (avanço das indústrias poluentes e o consequente empobrecimento biológico do ambiente, das imobiliárias, das empresas de colonização, madeireiras, da expansão turística, etc.). Por outro lado, como afirmamos anteriormente, as mudanças na pequena produção mercantil também são causadas pela articulação com a pesca empresarial-capitalista. Esta busca, nos pequenos produtores, seja mão-de-obra para seus barcos, seja a oferta de produtos pesqueiros. Neste último caso, a vantagem é que o
capitalista não precisa se responsabilizar diretamente pela reprodução social
dos pequenos produtores e sua família.

Uma questão fundamental no processo de mudança se refere às
possibilidades do pescador artesanal passar a ser armador de pesca,
proprietário não-trabalhador de várias embarcações com seus respectivos
"mestres". Essa questão foi tratada em outro trabalho (Diegues, 1983) e a
conclusão a que chegamos é que as possibilidades de acumulação de capital
para a compra de barcos maiores é reduzida. Isso pode ocorrer em alguns
casos quando o pescador artesanal e também "intermediário-comerciante" de
pescado, passando a acumular capital com o sobrelucre gerado pela
comercialização do produto de outros pescadores.

Dentro da pequena produção mercantil, são os pescadores-
lavradores os que mais sentem as pressões da sociedade capitalista, seja pelos
agressões geradas pela poluição urbano-industrial, seja pela invasão muitas
vezes violentas de suas terras junto às lagunas e praias fechadas. A ocupação
crescente das praias e de suas posses tem levado a uma expulsão dos pequenos
produtores para áreas sempre mais distantes da praia. A poluição urbano-
industrial, como a de Cubatão, tem diminuído consideravelmente os recursos
pesqueiros ou os tem tornado inadeguados para o consumo humano, pela
presença de metais pesados.

A redução dos estoques pesqueiros, por outro lado, não se dá
somente pela poluição, mas também pela pesca predatória realizada pelos
barcos de indústrias pesqueiras que frequentemente operam em áreas costeiras
onde trabalham os pescadores artesanais. Já existem inúmeros casos de
conflictos entre os pescadores de barcos artesanais e industriais especialmente
no Nordeste, onde os cocos e redes de pescadores artesanais são destruídos. A
crescente degradação dos ecossistemas costeiros, em particular dos estuários e
lagunas, parece ser, no entanto, o fator que mais coloca em risco a reprodução
social dos pescadores que operam dentro dos quadros da pequena produção
mercantil.

4. Alguns Exemplos de Estudos sobre
Tradição na Pesca Artesanal

A título de ilustração, faremos a comparação de alguns autores
selecionados que trataram do problema da mudança nas comunidades de
pescadores artesanais.

Mourão, no seu trabalho "Os Pescadores do Litoral Sul do Estado de
São Paulo" (1983), relaciona as mudanças ocorridas nas comunidades de
pescadores dessa área com a emergência de uma nova racionalidade, a de
mercado. "A emergência da racionalidade característica do sistema de
mercado foi concomitante com o surgimento de um novo estrato social (os dos
pescadores artesanais com embarcações motorizadas que exploram o "mar-de-
fora") e ambos decorreram de mudanças no sistema de comercialização do
pesceado especialmente fixação de um preço de mercado e, em menor grau,
da introdução de novas técnicas de captura, fato que também foi resultado da
nova comercialização" (p. 7).

O autor utiliza um instrumental de análise weberiano, contrastando o
comportamento não-orientado pela dinâmica do mercado, próprio dos
"pescadores-sitiantes", com o comportamento racional, orientado pelas
demandas do mercado: a dos pescadores artesanais "profissionais" que
exploram sobretudo o mar-aberto com a ajuda dos recém-introduzidos
motores-de-centro (década de 60). "A emergência de conductas inovadoras,
síntese de fatores endógenos e exógenos, favorecida pelas alterações ocorridas
no quadro econômico torna-se mais clara ao longo dos cortes no tempo. Ao
mesmo tempo, a racionalidade típica de mentalidade da sociedade adstrita ao
poulo dominante passa a se impor na medida em que uma parte da população
local se inscreve efetivamente em uma economia de mercado. Esta unidade
econômica aos poucos substitui a agricultura como meio principal de vida do
grupo pesquisado, permitindo, segundo as circunstâncias, o aparecimento
daquilo que poderíamos chamar "ideologia de pesca" em um dos estratos de
uma população que, durante séculos, teve na agricultura, e em proporção
menor, em outras atividades, a base de sua economia" (p. 7). É nesse novo estrato - o dos pescadores artesanais motorizados - que o autor encontra uma certa "identificação com o mar, em que a gratificação do trabalho aumenta não só pelas maiores quantidades capturadas, mas pelo domínio do mar, pelo prazer de saber-fazer..." (p. 124). Naquelas comunidades de pescadores-sitiantes do interior do estuário, em que não houve a passagem para a pesca motorizada em alto-mar, e que "a pesca vem diminuindo de ano para ano em decorrência da diminuição do teor de salinidade das águas, a anómia é a norma, quer em nível dos conflitos das condutas individuais, quer em nível da ruptura do consenso societário" (p. 222).

Mourão, em sua análise minuciosa das diversas comunidades, constata também os conflitos entre os estratos inovadores dos pescadores artesanais motorizados e as "classes altas" locais (no caso de Cananéia, SP). O domínio dessas últimas começaria a se romper com o surgimento de estratos inovadores ligados a pesca motorizada, ao comerciante-inovador de pescado que financia a produção e de uma nova classe media de origem externa à cidade de Cananéia (SP).

Finalmente, o autor advoga a construção de um entreposto de pesca que incentivaria a produção dos pescadores artesanais, "nos limites dados pela potencialidade do pesqueiro e pelos custos de produção marginais". O autor sugere que, com o tempo e a passagem à captura industrial, a pesca poderá perder sua importância para os contingentes humanos atualmente a ela ligados, exceto para uma parte dos pescadores artesanais acima citados.

A história dos anos subsequentes à construção do entreposto pesqueiro de Cananéia demonstrou que, de alguma forma, houve uma passagem para a pesca industrial, mas esta praticamente não incorporou os pescadores artesanais motorizados como membros de suas tripulações pois estas, assim como os numeros barcos camaroni, vieram de fora (Santa Catarina e Santos). As comunidades ligadas a pesca marítima (costeira) conseguiram se manter mais estáveis (Sales, 1988), ao contrário de inúmeras comunidades ligadas a laguna que definham por razões da diminuição dos estoques pesqueiros, especulação imobiliária, proibição do exercício de atividades tradicionais (agricultura, extração de palmito) pela implantação de áreas de proteção ambiental, etc.

Nesse caso, o surgimento de uma nova racionalidade entre os pescadores artesanais motorizados não foi um fator suficiente para a passagem a uma pesca empresarial-capitalista. Faltaram, sem dúvida, elementos estruturais essenciais para que essa transformação se efetuasse, ou seja, a falta de acumulação de capital para compra de embarcações maiores e equipamentos de maior poder de captura, a introdução de um assalariamento real ou disfarçado, próprio da pesca empresarial-capitalista e "pour cause", a ideologia capitalista própria dessa forma de produção social.

Forman, em seu livro The raft fishermen (1970), também se preocupa fundamentalmente com a mudança social e a tração numa economia camponesa. Estudando uma comunidade de jangadeiros de Alagoas (Coqueiral), o autor se propõe a investigar os problemas de "conservantismo" e inovação tecnológica.

Quanto ao conservantismo, Forman afirma que os jangadeiros de Coqueiral são inventivos e que adotam inovações desde que estas os beneficiem diretamente e que não apresentem grandes riscos aos que vivem num patamar mínimo de sobrevivência. Essas inovações incluem, por exemplo, a introdução de redes mais eficientes. Para o autor, apesar do caráter tradicional da atividade pesqueira, as mudanças ocorrem vagarosamente, sendo acompanhadas de novas relações econômicas, particularmente por uma distribuição de riquezas que se dá, em geral, em detrimento dos pescadores.

Essas mudanças são resultado de dois tipos de variáveis: as primeiras são variações e adaptações facilmente aceitáveis pelos produtores independentes; as segundas são mudanças de escala maior resultantes da imposição de técnicas pesqueiras novas pelas elites com objetivo de controlar os recursos naturais e a força-de-trabalho. As inovações tecnológicas no caso estudado estão, portanto, relacionadas com a estrutura de poder local. Em Coqueiral, os senhores locais (bigwigs) manipulam o ambiente natural e social segundo seus interesses e, para controlar a força-de-trabalho, exacerbam as tensões que existem numa comunidade incipiente estratificada. Eles
ditam os códigos de conduta e controlam o mercado de pesca. Introduziram os botes na comunidade para empregar os jangadeiros como mão-de-obra barata, desestimulando ao mesmo tempo a introdução de técnicas que tornariam os pescadores artesanais mais independentes.

Para Forman, os jangadeiros percebem claramente a relação entre riqueza, técnicas produtivas e trabalho. No entanto, estão conscientes de que, por mais que trabalhem, não conseguem acumular riqueza, que vai parar nas mãos dos comerciantes locais.

Ao mesmo tempo, o autor enfatiza os fatores que levam a uma certa homogeneidade social, principalmente a solidariedade familiar extensa e a cooperação intrafamiliar. Para ele, os conflitos e a competição exacerbada são evitados pela manutenção do segredo das técnicas de localização dos bancos de peixe em alto-mar.


Num primeiro retorno em 1973, o autor já havia notado grandes transformações motivadas sobretudo pela implantação da Tiltras, indústria química criminosa e instalada próxima à praia que passou a degradar o meio ambiente costeiro. Dada a beleza das praias e da paisagem, e também a proximidade de Salvador, a comunidade passou a ser muito procurada pelos turistas. Se em 1964 cerca de 74% eram pescadores, em 1973 a proporção já havia caído para 53%. Ao mesmo tempo já havia começado a existir uma diferenciação maior entre os proprietários dos barcos (barcos e redes) e os pescadores, sobretudo porque o acesso aos meios de produção tinha se tornado mais reduzido. A introdução dos barcos a motor tinha beneficiado sobretudo pessoas fora do setor pesqueiro e alguns poucos já proprietários. Havía sido criada uma cooperativa e a pesca representava ainda a atividade mais importante da área, apesar dos riscos da sobrepesa.

Em seu segundo retorno à comunidade, em 1980, a situação tinha se transformado ainda mais, sobretudo pela abertura de uma estrada asfaltada ligando Arambepe a Salvador. Com ela, o turismo se intensificou ainda mais e se transformou na atividade mais importante na comunidade. Nesse ano, o número de pescadores tinha se reduzido a metade em relação a 1973, a atividade tinha sofrido grandes transformações, com a introdução da pesca empresarial-capitalista que usava sobretudo a força-de-trabalho migrante, exterior à comunidade. Inúmeras famílias passaram a viver de serviços a turistas (aluguel de casas, embarcações). O estabelecimento de uma comunidade "hippie" no local contribuiu também para alterar hábitos e costumes.

As relações sociais na pesca, que eram marcadas pela cooperação, passaram a ser de exploração da força-de-trabalho dos não-proprietários dos barcos. Os pescadores deixaram de pescar com "linha junta" para trabalhar com "linhas separadas", em que cada um faz uma marca no peixe capturado, indicando sua propriedade. Consolidou-se uma estratificação social em cujo topo passaram a ficar os comerciantes de pescado, os donos de barcos de pesca marítima, funcionários públicos e da empresa Tiltras. Os padrões de solidariedade se alteraram bem como o comportamento religioso. Arambepe, tida anteriormente como o paraíso da homogeneidade, tinha se tornado um campo aberto a diferenciação social, onde os padrões novos de comportamento urbano, importados através dos meios de comunicação e dos turistas, tornaram-se dominantes.

Uma outra contribuição importante na análise da mudança em comunidades de pescadores artesanais foi dada por Duarte, em seu trabalho *As Redes do Suro* (1973). O autor procurou analisar os mecanismos ideológicos existentes na trajetória de mudança entre a organização da pesca artesanal, centrada no modelo de companhia, que marca a cooperação entre os pescadores artesanais da canoa e a emergência de uma nova divisão de
trabalho que passou a existir na pesca das grandes unidades de captura e pesca de sardinhas; as traineiras. Duarte estudou em profundidade a reprodução social dos pescadores de canoa e os impactos sobre ela causados pela imposição de um novo modelo de cooperação na produção das traineiras na comunidade de Jurujuba (RJ). Ele estudou os problemas da identidade dos pequenos pescadores, centrado no modelo de companhia, "situada no passado como referencial de legitimidade comum. Um passado em que a produção pesqueira se fazia exclusivamente em canoas movidas a remo, utilizando redes de algodão tecidas a mão e ocupando a força-de-trabalho segundo um regime permeado pelo igualitarismo e pela referência à organização familiar, sobre o qual se tecia uma ampla rede de reciprocidade" (p.05). A identidade dos pescadores passava pela "associação de interesses", a ideia de "corporação" de pescadores, a "estabilidade" e a "tradição comum".

O referencial comum da mudança nas condições de trabalho, na falta de "solidariedade" e "união" está associado ao surgimento da traineira enquanto invioladora do modelo de "companhia". As traineiras, apesar de permitirem a continuidade de certas características da pesca da sardinha em canoas, representam o símbolo da mudança pois estabelecem um marco inicial de diferenciação que é o da "modernidade". Nela sobressai a presença do "armador", um proprietário não-trabalhador, bem como a do "mestre" e de outras posições especializadas (motoristas, cozinheiro, etc). Os problemas legais do embarque na traineira, a legislação trabalhista inerente a ele começam a estabelecer claramente a diferenciação das formas de organização social da produção.

Se de um lado a ideologia da "companhia" ajuda a mascarar a exploração dos pescadores embarcados, a "partilha" das traineiras e vista como um desvirtuamento da repartição da produção original, pois o ganho maior do "armador" é visto como desproporcional à sua participação na produção. Por outro lado, o pequeno produtor se considera um herdeiro direto da tradição da "companhia". A mudança é por ele assim percebida como uma pressão. Uma ameaça exterior que inviabiliza a perfeita realização de sua prática, impondo-lhe uma marginalidade não só em relação ao setor dinâmico da produção traineira mas também em relação ao modelo tradicional da produção canoera.

Nesse sentido, o mundo da desordem, introduzido pela produção capitalista que avulta o trabalho, o conhecimento do mar e seus ciclos, só poderia ser alterado com a volta ao modelo de companhia que, por sua vez, tampouco existe mais como no passado.

Como afirma Duarte, "embora se possa dizer que essas representações de continuidade 'servem' ao mascaramento da prática de extração de sobretaxa consubstanciada nas novas relações de produção nas traineiras, elas expressam muito mais do que isso: a delicadeza e a complexidade dos riscos que entremecem a prática de diferenciação, a construção e reconstrução contínuas das 'identidades' dentro dos códigos acessíveis de 'legitimized' " (p 263).

O problema da "tradição e mudança" na pesca artesanal está muito presente em vários trabalhos que tratam do impacto da pesca empresarial-capitalista (ou "industrial") numa fronteira recente da expansão do capital na pesca: a região amazônica. Os trabalhos de Furtado (1987), Penner (1984), Loureiro (1985) e Mello (1985) apontam todos, como caminhos analíticos e descritivos diferenciados, em vários locais (litoral do Pará, principalmente), o mesmo processo de transformação da economia pesqueira tradicional pela ação das indústrias pesqueiras, em geral vindas do sul do país. Estas, depois de exaurirem os recursos vivos do mar de alto valor do mercado, como o camarão, deslocam-se com frotas e fábricas de processamento para o norte onde se situam grandes bancos pesqueiros. Esse processo de "modernização e pilhagem da natureza", iniciada já nos anos 60, acentuou-se nas décadas subsequentes numa violência nunca dantes constatada nesse país. Se num primeiro momento essas indústrias usaram as suas próprias embarcações para a pesca intensiva de espécies comerciais voltadas para a exportação (camarão, piramutaba, etc.), num segundo momento passaram a explorar também as áreas reservadas para a pequena pesca. Por motivos da sobre exploração dos estoques pesqueiros dessas áreas, as empresas passaram a incorporar diretamente a produção artesanal. Residindo do problema na captura que se
realiza em moldes mecanizados, está tem se mostrado calamitosa para o próprio capital. Busca-se, então, expandir os negócios da grande empresa não mais através do aumento das flotilhas destinadas a pesca de "arrasto", mas da dominação dos mercados para onde são canalizados os produtos decorrentes da pesca artesanal (Mello, 1985: 291). A compra da produção dos pescadores artesais se faz pelos caminhões frigoríficos ou pelos pontos de compra ou terminais pesqueiros, estes implantados pelo Estado. Essa compra não só diminui os custos de produção como leva a aumentar o superlucro das empresas. A produção pesqueira artesanal se transforma numa seção externa da fabrica (Mello, 1985: 265), numa extensão de fato da propriedade privada da grande indústria. Por isto a ação do Estado é fundamental através dos serviços de extensão pesqueira, construção de entrepostos, serviços de crédito ao pequeno produtor, etc. A "modernização", como a inovação tecnológica da pesca artesanal, como afirma Mello (1985), não é uma estratégia neutra, mas responde a uma estratégia da grande empresa que tem assim seus custos diminuídos. Essa articulação com a empresa capitalista não é, no entanto, despida de conflitos sérios com a pesca artesanal, resultante tanto da pilihagem desenfreada dos recursos naturais, causadora de uma grande mortandade de peixes miúdos pelo arrasto, quanto da destruição dos aparelhos de pesca tradicionais.

De fato, a "modernidade" preconizada por órgãos públicos como a Sudepe é uma estratégia que beneficia fundamentalmente os grandes interesses empresariais na pesca e tem levado a uma depauperização tanto dos recursos naturais da região, quanto dos próprios pequenos produtores (Diegues, 1988). O próprio Plano Pescart, criado em 1973, de apoio a pesca artesanal (Sudepe) baseava-se na modernização tecnológica, na concentração de recursos, na eliminação do paternalismo, na integração dos programas assistenciais e na própria integração entre pesca artesanal e industrial. O motor do Pescart era a "assistência técnica" prestada por engenheiros de pesca, a maioria dos quais reduzia o "desenvolvimento" a introdução de novas técnicas de captura e processamento do pesca do. Essas "inovações" tecnológicas tinham falhas principais: nem sempre eram necessárias pois o problema não...
BIBLIOGRAFIA


--------------------

--------------------


--------------------


MOURÃO, F. - 1971. Os pescadores do litoral sul do Estado de São Paulo. São Paulo, Dissertação (Mestrado), FFLCH-USP.

---


FORMAS DE ORGANIZAÇÃO DA PRODUÇÃO PESQUEIRA NO BRASIL: ALGUNS ASPECTOS METODOLÓGICOS

Por muito tempo o estudo dos pescadores e de sua produção foi marcada, no Brasil, por uma visão folclórica e idílica. Ressaltava-se ora a vida pacata, indolente, ora o tipo humano, sua coragem e os perigos da profissão no mar. Em alguns casos se descreviam suas comunidades como entidades isoladas, alheias aos grandes processos econômicos, que marcaram a sociedade como um todo em seus vários ciclos econômicos, desde a Colônia até o Brasil contemporâneo.

Mesmo após as profundas mudanças no setor pesqueiro, na década de 60, agências governamentais persistiram numa visão distorcida dos “pescadores artesanais”, considerando-os trabalhadores indolentes. Como analisado anteriormente (Diegues, 1985), trata-se de uma justificativa ideológica para explicar a falta de apoio à pesca artesanal e os volumosos subsídios concedidos à pesca empresarial-capitalista pelo Decreto-lei 221, de 1967.

Outros trabalhos (Diegues, 1973; 1983) se empenharam em mostrar a necessidade de se integrar a produção pesqueira ao quadro da acumulação de capital e da divisão social do trabalho no Brasil. Autores como Duarte (1978), Mello (1985) e Maldonado (1986) deram contribuições significativas nessa direção. No entanto, a produção dos pescadores no Brasil, a relação entre essas populações humanas e seu meio-ambiente marinho e de águas interiores exigem um conhecimento mais sistemático e aprofundado. Esse conhecimento é ainda mais necessário no momento atual em que as comunidades de pescadores artesanais estão sob severa ameaça por causa da especulação imobiliária e da degradação ambiental, provocada por um modelo econômico que exclui amplas camadas da população, sua cultura e suas formas de organização. Parafraseando Marx, a expansão capitalista sobre o espaço costeiro e marinho tem-se desenvolvido esgotando as duas fontes de onde jorra a riqueza: o mar e os trabalhadores.

O presente artigo visa levantar alguns problemas teóricos e metodológicos na análise da produção pesqueira e da relação sociedade-ecossistemas marinhos. Como tal, é antes um instrumento de trabalho que um produto acabado.

Inserção da Produção Pesqueira na Economia Capitalista Mundial

A inserção da produção pesqueira na economia mundial não é recente. O capitalismo mercantil deu um grande impulso a pesca, a partir da dissolução das guilidas do Mar do Norte (Herubel, 1928; Boyer, 1967), assim como a intensificação da pesca transoceânica realizada por barcos e companhias comerciais europeias no Canadá. A pesca do arenque e do bacalhau realizada no Mar do Norte e no Canadá por empresas mercantilistas representou também uma fonte de proteína barata para o proletariado europeu emergente.

Na Europa, o surgimento de empresas capitalistas e a mecanização das operações de pesca se fez com atraso em relação aos outros setores da produção industrial (segunda metade do século XIX). Os primeiros barcos de pesca a vapor somente apareceram por volta de 1880 (Herubel, 1928), aumentando consideravelmente a área de ação das embarcações.

No final do século XIX, inúmeros pescadores artesanais tinham-se tornado verdadeiros proletários de convés, trabalhando 16 horas por dia em condições duríssimas no Mar do Norte.

Tunstall (1969) descreveu com detalhes a proletarização dos pescadores artesanais no porto inglês de Hull e Grimsby, a exploração dos "aprendizes" e a perda dos instrumentos de produção e do saber acumulado tradicionalmente. Já no início do século XX surgiram os primeiros conflitos trabalhistas e os sindicatos dos proletários do mar. A partir daí a história dos pescadores-proletários e da indústria seguiu de alguma forma a evolução do capitalismo, com suas contradições. As empresas de pesca se verticalizaram, integrando os setores de captura, comercialização e beneficiamento do pescado, surgindo as empresas multinacionais do setor e a expansão das áreas de atuação. Nos países subdesenvolvidos, a pilhagem dos mares se acentuou a partir do fim da Segunda Guerra Mundial e ficou ainda mais grave com a entrada de frotos modernas e bem aparelhadas de alguns países socialistas.

Por outro lado, essa evolução não foi linear. Em alguns países, como os da Escandinávia, a chamada pesca artesanal conseguiu se manter organizada e incorporar inúmeras inovações técnicas (Brox, 1971). Também
em outros países subdesenvolvidos, e por razões distintas, a pesca artesanal se articulou com a produção pesqueira capitalista emergente (Diegues, 1983).

No Brasil, durante o período colonial, à exceção da pesca da Baleia, as atividades pesqueiras se faziam dentro das comunidades indígenas e no quadro da policultura litorânea (Diegues, 1971). A pesca se realizava também como atividade marginal dentro dos latifúndios para abastecer a mesa dos senhores-de-engenho (Forman, 1970). Até o início do século, a pesca costeira subsistia principalmente dentro da policultura litorânea. A partir de então, e nas cernacas centros urbanos, começou a se desenvolver a pequena pesca voltada para a produção de mercadoria. Esse processo tem pontos em comum em várias áreas do litoral brasileiro (Mourão, 1971; Diegues, 1971; Ivo, 1975; Furtado, 1987). Surgiu então a figura do "atrapassador", especializado em produtos do mar, que passou a ser também um financiador da produção dos pescadores artesanais. A partir da Segunda Guerra Mundial, inúmeros fatores alteraram a pequena pesca, sobretudo a introdução do gelo, das redes de náilon e do motor de popa e depois "de centro". A utilização desses insumos, não mais fabricados pelos pescadores, aumentou sua dependência do mercado e dos "comerciantes".

Por outro lado, em centros como o Rio de Janeiro, por volta de 1930, surgiram as "traineiras", embarcações que se dedicavam à pesca da sardinha. Eram embarcações bem maiores que as canoas motorizadas, botes e balceiras utilizadas pela pesca artesanal. A "traineira", rede de cerco de sardinha de dimensões apreciáveis, foi introduzida por pescadores ibéricos, de, aliás, grande tradição. Inicialmente, as embarcações eram propriedades de armadores autônomos, que participavam diretamente da pesca no regime de "companhia" (grupo de pesca cujos membros eram remunerados pelo sistema tradicional de "partes" sobre a produção). Com o aparecimento das primeiras indústrias de beneficiamento de sardinha no Rio de Janeiro, surgiram também os "armadores", que possuíam mais de uma traineira, constituindo as primeiras pequenas empresas de captura (Duarte, 1978).

Quando se organizaram essas empresas, os armadores que não mais participavam diretamente do processo de trabalho foram buscar em Santa Catarina a força de trabalho entre os pescadores artesanais de origem açoriana. Até essa época, a quase totalidade da captura de pescado no Brasil era realizada pelos pescadores artesanais, que foram organizados em "Colônias de Pescadores", entidade corporativista criada pela Marinha de Guerra (1922).

A presença de grandes estoques pesqueiros no sul do país, como a sardinha, a pesca etc., que podiam ser capturadas em grande escala, a existência de centros consumidores de importância e a acumulação de capital permitiram o surgimento dessa região de uma pesca empresarial-capitalista. Esta se consolidou a partir de 1967 com a lei dos incentivos fiscais criada pela Superintendência do Desenvolvimento da Pesca. Inúmeras empresas foram implantadas para a captura de camarão e outras espécies voltadas para a exportação. Cerca de 94% das empresas incentivadas eram de centro-sul do país (Diegues, 1983; Mello, 1985).

O resultado dessa política de incentivos maciços, com volumosa importação de tecnologia não foi animador: grande parte das empresas (muitas firmas fantasmas) depois de realizar pesados investimentos em infraestrutura da terra foram à falência pois, como resultado da sobrepesca, os recursos pesqueiros procurados começaram a escassear. Uma vez dizimados os cardumes de peixes e crustáceos na região, as empresas do sul se implantaram no norte do país, particularmente no Pará, repetindo aquelas práticas predatórias (Penner, 1984; Loureiro, 1985; Mello, 1985).

Por outro lado, a pesca artesanal, ainda responsável por uma parcela importante da captura, recebeu recursos escassos. Além disso, passou a sofrer as pressões da pesca empresarial-capitalista, cujos barcos pescavam em regiões interditadas, dentro de baías e estuários, causando uma enorme devastação de recursos pesqueiros, representado sobretudo pela "fauna acompanhante" (trash fish) do camarão, jogada ao mar. Inúmeros conflitos se verificaram entre as duas formas de organização da produção. Além disso, o uso crescente dos ecossistemas litorâneos e costeiros, para a implantação de polos químicos, petroquímicos, minerometalúrgicos, levou a poluição dos estuários, com o empobrecimento biológico dos recursos tradicionalmente.
capturados pela pesca artesanal. A especulação imobiliária, expulsando os pescadores artesinais de suas praias, algumas vezes de maneira violenta, contribuiu para uma desorganização social crescente e para um empobrecimento ainda maior das comunidades dos pequenos produtores litorâneos.

A ação combinada desses fatores causou uma grande destruição dos habitats naturais, reduzindo sua diversidade biológica. Levou também a uma redução da diversidade cultural ao longo da costa brasileira, pois inúmeras culturas como a dos jangadeiros, dos caipiras e açorianos estão sob ameaça de total desorganização.

*Formas de Produção Pesqueira do Brasil: um Ensaio de Tipologia*

Existem no litoral brasileiro distintas formas pelas quais o trabalho produtivo na pesca se organiza. Não são estanques mas se interpenetraram de forma bastante complexa. Afin de coordenar sob o ponto de vista teórico essa multiplicidade de situações, estabeleceram-se três categorias que, acredita-se, possam ser úteis como modelos explicativos das formas de produção existentes ao longo do litoral brasileiro:

1. **Pesca de Subsistência**

Hoje é praticamente desaparecida do litoral brasileiro, com alguma ocorrência em locais distantes do Amazonas, praticada seja dentro dos quadros das tribos indígenas ou de pequenos agrupamentos ribeirinhos. Realizada por reduzidos agrupamentos humanos, a pesca é somente uma das atividades do grupo, aliada à caça e à pequena lavoura, também de subsistência. E, sobretudo, uma *economia de troca*, onde só existe a produção de *valores de uso*. Em geral, não há a mediação da moeda nas trocas existentes e o eventual excedente é reduzido. A unidade de trabalho pode ser a própria tribo ou a *unidade familiar*. Ainda se encontram vestígios dessa "economia de troca" em locais isolados, ao sul do complexo lacustre de Iguape-Cananéia (Mourão, 1972).

2. **Pesca Realizada dentro dos Moldes de Pequena Produção Mercantil**

A principal característica dessa forma de organização é a produção do valor de troca em maior ou menor intensidade; isto é, o produto final, o pescado, é realizado tendo-se em vista a sua venda. Isto pressupõe a certa divisão social do trabalho já com produtores mais ou menos especializados que não necessariamente participam da captura. É o caso, por exemplo, do artesão "fazedor de canoas". Os produtores diretos, nesse caso, são independentes: proprietários dos meios de produção, incluindo-se aí o "*savoir-faire*" tradicional empregado na localização dos cardumes. O trabalho tem em geral características familiares (nuclear ou extensa), a tecnologia empregada se caracteriza pelo relativamente baixo poder de predação e o nicho ecológico é restrito. O processo produtivo gira em torno de instrumentos de produção (redes, espinheiros, canoas, etc.) apropriados familiar ou individualmente. A unidade de produção e em geral o grupo familiar ou a vizinhança, sendo a apropriação do produto regido pelo sistema de partilha ou quinhão (partes do produto são distribuídas aos produtores diretos). Em suma, o princípio que norteia essa forma de organização de produção é o da mercadoria, que se converge em dinheiro através da circulação mercadoria-dinheiro, que é utilizada para a aquisição de novas mercadorias (M-D-M).

• Podem-se, ainda, distinguir dois subtipos:
2.1. Produção Mercantil Simples dos Pequenos Produtores Litorâneos, “os Pescadores-Lavradores”

Neste caso, a pesca continua sendo uma atividade ocasional do pequeno agricultor, restrita em geral a períodos de safra (tinha, por exemplo). Aí a propriedade típica é a família e/ou grupo de vizinhança. O pescado, além de poder ser salgado e secado para o consumo direto é, em geral, vendido. Constitui uma das principais fontes de renda disponível para a compra de outras mercadorias essenciais. Em todos os casos a atividade pesqueira se inscreve dentro de atividades predominantemente agrícolas que constituem a base de subsistência e organização social desse tipo de pescador (em São Paulo é a típica lavoura-caixa, centrada no plantio da mandioca associada ao artesanato caseiro e à coleta de frutos do mato). O calendário complexo das atividades econômicas, apesar de diversificado, tem a predominância agrícola, mesmo ao nível mais global da cooperação no trabalho (mutirão). Todo o mundo de valores (ideologia) é marcado pelas atividades do trato da terra (agricultura itinerante). Em geral, os mesmos membros da família (parentes) constituem as unidades de trabalho que se destinam seja ao trato da terra (em algumas de suas fases), seja à captura do pescado. Nesse sentido, o conceito-chave é o do grupo doméstico, entendido como um sistema de relações sociais que, baseado no princípio de residência comum, regula e garante o processo produtivo (Arquetti & Stollen, 1975).

No limite, a intensidade do trabalho tem como teto o número de trabalhadores diretos existentes nos grupos. Quando há necessidade de se ampliar a capacidade produtiva do grupo doméstico, apela-se para o "mutirão" ou ajuda de vários grupos domésticos em ocasiões especiais como a colheita etc. Percebe-se já uma divisão de trabalho, pois, em geral, as mulheres não participam dos grupos de pesca ou "companhas". A pesca, sendo uma atividade complementar destinada a produzir valores de troca, rega-se pelo sistema de partilha ou quinhões. Como, no entanto, os equipamentos são de baixo custo relativo, o igualitarismo na divisão do produto é bastante visível (Kottak, 1966). Enquanto nas pescarias mais simples (picaré, por exemplo), intervém somente o grupo familiar, em outras mais complexas, como o cerco da outra membro podem participar várias unidades familiares. Em geral, os instrumentos de pesca, incluindo a rede, são feitos também com base no trabalho familiar. No que diz respeito aos instrumentos de trabalho, as embarcações, por exemplo, não são motorizadas e o seu raio de ação é bastante limitado. A pesca é realizada principalmente em lagunas, baias fechadas ou dentro de ambientes protegidos. Nesses casos, são os peixes que "acostam"; o pescador-lavrador não vai procurá-los. Por isso, em geral, usa aparelhos fixos de captura, tais como o cerco e o curral. Ele não vive somente da pesca nem tem conhecimento e experiência para ir buscá-los além dos estreitos limites do meio ambiente, que controla precisamente. A própria canoa é muitas vezes mais um meio de transporte que um instrumento usado na captura do pescado. Neste caso, é a pesca que mantém o contato mais intenso entre esses pequenos produtores, donos de seus aparelhos de pesca, com o mercado, através, em geral, do intermediário, que em um primeiro momento é o mesmo comerciante que lhes comprava o pequeno excedente agrícola, comercializado em vales ou cidades. A medida que a pesca passa a se tornar mais intensa e o excedente maior, a dependência em relação ao intermediário (pombeiro ou atravessador) cresce proporcionalmente. No fundo, esse pequeno produtor não se reproduz somente como pescador; é na lavoura que se definem as condições de reprodução mais importantes. Ele se sente mais à vontade junto à casa de fazer farinha, no cultivo de seu pequeno pomar que no calão de seu “picaré”.
2.2 Pequena Produção Mercantil
Pesqueira (ampliada): o Pescador Artesanal

Apesar da manutenção de algumas características básicas, próprias da pequena produção mercantil familiar simples, surgem alguns elementos que permitem falar-se em pequena produção mercantil ampliada.

Em primeiro lugar, o grupo doméstico, ainda que importante na atividade pesqueira, não mais constitui a base das unidades de produção e cooperação. À medida que a pesca deixa de ser uma atividade complementar para tornar-se a principal fonte de produção de bens destinados à venda, à medida que surge um excedente, utilizado na compra de embarcações motorizadas, que exigem uma outra "tripulação", a mão-de-obra mais apropriada nem sempre é a familiar. De acordo com as novas bases de partilha da produção introduzidas, nem sempre é interessante utilizar um parente como "camarada".

Em segundo lugar, a atividade pesqueira passa a ser a principal fonte de renda, propiciando, em determinadas situações, uma maior produção de excedente, em cuja distribuição entre os pescadores passam a ser introduzidos padrões menos igualitários. O "dono da embarcação motorizada", por exemplo, passa a exigir um "quinhão maior", alegando custos maiores na manutenção da embarcação, pagamento de financiamentos feitos etc. Rompe-se, então, um certo igualitarismo existente na subforma de produção anteriormente descrita. Com isto, torna-se mais nítida a diferença entre os proprietários dos meios de produção e os "camaradas". As grandes "companhias" ou grupos de pesca vão reduzindo o seu contingente de mão-de-obra para dar lugar a "tripulações" menores, mais especializadas.

Em terceiro lugar, esse novo tipo de pesca, explorando ambientes marinhos e costeiros mais amplos exige conhecimentos mais específicos que os anteriormente usados pelo "pescador-lavrador".

Em quarto lugar, a propriedade dos meios e instrumentos de trabalho na pesca passa a ser um elemento fundamental em toda a organização produtiva, ao passo que a "propriedade familiar" deixa de ser tão importante.

Em quinto lugar, há um avanço tecnológico importante como a introdução da embarcação motorizada, das redes de náilon, de novos processos de conservação e transporte do pescado etc.

Em sexto lugar, organiza-se todo um processo de comercialização do pescado em que progressivamente os "atravessadores" individuais vão perdendo gradativamente o terreno para as "firmas" de compra e financiamento da produção.

Em suma, é somente nesse estágio que surge o "pescador" como tal, que passa a viver exclusiva ou quase exclusivamente da sua "profissão". A expulsão das terras onde viviam, a consequente urbanização o afastam cada vez mais das atividades agrícolas de subsistência. Na verdade, ele não tem mais a alternativa de cultivar seu pequeno pedaço de terra de onde, com a ajuda do trabalho "familiar", pode retirar sua subsistência quando o mar não lhe permite ir ao trabalho. Passa a depender mais intensamente de agentes ou mesmo firmas compradoras do pescado, que lhe passam a financiar até o "rancho" ou a comida da família em períodos difíceis. Desta maneira, o pescador "artesanal" passa a se reproduzir e reproduzir suas condições de existência na pesca, voltada fundamentalmente para o comércio. O mercado é o objetivo de sua atividade, ainda que o "balaiço" ou cesto de peixe para o auto-consumo separado antes da partilha constitua uma das bases de sua sobrevivência e de sua família.

No entanto, o excedente reduzido e irregular, a baixa capacidade de acumulação, a dependência total vis-a-vis do intermediário, a propriedade dos meios de produção, o domínio de um saber pescar baseado na experiência (e que constitui sua profissão) são elementos que caracterizam ainda "a pequena pesca mercantil".
3. A Pesca Empresarial-Capitalista

No caso extremo encontra-se a pesca realizada dentro dos moldes empresarial-capitalistas, que apresenta as seguintes características fundamentais:

a) *A propriedade e/ou posse dos instrumentos de produção está nas mãos de uma empresa capitalista*, organizada verticalmente, possuindo diversos setores, como o da captura, da comercialização, industrialização etc. A própria função de mestre tem aqui um outro significado: enquanto nas formas anteriores o "mestre" é o próprio pescador, proprietário da embarcação, na pesca ora estudada ele se transforma num intermediário entre a firma e os pescadores. É *a própria firma ou empresa* que detém a posse dos instrumentos de produção;

b) No limite, todas as funções do barco de pesca empresarial são remuneradas por *salário*. Em muitos casos, no entanto, certas funções como a do motorista, gelador etc., são remuneradas a *salário* enquanto outras que participam diretamente da captura o são pelo sistema de "partes" ou participação na produção;

c) O pescador perde uma parte considerável de seu poder de decisão no que diz respeito a *quanto pescar, onde pescar e descarregar* etc., que passa a ser da alçada de um departamento especializado da empresa: o departamento de captura ou operações;

d) A introdução de equipamentos modernos tais como o sonar, o radar, a ecossonda etc., tendem a transformar bastante a função do "mestre de pesca", a mais importante na embarcação, ainda que ele continue detendo um grande cabedal de conhecimento empírico sobre a localização de cardumes. O "mestre" começa a passar por um processo de *despossesso* de seu *savoir-faire*, que caracteriza o "mestre artesanal";

e) A produção em escala é implementada com barcos de tonelagem considerável que exigem ampla infra-estrutura em terra etc., e

f) A atividade é voltada totalmente para a produção de *mercadoria* sendo que a reposição da força de trabalho se realiza totalmente através do trabalho assalariado ou equivalente.

Trata-se, evidentemente, de modelos teóricos, instrumentos de análise que precisam ser operacionalizados quando se tratar de empregados empiricamente.

**O Problema da "Transição" de uma Forma de Organização a Outra**

Ao se examinar uma formação social historicamente existente, como a brasileira, pode-se perceber que não há necessariamente uma evolução de uma forma de organização para a outra. Elas *coexistem* conflitivamente apesar de que, nessa articulação, a *dominância* é exercida pela forma em que o desenvolvimento das forças produtivas é maior: a forma de produção capitalista.

Ha efetivamente processos que inviabilizam em maior ou menor grau a pequena produção mercantil: a produção dos pescadores-agricultores e a dos pescadores artesanais. Fatores tais como a expulsão dos pescadores-agricultores de suas terras nas praias pela especulação imobiliária e pela urbanização desorganizam, no Brasil, de forma acelerada, as atividades desses pequenos produtores. De outro lado, a crescente poluição dos estuários e outros ecossistemas litorâneos e costeiros, a sobreposição (exercida em particular pelos arrastões da pesca empresarial-capitalista e os conflitos entre os pescadores artesanais e a produção empresarial-capitalista também colocam em risco a produção e reprodução dos primeiros.

62

63
Muito frequentemente, no entanto, há uma articulação entre a pesca empresarial-capitalista e a artesanal, na medida em que a primeira se apropria da produção e da mão-de-obra da segunda sem, necessariamente, desorganiza-la por completo. Pode-se afirmar que, em muitos casos, a pesca empresarial-capitalista tem interesse na permanência da produção artesanal, pois a compra direta dos produtos desta última pode diminuir seus custos de produção em relação ao uso de sua própria frota.

O empobrecimento rápido e crescente dos ecossistemas litorâneos e costeiros, e a consequente diminuição dos recursos pesqueiros disponíveis, causado pela poluição e degradação ambiental e a expulsão crescente dos pequenos pescadores de suas praias são tão graves em muitas regiões que se pode falar de uma verdadeira destruição das comunidades e culturas litorâneas. Em um outro trabalho, as perspectivas de sobrevivência das comunidades de pescadores artesanais do Brasil são analisadas (Diegues, 1988).

O Conceito de Forma de Organização Social da Produção (modo de produção) Aplicado à Pesca

As formas distintas de organização social da produção que existem num determinado espaço litorâneo são consideradas manifestações concretas de modos de produção, que se encontram combinadas, e cuja articulação e existência histórica são apreendidas pelo conceito de formação social.

Modo de produção, um objeto abstrato formal, e entendido com um sistema que compreende várias instâncias (económica, política e ideológica) com dominância em última instância de sua base econômica. Alguns elementos teóricos são considerados fundamentais para a apreensão do conceito de modo de produção, tais como o de dominância e articulação. Para Poulantzas (1968), a dominância pode ser exercida por diferentes instâncias mas que, em última análise, e determinada pelo econômico. Já para Balibar (1973) e Harnecker (1974), o núcleo estrutural de um modo de produção não é dado pela articulação entre as diferentes instâncias e sim pelas relações de produção existentes, que determinam qual instância tem o papel dominante numa dada formação social. Post (1974) critica a utilização da rotação do papel dominante das várias instâncias, utilizado por Althusser (1973), afirmando que a prática econômica ganha seu sentido pela estrutura das outras práticas. Já o conceito de articulação diz respeito a existência de combinação, numa formação social historicamente determinada de vários modos de produção (Poulantzas, op. cit.), a dominância de um sobre os demais. A existência, dentro de uma formação social de modos de produção, de "idades" e ciclos da reprodução diferentes foi estudada entre outros por Barel (1973), Godelier (1973) e Meillassoux (1972). As características específicas de que se reveste a articulação entre os modos distintos de produção e reprodução, os conceitos de "excedente", sobreproduito, formas de apropriação e repercussão na formação de classes sociais são também analisadas por Mandel (1964) e Samir Amin (1975). A metodologia tanto para a identificação dos vários modos de produtos quanto para sua articulação constitui ainda hoje um "canteiro de obras" (Godelier, 1973).

Dentro deste contexto, é necessário analisar-se as formas específicas pelas quais há a apropriação material dos recursos naturais pesqueiros, através da atividade humana, utilizando-se determinados instrumentos de trabalho, e também os objetivos dessa apropriação e através de que processos se efetua. Devem-se analisar a apropriação social, isto é, como através das relações sociais de produção esses recursos são apropriados pelos diversos agentes de produção. Mais ainda, interessa uma explicação coerente dos diferentes fenômenos que se percebe ao nível regional na fase atual: a articulação entre a pesca realizada nos moldes de pequena produção mercantil e a pesca empresarial-capitalista, a migração das populações de pequenos produtores litorâneos e costeiros para as cidades, sua pauperização, queda de níveis de vida e de sua capacidade produtiva, perda da posse da terra, introdução de novos padrões de consumo e dominação. E dentro dessa
gama de processos de "mudança social", e necessário se estudar a reação dos diversos grupos sociais nela envolvidos. Por fim, quais os impactos de uma sobre-explotação de recursos naturais sobre os ecossistemas lacustres e costeiros.

Ora, de uma maneira geral, tudo aquilo que vem alterar os padrões existentes de transformação da natureza e que pode implicar uma alteração de relações sociais de produção tem sido tratado em termos de tipos de mercado (Bohanan & Dalton, 1968), "modernização", inovação tecnológica, resistência a mudança (Foster, 1963), perdendo-se as descrições em constatações empíricas, cujo aporte às reais explicações é reduzido. Parece, no entanto, que esses diversos fenômenos constatáveis no nível empírico só encontram explicação dentro de marcos teóricos, tais como formas de organização da produção, sua existência contraditória, seu contato com outras formas, seu desenvolvimento e dissolução.

Alguns temas ganham nesse contexto uma importância particular. Entre eles, a pequena produção simples de mercadoria (explorado por Marx em "Un Chapitre Inédit du Capital" U.G.Ed., 1971) suas características básicas, o surgimento do modo de produção capitalista e sua articulação com o primeiro. As dificuldades na identificação histórica dessas diferentes formas de organização da produção são apontadas por Bradby (1972). Este autor realça as dificuldades na identificação das características das formas de produção pré-capitalistas, antes do contato com o capitalismo, desde que, no processo de articulação, as estruturas básicas daquelas já se encontram "deformadas" por este.

No Brasil, essas formas distintas de organização da produção podem ser analisadas a partir da existência de modelos diferenciados aqui denominados: a "pesca em sociedade" ou "companhia", própria das relações de produção existentes entre os pequenos pescadores ("camaradas" ou "companheiros"); e o dos "embarcados", tripulantes de barcos pertencentes a "armadores" ou "empresas de pesca". Nesse aspecto, deve ser considerados os vários processos de "passagem" de uma forma à outra, ou seja, a "despossessão" dos meios de produção dos meios de produção do pequeno pescador (não só de seus instrumentos de trabalho, mas também do seu "conhecer" e saber-fazer), as modalidades do excedente e sua apropriação pelos não-trabalhadores. Há necessidade de se analisar a possibilidade histórica do surgimento, no Brasil, dos proletários de pesca, "homens do convés", como aconteceu em países capitalistas centrais, dentro do processo de subordinação do trabalho ao capital.

**Ecossistemas Marinhos e Formas de Produção na Pesca**

Nessa discussão, ganha importância a noção do espaço litorâneo, considerado não somente em seus aspectos físicos, mas como um conjunto de condições e processos naturais que influenciam as relações entre o homem e a natureza.

Afirmando a importância dessas condições naturais não se quer dizer que sejam elas elementos determinantes na formação e transformações de formas de se organizar a produção. Apesar disso, somente a análise concreta pode esclarecer como, por exemplo, em determinadas condições ecológicas, na apropriação de determinados recursos naturais, não aparecem, in loco, formas capitalistas de organização da produção, apesar de a apropriação final do produto ser realizada por empresas capitalistas (a produção é realizada por pequenas unidades familiares em regime de produção mercantil simples, mas a comercialização do produto e realizada por empresas capitalistas de fora da área).

A articulação de formas diferentes de organização da produção, a dominância de uma sobre as outras, sua realização histórica diferenciada a nível nacional e/ou regional é um elemento de base na interpretação das chamadas diferenças regionais que apresenta o setor pesqueiro.

A pesca, enquanto apropriação material e social de recursos renováveis e móveis coloca problemas relevantes na análise da relação entre o
homen e à natureza, que hoje ganham importância no conceito de ecologia. Teóricos marxistas se referem frequentemente a natureza como um "objeto de trabalho homogêneo e indiferenciado" ao analisar os "fatos naturais" (terra, mar, etc). Apesar da distinção clássica feita por Marx (entre objeto de trabalho e instrumento de produção), a natureza quase sempre e analisada como uma entidade estática. No capitalismo, ao analisar a "matéria-prima" para a grande indústria, os elementos naturais podem aparecer como um "fator de produção" inerte. No entanto, a situação é distinta quando na forma de organização social de produção, caracterizada pelo reduzido desenvolvimento das forças produtivas, o homem vive quase ao sabor dos ciclos de produção e reprodução natural (como é o caso na captura dos cardumes de peixes). Daí a importância do conceito de Gutelman (1974) de forças produtivas naturais relacionadas as forças produtivas sociais ou do trabalho (Marx, 1968). Ainda segundo Gutelman (op. cit.), em sociedades de pouco desenvolvimento das forças produtivas, os processos naturais (produção de biomassa e suas características) ganham uma importância capital. É do controle deles e não dos instrumentos de trabalho que o capital separa o produtor direto na constituição do proletariado. No aprofundamento da discussão das relações entre o homem e a natureza, ganham importância os trabalhos de Moscovici (1972; 1974), de Sachs (1974), Galtung (1974), Harvey (1974) Bourdigoignie (1972) e Barrau (1975).

Decorrente desta postura, coloca-se o debate em termos de percepção que cada grupo ou classe social tem do "meio ambiente" (Godelier, 1974), segundo os objetivos da produção, bem como o conceito de taxa de exploração não só de mão-de-obra, mas também da natureza dentro da forma capitalista de produção (Skibberg, 1974). Diante desses elementos, os processos físico-químicos que agem independentemente da ação humana serão provisoriamente chamados de "forças produtivas da natureza".

É sobre esses processos, em diversos níveis de elaboração do produto, que o produtor pesqueiro interfere, através dos outros elementos que formam os meios de produção (instrumentos de trabalho, etc). Daí, conclui-se que o homem não age sobre um "objeto de trabalho" estático, mas sempre um complexo biológico, regido por leis e processos alheios à vontade humana. Sobre ele o homem pode interferir, introduzir novas forças até então exteriores ao meio ambiente considerado (cultivo artificial de ostras, por exemplo).

Têm-se, pois, dois sistemas de produção que se articulam: o social e o natural. A esse último, dar-se-á o nome de ecossistema natural, entendido como um sistema de elementos bióticos e abióticos, que mantém entre si uma série complexa de relações que lhe permite se reproduzir segundo critérios naturais (Deutsch, 1974). São dois sistemas irredutíveis, mas articulados entre si. Assim, quando o desenvolvimento das forças produtivas sociais é pequeno, o homem passa a viver ao ritmo das forças produtivas da natureza. À medida que aumenta o nível de desenvolvimento das forças produtivas, o homem consegue um controle maior sobre os recursos naturais, interferindo muitas vezes desastrosamente sobre os ciclos de reprodução dos ecossistemas naturais.

**Algumas Questões Básicas que Merecem Estudos mais Aprofundados**

Parce-se do pressuposto que este ramo da produção social se diferencia dos demais pela posição especial ocupada pelo objeto de trabalho: os recursos naturais renováveis que existem num ecossistema particular, ou seja, o marinho, sobre os quais o homem, apesar das técnicas evoluídas, possui um controle bastante limitado.

Se em suas determinações básicas a pesca continua sendo um "ato de caça", os grandes barcos modernos, através de seus instrumentos de navegação e captura avançados como o sonar, o radar etc., conseguem reduzir a aleatoriedade da captura, sem, no entanto, descartá-la por completo.

Os processos de trabalho realizados dentro de uma unidade de produção constituta por pequenos pescadores, em suas canoas movidas a remo, e por um gigantesco barco-fábrica de milhares de toneladas, com uma tripulação de centenas de pescadores, apresentam não somente diferentes
níveis de "incerteza e risco", diante da captura de recursos marinhos móveis e renováveis, mas implicam diferenças fundamentais no que diz respeito às relações sociais de produção que se estabelecem entre os agentes da produção e a própria reprodução social dos que participam da atividade pesqueira.

Há, portanto, a necessidade de serem estudadas as determinações básicas que levaram a constituição de uma forma de organização social da produção chamada de "empresarial-capitalista" e seu relacionamento com outras formas de produção mais "primitivas", seja no sentido de que estas antecederam aquelas historicamente ou porque apresentam níveis de produtividade mais baixos.

Determinar a identidade das diversas formas pelas quais se organiza a produção pesqueira é também reconhecer que elas passam a existir a partir de condições naturais específicas, marcadas por processos denominados anteriormente "forças produtivas da natureza".

Aliás, a destruição e o comprometimento das "forças produtivas da natureza" através da sobrepesca e da poluição das águas são fatores fundamentais para a explicação dos graves problemas por que passa a pesca no Brasil, em particular a pesca artesanal. Pólos químicos e petroquímicos, implantados em lagunas e estuários, grandes criadouros de peixes e crustáceos, estão entre os grandes responsáveis pela diminuição da produtividade natural desses importantes ecossistemas e pelo declínio da pesca.

Ao se enfatizar os aspectos físicos e cíclicos dos recursos que são apropriados através da atividade pesqueira, segundo modalidades históricas determinadas, é fundamental estabelecer alguns parâmetros de ordem natural que favoreçam o surgimento de certas formas sociais de organização da produção.

A compreensão dos diversos ecossistemas, recursos pesqueiros e condições geográficas específicas podem trazer alguns esclarecimentos sobre os processos de acumulação nos diversos tipos de pesca; sobre o porquê de as relações sociais de produção mesmo na pesca capitalista tomarem, em algumas situações, a forma da "partilha". Na verdade, essas perguntas só podem ser respondidas estudando-se historicamente como os recursos renováveis pesqueiros são utilizados pelos diversos grupos e classes sociais presentes no processo produtivo.

A seguir, estão enumerados alguns temas, linhas de pesquisas e hipóteses que necessitam de aprofundamentos.

**Produção, Reprodução Social e Acumulação na Pesca Empresarial-Capitalista e Artesanal**

A primeira linha poderá considerar:

a) As variações no processo de acumulação de capital na "pequena pesca" e na "empresarial-capitalista", em países de economia central e dependente, a direção do excedente produzido e as formas diferenciadas de sua apropriação;

b) Os limites tanto ecológicos quanto históricos a esses processos de acumulação de capital;

c) As particularidades do processo de acumulação na pesca e seus reflexos na constituição de grupos e classes sociais específicas, as diferentes formas de organização social da produção;

d) A especificidade do "sistema de partês" e "assalariamento" e suas implicações na organização dos grupos e classes sociais;

e) A formação de um "proletariado pescador" em países de economia central, sua origem e constituição;
f) A formação do capital e os conflitos sociais no setor pesqueiro em países de economia central e dependente;

g) A percepção que os pescadores tem das condições naturais da atividade pesqueira, segundo a forma de organização social da produção em que estejam inseridos; o equilíbrio ecológico e sua destruição, e

h) A relação entre as diversas formas de organização da produção e o meio-ambiente costeiro. A interrelação entre a racionalidade das diversas formas de produção e os vários ecossistemas explorados.

Produção e Reprodução na Pesca Empresarial-Capitalista

A segunda linha de pesquisa deverá contemplar os processos pelos quais o capital e a força-de-trabalho se reproduzem na pesca empresarial-capitalista. Se, no limite, a pesca embarcada significa uma modalidade distinta de se organizar a produção pesqueira, quais são as leis específicas de reprodução de seus elementos básicos (meios e objetos de produção, trabalho e tipos de dominação)? Se as relações de produção se organizam, no limite, para a extração da mais-valia, quais são as possibilidades do surgimento de classes antagonônicas e do conflito entre elas? Quais são os processos que levam à acumulação e à produção de excedente?

Se essas duas formas de organização da produção não são isoladas, quais são as leis que regem sua articulação e a dependência de uma em relação a outra? Quais são, finalmente, as tendências na reprodução articulada dessas duas formas de produção? Dominância total de uma sobre a outra, ou desestruturação de uma, ou ainda a coexistência de ambas?

Se nas várias regiões brasileiras onde a pesca é praticada o capital se reproduz de maneira diferenciada, criando as chamadas "desigualdades regionais", de que maneira este último fenômeno influencia o desenvolvimento e a articulação das diversas formas de organização da produção na pesca?

Supondo-se, que a pesca exercida em moldes capitalistas surja quando aparecem certas condições no processo de acumulação que garantam uma determinada taxa média de lucro das indústrias pesqueiras, quais são os fatores que propiciam esse aparecimento no Brasil?

- Surgimento de um mercado estável para os produtos do mar?
- Existência de mão-de-obra barata e abundante?
- Acumulação suficiente, através da produção do excedente dentro da própria pequena produção de mercadoria?
- Desvio de capital de outras atividades produtivas com rentabilidade decrescente para a pesca? Afluxo de capital a baixo custo fornecido pelos incentivos governamentais?

Se a subordinação real do trabalho ao capital se dá através do assalariamento, por que, na verdade, a forma mais costumada de remuneração do trabalho na pesca empresarial-industrial continua sendo o sistema tradicional de partilha? Porque, no entanto, em alguns tipos de pesca no Brasil algumas funções como a do motorista de barco são assalariadas? Quais os fatores que levam uma empresa capitalista a manter o sistema de "partilha" de produção entre os tripulantes e às vezes a estabelecer um salário-base, complementando a com a participação na produção?

Em que sentido e em que intensidade, a introdução de empresas capitalistas no setor pesqueiro (a nível de produção, captura, circulação e beneficiamento) altera as relações sociais de reprodução existentes no grupo de trabalho e na produção de mercadorias?

Em que sentido a "pesca embarcada" representa a submissão formal e/ou real do trabalho ao capital? Quais seriam os indicadores dessa submissão?
a) O controle do "mestre" pelo "departamento de captura" da firma: até que ponto o mestre de barco, na pesca empresarial-capitalista, perde algumas prerrogativas baseadas no seu "savoir-faire" tradicional no que diz respeito a decisão do que pescar, quanto e onde pescar?

b) Rejeição de automação por parte do "mestre": até que ponto o fato de alguns mestres-de-barco terem danificado propositadamente os aparelhos de radio-comunicação do barco com quem se mantêm em contato permanente com o chefe do setor de captura da empresa (que passa a decidir os aspectos básicos da captura), ou quebrar o piloto-automático e às vezes até a ecossonda para a localização do cardume, não seria uma tentativa de conservar o domínio do privilégio do seu "savoir-faire" tradicional?

c) O afastamento do tripulante do valor de uso: até que ponto o fato de em certos entremetos de pesca não se permitir ao pescador-tripulante sair com o seu peixe-para-o-gasto (sagrado na pequena pescaaria) não seria um dos passos que leva a submissão do trabalho ao capital, na medida em que, privado de seu peixe para o consumo, o trabalhador passa a depender totalmente do ganho (salário e/ou parte) auferido na captura?

d) A proibição do pescador tripulante de levar sua própria rede não poderia ser analisada como uma parte do processo de submissão real do produtor direto ao capital?

Quais as possibilidades históricas que existem para que os "embarcados" venham a se comportar como "classe social" frente aos empresários capitalistas, em que pese a remuneração por "parte" da produção frequentemente empregada na pesca empresarial-capitalista?

Quem a função da "ideologia" na reprodução dos pescadores embarcados e sua forma de produção? Em que eles se sentem diferenciados dos pescadores artesanais?

Quais as possibilidades de os "embarcados" se organizarem em sindicatos e órgãos de classe realmente representativos de seus interesses? Qual o papel do Estado nesse processo no Brasil?

Dependendo exclusivamente do que ganha na pescaaria, controlado cada vez mais pelo armador, através dos "vales" e adiantamentos, trabalhando em atividades que agora exigem pouco qualificação, não estaria o tripulante a caminho de proletarização desde que o único de quem se exige um conhecimento apurado de captura é o mestre-de-rede?

Em que medida o aumento dos conflitos entre o "mestre-de-pesca" e o armador, entre os tripulantes e o mestre, entre o armador e os intermediários não configura uma situação estruturalmente distinta daquela observada na pesca de companhia, própria da pequena produção mercantil?

Quais foram as consequências de medidas governamentais, tais como a aplicação da legislação trabalhista (férias, aviso-prêmio) sobre a tripulação dos barcos de "pesca embarcada"?

A Terceira Linha de Pesquisa se Refere à Produção e Reprodução dos Pescadores Artesanais

No Brasil, parte-se da constatação de que se em algumas regiões a introdução de atividades empresarial-capitalistas, a nível de captura, comercialização e beneficiamento levou a uma desorganização completa da pequena pesca, em outras essa desestruturação não aconteceu. Muito pelo contrário, houve até um fortalecimento de atividade da pequena produção de mercadorias.

Constatando-se que uma das tendências da expansão do capital em diversos setores da economia brasileira é a absorção ou destruição da pequena produção de mercadorias, por que na pesca a coexistência dessas duas formas
de organização social da produção e a modalidade que ocorre com maior frequência no litoral brasileiro?

Que função teria para o capital a sobrevivência da pequena pesca?

a) O fornecimento contínuo de mão-de-obra que, exercitando-se na pesca motorizada em moldes artesanais, possibilita um fluxo de tripulantes para os barcos de captura empresarial-capitalista?

b) O fornecimento do produto (pescado) a preços baixos desde que o capital, apropriando-se dele através da esfera da circulação, deixa quase intactas as formas "tradicionais" pelas quais se organiza a captura?

c) O barateamento nos custos de reprodução dos "tripulantes" desde que sua família permanece nas vilas de pescadores integrados na pequena produção de mercadorias?

Em que condições subsiste a pequena produção de mercadorias na pesca?

a) Quando as alternativas de emprego são escassas e a lavoura litorânea e decadente seja por escassez de terra ou dificuldades estruturais na própria atividade agrícola?

b) Quando há abundância de pescado em nichos ecológicos próximos que comportam uma exploração do estoque com alguma intensidade e sem a predação resultante da sobrepupeza?

c) Quando, apesar de não haver cardumes grandes, próximos e facilmente exploráveis, há uma diversidade de "pescado fino" que somente pode ser explorado de forma "artesanal": peixes de pedra, de alto preço de mercado capturados individualmente à linha (ai, a pesca empresarial não seria competitiva, dado que a pequena produção de mercadorias absorve certos custos que são contabilizados como despesa na pesca capitalista)?

d) Quando há uma possibilidade de venda do pescado de maneira regular, em geral através do "intermediário" (que, mesmo explorando o pequeno pescador de forma brutal, lhe permite a reprodução de sua força de trabalho e de seus meios de produção de forma mais ou menos autônoma)?

e) Quando há possibilidade da manutenção do "savoir-faire" tradicional, considerado como meio de produção cujo controle permaneça em mãos do pequeno produtor?

A sobrevivência da pequena pesca parece não depender somente de sua articulação com as formas capitalistas de produção e circulação de mercadorias, mas também da intensidade da especulação do mercado imobiliário e urbano com o avanço da especulação sobre as praias usadas para embarque e desembarque do pescado e da degradação ambiental. Se em alguns casos o aumento da atividade turística pode reforçar a estrutura da pequena produção, através do aumento da demanda, em outros pode exercer uma influência totalmente desestruturante. A sobrevivência ou não da pequena produção pesqueira parece depender também das outras alternativas da utilização da força de trabalho, da própria intensidade da perda das praias pelos pescadores, colocando-os indiretamente à disposição do capital nas cidades.

Se uma das características da pesca "em companhia", típico da pequena produção de mercadorias, é um relativo igualitarismo na remuneração da produção, através do sistema de quinhões, quais seriam as razões da crescente desigualdade de remuneração observada na pesca embarcada? Essa desigualdade parece aumentar em razão direta ao aumento de capital utilizado pelos armadores nos equipamentos (barcos, redes custosas), o aumento das deduções de "custos operacionais" sobre o valor do produto capturado, etc.

Se é possível identificar o grupo de pesca "artesanal" ou "companhia" como uma forma específica de organização da produção, qual é sua estrutura interna e quais são as leis que regulam a sua reprodução (dos agentes e dos meios de produção)? Como se organiza o fator trabalho, como o excedente de produção é apropriado e por quem? Quais são as leis de reprodução dessa forma social de produção?

Uma quarta linha de pesquisa se refere às percepções e representações que os vários agentes e atores sociais têm do meio-físico, da finitude dos recursos naturais, dos processos mais amplios, industriais e
urbanos que exercem impactos negativos sobre o meio ambiente e seus recursos. A pesca exige um amplo domínio de conhecimentos variados e especializados dos cardumes, estações do ano, mares, hábitos alimentares dos peixes, crustáceos e moluscos. Como são produzidos esses conhecimentos nas diversas formas de organização da produção e como eles se transmitem?

Uma quinta linha de pesquisa se refere à participação dos pescadores na sociedade global, ao papel exercido pelo Estado na acumulação de capital, na circulação da produção e na própria organização dos pescadores, através de instituições como sindicatos, colonias de pescadores, etc. Existem no momento, vários movimentos sociais que envolvem os pescadores, como o MOVIMENTO DOS PESCADORES PELA CONSTITUINTE (1985-1987), a PASTORAL DOS PESCADORES (CNBB). No bojo desses movimentos surgem temas fundamentais como a conquista da cidadania pelos pescadores artesanais, até hoje alijados do processo de representação livre, subjugados por lideranças ligadas as oligarquias e grupos locais que usam as Colônias de Pescadores como lugares de controle político e econômico.

Conclusões

O presente trabalho não objetivou uma análise extensiva da produção pesqueira no Brasil, e sim colocar alguns temas básicos de pesquisa visando integrá-la no quadro mais abrangente da produção capitalista. Parte-se do pressuposto que "pesca artesanal" e "pesca empresarial-capitalista" não se definem simplesmente pelos aspectos tecnológicos e de mercado, mas fundamentalmente por formas diferenciadas de organização da produção. Pretendeu-se dar um quadro geral no qual são analisados modos pelos quais a força-de-trabalho, meios e objetos de produção são organizados como forças produtivas, bem como as relações sociais que se estabelecem entre os agentes sociais.

Nesse aspecto, ganham sentido os conceitos de "forças produtivas naturais" e os de produção e reprodução social.

Houve também uma grande preocupação em se colocar um quadro teórico que possa explicar as articulações que existem entre a pesca artesanal, como forma de produção mercantil, e a pesca empresarial, como produção capitalista.

Apontou-se necessidade de pesquisas mais aprofundadas e interdisciplinares que estudem as relações entre o homem/sociedade e o meio ambiente marinho. Essas pesquisas servirão também para desmistificar a visão idílica que muitos setores urbanos têm da vida no mar. Os ecossistemas costeiros e marinhos não são somente ambientais de grande beleza cênica, são o paleo onde os homens lutam pela sobrevivência, retirando bens e serviços em situações de tensões e riscos de vida. São também espaços por onde se estendem gradativamente as relações sociais de produção capitalista tanto pesqueira como industrial. A penetração do capitalismo nessas áreas tem acarretado no Brasil um crescente esgotamento das fontes de onde jorram as riquezas: meio ambiente e força-de-trabalho.

BIBLIOGRAFIA


ARQUETTI & STOLEN, R. - 1975 *Explotación familiar y acumulacion de capital en el campo argentino*. Buenos Aires, Siglo XXI.


BRITO, R. et alli - 1975 *Pesca empresarial no Pará*. Belém, IDES.


CARVALHO, A. N. et alli - 1969 *Comunidades isoladas*. S. Paulo, SVR.


DEUGUES, A. C. - 1988 *Diversidade biológica e culturas tradicionais litorâneas: o caso das comunidades caçuaras*. São Paulo, NUPAUB-USP.


———- 1973 *Pesca e marginalização no litoral paulista*. Dissertação (Mestrado), Universidade de São Paulo.


HARVEY - 1974 “Population and ideology of science”. In: Economic Geography. New York, nov.


LESSA, R. - 1980 “Pescadores e Cidadãos: o caso de Itaipu”. In: Anais do 1º Seminário sobre pesca artesanal, INPA, Belém.


MARANHÃO, T. P. - 1975 Náutica e classificação ieciológica em Icarai, Ceará: um estudo de antropologia cognitiva. Brasília, UnB.

MARTINS, P. R. - 1983 Caracterização do pescador artesanal do litoral norte maranhense (relatório).


MEILLASSOUN, E. - 1972 “From reproduction to production”. In: Economy society 1(1).


MUSSELINI, G. - 1945 “O cerca da taína na ilha de São Sebastião”. In: Revista de Sociologia, São Paulo, 7(3).

- 1946. “O cerca flutuante: uma rede de pesca japonesa que teve a ilha de São Sebastião como centro de difusão no Brasil”. In: Sociologia. São Paulo, 8(3).


SACHS, I. - 1974 “Environnement et styles de développement”. In: Annales, Paris, n.03.


SETTI, K. - 1972 Ubatuba nos cantos das praias - estudo do caçara paulista e de sua produção musical. São Paulo, Ática.

SKIBBERG, G. - 1974 “Marxisme et ecologie”. In: L’Esprit, Paris (II).

O modelo econômico brasileiro dos últimos anos, concentrador de renda, voltado para a exportação de grandes empresas veio acentuar o abandono por que passa a pequena produção tanto agrícola quanto pesqueira, em particular a pesca artesanal. Isso apesar da importância real dos pequenos produtores do setor pesqueiro, responsáveis por uma grande parcela da captura de pescado, destinada tanto à exportação quanto ao consumo interno no Brasil. Dada a prioridade que a Nova República pretende dar à produção de alimentos para o consumo popular, através dos pequenos produtores, é fundamental se resgatar a importância dos pescadores artesanais espalhados pelo litoral e águas interiores do nosso país. Daí ser fundamental se desmistificar a imagem corrente que existe não somente nos meios urbanos quanto até nos órgãos de administração pesqueira que vêem na pesca artesanal um "setor marginal" ou uma peça de folclore. O tema central deste artigo é mostrar que a pesca artesanal desempenhou e continua a desempenhar um papel fundamental na produção pesqueira deste país, intimamente vinculada ao mercado e à pesca empresarial capitalista e que portanto não é nem marginal nem folclórica, mas sim dependente, com seus produtores

explorados e carentes do apoio que se deu tão fartamente à pesca empresarial-capitalista nesses últimos anos, em particular através dos incentivos fiscais. Como foi analisado anteriormente, o resultado mais evidente dessa política foi a depredação dos recursos vivos do oceano, e exploração da mão-de-obra e o empobrecimento do próprio pescador artesanal.

É preciso não confundir o pescador artesanal com o pescador de auto-subsistência pois os pescadores artesanais produzem principalmente para a venda e como todo pequeno produtor é dependente do mercado, através da teia de intermediários e "marchantes". É um pequeno produtor que participa diretamente do processo da pesca, dono de um cabedal enorme de conhecimentos e dos instrumentos de trabalho, operando seja em unidades familiares seja com "camaradas" ou companheiros. O excedente produzido é relativamente pequeno e as técnicas de captura são em geral simples, mas adaptadas aos ecossistemas litorâneos tropicais marcados por um grande número de espécies de pescado.

**Importância da Pesca Artesanal**

Existe no mundo cerca de 10 milhões de pescadores artesanais, responsáveis pela quase metade da produção pesqueira, seja em águas costeiras, litorâneas ou águas interiores. Em alguns continentes, como a Ásia, sua importância é crucial como fonte de proteína barata, pois alimenta cerca de 1 bilhão de indivíduos (FAO). Em muitos países da África é uma das principais fontes de proteínas para as massas camponesas.

**TABELA 1**

<table>
<thead>
<tr>
<th>SIGLA</th>
<th>FEDERAÇÃO/85</th>
<th>Nº COLÔNIA</th>
<th>PESCADORES PROFISSIONAIS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>JURISDIÇÃO</td>
<td></td>
<td>Assoc.</td>
</tr>
<tr>
<td>NORTE</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Amazonas</td>
<td>06</td>
<td>6.163</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Amapá</td>
<td>04</td>
<td>3.408</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Pará</td>
<td>44</td>
<td>45.987</td>
</tr>
<tr>
<td>NORDESTE</td>
<td></td>
<td>157</td>
<td>104.759</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Maranhão</td>
<td>31</td>
<td>30.476</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Piauí</td>
<td>14</td>
<td>4.198</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Cerá</td>
<td>16</td>
<td>9.890</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>RN</td>
<td>21</td>
<td>11.238</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Paraíba</td>
<td>08</td>
<td>4.610</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Pernambuco</td>
<td>16</td>
<td>7.311</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Alagoas</td>
<td>21</td>
<td>8.688</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sergipe</td>
<td>08</td>
<td>3.996</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Bahia</td>
<td>45</td>
<td>24.174</td>
</tr>
<tr>
<td>SUDESTE</td>
<td></td>
<td>55</td>
<td>47.552</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Espírito Santo</td>
<td>09</td>
<td>3.717</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Rio de Janeiro</td>
<td>21</td>
<td>25.174</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>São Paulo</td>
<td>25</td>
<td>18.661</td>
</tr>
<tr>
<td>SUL</td>
<td></td>
<td>33</td>
<td>57.506</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Paraná</td>
<td>15</td>
<td>15.000</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Santa Catarina</td>
<td>06</td>
<td>24.049</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>RGS</td>
<td>12</td>
<td>18.457</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td></td>
<td>299</td>
<td>265.375</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fonte: Confederação Nacional dos Pescadores - 1986
No Brasil, é difícil se estimar o número de pescadores artesanais, pois não existe um sistema confiável de estatística pesqueira. Dados da Confederação Nacional de Pescadores (1986) indicam que existem 553.872 pescadores artesanais, sendo que 265.000 são associados e 288.497 não estão regularmente inscritos nas 299 Colônias espalhadas pelo litoral. A Região Nordeste tem o maior número de pescadores associados às Colônias (39 porcento do total nacional (ver tabela 1). Eles utilizam cerca de 49.000 embarcações, sendo que mais de 90 porcento delas não são motorizadas.

A produção pesqueira artesanal continua sendo significativa, apesar da falta de apoio governamental, totalmente canalizada para a pesca industrial-empresarial. Em 1960, os pescadores artesanais eram responsáveis por mais de 80 porcento da captura total. Hoje, se a produção das águas continentais for levada em consideração, a pesca artesanal é responsável por mais de 50 porcento da produção total (ver tabela 2). É importante assinalar que uma parcela considerável da produção artesanal de auto-consumo e aquela diretamente vendida aos barcos e empresas da pesca industrial não aparece na estatística do setor.

A produção, por região, também mostra diferenças significativas, conforme se pode constatar pela tabela 3. Em 1988 (IBGE), mais de 80 porcento da produção pesqueira do Nordeste era de origem artesanal, ao passo que na região sul-sudeste essa proporção cai para 25,4 porcento. No que diz respeito ao valor da produção (tabela 4), mais de 70 porcento era de origem artesanal no Nordeste, contra 31 porcento na região sul-sudeste (IBGE, 1988).

### Tabela 2

<table>
<thead>
<tr>
<th>Anos</th>
<th>Pesca Industrial/Empresarial</th>
<th>%</th>
<th>Pesca Artesanal</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1960</td>
<td>36.000</td>
<td>16,4</td>
<td>240.000</td>
<td>83,6</td>
</tr>
<tr>
<td>1970</td>
<td>198.000</td>
<td>46,6</td>
<td>280.000</td>
<td>53,4</td>
</tr>
<tr>
<td>1980</td>
<td>392.325</td>
<td>61,5</td>
<td>243.640</td>
<td>38,4</td>
</tr>
<tr>
<td>1983</td>
<td>398.225</td>
<td>58,9</td>
<td>277.117</td>
<td>41,1</td>
</tr>
<tr>
<td>1988</td>
<td>373.789</td>
<td>60,0</td>
<td>249.284</td>
<td>40,0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### TABELA 3

**CONTRIBUIÇÃO DA PESCA ARTESANAL E INDUSTRIAL NO VOLUME DA PRODUÇÃO POR REGIÃO**

<table>
<thead>
<tr>
<th>REGIÕES</th>
<th>ANOS</th>
<th>VOL EMP</th>
<th>%</th>
<th>ARTESANAL</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>NORTE</strong></td>
<td>1980</td>
<td>4.322</td>
<td>11,0</td>
<td>34.578</td>
<td>88,0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1983</td>
<td>4.948</td>
<td>12,3</td>
<td>35.129</td>
<td>87,7</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1988</td>
<td>6.738</td>
<td>15,4</td>
<td>37.177</td>
<td>84,6</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>NORDESTE</strong></td>
<td>1980</td>
<td>21.837</td>
<td>18,0</td>
<td>99.027</td>
<td>82,0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1983</td>
<td>19.086</td>
<td>14,0</td>
<td>116.552</td>
<td>86,0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1988</td>
<td>16.355</td>
<td>14,8</td>
<td>94.016</td>
<td>85,2</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>SUDESTE/ SUL</strong></td>
<td>1980</td>
<td>366.166</td>
<td>76,8</td>
<td>110.038</td>
<td>23,2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1983</td>
<td>374.209</td>
<td>74,8</td>
<td>125.496</td>
<td>25,2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1988</td>
<td>350.656</td>
<td>74,8</td>
<td>118.091</td>
<td>25,2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Fonte:** IBGE - 1980, 1988.

### TABELA 4

**CONTRIBUIÇÃO DE PESCA ARTESANAL E INDUSTRIAL NO VALOR DA PRODUÇÃO PESQUEIRA POR REGIÃO (VALORES NÃO CORRIGIDOS)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>REGIÕES</th>
<th>ANOS</th>
<th>EMPRES</th>
<th>%</th>
<th>ARTESANAL</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>NORTE</strong></td>
<td>1980</td>
<td>631</td>
<td>41,2</td>
<td>898</td>
<td>58,8</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1983</td>
<td>9.845</td>
<td>52,5</td>
<td>8.929</td>
<td>47,5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1988</td>
<td>5.750</td>
<td>52,0</td>
<td>5.249</td>
<td>48,0</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>NORDESTE</strong></td>
<td>1980</td>
<td>2.918</td>
<td>32,2</td>
<td>6.139</td>
<td>67,8</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1983</td>
<td>19.318</td>
<td>24,4</td>
<td>59.629</td>
<td>75,8</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1988</td>
<td>------</td>
<td>27,5</td>
<td>------</td>
<td>72,6</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>SUDESTE/ SUL</strong></td>
<td>1980</td>
<td>6.573</td>
<td>67,5</td>
<td>3.161</td>
<td>32,0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1983</td>
<td>61.391</td>
<td>65,9</td>
<td>31.813</td>
<td>34,0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1988</td>
<td>44.922.150</td>
<td>68,8</td>
<td>20.335.275</td>
<td>31,0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Fonte:** Anuário Estatístico IBGE, 1984.

- **REGIÃO NORTE:** Pará, Amapá
- **REGIÃO NORDESTE:** Maranhão, Piauí, Ceará, RN, Paraíba
- **REGIÃO SUDESTE:** Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia
- **REGIÃO SUL:** Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo
- **REGIÃO SUL:** Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul
Com a declaração da Zona Econômica Exclusiva a partir da 3ª Conferência do Mar das Nações Unidas, alargando consideravelmente a faixa marítima sob jurisdição nacional, a importância da pesca artesanal deve ser ainda mais enfatizada pois é sabido que a quase totalidade do potencial pesqueiro brasileiro se encontra dentro dessa área, até os limites da plataforma continental, explorada em geral pelos pescadores artesanais.

**Equivocos e Falácias a serem Esclarecidas**

Existem muitos equivocos em relação aos pescadores artesanais que precisam ser esclarecidos. Eles têm como fundo a ignorância de tecnocratas, com visão urbana ou uma mistificação por parte das empresas capitalistas de pesca e seus associados em órgãos de administração pesqueira deste país, que assim tentam justificar as razões do abandono em que deixaram a pequena produção artesanal.

**1ª Falácia:**

“Os Pescadores Artesanais são Indolentes e não Trabalham com Regularidade”

Ora os pescadores artesanais vivem sob a frequência dos ciclos naturais, que determinam os períodos de aparecimento de certas espécies de pescado, bem como dependem muito fortemente das marés, e condições do mar. Dão, como em todos os países do mundo, a pesca artesanal ser uma atividade cíclica com períodos de maior ou menor intensidade de trabalho, com horas de espera e horas de extenuante esforço físico.

**2ª Falácia:**

“Os Pescadores Artesanais são Mendigos de Praia e Constituem um Problema Social a ser Tratado por Programas Assistenciais”

Na reunião preparatória para a CONFERÊNCIA DA FAO SOBRE O DESENVOLVIMENTO PESQUEIRO, realizada em Roma em 1983/1984, especialistas do mundo inteiro desferiram esse equívoco ao afirmar: “Os últimos dados disponíveis de muitos países do Terceiro Mundo indicam que as pesca artesanais são mais viáveis sob o ponto de vista econômico e as mais desejadas sob o ponto de vista social, sobretudo quando se explora ecossistemas costeiros... Alguns fatores importantes como a natureza dos recursos naturais disponíveis nas águas tropicais, a dispersão especial das comunidades de pescadores, a ampla utilização de materiais disponíveis localmente, o direcionamento do pescado a mercados locais e regionais, o uso reduzido de combustível fóssil justificam a prioridade a ser dada a esse sistema de produção...” Ou ainda: “No desenvolvimento da pesca artesanal deve-se ressaltar sua comprovada viabilidade econômica e seus múltiplos benefícios sociais” (“Expert Consultation on Strategies for Fisheries Development”, FAO Fisheries Report n. 295, Roma). Daí a recomendação dos Ministros de Pesca e Agricultura que participaram naquela Conferência: “Dada a crescente importância atribuída à pesca artesanal pelos programas de desenvolvimento nacional e internacional, considerando-se que a produção desses pescadores é quase que inteiramente dirigida ao mercado interno e representa quase metade do pescado consumido mundialmente, esforços especiais devem ser feitos para aumentar a produção desse setor e deve-se dar prioridade às políticas de desenvolvimento da pesca”. Relatório da a CONFERÊNCIA DA FAO SOBRE O DESENVOLVIMENTO PESQUEIRO, Roma, junho/julho de 1984.

Essas declarações recentes são, ao nosso ver, suficientes para refutar esse segundo equívoco.
3ª FAŁÁCIA:

"A Pesca Artesanal é um Setor de Transição entre a Pesca de Auto-Subsistência e a Pesca Empresarial-Capitalista e, portanto, tende a Desaparecer"

Ora, o que se têm visto em muito países do mundo, mesmo nos desenvolvidos, é uma extraordinária persistência desse "modo de produção". Na maioria dos casos, no entanto, essa forma de se combinar os meios de produção e a força-de-trabalho está articulada e é dependente da produção empresarial-capitalista que lhe compra a produção e usa sua força-de-trabalho excedente, como tripulantes dos grandes barcos de pesca. Nesse sentido o setor é usado como um bolsão de força-de-trabalho barata para o setor empresarial-capitalista. A persistência desse modo de produção se explica:

a) pela flexibilidade com que se adapta às condições naturais muito especiais que existem nos marcos tropicais e sub-tropicais tais como a dispersão dos cardumes, os hábitats de peixes que não permitem o uso intenso de arrasto, a mobilidade dos cardumes, as variações sazonais dos estoques pesqueiros, etc;

b) pela combinação dos fatores de produção que privilegiem a utilização da força-de-trabalho familiar e sobretudo do imenso "savoir-faire" acumulado pela tradição familiar;

c) pela frequente absorção de força-de-trabalho proveniente das áreas rurais vizinhas;

d) pela resposta flexível às condições flutuantes do mercado e também pela função exercida pelo setor em muitos países, ao abastecer de pescado fresco os restaurantes e a demanda sazonal dos turistas.

As pressões sobre o setor são sobretudo externas, tais como a apropriação das praias do pequeno pescador pelos complexos turísticos, pela especulação imobiliária que chega a impedir a descarga do pescado ou a atração das embarcações. Além disso, os riquíssimos ecosistemas estuarinos frequentemente utilizados para a pesca estão sendo deprevidos pela poluição urbana ou despejo de dejetos industriais, corte dos manguezais, verdadeiros viveiros para inúmeras espécies marinas. Outra fonte de pressão reside na concorrência das cata de parte da frota empresarial-capitalista, que apesar de receber toda gama de incentivos, desde os financeiros até subsídios para o combustível acaba pescando em áreas que usualmente são destinadas ao setor artesanal, destruindo cardumes e os equipamentos de pesca dos pequenos pescadores, esses privados de todos os incentivos acima mencionados.

4ª FAŁÁCIA:

"A Pesca Artesanal é Ineficiente"

Essa posição é equivocada pois uma embarcação artesanal gasta cerca de 1/5 do combustível por tonelada de pescado capturado do que utiliza um barco do setor empresarial-capitalista. Além disso emprega cerca de 1/4 dos investimentos por tonelada do que requer um barco empresarial. A pesca em pequena escala se adapta mais que nenhuma outra às condições de escassez de combustível fóssil, utilizando a propulsão à vela, ou a combinação vela-motor. Além disso, a utilização de equipamentos de pesca fixo, tais como cercos fixos, cercos flutuantes reduz consideravelmente os custos de deslocamento e os custos globais da captura.
5ª FALÁCIA:
“A Pesca Artesanal Produz somente Pescado de Baixa Qualidade”

Em muitos países do mundo, a pesca artesanal é a que apresenta os circuitos mais curtos da produção-comercialização, desembarcando pescado fresco de alta qualidade nos mercados, locais e regionais. Na Ásia e na África, por exemplo, além de muitas regiões do país, o excedente de captura é salgado e seco representando uma reserva de proteína para grandes faixas da população. Além do mais, são processos que utilizam a energia solar. Em vários países da Europa, com grande tradição pesqueira, o pescado fresco, de alta qualidade é fornecido pelos pescadores artesanais, e vendido nos restaurantes de alto padrão situados geralmente nos próprios portos de desembarque. No Brasil o sistema de conservação privilegiado é o do pescado congelado, consumido unicamente pelas classes sociais de alta renda. Além disso, o pretensão modernismo de algumas autoridades locais leva a proposições, como a de um prefeito de uma cidade do litoral norte paulista que queria, em 1971, deslocar um bairro de pescadores situados na região central da cidade, junto ao mar, porque era uma mancha de vergonha pois “sujava” uma área nobre. Em vários países do mundo, um bairro de pescadores artesanais é um ponto turístico obrigatório, que abriga muitas tradições, bons restaurantes típicos onde parte da produção pesqueira é consumida, gerando renda e divisas.

É também sabido que os problemas do pescador artesanal não estão no mar. Eles começam em terra com a falta de crédito, condições de vida, endividamento e terminam na terra, com os baixos preços pegos pelo intermediários. Ora, no Brasil, mesmo a infra-estrutura de comercialização criada recentemente não beneficia, em geral, o pescador artesanal pois os entrepostos são construídos nos grandes centros, e muitas vezes sem mesmo uma rampa para que desembarquem as canoas, botes, baleiras e outras embarcações da pesca artesanal.

6ª FALÁCIA:
“O Pescador Artesanal É Ignorante, e Resiste às Mudanças Tecnológicas”

A essência da pesca artesanal é o conjunto de conhecimento sobre meio-ambiente, as condições de marés, a identificação dos pesqueiros, o manejo dos instrumentos de pesca. Este conjunto de conhecimentos faz parte dos meios de produção dos pescadores artesanais. Esse conjunto de conhecimentos é em geral transferido de pai para filho e guardado ciosamente pelos pescadores, como provam vários estudos antropológicos e sociológicos realizados no Brasil recentemente (Mourão, 1971; Diegues, 1983; Cordell, 1974; Maldonado, 1991). Esses conhecimentos, transmitidos por via oral fazem parte do acervo mental do “mestre” e constituem um elemento fundamental do êxito das viagens de pesca. Quanto à aludida “resistência à mudança” descrita por alguns extensionistas, trata-se na verdade de “inovações” que, muitas vezes, vêm a beneficiar somente os “armadores de pesca” ou aqueles que dispõem de capital para investir e acabam se apoderando dos eventuais aumentos de produtividade realizados pelos pescadores. Além do que, muito frequentemente o aumento no capital fixo, necessário ao uso de nova tecnologia, acaba alterando o sistema tradicional de partilha beneficiando sobretudo os “armadores de pesca”. Em vista da pouca disponibilidade de capital e da sazonalidade da pesca, que muitas vezes põe em risco a própria sobrevivência física do pescador e sua família, é normal que o pequeno produtor venha a incorporar uma nova tecnologia somente quando ela tenha feito sua prova. Assim mesmo, inúmeras inovações já foram incorporadas pelos pescadores artesanais, tais como a rede de náilon em substituição à de algodão, o motor de popa e depois o de centro em substituição à propulsão à remo e vela, as diversas técnicas de arrasto por pequenas embarcações para a pesca do camarão, etc.
Há, no entanto, necessidade de estudos antropológicos e sociológicos sobre a estrutura social e do poder dentro das comunidades de pescadores para se conhecer melhor o meio social em que as inovações vão se integrar.

7ª FALÁCIA:
"O Pescador Artesanal é Passivo e não Sabe Defender os seus Direitos"

Apesar dos processos de desapropriação dos instrumentos de trabalho e das próprias condições materiais de existência que passa a pesca artesanal em muitas partes do mundo, registram-se cada vez mais frequentes os conflitos entre a pesca artesanal e a industrial geradores de violência como ocorrem recentemente na Indonésia e mesmo no Brasil, o que obrigou as autoridades do setor a delimitar mais nitidamente as áreas de pesca para cada um dos setores.

8ª FALÁCIA:
"Os Pescadores Artesanais são Isolados"

Já vimos que uma das características da pesca artesanal é a dispersão das comunidades produtoras, o que frequentemente responde a utilização de ecossistemas naturais específicos, ricos em pescaço, mas que se encontram distantes dos centros urbanos. No entanto, estabelecendo pontos de compra, sobretudo para camarão e pescado de primeira, as empresas de comercialização integram a maioria das comunidades no mercado nacional. Mais do que isso, essas empresas que muitas vezes são firmas com barcos próprios acabam utilizando pescadores artesanais como força-de-trabalho nos próprios barcos ou compram a sua produção. Nesse sentido a pesca artesanal está articulada e dependente da pesca empresarial.

9ª FALÁCIA:
"Os Pescadores Artesanais são Individualistas e não se Organizam"

É evidente que a própria natureza da pesca enquanto "caça", leva o pescador a guardar segredo de seus pontos de pesca e a dificilmente compartilhar com outros a razão mesmo de seu êxito: o conhecimento dos pesqueiros. Isso existe mesmo entre "mestres" da pesca industrial, pertencentes à mesma empresa. No entanto, enquanto realizada dentro do grupo de pesca, é uma atividade coletiva, já com um certo nível de divisão de tarefa e trabalho.

Quanto à atual organização dos pescadores artesanais em "Colônias de Pesca", esta é um resquício das associações medievais ibéricas e que no geral não representam os interesses dos pequenos pescadores. Em muitos casos, presidentes de colônias são líderes partidários e não pescadores, que utilizam a organização com fins de controle social e político. Elas também não estão capacitadas a resolver um problema básico do pequeno produtor: comercialização.

10ª FALÁCIA:
"Os Pescadores Artesanais são Predadores"

Em todas as partes do mundo, a sabedoria tradicional do pequeno pescador, que vive da reprodução cíclica dos estoques, impede ou limita a sobrepesca. Em muitos casos usam técnicas inventivas de conservação dos cardumes. É o caso do "acaçai" usado pelos pescadores lagunares do Benín,
encontrado também na lagoa do Mandaú, Alagoas. São verdadeiros viveiros artificiais feitos com galhos de árvores onde reúnem os peixes, que somente são pescados quando atingem a idade adulta. O pescador artesanal passa a depredar quando é compelido a tanto, pela competição desleal da frota empresarial, pelo sistema de preço praticado pelos compradores, associado frequentemente a monocaptura de espécies de alto valor de mercado como o camarão. Essa sobrepesca é aliás, um sinal da desestruturação das próprias comunidades dos pescadores.

11ª FALÁCIA:

"O Pescador Artesanal é um Profissional de Tempo Integral"

Em muitas regiões, o pescador artesanal é um pequeno produtor que combina várias atividades tais como a agricultura, o extrativismo, a pesca, o artesanato etc. É, em geral, uma forma de minimizar os riscos e aproveitar os períodos de entressafra. Muitos programas de assistência e crédito, colocam como condição o candidato exercer a pesca como única atividade e em tempo integral. Isso leva à desestruturação dessa forma de produção, aumentando os riscos de fracasso e as chances de um empobrecimento, bem como a sobrepesca. Os programas de desenvolvimento deveriam ao contrário respeitar essa complementaridade de atividades, já tradicional em muitas áreas costeiras. Daí a necessidade de se elaborar em programas de desenvolvimento rural que respeitassem as identidades dos ecossistemas explotados pelos pequenos produtores costeiros.

_Tendo em vista a importância do setor artesanal em termos de produção pesqueira, geração de empregos, fornecimento de alimentos e divisas, ele deve fazer parte integrante de toda estratégia de desenvolvimento pesqueiro. Sucedendo, no entanto, que o conceito de "desenvolvimento pesqueiro" explicitado é parcial e errôneo pois tem como critério somente a existência de recursos pesqueiros ainda não explotados. Novos pesqueiros levariam a novos investimentos em embarcações e equipamentos até o momento em que, dada a característica de "bem-comum", propriedade comum do mar e seus recursos, haveria um superdimensionado esforço de pesca, e sobrepesca. Até o ponto de equilíbrio recursos/inversões haveria "desenvolvimento" e depois haveria necessidade de "manejo" (management). Ora não existe desenvolvimento de "recursos pesqueiros" e sim sua utilização auto-sustentada, destinada ao bem-estar, ao aumento de renda das populações que deles se utilizam, etc. Nesse sentido, o desenvolvimento da pesca deve ser integrado no desenvolvimento regional e nacional. O manejo pesqueiro, que deve existir desde o início do processo, pode ser considerado como um conjunto de técnicas e regulamentos que visam otimizar seja a utilização dos recursos pesqueiros, seja a rentabilidade econômica, seja a geração de benefícios sociais. Ao nosso ver, ele deve objetivar a adequação do esforço de pesca às condições de disponibilidade dos recursos bem como aos benefícios sociais desejados. Considerando como um processo globalizante, o desenvolvimento da pesca deve integrar de forma harmônica tanto os interesses da pesca empresarial capitalista quanto os da pesca artesanal, indicando condições e áreas em que cada setor deverá operar. No caso brasileiro, como na maioria dos países do Terceiro Mundo, isso é fundamental dada a existência das Zonas Econômicas Exclusivas, que de outra forma acabariam por atuar as frotes sub-utilizadas dos países que realizam a pesca oceânica. A integração harmônica da pesca artesanal e empresarial não é utopia pois foi realizada por vários países como_
o Japão. Atualmente países como a Indonésia, Senegal, etc., fazem grandes esforços por realizar essa integração.

Essa integração não deve excluir a prioridade que se deve atribuir no caso brasileiro à pesca artesanal pela sua viabilidade econômica, pela sua desejiabilidade social em termos de empregos gerados, fornecimento de proteínas às populações carentes, etc. Além do mais, a pesca artesanal poderá explotar, de forma ecologicamente sadiamente os diversos ecossistemas de alta produtividade tais como estuários, lagunas e mangues. Esse desenvolvimento orientado por variáveis ecológicas, sociais e econômicas deve se basear no potencial de cada ecossistema tradicionalmente ocupado pelos pescadores e produtores costeiros e deve se dirigir à satisfação de suas necessidades básicas. Nesse sentido há necessidade de se preparar sistemas integrados de produção de alimentos que permitam aproveitar da melhor maneira possível os recursos de cada ecossistema para a agricultura em pequena escala, a pesca, a maricultura, o artesanato, mediante processos que poupem a energia e evitem o desperdício. Os critérios para a determinação dos programas e projetos devem ser a desejiabilidade social (em termos de produção de alimentos para as populações carentes, etc.) a auto sustentação ecológica e a conservação dos recursos, a eficiência no uso de energia e sua viabilidade econômica.

A elaboração de um verdadeiro plano de pesca artesanal deve definir claramente seus objetivos e metas de forma quantitativa, as estratégias a seguir, bem como as políticas de apoio (de crédito, assistência técnica, conservação dos recursos vivos, etc.).

Um programa realista deve também definir claramente a alocação de recursos financeiros, materiais e humanos pois, no caso brasileiro, os planos de desenvolvimento pesqueiro se propõem a atingir objetivos superdimensionados com recursos financeiros ou inexistentes ou subdimensionados.

Um dos primeiros passos a ser dado é a real descentralização dos órgãos de desenvolvimento e administração pesqueira do país, principalmente o IBAMA. Além dos objetivos e metas mais globais, cada eco-região ou ecossistema deveria ser analisado, juntamente com os produtores, propondo-se uma forma de utilizá-lo de forma ecologicamente sadiamente e socialmente aceitável. Nesse processo, o eixo da estratégia deveria ser a dinamização e/ou criação de entidades representativas dos pescadores e pequenos produtores litorâneos que deveriam representar seus associados não somente em matérias específicas de produção, mas na defesa das condições materiais e naturais da produção tais como a proteção do litoral, a reserva de áreas adequadas na praia para o exercício da atividade pesqueira, etc. Essas associações de pescadores é que, em conjunto com os órgãos de desenvolvimento descentralizado, deveriam definir as prioridades e formas de atuação em cada ecossistema, contando com crédito e assistência técnicas necessárias. No caso brasileiro, qualquer programa de pesca artesanal deverá incluir a reorientação das infra-estruturas de pesca, principalmente entremontos de desembarque, que com frequência não estão adequados às atividades pesqueiras artesanais. Além dos esforços de organização dos pescadores dentro de um processo participativo e democrático, há necessidade de se motivarem a comunidades de pesquisadores a estudar e propor sistemas de produção integrados alimentar/energia em que a pesca, a maricultura, o artesanato, o beneficiamento de produtos de pesca constituam elementos centrais. Essas sistemas, apesar de aproveitar ao máximo a experiência local acumulada pela tradição não devem ser consideradas como um simples retorno a técnicas ancestrais. Ao contrário, esse enfoque sócio-ecológico deve ser intensivo em pesquisa científica e tecnologia moderna, como catalisadora na criação de cadeias de produção que utilizem muito mão-de-obra, não representem perigo para o ecossistema natural e sejam economicamente viáveis.
BIBLIOGRAFIA


O MOVIMENTO SOCIAL DOS PESCADORES ARTESANAIS BRASILEIROS

A pesca artesanal é responsável por um elevado nível de emprego nas comunidades litorâneas nos setores da captura, beneficiamento e comercialização do pescado. Esta atividade também é importante na manutenção da grande diversidade cultural que está vinculada às atividades desenvolvidas pelos pequenos pescadores, coletores de caranguejos e extrativistas espalhados pelo litoral, rios, lagos e represas do Brasil. Comunidades humanas como os caçarás - do Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná -, os açorianos - de Santa Catarina -, os jangadeiros - do Nordeste -, e as comunidades ribeirinhas - da Amazônia - constituem um patrimônio cultural inestimável frequentemente esquecido pelas elites urbanas desse país.

Tendo em vista o processo de espoliação por qual passam inúmeros desses pequenos produtores, intimidados pela especulação imobiliária que não hesita em usar de violência para expulsar os pescadores artesanais de suas praias, ilhas e lagos, é importante reafirmar a contribuição desses indivíduos para este país, enquanto produtores e cidadãos.

* Trabalho apresentado no Seminario Internacional sobre: Movimentos Sociales y Pesca Artesanal - 4 e 5/10/1990 - Valparaiso, Chile. Colaboração de Eduardo Schiavoni Cardoso do PPCAUB-USP.
Daí ser fundamental desmistificar a imagem corrente que existe não somente nos meios urbanos quanto nos órgãos de administração governamental e pesqueiro que vêem na pesca artesanal um "setor marginal" ou uma peça de folclore.

O modelo de crescimento econômico dos últimos anos, concentrador da renda e voltado para a exportação através de grandes empresas, veio acentuar o abandono por qual passa a pequena produção tanto agrícola quanto pesqueira e, em particular, a pesca artesanal. Isso apesar da importância real dos pequenos produtores do setor pesqueiro, responsáveis por uma grande parcela da captura de pescado, destinada tanto à exportação quanto ao consumo interno do Brasil.

Ainda que timidamente, o interesse pela pesca artesanal tem aumentado nos últimos anos, tanto nos meios governamentais quanto nos acadêmicos, por inúmeras razões entre as quais podemos citar: o pouco sucesso da política governamental em desenvolver o setor pesqueiro no Brasil, apoiando-se quase que exclusivamente na pesca empresarial/industrial; o reconhecimento crescente da importância da pequena pesca abastecendo os mercados locais e regionais; inúmeras pressões que nos últimos anos vem sofrendo as comunidades pesqueiras artesanais pela expansão dos interesses dos grupos imobiliários e turísticos que frequentemente obriguem os pescadores a migrarem para as cidades após perderem suas terras; o destaque dado na imprensa a esses conflitos; a abertura política recente no Brasil permitindo que segmentos da sociedade explorados e esquecidos pudessem se manifestar mais livremente (embora não suficiente organizados) tendo em vista sobretudo a defesa de seus direitos e aspirações na Assembleia Nacional Constituinte; o trabalho realizado por instituições não governamentais e partidos políticos, em particular a Igreja Católica, através das atividades da Pastoral dos Pescadores, sobretudo nos estados do Norte e Nordeste (Diegues, 1988; 1992); e a recente criação do MONAPE (MOVIMENTO NACIONAL DOS PESCADORES).

Apesar desses fatores, o desenvolvimento da pesca artesanal constitui ainda um grande desafio, pois são raras as experiências concretas que resultam num aumento sustentável da produção pesqueira, melhoria das condições de vida das comunidades de pescadores, em sua melhor organização etc. ao contrário, constata-se uma agravamento contínuo dos problemas que afetam a produção pesqueira artesanal tanto por fatores objetivos (degradação ambiental, destruição e comprometimento dos recursos naturais, etc.) quanto pela ineficácia das estratégias governamentais em superar os entraves existentes para o desenvolvimento das comunidades pesqueiras artesanais do litoral brasileiro.

Em muitas áreas costeiras, como no litoral catarinense, a pesca artesanal tem declinado muito nos últimos dez anos já que, por exemplo, em 1975 era responsável por 42% do total capturado no Estado e em 1985 sua participação em relação à pesca empresarial se reduziu para 16%.

Como mencionamos em outro trabalho (Diegues, 1983) a pesca artesanal se presta a inúmeras funções em relação à pesca empresarial/industrial capitalista, hoje dominante no Brasil. As duas funções primordiais são: fornecer mão-de-obra para os barcos empresariais e fornecer produtos (pescado) às empresas de pesca que instalaram seus postos de venda ao longo da costa. Dados os custos menores de captura, a inexistência de relações trabalhistas e encargos sociais, a pesca artesanal tem sua produção comprada pelas empresas de pesca, embora nas estatísticas essa produção apreciável apareça como realizada exclusivamente pela pesca empresarial/industrial.

Apesar de ser uma categoria social que não tem representação política importante no Brasil, ela tem se manifestado através de movimentos como a Pastoral dos Pescadores, da Igreja Católica e do Movimento Nacional dos Pescadores - MONAPE. Estas organizações já realizaram vários congressos regionais e nacionais onde os pescadores puderam, talvez pela primeira vez na história do Brasil, manifestar suas apreensões, necessidades e anseios.
2. A Importância da Pesca Artesanal no Brasil e nas Principais Regiões Costeiras

Existe uma grande confusão na definição de "pesca artesanal". O critério adotado pela SUDENE (Superintendência de Desenvolvimento da Pesca) - embarcações com menos de 20 toneladas - é claramente insatisfatório, pois aí se incluem muitas embarcações da pesca empresarial/industrial. Como resultado, as estatísticas de produção apresentam viéses. Por outro lado, parte da produção que aparece nas estatísticas como "industrial" é na verdade comprada dos barcos artesanais.

No presente trabalho, consideramos a pesca artesanal aquela em que os pescadores autônomos, sozinhos ou em parcerias, participam diretamente da captura, usando instrumentos relativamente simples. A remuneração é feita pelo sistema tradicional de divisão da produção em "partes", sendo o produto destinado preponderantemente ao mercado. Da pesca retiram a maior parte de sua renda, ainda que saisonalmente possam exercer atividades complementares. No entanto, eles se distinguem dos pescadores/agricultores ou de subsistência, cuja atividade principal é a agrícola e pescam principalmente para consumo familiar (Diegues, 1983).

Uma outra característica importante do pescador artesanal é a sua dependência dos comerciantes ou "atravessadores", para os quais muitas vezes entregam toda a produção, pois deles dependem para a compra de material de pesca.

2.1 Produção de Valor Gerados pela Pesca Artesanal e Industrial


**QUADRO 01**

<table>
<thead>
<tr>
<th>ANOS</th>
<th>PESCA EMPRESARIAL</th>
<th>%</th>
<th>PESCA ARTESANAL</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1960</td>
<td>36.000</td>
<td>16,4</td>
<td>246.000</td>
<td>83,6</td>
</tr>
<tr>
<td>1970</td>
<td>198.000</td>
<td>46,6</td>
<td>280.000</td>
<td>53,4</td>
</tr>
<tr>
<td>1980</td>
<td>392.325</td>
<td>61,5</td>
<td>243.640</td>
<td>38,4</td>
</tr>
<tr>
<td>1988</td>
<td>373.801</td>
<td>60,0</td>
<td>249.284</td>
<td>40,0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fonte: IBGE, SUDENE

Os dados da tabela acima, ainda que pouco confiáveis, indicam algumas tendências: um forte aumento da produção empresarial/industrial que teria passado de 36.000 toneladas em 1960 para 373.801 toneladas em 1988 (ou um incremento na ordem de 10 vezes). A pesca artesanal conserva em 1988 os mesmos níveis de 1960 (cerca de 240.000 toneladas). Dada a pouca confiabilidade dessas informações e que se pode afirmar é que em termos de volume capturado, a pesca empresarial teria aumentado consideravelmente nos últimos 30 anos, ao passo que a artesanal teria estacionado.
Em termos relativos, a participação da produção artesanal teria decrescido de 83,6% em 1960 para 40% em 1988.

Os dados acima referem-se à pesca de mar, porém acrescentando-se os dados de pesca interior, realizada totalmente por pequenos pescadores a participação do setor artesanal sobe aproximadamente a 53% do total da produção brasileira de pescado.

Como já foi mencionado anteriormente, uma parte importante da produção atribuída à pesca empresarial/industrial é na verdade artesanal, pois é vendida às indústrias e à frota industrial.

Pelo quadro n° 2, em 1980 e 1983, a pesca artesanal era responsável por mais de 50% do valor total da captura, indicando que a pesca artesanal se dedica à exploração de espécies de maior valor do mercado.

Por esse mesmo quadro, a região Norte e Nordeste são as mais representativas em produção artesanal, onde o setor contribui com mais de 85% do total do pescado capturado. No que diz respeito ao valor, no Nordeste a pesca artesanal contribui com mais de 70% do total da região.

Na região Sudeste, a contribuição da pesca artesanal no total da produção se situa por volta de 20% (1980-1983), mas sua contribuição ao total do valor gerado é mais alta, cerca de 30% nesse período.

Na região Sul, o setor artesanal contribui cerca de 25% da produção total e com cerca de 40% do valor gerado. Nessa região, no entanto, o volume capturado pela pesca em pequena escala tem decrescido nos últimos anos.

Em termos de Estado, segundo dados do IBGE (1984), sobressaem o Estado do Maranhão onde a pesca artesanal representa 99% do volume total capturado; a Bahia, com 93% do total, o Ceará com 54% e o Rio Grande do Norte com 84%.

Além da captura propriamente dita existe a aquicultura tradicional realizada por pequenos pescadores em "tanques", "viveiros" e "caídas", em particular, nos estados do Nordeste, bem como o volume destinado à subsistência dos pescadores artesanais, que não é contabilizado (estimado entre 10 e 20% do total produzido).
2.2 Situação dos Estoques Explotados pela Pesca Artesanal

A partir de 1980, seguindo também a tendência mundial, o volume de captura de pescado no Brasil tem estagnado por volta de 800 a 850 mil toneladas, após um crescimento rápido nas décadas de 60 e 70.

Os principais estoques, sobretudo os da pesca industrial/empresarial (sardinha, piramutaba, camarões) estão sendo explorados a nível máximo da produção sustentada e mesmo ultrapassando esse nível. Há evidências empíricas que algumas espécies capturadas pelo setor artesanal estão sofrendo sobrepesca em vários pontos da costa brasileira. Essa sobrepesca é resultada da demanda crescente de espécies como o camarão, por exemplo, adquirido pelos intermediários abaixo das dimensões permitidas por lei. A nosso ver não é apenas a sobrepesca, incentivada pelos atravessadores imediatistas a responsável pela baixa de produtividade, mas outros fatores como a poluição urbano-industrial e a degradação ambiental, contribuem para a redução da captura de algumas espécies.

A avaliação dos estoques, realizada pela Sudepe/PDP se orienta para as espécies capturadas pela pesca industrial/empresarial. Nada se faz para avaliar os estoques explotados pela pesca artesanal. É necessário que essa avaliação se realize não a nível de espécies isoladas, mas a nível de ecossistemas litorâneos tais como os estuários, baías, manguezais, etc., e ecossistemas costeiros como recifes de corais.

2.3. Força de Trabalho e Tecnologia

É extremamente difícil se estimar a população de pescadores artesanais, pois como vimos, depende do critério de definição adotado. Pelo quadro nº 3, o total de pescadores artesanais regularizados junto às colônias é de 265.375, sendo que 55.558 (21,1%) estão na região Norte; 104.759 (39,4%) no Nordeste; 47.552 (17,9%) na região Leste e 57.506 (21,7%) na região Sul. Os estados com maior número de pescadores artesanais filiados às colônias são: Pará (45.987); Maranhão (30.476); Rio de Janeiro (25.174); Bahia (24.174); Santa Catarina (24.049); São Paulo (16.661); Rio Grande do Sul (18.457); Ceará (9.890); Pará (15.000); Rio Grande do Norte (11.238); Alagoas (8.666) (dados de 1986).

Segundo os dados da Confederação, existem também os pescadores "não regularizados" (os que não pagam regularmente a Colônia) que atingem cerca de 288.500 pescadores. Somando-se os regularizados e os não regularizados junto à Colônia de Pescadores, tem-se o número total de pescadores artesanais do Brasil: cerca de 553.872.

Comparando os dados de 1986 com aqueles referentes ao ano de 1970, o número de pescadores teria passado de cerca de 147.158 para 553.872 em um período de 16 anos, configurando um aumento de 276% distribuído da seguinte maneira: região sul 387% (19.555 - 95.362), região sudeste 308% (19.949 - 81.459), região nordeste 259% (76.034 - 273.315) e região norte 228% (31.620 - 103.736).

É evidente que tanto o aumento global quanto o regional são questionáveis e mesmo irrealistas. Como se trata de fontes diferentes de informações é bem possível que os critérios estatísticos sejam diferentes. O aumento de pescadores em termos absolutos, sobretudo para as regiões Sul e Sudeste é extremamente questionável porque, mesmo que o aumento fosse apenas vegetativo é inverossímil que tivesse passado de 39.054 em 1970 para 176.821 pescadores artesanais em 1986. As indicações recentes indicam que o número de pescadores artesanais tem decrescido em ambas as regiões.
Um outro dado importante é o local de residência; cerca de 51% deles vivem em áreas rurais contra 49% em áreas urbanas. No Norte e Nordeste os pescadores artesanais vivem sobretudo em comunidades rurais, ao passo que na região Sudeste eles são predominantemente urbanos. Como esses dados do IBGE são da década de 70 e a migração rural-urbana foi intensa nesse período, os dados são pouco confiáveis.

Segundo o IBGE, a frota artesanal é composta de 49.105 embarcações sendo 42.850 não motorizadas e 6.355 motorizadas. A região Sudeste apresenta número maior de embarcações motorizadas (cerca de 35%) seguida pela região Sul (RS e SC) com cerca de 30% (SUSEPE).

Em termos de produtividade, segundo os dados de 1963, cada pescador artesanal teria capturado em média cerca de 1 tonelada/ano.

Segundo as regiões, a produtividade seria:

- Norte: 0,6 ton/ano
- Nordeste: 1,1 ton/ano
- Sudeste: 1,4 ton/ano
- Sul: 1,0 ton/ano

A maior produtividade seria a do pescador artesanal do Sudeste, com 1,4 ton/ano.

3. Características Básicas das Estratégias Políticas de Apoio à Pesca Artesanal

a) O que caracterizou a SUSEPE (hoje IBAMA) nos últimos 20 anos (1967-87) no que diz respeito à política pesqueira é a prioridade ao setor empresarial/industrial, com a política dos incentivos fiscais estabelecidos pelo Decreto-Lei 221, de 1967. Ignorando a existência de um importante setor
artesanal e de pequenos armadores, a Sudepe optou pela formação de empresas de pesca, com empresários frequentemente alheios ao setor pesqueiro. Tal modelo, intensivo em capital e tecnologia, teve resultados mediocres, explorando intensamente os limitados recursos pesqueiros tropicais, acarretando a sobrepeca de inúmeras espécies (piramutaba, camarão, lagosta) destinadas à exportação.

b) A pesca artesanal, entre 1967-77, havia recebido somente 12% do equivalente aos fundos investidos na indústria pesqueira através dos incentivos fiscais.

c) A pesca artesanal acabou sendo reduzida a fornecedora seja de força de trabalho barata, seja de produção de pescado às empresas de pesca.

d) Na necessidade de recuperar rapidamente os investimentos feitos, as empresas de pesca do Sul e Sudeste não somente invadiram áreas tradicionalmente exploradas pelos pescadores artesanais, criando inúmeros conflitos como também, uma vez esgotados os cardumes dessas áreas, se deslocaram para a região Norte, repetindo a devastação dos recursos pesqueiros destinados à elaboração de produtos à exportação.

e) O Pescart, criado em 1973 para "compensar" a pesca artesanal, também teve efeitos reduzidos. O plano baseava-se na necessidade da "modernização tecnológica", da concentração de recursos, na eliminação do paternalismo, na integração dos programas assistenciais e na interrelação entre a pesca artesanal e industrial.

O motor do Pescart era a "assistência técnica" prestada por engenheiros de pesca, a maioria dos quais reduzia o "desenvolvimento" à introdução de novas técnicas de captura e processamento do pescado. Essas "inovações" tecnológicas tinham falhas principais: nem sempre eram necessárias, pois o problema não era aumento da produção e produtividade, mas sim os baixos preços pagos ao pescador pelo sistema injusto de intermediação; os equipamentos propostos frequentemente fugiam das possibilidades financeiras de adoção pelos pequenos pescadores, sendo controlados pelos comerciantes e donos de empresa; não levaram em conta o contexto sócio-cultural e o sistema de poder reinante nas comunidades pesqueiras.

A "eliminação do paternalismo" também não foi alcançado pois o processo educativo utilizado pela extensão pesqueira em que o extensionista é o emissor e o pescador, um receptor passivo, não permitiu uma real participação do pescador no desenvolvimento. Não se propôs ao não podendo corrigir os vícios do paternalismo que marcam as "Colônias de Pescadores", que desde sempre controladas pelo clientelismo político, o discurso da "participação" acabou caindo no vácuo (PDP, 1984).

A integração entre a pesca empresarial e a artesanal acabou sendo conseguida na prática, sempre em prejuízo dos pequenos pescadores fornecedores de força de trabalho e produtos baratos às indústria.

f) Nas políticas de apoio à produção e comercialização, repetiram-se as falhas da política global. Os entrepostos, postos de recepção do produto, estruturas de armazenamento etc., tiveram pequeno impacto no aumento da renda dos pescadores artesanais, pois muitos deles acabaram sendo manipulados pelos "atravessadores" e comerciantes, seja porque não se adaptaram às condições de produção artesanal, seja porque os pescadores artesanais, dado o baixíssimo nível de organização, não tinham como administrar tais instalações.

As experiências de organização de cooperativas para pescadores artesanais têm sido um fracasso até hoje, por razões conhecidas, como as dificuldades de administração, falta de recursos, falta de organização dos produtores etc. Uma cooperativa que funciona até hoje, a Nipo-Brasileira, de Santos, é uma associação de pequenos e médios armadores, em que grande parte do produto beneficiado se orienta para a exportação. O Programa de Cidades de Porto Médio do Banco Mundial também implantou algumas cooperativas, como a Cooperativa de Pesca de Porto Belo, em Santa Catarina,
que de início funcionou bem, mas depois se transformou numa transportadora de pescado entre aquele estado e centros consumidores como São Paulo e Rio de Janeiro. Uma outra cooperativa que ainda sobrevive, mas com grande dificuldade, é a de Angra dos Reis, reunindo pequenos pescadores de sardinha. Chegou a ter mais de 100 associados, mas hoje conta com somente 16 e atravessa grandes dificuldades financeiras.

O Programa BID/SUDEPE, na década de 70, propôs criar cerca de 30 cooperativas, dando ênfase ao Estado do Maranhão. As infra-estruturas de algumas delas, compostas de fábricas de gelo, câmaras de armazenamento etc. foram implantadas no estado do Rio Grande do Norte para atender os pescadores artesanais. No entanto, até hoje estão inutilizadas e nunca foram assumidas pelas comunidades, pois foram criadas de cima para baixo, sem nenhuma participação e formação dos pescadores.

g) Na política de preços houve uma tentativa de se introduzir preços mínimos que garantissem uma remuneração mínima ao produtor. A implantação dessa política se restringiu ao Sul e Sudeste (basicamente Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul) e marginalizou os pescadores artesanais, pois somente se faziam estoques com produtos finais elaborados e congelados, o que fege às possibilidades da pequena pesca.

h) O Crédito, que poderia ser um instrumento eficaz na implementação de políticas adequadas de desenvolvimento da pesca artesanal, acabou dando resultados medíocres, mesmo com a introdução do Propesca (Programa do BID). O financiamento de embarcações, motores e equipamentos de pesca foi feito de maneira aleatória e frequentemente, por clientelismo político, beneficiou armadores pequenos e médios em detrimento dos pescadores artesanais.

Mesmo com a linha de crédito denominada Propesca, o número de pescadores artesanais beneficiados foi pequeno. Nos outros esquemas a falta de garantias reais, os limites de financiamento, em função da renda, contrastando com o alto preço dos aparelhos de pesca, etc, impediram uma capitalização maior do setor.

Em algumas regiões do país, com empréstimos conseguidos junto ao BID, estabelecê-se um programa de crédito que beneficiou preponderantemente os Estados do Maranhão (15% dos recursos totais), Pará (10%), São Paulo (12%), Bahia (8%), Rio Grande do Norte (5%). Foi possível financiar um certo número de embarcações, motores e petrechos de pesca, mas gastos menores às vezes mais essenciais como a reforma das embarcações, instrumentos de trabalho, etc, não eram contemplados pelo programa como prioridades do programa.

O projeto financiado pelo Banco Mundial chamado Nordestão, através do PROGRAMA DE APOIO ÀS PEQUENAS COMUNIDADES RURAIS (APCR) visa financiar atividades econômicas de grupos de até 10 famílias. As atividades (reformas de colônias, compra de equipamentos) podem ser propostas em grupo de famílias, assessoradas por extensionistas rurais. Uma vez aprovado o projeto, o cheque contra-assinado pelo presidente da colônia ou outra autoridade local, é passado diretamente ao chefe do grupo. A ideia é boa, mas dada a pouca organização dos pescadores artesanais, a aprovação do crédito acabava passando pelo clientelismo dos poderes locais tradicionais.

i) Aquicultura: os esquemas de crédito e financiamento foram dirigidos fundamentalmente para a aquicultura intensiva de camarão, em escala empresarial e, portanto, totalmente fora do alcance das comunidades de pescadores artesanais.

j) Fiscalização: apesar da existência de um sem-número de portarias regulamentando a pesca, sua aplicação efetiva é falha por uma série de razões, como a falta de fiscais, falta de meios para coibir pesca predatória, em particular as das frotações empresariais. Por outro lado, a introdução de medidas de regulamentação de captura é feita sem se avaliar corretamente seus efeitos socio-econômicos, em particular sobre o nível de renda e emprego das comunidades.
I) A pesquisa dos recursos pesqueiros acabou se orientando para as espécies capturadas pela pesca empresarial/industrial e não para as de interesse dos pescadores artesanais. Também foi privilegiado o estudo de espécies em detrimento do estudo dos ecossistemas litorâneos tradicionalmente explotados de forma integrada pela pesca em pequena escala. Da mesma forma, a pesquisa de maricultura se orientou para o cultivo do camarão e espécies de exportação, em detrimento de uma maricultura passível de ser tecnológica, social e culturalmente apropriável pelas comunidades de pescadores. O mesmo pode ser dito da "geração e disseminação de novas tecnologias" realizadas muitas vezes sem se levar em conta o meio social e cultural específico da pequena produção.

Resumidamente, o parco apoio técnico e financeiro à pesca artesanal se baseou em premissas equivocadas de que o aumento da produção pesqueira leva necessariamente à melhoria das condições de vida da comunidades de pescadores, ao aumento de renda e manutenção dos níveis de emprego.

O fracasso dessas estratégias e políticas exige um equacionamento novo dos problemas, de enfoques criativos e, sobretudo, de novas estratégias e políticas para o desenvolvimento da pesca artesanal no Brasil.

4. A Organização Social dos Pescadores e sua História

Até a Constituição de 1988, os pescadores artesanais estavam organizados em Colônias (a nível municipal), Federações (a nível estadual) e Confederação Nacional (a nível nacional).

Essa estrutura teve sua origem na missão da Marinha Nacional levada a cabo entre 1919 e 1923 pelo Comandante Frederico Villar. Este, a bordo do Cruzador José Bonifácio percorreu a costa brasileira com o objetivo de organizar os povoados isolados de pescadores e promover a nacionalização da atividade pesqueira. A preocupação da Marinha era organizar os pescadores para a defesa militar do litoral, reunindo-os em Colônias onde se pudesse fornecer os serviços de educação e saúde, comercialização etc. Inicialmente vinculada ao Ministério da Agricultura, esse setor é transferido para a Marinha (em 1923) e posteriormente de novo à Agricultura. (Guedes, 1984). É preciso se ressaltar, no entanto, que historicamente os pescadores não podem ser vistos como um conjunto de comunidades isoladas, pois participaram de vários movimentos de revolta no período colonial (movimento contra a ocupação holandesa, a Cabanagem no Pará). Além disso, enquanto cidadãos, os pescadores tiveram um papel importante no processo de libertação dos escravos (Silva, 1988).

Até 1973, não estava claramente definido o tipo de organização que tinham as Colônias de Pescadores. Em 1973, pela portaria 471 do Ministério da Agricultura, as Colônias foram definidas como "organização de classe". No entanto, mantinha-se a estrutura autoritária e corporativa das Colônias, uma vez que os presidentes das Federações, que reuniam as Colônias de um determinado Estado, podiam intervir nas Colônias. A eles cabia, por exemplo, homologar as chapas para presidente de colônia. Com esses mecanismos, as chapas consideradas mais progressistas e representativas dos pescadores eram frequentemente alijadas das Colônias. Na maioria dos casos os presidentes de Colônias sequeiram pescadores e sim políticos locais, comerciantes, etc. Isso ocorria, na maioria dos casos, porque nenhum pescador poderia manter sua família com as parcelas contribuições dos seus associados. Além disso, sem recursos para melhorar as condições de vida de seus membros, as Colônias tinham poucos atrativos sobre os pescadores. Esses somente se filiavam porque necessitavam do aval das Colônias para registar suas embarcações.

A vinculação desse sistema de representação estava, portanto, fortemente ligado aos aparelhos de Estado. Um exemplo disso é que até recentemente o cargo de Presidente da Confederação era privativo e de confiança do Ministério da Agricultura.
Essa estrutura autoritária começou a ser questionada pelo próprios pescadores que em início da década de 60 começaram a se movimentar. O motivo mais importante dessa mobilização foi a luta contra a poluição ambiental no Nordeste. Em 1966, foi organizada a primeira passeata no município de Cabo, litoral sul de Pernambuco, contra a poluição dos rios causada pela indústria de borracha, a Coperco. Outros movimentos se organizaram entre 1979 e 1980 no município de Goiana (Pernambuco). Durante esse período autoritário-militar, os órgãos de segurança do Estado perseguiram líderes de pescadores que organizavam as manifestações (Silva, 1988).

Um fato novo nesse período foi o surgimento da Pastoral dos Pescadores, órgão ligado à Conferência Nacional dos Bispos do Brasil. Com a interveniência da Pastoral dos Pescadores, o escopo das lutas foi ampliado, abrangendo temas como a representação democrática, a comercialização, a aposentadoria e previdência social, etc.

Nesse período começaram as lutas pela tomada democrática da presidência de várias colônias (Santarém e Aranã no Pará, Goiana em Pernambuco, Pitimbu na Paraíba, Penedo em Alagoas, entre outros). Frequentemente houve ações e prisões dos novos líderes por pressões de oligarquias locais.


Em 1985, foi iniciado um movimento para inserir na nova Constituição artigos que garantissem a liberdade de associação entre os direitos dos pescadores. Durante a Assembleia Nacional Constituinte, com o apoio da Pastoral da Pesca e outras organizações como o Centro Josué de Castro, em Recife, foram organizadas reuniões a nível nacional (quatro em Brasília, uma no Paraná e a última em Pernambuco, em abril de 1988) (Silva, 1988). Por pressão dos pescadores, as associações de pescadores foram equiparadas aos sindicatos urbanos. No entanto, por pressões dos líderes tradicionais de Federações, mantiveram-se as estruturas das Federações e Confederações. Esses líderes tradicionais se articularam também a nível nacional exercendo pressão oposta ao Movimento da Constituinte da Pesca.

A Constituição de 1988 em seu artigo 8, parágrafo único, estabelece: “as disposições deste artigo aplicam-se à organização de sindicatos rurais e de Colônias de Pescadores, atendidas as condições que a lei estabelecer.” No artigo correspondente, estabelece-se que é livre a associação profissional, observando o seguinte: “a lei não poderá exigir autorização do Estado para a fundação do sindicato (...). É vedada a criação de mais de uma organização sindical, em qualquer grau, representativa de categoria profissional ou econômica, na mesma base territorial... ao sindicato cabe a defesa dos direitos e interesses coletivos ou individuais da categoria... ninguém será obrigado a filiar-se ou manter-se filiado a sindicato.”

Conforme pode ser constatado, pela Nova Constituição, os pescadores artesanais podem se organizar em sindicatos livres. No entanto, há ainda dúvidas entre os pescadores se devem criar sindicatos específicos ou continuar com as "Colônias de Pescadores", estas transformadas em associações livres.

No entanto, é importante frisar que a maioria das Colônias de Pescadores ainda estão controladas por "pelégos" ou por pessoas alheias à categoria como comerciantes, vereadores, funcionários, etc.


A tabela abaixo dá uma idéia do número de colônias por alguns estados e quais estão nas mãos da oposição. É necessário salientar que com exceção de Alagoas, Pernambuco, Rio Grande do Sul e Santa Catarina, em todos os outros estados as Federações de Colônias estão em mãos de dirigentes indicados ou eleitos por Colônias ainda controlados por presidentes da "situação".
Uma outra questão refere-se à transformação ou não das colônias em sindicatos. Vale a pena, no atual momento, o abandono das colônias em prol de sindicatos, ou deve-se agir no sentido de conquistar novas colônias e utilizá-las a favor dos interesses dos pescadores como já acontece naquelas dirigidas por pescadores eleitos? Se o aceno à criação de sindicatos em parte é tentador, por outro lado pode vir a enfraquecer a categoria, haja visto que os diferentes setores: pequenos produtores, pescadores, agricultores, camaradas e outros, trazem interesses específicos e lutas diferenciadas, ainda que a nível geral complementares.

Resta então medir as forças que cada um destes setores tem para organizar um sindicato específico, ou procurar mantê-los unidos em um sistema representativo que contemple os interesses de cada setor e ao mesmo tempo encaminhe as lutas mais gerais dos pescadores artesanais.

Como paradigmática destes setores, pode-se utilizar a experiência recente dos trabalhadores da agricultura, que comporta uma série de agentes diferenciados: bóias frias, sem-terra, pequenos produtores, entre outros, que encaminham suas lutas específicas ao mesmo tempo que procuram elaborar estratégias conjuntas de ação frente às questões mais genéricas da política agrícola.

5. Conclusões

O IBAMA (INSTITUTO BRASILEIRO DE MEIO AMBIENTE) através dos setores responsáveis pela pesca, vem procurando enfatizar o apoio à pesca artesanal, porém este órgão tem sido incapaz de elaborar e por em prática uma estratégia de proteção ao setor.

Qualquer mudança significativa para o setor artesanal só poderá ser conseguida através da continuidade da mobilização dos pescadores já visando uma nova política pesqueira.
As condições em que se exerce a pesca artesanal no longo do litoral, rios e aqüedutos brasileiros são “diferenciadas”, requerendo soluções estaduais e mesmo locais, para as quais o IBAMA, tem-se mostrado incapaz de contribuir.

No entanto, alguns sinais positivos podem ser percebidos e poderão ter um impacto positivo sobre a pesca artesanal. São eles:

a) iniciativa de alguns Estados em estruturar seus próprios “departamentos de pesca” e que poderão ser mais sensíveis aos problemas locais.

b) “as iniciativas”, ainda que esparsas de algumas “organizações não-governamentais” que realizam um trabalho local de orientação da produção. Essas se concretizam em ações localizadas, como o estabelecimento de locais para a venda direta do pescado pelo pescador artesanal, apoio à organização dos pescadores em associações livres etc.

c) o estabelecimento de “alguns poucos programas de apoio à pequena produção, incluindo a pesca, de caráter regional como o do APOIO DO PEQUENO PRODUTOR RURAL (APPOR), Projeto Nordeste (Banco Mundial), ainda que exista o perigo de sua cooperação pelas elites locais para proveito próprio.

d) o “Movimento de Constituinte da Pesca”, apoiado principalmente pela Pastoral dos Pescadores da Conferência dos Bispos do Brasil, pelo Centro Josué de Castro (PE) e outros. Este movimento, pela primeira vez na história do Brasil chegou a mobilizar os pescadores artesanais em função de seus interesses, através de reuniões regionais e modificar a estrutura paternalista de representação das Colônias, Federações e Confederações de Pescadores. Este é o objetivo do MONAPE (MOVIMENTO NACIONAL DE PESCADORES) que vem sendo essencial para a organização desta categoria.

e) em nível estadual e local é essencial que as novas diretorias eleitas de modo democrático tenham meios para resolver alguns problemas que afetam as comunidades de pescadores artesanais, como melhoria de comercialização, reposição dos instrumentos de trabalho, segurança da posse da terra/praia, proteção do meio ambiente, etc, sem o qual o movimento renovador estará comprometido a curto prazo.

Há o amadurecimento progressivo de uma “consciência quanto à importância do meio ambiente”, da necessidade de se protegerem os recursos naturais renováveis fluviais, lacustres e marinhos. Os pescadores desempenham e devem continuar desempenhando um papel importante na manutenção da qualidade das águas e das matas brasileiras, pois delas depende sua sobrevivência. Estas estão ameaçadas principalmente pela especulação imobiliária, pela poluição urbana e industrial, pelo desmatamento, pelo corte de mangue, etc. A degradação do litoral brasileiro, como todo tipo de poluição, é provavelmente um dos maiores causas da diminuição dos estoques pesqueiros, da deterioração da qualidade do produto, fomentando impregável ao consumo humano devido à contaminação por mercúrio e demais metais pesados.

Nesse sentido, também se faz necessário que os pescadores exijam e consigam “um ressarcimento dos danos causados”, por exemplo, pelo derramamento de óleo pela Petrobrás e outras empresas em suas áreas de pesca. Na perigam feita pelo Ministério Público, até hoje só se obriga a empresa poluidora pagar pelo “danos ambientais” (recomposição da vegetação de mangue, p.ex.) mas não pelos danos causados às comunidades de pescadores que ficam sem poder pescar durante o tempo em que perduram os efeitos da poluição por petróleo e outros produtos químicos.

É necessário que as associações de pescadores se oponham ativamente à exclusão das comunidades de pescadores das áreas de proteção ambiental (parques, reservas ecológicas) criadas pelo IBAMA ao longo da costa brasileira. Um exemplo disso foi a criação do Parque Nacional da Ilha do Superagüi, no Paraná, que impede as comunidades locais do exercício da pesca, e de outras atividades econômicas tradicionais. Essas áreas continuam preservadas porque as comunidades locais a conservaram. Sendo assim, elas
tem o direito de continuar usando os recursos naturais de forma a não destruirlos como vinham fazendo seus antepassados. Portanto, na criação destas unidades de conservação, as comunidades de pescadores locais têm que ser ouvidas pelo IBAMA, para que não se chegue a situações de conflitos como existem ao longo do litoral. Nesse sentido, é importante que as associações de pescadores se unam na defesa do meio ambiente às entidades não-governamentais. No entanto, é essencial que essa aliança seja feita com aquelas entidades ambientalistas que "defendem o meio ambiente natural e o humano" e não lutem somente pelo "verde enquanto verde". Hoje é impossível no Brasil se lutar pelo meio ambiente sem lutar pela sobrevivência das comunidades locais, como a dos pescadores artesanais que dependem dos recursos naturais para sobreviver. Essas comunidades humanas são possuidores de uma cultura extremamente rica não somente ao nível de manifestações folclóricas, mas ao nível do conhecimento acumulado sobre as artes e formas de pesca (como a do caminho e cabeça no Nordeste), sobre a construção de técnicas de arquitetura extensiva como os "viveiros", "manjubas" e "caiçaras" (conjunto de galhos colocados de forma organizada para atrair os peixes).

É importante a sobrevivência dessas culturas humanas para que o meio ambiente em que elas vivem seja preservado. As comunidades de pescadores artesanais apresentam inúmeros exemplos de proteção e uso adequado dos recursos naturais e do meio ambiente que servem de lição não só à sociedade brasileira como um todo, como também aos movimentos ambientalistas.

Além dessa questão fundamental, é importante que a contribuição econômica efetiva da pesca artesanal se traduza na criação e melhoria de infraestrutura para o desembarque do pescado, hoje ainda orientada para a pesca empresarial; em condições melhores de comercialização da produção, hoje controlada por atravessadores; em financiamento de equipamento de pesca; em serviços mais adequados de educação e saúde, sobretudo para os povoados mais isolados da costa.

A questão básica, no entanto, para a solução dos vários problemas graves que afligem a pesca artesanal continua sendo o de uma efetiva organização dos pescadores artesanais. A experiência tem mostrado que, sem uma organização efetiva e democrática, os pescadores artesanais não conseguirão fazer pressão suficiente para a solução dos problemas. Isso ficou claro durante a recente movimentação para incorporar na Constituição as demandas dos pescadores. É verdade que na última década os pescadores artesanais conseguiram um grande avanço em sua organização democrática, livre da tutela do Governo. O caminho ainda é longo, mas o processo parece irreversível, o desafio maior consiste em fazer o MUNAPE representativo a nível nacional. Os primeiros passos estão sendo dados.

BIBLIOGRAFIA


__________________________

__________________________
- 1990 Os Pescadores Artesanais do Brasil: Caminhos e Lutas. São Paulo, PPCAUB.
Os Pescadores Artesanais e a Questão Ambiental

Os pescadores artesanais, espalhados pelos inúmeros rios, lagos, lagoas e pelo litoral brasileiro são diretamente afetados pela crescente degradação ambiental dos ecossistemas de cujos recursos retiram sua subsistência. A poluição desses ambientes aquáticos apresenta uma intensidade cada vez maior, particularmente a partir da década de 60, com a urbanização e industrialização do litoral. Efetivamente, até aquela década, a produção dos pequenos produtores litorâneos e fluviãos representava cerca de 50% do total de pescado capturado no Brasil. Aquele setor era portanto responsável por uma parte considerável da proteína consumida nos meios urbanos e rurais costeiros, e era uma fonte importante de emprego e renda para as populações locais.

Inúmeros fatores foram responsáveis pela crescente desorganização das comunidades litorâneas e fluviães, em várias regiões do Brasil, bem como pelo decréscimo da produção gerada pelas unidades familiares dos pescadores artesanais. A ênfase dada à pesca industrial, através de maciços incentivos fiscais, levou à criação de inúmeras empresas de pesca, responsáveis pela
sobrepesca de espécies também capturadas pelos pescadores artesanais, como a lagosta, o camarão, a piramutaba (Diegues, 1983).

Apesar de sua importante contribuição ao setor pesqueiro, os pescadores artesanais foram quase inteiramente alijados desse processo de modernização, cujos efeitos perversos já foram analisados por vários pesquisadores (Diegues, 1983; Melo, 1985; Loureiro, 1985).

A competição desigual dos grandes arrastões e parelhas não só acarretou um empobrecimento biológico das águas, como também das comunidades humanas que viviam de sua captura.

No entanto, apesar do desastre que continua sendo provocado pelos grandes barcos da pesca empresarial, que frequentemente resulta na destruição das pequenas redes e equipamentos dos pequenos pescadores artesanais, a rápida degradação dos habitats dos peixes parece ser hoje o maior fator do empobrecimento das comunidades litorâneas.

A especulação imobiliária tem sido a maior causa da destruição da importante vegetação de mangue em importantes áreas de reprodução de espécies de pescado, como a Baía de Guanabara, a Baía de Todos os Santos, na Baía de São José e São Marcos, e em inúmeros estuários do Nordeste e Sudeste do país. Mangues têm sido cortados para a implantação de complexos urbanísticos que privilegiem a classe média e a burguesia, como ocorreu na Coroa do Meio, em Aracaju, Sergipe. Inicialmente as comunidades de catadores de caranguejos ali residentes foram deslocados e o mangue totalmente cortado, o que provocou a invasão das águas do mar destruindo ruas e ameaçando as próprias construções.

Importantes restings e praias foram localizadas à exaustão, pondendo em risco a própria existência desses importantes ecossistemas, como ocorreu na Ilha Comprida em São Paulo. Além disso, inúmeras ilhas foram e estão sendo privatizadas como áreas de lazer e marinas, das quais foram afastados os pescadores artesanais.

Além disso, portos e grandes complexos químicos e petroquímicos foram instalados em ecossistemas de grande produtividade biológica e de grande valor cênico e turístico, como ocorreu na Lagoa Mundaú e Manguaba, em Alagoas, na zona estuaríia de Suape, em Pernambuco e na Lagoa dos Patos, no Rio Grande do Sul.

Com a implantação do Proalcool, a expansão da cana-de-açúcar subsidiada invadiu os tabuleiros (regiões pouco elevadas, que não chegam a ser planaltos) do Nordeste, tomando de assalto até as áreas contíguas aos mangues, como ocorreu em Mamanguape, na Paraíba. Toneladas de vinícola e biocidas são criminalmente despejadas em rios e estuários.

Inúmeros desses processos causam impactos cujas consequências são irreversíveis, causando a total destruição de ricos ecossistemas produtores de alimento para populações de baixa renda, como ocorreu com a destruição de centenas de hectares de mangue pelas salinas de Galinhos, no Rio Grande do Norte. O Lago da Batata, na Amazônia, por exemplo, foi totalmente poluído por dejetos da mineração.

Um outro fator de destruição dos rios e lagos da Amazônia é o uso do mercúrio para tratamento do ouro, particularmente em rios como o Madeira, o Guaporé e o Mamoré. Os níveis de poluição por mercúrio são tão elevados que se aproximam daqueles causadores do Mal de Minamata que matou centenas de pessoas no Japão, na década de 60 (Miguel Petreire Apud Diegues, 1991).

Além desses processos de degradação ambiental, determinadas ações do Estado também têm contribuído para dificultar a sobrevivência já difícil das comunidades de pescadores artesanais. Entre essas está a criação de parques e reservas em áreas tradicionalmente ocupadas por essas comunidades.

Vários parques e reservas ecológicas no litoral brasileiro foram criados sem consulta aos pescadores que vivem do uso de seus recursos naturais. Na verdade, se eles estavam preservados era precisamente pelo respeito que os pescadores artesanais têm pelos mesmos, dos quais dependem para viver. A criação dessas unidades de conservação tem levado sistematicamente à proibição das atividades pesqueiras e até à expulsão desses pequenos produtores de suas praias.
Por outro lado, a fiscalização rigorosa sempre incide sobre o pescador artesanal, autuando menos a pesca industrial, os barcos de arrasto, as serrarias e madeireiras, as empresas de palmito, etc. Esta atitude é profundamente injusta e coloca os pescadores artesanais e pequenos produtores litorâneos como vilões da história, causadores da destruição ecológica, etc. Guiados por uma visão urbana dos problemas de conservação, a ação de pseudo-ecologistas acaba penalizando quem necessita das águas limpas e não poluídas para alimentar a sua família, ou quem precisa de mangues, de estuários e praias livres dos especuladores imobiliários para o exercício da profissão.

Foi sem dúvida a rápida e intensa degradação litorânea uma das causas das mobilizações dos pescadores e comunidades litorâneas, a partir do final da década de 70.

Os pescadores de Pernambuco em 1979 e 80 começaram a denunciar o estrago causado pelos dejetos da produção de álcool, a vinhaça, jogada pelas usinas do município de Goiana (PE). (Silva Apud Diegues, 1989). Essas denúncias foram apoiadas pela então recém-criada Pastoral dos Pescadores, organizada pela CNBB (CONFÉRNCIA NACIONAL DOS BISPOS DO BRASIL). Nessa luta, houve até ameaças de morte aos novos líderes dos pescadores por parte das indústrias poluentes. Em 1983, os pescadores do mesmo estado se manifestaram em passeata contra o dejeto da vinhaça nos rios do estado, a partir do próprio Capibaribe, que banha quase toda a extensão da cidade do Recife.

Essas manifestações dos pescadores criaram um fato de grande importância numa categoria social até então totalmente dominada pela estrutura corporativista das Colónias de Pescadores, Federações e Confederações criadas pela Marinha na década de 1920. As colónias sempre foram, de uma forma ou outra, dominadas pelas oligarquias e lideranças locais, inúmeras delas totalmente alheias à categoria dos pescadores artesanais (vereadores, profissionais liberais, comerciantes, etc.).

Essa luta pela melhoria do meio ambiente costeiro estava inserida num movimento emergente dos pescadores artesanais, iniciado durante o período do governo autoritário militar e que ganhou força com o final da ditadura e o começo da democratização do país.

Nesse período, pescadores de algumas colónias começaram a se organizar para disputar as presidências dessas organizações. Depois de importantes mobilizações, apoiadas quase sempre pela Pastoral dos Pescadores e partidos políticos progressistas, algumas dessas presidências de Colónias e Federações Estaduais foram reconquistadas pelos pescadores nos estados de Pernambuco, Pará, Bahia e Alagoas. Nesses estados houve lutas de maior importância, que incluíram prisões, intimidações e até ameaças de morte aos novos líderes. Em 1984 foi conquistada a Federação dos Pescadores de Pernambuco e, em 1987, a de Alagoas, seguindo de algumas outras de estados do Sul (Silva Apud Diegues, 1989).

Um ponto alto nessa organização emergente dos pescadores artesanais foi sua participação na elaboração da Constituição promulgada em 1989, nos tópicos relativos aos direitos dos pescadores, sobretudo à livre organização dessa categoria social. Os pescadores se reuniram várias vezes entre 1986 e 1988 para discutir e apresentar propostas para a Assembleia Constituinte no que se refere ao exercício de profissão. Esse movimento ficou conhecido como a Constituinte da Pesca. E apesar do grande apoio e participação dos pescadores, sofreu resistência por parte de alguns presidentes de federações estaduais controladas por setores conservadores, que provinham de indicações efetuadas durante o regime militar, muitos deles de fora do setor pesqueiro.

Ao final da elaboração da Constituição, o saldo maior do movimento foi, em primeiro lugar, o impulso dado à organização dos pescadores e à consciência de que eles constituíam uma classe de produtores de alimento e não um simples objeto de programas de assistência social. Além disso, algumas conquistas importantes foram conseguidas no texto constitucional, como a possibilidade de se organizar em sindicatos livres e independentes da tutela do Estado. Os pescadores também contribuíram para que importantes ecossistemas, como o litoral brasileiro e o Pantanal Mata-
Grossense, fossem declarados regiões prioritárias para a conservação ambiental.

Um outro resultado importante deste movimento foi a constituição do **MONAPE**. Na qualidade de movimento, reúne os líderes de pescadores, representantes ou não de colônias e sindicatos, com a finalidade de democratizar as colônias de pescadores, fazer valer conquistas realizadas na Constituição, lutar pela melhoria das condições de vida e trabalho dos pescadores artesanais.

Um dos temas prioritários do MONAPE é a conservação dos hábitats marinhos e fluviais como condição básica para que a pesca artesanal possa se realizar de forma sustentável. Em dois de seus encontros nacionais, o de Juazeiro (Bahia) em agosto de 1990, e o de Olinda (Pernambuco), em outubro de 1991, a defesa do meio ambiente em benefício das populações locais se constituiu em um dos temas centrais. Nesses encontros, os representantes do MONAPE estiveram preocupados não somente com a sobrepeca nos mares, rios, lagos e represas, mas com a progressiva e constante destruição de hábitats naturais usados na pesca artesanal, como mangues, lagunas, estuários, recifes, etc. Ficou decidido que as comunidades de pescadores representadas no MONAPE se mobilizariam em vários tipos de campanhas de esclarecimentos e denúncias contra a degradação do litoral brasileiro, dos cursos de água, lagos e represas.

O MONAPE considera que os movimentos ambientalistas são seus principais aliados na defesa do meio ambiente, como fica demonstrado pela tradição de lutas conjuntas e pelo que foi definido em agosto de 1990 no encontro de Juazeiro (BA), do qual resultou a *Carta de Juazeiro*, que serviu como base de documentos enviados ao “Fórum das Organizações Não-Governamentais” presentes na Rio-92. No entanto, o MONAPE não aceita a ideia de que se possa proteger o meio ambiente sem a efetiva participação dos pescadores artesanais organizados. Estes, na verdade, sempre estiveram à frente das denúncias contra a degradação do nosso litoral, como atestam as diversas manifestações públicas anteriormente citadas.

Em suma, o MONAPE acredita que o modo de vida das comunidades de pescadores pode ser uma garantia da preservação dos ambientes naturais e, portanto, não pode haver defesa de diversidade biológica sem a defesa da diversidade de culturas humanas espalhadas pela costa e rios brasileiros.

**BIBLIOGRAFIA**


- 1988 Diversidade biológica e culturas tradicionais litorâneas: o caso das comunidades caçaras. São Paulo, NUPAUB-USP.


A Amazônia pode ser considerada a mais extensa área inundada do planeta por sofrer constantes inundações causadas pelos grandes e pequenos rios da região, e que são de grande importância no desenvolvimento da floresta.

Essas inundações marcam as formas de vida das populações ribeirinhas que vivem tanto às margens dos rios quanto em suas várzeas. Os transbordamentos dos afluentes que se estendem por dezenas de quilômetros mata a dentro, tem grandes implicações ecológicas e sociais.

Grande parte da população urbana rural vive às margens dos rios amazônicos, mas tem recebido pouca atenção tanto dos pesquisadores quanto dos órgãos responsáveis pelo desenvolvimento sócio-econômico da região.

As grandes queimadas que devoram as florestas da "mata de terra firme" têm obscurecido a grande importância das extensas áreas inundáveis da Amazônia.

---

1. A Importância do Sistema Hídrico

A água é um fator preponderante na paisagem amazônica. Isso pode ser dito tanto dos grandes rios da região quanto dos inúmeros pequenos rios e igarapés que contribuem para a formação dos cursos d’água gigantes. Os corpos d’água, no entanto não são uniformes. Os lagos que existem ao lado dos grandes rios e que são típicos de áreas alagáveis (várzeas e igapós) inexistem nas áreas não inundáveis (terra-firme) onde igarapés e pequenos rios são corpos d’água mais característicos.

O rio Amazonas e seus afluentes representam a maior bacia hidrográfica do mundo cobrindo cerca de 6 milhões de Km². Cerca de 1/6 de toda a água do mundo transportada por rios para o oceano passa pelo rio Amazonas. Altas taxas pluviométricas de 2000 a 3000mm por ano dão origem a uma intrincada rede de grandes e pequenos rios.

O clima da Amazônia é quente e úmido em permanência com uma temperatura média de 27,9°C, na estação seca e de 25,8°C na estação chuvosa. Muito embora a bacia seja alimentada quase que totalmente pelas chuvas, seu regime hídrico é complexo pelo fato de receber água do degelo dos Andes e de rios dos hemisférios norte e sul. Sendo assim, enquanto os afluentes oriundos do hemisfério norte atingem níveis máximos entre julho e agosto, os originários do sul tem seu pico entre fevereiro e abril. Esta estação alternada da bacia Amazônica causa inundações nos afluentes de ambos as margens em distintos períodos do ano.

Essas características têm uma grande influência sobre as formas de vida das populações humanas que vivem, em sua grande maioria à beira dos rios e igarapés da Amazônia.

Junk (1983) determina três tipos de rios na região com características de produtividades distintas:

a) Rio de água branca

Os rios de água branca, como o Amazonas, Purus, Madeira e Juruá nascem na região andina e pré-andina. Sua coloração branca, ou barrenta deve-se à alta carga de sedimentos transportados, oriundos dos intensos processos erosivos ocorrente nos Andes. A proporção de metais alcalinos encontrada nessas águas é relativamente alta, causando um pH quase neutro, contendo também quantidades altas de sais minerais em solução. São consideradas águas de elevada produtividade natural com uma fauna e flora importantes.

b) Rios de água preta

Rios de água preta como o rio Negro, têm suas nascentes nos escudos arqueados das Guianas ou nos sedimentos terciários da bacia Amazônica cujo relevo é suave. Ai os processos erosivos são pouco intensos e consequentemente a carga de sedimentos é baixa. A presença de florestas inundáveis e imensos areais nas áreas de captação desses rios, contribuem para a produção de substâncias húmicas que, aliadas à falta de cálcio e magnésio, dão um caráter ácido às águas, causando um pH baixo. São consideradas águas biologicamente pobres.

c) Rios de água clara

São cursos de rio transparentes e com cor esverdeada, transportando poucos materiais em suspensão. A concentração de cálcio, magnésio e outros sais minerais nesses rios, varia em função da localização de seus mananciais. São também rios de produtividade natural variável.
2. As Planícies Inundáveis da Amazônia e sua Vegetação

As planícies ocupam 5% a 10% da área da Amazônia. As margens do Amazonas são planas e o rio corre quase sempre dentro de uma planicie aluvial (várzea), cuja largura varia entre 20 a 100 Km². Essa área inundável é quase inteiramente alagável em todos os anos na época das cheias. As águas que transbordam inundam as matas ciliares e são freadas até a estagnação. Material em suspensão é então depositado nas várzeas, adicionando a cada ano uma nova camada de solo fresco.

Os trechos mais rebaixados da várzea são ocupados por lagos rasos - os lagos de várzea - que são verdadeiras lagunas marginais que podem atingir vários quilômetros de extensão e que são fundamentais para a reprodução de peixes (Sioli, 1985).

Essa várzea representa um sistema complexo de inúmeras ilhas, diques marginais, lagos, furos e paranás que variam de tamanho e forma segundo o nível da água.

Certos autores, como Sioli (1985) distinguem a "várzea" - áreas inundáveis por rios de água branca - e os "igapós" - áreas inundáveis por rios de água negra.

Prince (1980) distingue vários tipos de florestas amazônicas sujeitas a inundação:

a) Florestas Periodicamente Inundadas

- Inundações anuais regulares dos rios
  - Várzea estacional (com florestas inundadas por águas brancas);
  - Igapó estacional (com florestas inundadas por águas pretas e claras)

- Inundações por movimento de marés
  - Manglezal - inundável pela água salgada;
  - Várzea de marés - água doce represada por marés

- Inundações por chuva irregular (inundações rápidas)
  - Floresta de planícies inundáveis

b) Florestas Permanente Inundadas

- Florestas de pântanos (inundadas permanentemente por águas brancas);
- Igapós permanentes (inundadas permanentemente por águas pretas ou claras)

São descritas abaixo algumas categorias de florestas inundáveis:

- Matas de Várzea

Floresta inundável anualmente pela elevação do nível dos rios de água branca. É a mais comum de todos os tipos de mata inundável da Amazônia acompanhando, muitas vezes, por vários quilômetros as margens dos principais rios de água branca.

As áreas mais altas da várzea são cobertas por árvores capazes de suportar inundações durante alguns meses sem morrer. Elas começam a brotar quando a água está baixando, florescem e dão frutos quando a água está subindo. No pico das enchentes essas árvores começam a brotar novamente na próxima baixa das águas. A árvore mais impressionante da várzea é a sumauma (Ceiba pentandra) que cresce até 50m de altura, com diâmetro de tronco superior de 2m. Há também um grande número de macrófitas aquáticas.
que cobrem grandes superfícies. O ciclo de subida e descida das águas determina também o ciclo de reprodução da vegetação. O pré-requisito para a produção alta de biomassa é a grande quantidade de nutrientes que estão à disposição das plantas, dissolvidas na água ou em forma de sedimentos. Por isso, a várzea é comparável a um grande transformador biológico (Junk, 1983): recebe nutrientes do Amazonas, transformando-os através de plantas com energia solar, em matéria orgânica e os devolve, parte em forma de plantas aquáticas, troncos de árvores, folhas, etc, no rio Amazonas.

A quantidade total de carbono transportado pelo Amazonas anualmente ao Oceano Atlântico é estimado em 100 milhões de toneladas. Calcula-se que grande parte desse material seja produzido na várzea (Junk, 1983).

As várzeas, além de uma rica flora, alberga uma fauna variada (aves e animais), influenciada pelo ritmo das inundações. Muitas espécies de peixes, tartarugas se retiram do leito do rio com a baixa das águas; com a subida das águas voltam às várzeas, onde encontram proteção e alimento. No entanto, a mortandade de peixes é elevada quando não saem o tempo da várzea. A caça indiscriminada nos anos recentes provocou uma redução drástica em inúmeras espécies de animais, alguns ameaçados de extinção (peixe-boi, jacaré, tartaruga, lontra, ariranha).

- Igapó

Floresta inundável anualmente dos rios de água preta ou clara, possuem solos arenosos que sustentam uma vegetação muito mais pobre que a mata de várzea. Em alguns lugares os igapós, quando secos se assemelham a um deserto. Há muito menos diversidade de espécies e a vegetação apresenta árvores baixas e tortuosas, sendo comum as palmeiras (Leopoldina pulchra e Mauritia aculeata) (Franco, 1980). Com a falta de nutrientes na água preta, a concentração de animais é baixa e o pescador tem dificuldades em alimentar sua família. Esses são chamados de “rios famintos”.

- Mata de Várzea de Marés

Floresta inundada e drenada duas vezes por dia pelos movimentos de marés. Estas bloqueiam os fluxos dos rios na região estuarina e fazem com que eles inudem a floresta. É preciso dizer que a baixa-mar e préambar fazem-se sentir a cerca de 1.000 Km da foz, na região de Óbidos.

A mata dessas várzeas é de alta biomassa, visto que os rios e igarapés da região estuarina são, predominantemente de água branca.

As áreas dominadas por palmeiras e as florestas mistas, ocorrem com frequência nas áreas influenciadas pelas marés. Entre as palmeiras mais comuns estão: Mauritia flexuosa e Raphia taedigera. Quanto às árvores, a espécie mais característica é Machaerium lanatum.

- Mangueais

Ocorre em grande abundância nos estuários da Amazônia, sofre a influência cotidiana das marés. Encontram-se aí o mangue vermelho Rhizophora mangle, siriuva Avicennia nitida e mangue-branco Laguncularia racemosa.

- Floresta de Planície Inundável

São matas momentaneamente inundadas pelas chuvas irregulares. Existem principalmente nas partes mais altas e ao lado dos igapós, onde ocorrem inundações rápidas. Fisionomicamente é semelhante à várzea.
estacional, e apresenta em comum muitas das mesmas espécies citadas anteriormente.

- **Floresta Permanentemente Inundada**

Floresta de pântano permanente, sobre solos encharcados, sendo mais rara na Amazônia. Frequentemente é formada por águas represadas, ocorrendo atrás das margens dos rios em áreas em que há depressão. Existem poucos pântanos permanentes na região e apresentam poucas espécies, mas as árvores são muitas vezes de grande porte.

Schubart (1983) menciona ainda as formações vegetais abertas inundadas que ocorrem à leste da Ilha de Marajó, em suas planícies costeiras e no baixo rio Amazonas, nas várzeas entre Parintins e a foz do rio Xingu. São caracterizadas por diversas espécies de graminíneas, havendo poucos arbustos ou árvores.

Junk (1983) menciona também os Lagos de Roraima, em área de savana onde predomina a palmeira buriti. Durante a época chuvosa estão cheios d'água, mas muitos chegam a secar completamente. A água desses Lagos é transparente e muito pobre em sais minerais. A falta de nutrientes reflete na quase escassez de macrófitas aquáticas e no baixo número de animais aquáticos.

### 3. A Ictiofauna das Regiões Úmidas da Amazônia

A bacia Amazônica é extremamente rica em espécies de peixes. Calcula-se que o número total de peixes do planeta esteja acima de 25 mil e com 1.400 espécies já catalogadas, a ictiofauna da região é a mais diversificada da biosfera. No entanto, a quantidade de espécies ainda desconhecidas na bacia Amazônica só é comparável a que existe no fundo dos oceanos (Junk, 1983).

Cerca de 44% das espécies descritas pertencem aos Siluroides, 42% aos Caracóideos, 6% Cichlideos e o restante aos outros grupos. Muitas famílias da ictiofauna da América do Sul Tropical, são endêmicas (peixes veadore de água doce, porquê, os candífris, etc).

Do ponto de vista ecológico, um grande número de espécies significa uma utilização intensiva dos diferentes hábitats e, portanto, uma competição maior entre si. Consequentemente, necessitam ocupar nichos ecológicos diferenciados para evitar a competição e evitar a eliminação por espécies mais hábeis. Assim, muitas espécies adaptaram seu corpo e seu comportamento às condições de seus nichos ecológicos (por exemplo, as espécies que apresentam atividades diurnas e as de atividades noturnas).

Além disso, os grandes rios da região são invadidos por peixes marinhos como os tubarões. Estes sobem o rio até equitão, no Peru (Junk, 1983).

A oferta de alimentos é decisiva para a ictiofauna e varia muito durante o ano, principalmente nas áreas inundáveis. Na cheia, os peixes como o tambaqui, tem alimentação farta nas florestas inundadas, e muitos se alimentam de frutos e sementes que caem na água. Algumas espécies se alimentam de vegetação aquática. Quando as águas baixam, as varzeas e igapós começam a secar e os peixes voltam aos rios e lagos rasos que continuam existindo. Nesse caso, com a diminuição da oferta de alimentos, algumas espécies utilizam as reservas energéticas acumuladas na cheia.

Há ainda que ressaltar as grandes migrações na época de reprodução, conhecidas como "piracema" que reúnem um grande número de espécies. Essas migrações para desova estão também associadas às inundações. Durante a subida das águas, muitas espécies migram dos lagos para os rios para desova. Os ovos flutuam rio abaixo, para as áreas recentemente inundadas, onde a água é oxigenada, com alta concentração de nutrientes. Esse movimento rio abaixo é contrabalanceado com as migrações de peixes para a alimentação (Goulding, 1979).
Quanto ao potencial pesqueiro, levando-se em conta os dados existentes, chega-se a 300.000 toneladas para a Amazônia brasileira. Este potencial varia segundo os rios de água branca e os de água preta e clara. O rio Negro, por exemplo, participa com somente 5% do pescado desembarcado em Manaus, enquanto que o rio Purus, de água branca, participa com 30% do desembarque, ainda que seja um rio menor e mais distante da capital do estado (Junk, 1983).

Nos últimos anos, no entanto, a sobrepesca prejudicou muito os cardumes, especialmente os de tambaqui (Colossoma macropomum), pirarucu (Arapaima gigas).

4. Povoamento e Atividades Econômicas ao Longo dos Rios e Várzeas

4.1. Ocupação Humana

Antes mesmo da colonização pelos portugueses, a Amazônia foi povoada por inúmeras tribos indígenas, que procuraram os rios e igarapés como fonte de águas e recursos de alimentação (Meggers, 1987).

A alta fertilidade dos solos aluvionais e a grande quantidade de peixes e outros animais aquáticos na várzea, atraiam os primeiros povoadores há pelo menos 2.000 anos atrás.

Durante o período colonial, a colonização da Amazônia se deu através dos rios, onde se fixaram os primeiros colonizadores. As pequenas vilas e povoados serviram também de entrepostos para a exportação de produtos vegetais nativos, peixes e animais coletados na região. As várzeas são tradicionalmente habitadas por caboclos que vivem isolados nas margens dos rios, igarapés e igapós. Esse isolamento está relacionado com uma das atividades mais importantes dos ribeirinhos: a extração da borracha.

Em pequenas roças os caboclos plantam milho, arroz, feijão, banana. Além disso, complementam as atividades agrícolas com a ceaça, a pesca e a criação de animais.

Os produtos de extração são representados pela borracha, castanha do Pará, e outros produtos da floresta como o açaí. Eles estão ligados ao mercado através do sistema de "aviamento" pelo qual o caboclo recebe querosene, roupas, munição, remédios, sal, etc., do comerciante. Esse crédito o caboclo deve pagar com a produção (borracha, castanha, peixes, etc.) razão pela qual frequentemente está endividado com o comerciante (Wagley, 1985).

A várzea foi, desde os primórdios da colonização europeia, e durante muito tempo, o lugar privilegiado para o povoamento. Ali os povoadores desenvolveram basicamente duas produções: a lavoura e a pecuária.

No fim da década de trinta, a colonização japonesa se instalou junto ao rio Parintins, no Amazonas (limite com o Pará), introduzindo o cultivo da juta junto aos rios de águas claras.

A colonização recente da Amazônia, especialmente depois da abertura das grandes estradas paralelas aos rios, veio mudar o padrão de ocupação da região (Wesche, 1985). No fim da década de 60 e no decorrer dos anos 70, aumentou a devastação florestal, desta vez não só ao longo dos rios e várzeas, mas também em terra firme, ao longo das estradas recém-abertas. A velocidade com a qual se expande a indústria madeireira, faz com que as fontes de abastecimentos se afastem dos rios, provocando o surgimento de alguns núcleos populacionais em terra firme. (Schmink, 1985; Miller, 1985). Com o início da agricultura através do assentamento de populações do sul e nordeste do país em Estados como Rondônia e Acre, foi-se afirmando a colonização de terra firme (Hebette, 1988).
4.2. A Pesca

A pesca é uma atividade essencial para a população ribeirinha cujo consumo de peixes por capita é o mais elevado do Brasil e se situa entre os mais elevados do mundo (60 Kg per capita), representando de 60 a 70% do aporte de proteína animal.

A importância do pescado como parte do alimento na região foi amplamente reconhecida (Meggers, 1971; Smith, 1979; Junk, op.cit.).

As estatísticas da Confederação Nacional dos Pescadores (1986) indicam a existência de cerca de 100.000 pescadores para os Estados do Amazonas, Amapá e Pará onde existem 54 colônias de pescadores. É necessário se dizer que esse número é muito inferior ao número de ribeirinhos que vivem da atividade pesqueira.

As artes de pesca são variadas. As comunidades indígenas utilizam o arco e flecha, o arpão, a zagaia, anzol, curral, timbó e pequenas redes de fibra, além dos currais que fecham as bocas dos lagos. A pesca com veneno (timbó), uma raiz que libera uma substância tóxica (a rotenona) que paralisa os peixes, é aplicada em pequenas áreas. Outras populações, ribeirinhas usam também rede de lançó, arrastadeiras, machadeiras, tarrafas, etc.

Nos últimos 20 anos, a introdução de redes de fibras sintéticas, do gelo e sobretudo da pesca comercial/industrial vieram alterar substancialmente atividades pesqueiras tradicionais. As "geleiras" passaram a se deslocar as centenas de quilômetros dos centros do desembarque. Já em 1977, do pescado desembarcado em Manaus, 31% foram capturados por malaideiras, 15% por arrastão, 3% com arrastadeira, 13% com espinhel e somente 38% com os métodos tradicionais. Ao mesmo tempo houve uma especialização de captura, baseada em poucas espécies de alto valor comercial como a piramutaba, tambаqui, jaraqui e curimatá.

Houve também uma crescente taxa de urbanização nos centros como Manaus, Belém, Porto Velho com um aumento substancial da demanda. O número de grandes barcos registrados na SUDEPE, de Manaus, aumentou de 135 em 1970 para 728 em 1980. A produção pesqueira é hoje inferior a 150.000 toneladas, sem se contar os 30% de perda de pescado pela deterioração do produto e sem se contar também o pescado de auto consumo. Com isso está havendo uma pressão crescente do esforço de pesca sobre os cardumes, sendo que inúmeras espécies são hoje capturadas para exportação. Como consequência há déficit da oferta de pescado em cidades, como Manaus, particularmente na Semana Santa quando o consumo é maior.

O aumento da intensidade de captura tem levado a constantes conflitos entre os pescadores locais e os barcos de pesca comercial/industrial, provenientes de outros centros. Os moradores tentam proteger sobretudo os lagos de grande piscosidade contra os pescadores de fora, gerando conflitos armados onde há perda de material de pesca e até mortes de pescadores. É evidente que um maior esforço de pesca nesses lagos pode comprometer a reprodução dos estoques para toda a Amazônia. Entre outros fatores que ameaçam a pesca estão a crescente poluição das águas por mercúrio proveniente das atividades de mineração de ouro, os impactos das atividades de mineração de cassiterita sobre os hábitats e a construção de represas.

É importante ainda se afirmar que o sistema de "aviamento" pelo qual os pescadores artesanais são financiados pelas "geleiras", torna-os totalmente dependentes dos atravessadores. Os preços pagos por estes últimos ao pescador são um dos fatores responsáveis pelo baixo nível de vida dos pescadores artesanais.

Além da pesca artesanal e industrial, tem crescido a exploração das espécies de peixes ornamentais para a exportação, onde existem perdas superiores a 80% entre a captura e a venda para as espécies mais sensíveis (Junk, 1983).
4.3. Outros Aproveitamentos das Várzeas

As várzeas apresentam um alto potencial para certos tipos de agricultura. A pequena agricultura, na verdade, sempre esteve integrada à cultura das populações ribeirinhas.

Nos arredores de Manaus, a mata inundaável que cobre as partes mais altas da várzea foi em grande parte cortada para o plantio de banana, mandioca, milho, cacau, seringueira, juta e malva, além da criação de gado. A maioria das plantas cultivadas não suporta inundação, reduzindo-se à época da água baixa. Se as águas subirem rapidamente as colheitas de juta e malva tem que ser antecipadas, ocorrendo perdas; se as águas demorarem a subir haverá problema com o processo de fermentação das fibras (Junk, 1983).

A criação de gado é realizada extensivamente, mas o crescimento rápido das ervas daninhas provoca gastos elevados para a limpeza das pastagens artificiais. A mortalidade do gado é elevada na cheia, havendo necessidade de construir lugares elevados (marombas) ou transferi-lo para as partes mais altas. Em áreas úmidas como a Ilha de Marajó criam-se principalmente búfalos.

Ao contrário das várzeas de rio de água branca, o potencial dos igapós para a agropecuária é muito baixo devido à falta de sedimentos ricos em sais minerais.

O arroz é ainda pouco cultivado nas várzeas e, experimentos do Instituto Agronômico de Belém obtiveram uma alta produtividade (até 5 t/ha sem adubação).

No entanto, qualquer atividade agrícola que use insumos modernos (inseticida, fungicida) têm grandes impactos sobre a várzea que atua como criadouro principal de alimentação para a grande maioria dos peixes. Modificações em grande escala, como por exemplo a derrubada de extensas áreas de florestas inundáveis, vão reduzir a oferta de alimentos para os peixes. Programas como o PRÓ-VÁRZEAS podem ter efeitos altamente danosos para essas várzeas.

5. Os Impactos dos Grandes Projetos sobre as Várzeas Inundáveis

5.1. As Hidrelétricas

Segundo a ELETROBRAS, do potencial hidrelétrico brasileiro inventariado e ainda não aproveitado, cerca de 44% pertence à bacia hidrográfica do Amazonas e cerca de 13,3% à bacia do Tocantins/Araguaia. Destes cálculos está excluído o rio Amazonas propriamente dito, por não apresentar em seu curso (baixo curso/médio curso) condições apropriadas à instalação de usinas hidrelétricas.

O aproveitamento hidrelétrico atual da Amazônia é caracterizado, pela operação de quatro usinas (Coraoci-Nunes, Curuçá-Una, Tucuruí e Balbina), sendo que as duas últimas, Tucuruí no rio Tocantins com área alagada de 2.430 Km² e potência instalada de 1980 MW e Balbina, no rio Uatumã, com área alagada de 2.346 Km² e potência instalada de apenas 250 MW, correspondem aos primeiros empreendimentos de grande escala para o aproveitamento hidrelétrico da Amazônia.

O Plano 2010 prevê o início de construção até o ano de 1997, de nove grandes represas com espelho d'água superior a 10.000 ha, nas bacias do Amazonas e Tocantins/Araguaia inundando uma área de cerca de 8.412 Km².

Soma-se a estes o reservatório da hidrelétrica de Manoel com 387 Km², situado no alto curso do bacia do Paraguai em área pertencente à chamada Amazônia Legal. A usina hidrelétrica de Samuel, neste contexto, é a que se apresenta em estágio mais avançado de construção com o reservatório de cerca de 601 Km² já em fase de enchimento e início de operação.

Além destas, a ELETROBRAS e mais especificamente sua concessionária ELETRONORTE, prevê o aproveitamento integral de bacias e afluentes do rio Amazonas (como os rios Xingu, Tapajós, Trombetas, dentre outros), cujas características específicas do número de barramentos, área
alagada, potência instalada e população atingida não se encontram satisfatoriamente divulgadas.

Sabe-se, por exemplo, que no aproveitamento integral da bacia do rio Xingu, estão previstos um total de seis barramentos dos quais apenas os de Belo Monte (Karará) e Babaquara originarão reservatórios com espelho d'água de cerca de 1225 Km² e aproximadamente 6.000 Km², respectivamente.

Os impactos dos grandes barragens na Amazônia são preocupantes. Algumas serão implantadas em terras indígenas, criando grandes conflitos. O encontro dos povos indígenas em Altamira-Pará (fev.1989), foi uma demonstração de magnitude dos conflitos gerados com as populações indígenas.

As grandes represas provocam também mudanças no ecossistema aquático, criando uma série de impactos negativos. Os movimentos migratórios de peixes, tartarugas e mamíferos aquáticos, podem ser interrompidos, influenciando a composição dos estoques pesqueiros. O desenvolvimento de macrofitas é estimulado provocando problemas epidemiológicos. A decomposição de matéria orgânica consume rapidamente o oxigênio provocando anoxia e formação de gás sulfídrico tóxico. O caso mais grave nesse aspecto é o da represa de Balbina, imenso lago raso, onde se formou a floresta cortada antes da inundação sendo que, as construções e as turbinas podem ser atacadas pela corrosão.

O represamento de rios de água branca, com alta carga de sedimentos diminui rapidamente a profundidade do lago e a vida útil das usinas. Ao mesmo tempo, os sedimentos represados não mais fertilizam as várzeas e lagos nas áreas inundáveis à jusante das barragens, reduzindo a produção primária das várzeas e consequentemente a pesca. O número de piranhas tem aumentado em muitas represas e a pesca é dificultada pela presença de grandes quantidades de plantas aquáticas e troncos de árvores que inibem o uso de instrumentos de pesca.

Além disso, a inundação de inúmeras áreas da Amazônia até o ano de 2010, significará uma perda da diversidade ecológica e genética, a destruição de fauna e flora, além de aumentar o risco de doenças como a malária e a esquistossomose. Essas inúmeras áreas a serem inundadas poderão também aumentar o volume de gás metano produzido agora principalmente pelas várzeas (Fearnside, 1989), agravando o efeito estufa.

5.2. Grandes Projetos Industriais

Na área estuarina da bacia Amazônica, já existem alguns grandes projetos industriais como o da ALBRAS e ALUNORTE, em Belém, para a produção de alumínio pelo aproveitamento da bauxita. Essa indústria, assim como a ALUMAR em São Luís, apresenta um alto potencial poluidor do estuário. Além disso, essas empresas multinacionais recebem energia a preços subsidiados da ELETROBRAS. Essa energia vem de Tucuruí, o que significa que além dos impactos ecológicos negativos da construção dessa hidrelétrica, grandes empresas se beneficiam de energia a baixo custo. Poucos benefícios econômicos e sociais ficam na região, pois em baixo o uso da força-de-trabalho local nessas indústrias, além da desorganização da importante pesca artesanal (Diegues, 1986).

Ainda associada a programas siderúrgicos da Amazônia (Programa Grande Carajás) está a ameaça aos mangues dos estuários, particularmente os do Golfo Maranhense. Dado o grande teor energético, o mangue também corre o risco de ser utilizado na produção de ferro-gusa.

5.3. Mineração

Na extração de minério da maior província mineral do mundo, há impactos negativos sobre as áreas úmidas. Assim, em Porto Trombetas, para retirar 6 milhões de toneladas de bauxita por ano do rio Trombetas, a
mineração Rio do Norte assoreou o Lago Batata, tendo que gastar 70 milhões de dólares para limpa-lo.

A mineração de ouro representa uma das atividades mais impactantes sobre o meio-ambiente pelo uso do mercúrio que apresenta uma ameaça à saúde humana, pela sua acumulação na cadeia trófica. Só no rio Madeira, em 1988, os garimpeiros despejaram 8 toneladas de mercúrio nas águas de 12 toneladas na atmosfera. Na mineração de cassiterita, milhares de hectares sofrem escavações por dragas e a terra é lavada à beira dos rios. O barro assoreia os rios e igarapés, e destrói importantes recursos hídricos e ictiológicos. Associada à atividade de mineração existe a malária que já atinge grande parte dos garimpeiros.

Segundo dados do INPA, cerca de 70% do peixe vendido em Porto Velho (Rondônia) estão contaminados por mercúrio que podem causar lesões cerebrais graves.

Pode-se afirmar que o beneficiamento primário do minério, geralmente à base da lavagem, implica em emissão de efluentes nos rios e a acumulação de grandes volumes de rejeitos sólidos (Hebette, 1988).

5.4. Projetos de Assentamento Humano

Os projetos de assentamentos humanos, como os realizados em Rondônia também apresentam impactos nos rios e lagos, uma vez que cortada as florestas, aumentam a erosão e a sedimentação nos rios. A utilização de agrotóxicos na lavoura vem agravar ainda mais a degradação ambiental nessas áreas úmidos.

Ao lado desse projeto de assentamento de colonos, deve-se citar os megaprojetos, como o do Jari que usando tecnologia pesada implicou na realização de diques compridos, sistemas de bombas e uso intensivo de inseticidas para o cultivo de arroz. Junk (op.cit.) mostrou a inadequação do monocultivo para as várzeas e seus impactos ecológicos e sociais.

5.5. Desmatamentos

Como se viu anteriormente, os primeiros desmatamentos atingiram as florestas inundáveis de várzea, deslocando-se posteriormente para as florestas de terra firme. Mesmo estas últimas afetam seriamente as áreas alagadas, pois aumentam a sedimentação, a erosão das margens dos rios e lagos, reduzindo a produtividade primária das águas, o regime hídrico, etc.

BIBLIOGRAFIA


FOLHA DE SÃO PAULO - 23/03/89. "Amazônia, verdades e mentiras". Caderno Especial.


As áreas naturais protegidas, sobretudo as de uso restrito (parques, estações ecológicas, etc.) sua concepção e concretização, não permitindo a presença de populações humanas, mesmo as que já habitavam o espaço considerado como "natural" e "selvagem", constituem um espaço fundamental para a análise das relações entre o homem e a natureza no mundo moderno. Essa discussão suscita a análise de como aparecem os mitos nas sociedades modernas e suas relações com outros mitos e simbolologias já existentes sobre o mundo natural (Diegues, 1994).

A concepção dessas áreas protegidas provém do século passado, tendo sido criadas primeiramente nos Estados Unidos, afim de proteger a "vida selvagem" (wilderness) ameaçada, segundo seus criadores, pela civilização urbano-industrial, destruidora da natureza. A ideia subjacente é que, mesmo que a biosfera fosse totalmente transformada, domesticada pelo homem, poderiam existir pedaços do "mundo natural" em seu estado primitivo, anterior à intervenção humana. No entanto, mais do que a criação de um espaço físico, existe uma concepção específica de relação homem-natureza, própria de um tipo de naturalismo, que Moscovici (1974) denomina de
"naturalismo reativo"; isto é, uma reação contra a corrente dominante do "culturalismo".

Para o naturalismo da proteção da natureza do século passado, a única forma de proteger a natureza era afastá-la do homem, através de ilhas onde este pudesse admirá-la e reverenciá-la. Esses lugares paradisíacos serviam também como locais selvagens, onde o homem pudesse refazer suas energias gasta na vida estressante das cidades e do trabalho monótono. Parece realizar-se a reprodução do mito do paraíso perdido, lugar desejado e procurado pelo homem depois de sua expulsão do Éden. Esse neo-mito, ou mito moderno, vem impregnado, no entanto, do pensamento racional representado por conceitos como ecossistema, diversidade biológica, etc. Como afirma Morin (1986), o pensamento técnico-racional, ainda hoje se vê parasitado pelo pensamento mítico e simbólico.

A existência de um mundo natural selvagem, intocado e intocável faz parte, portanto, desses neo-mitos. Como afirma Ellen (1989), entretanto, a natureza "em estado puro" não existe, e as "regiões naturais" apontadas pelos biogeógrafos usualmente correspondem a áreas já extensivamente manipuladas pelos homens.

Esse neo-mito, no entanto, foi transposto dos Estados Unidos para países do Terceiro Mundo, como o Brasil onde a situação é ecológica, social e culturalmente distinta. Nesses países, mesmo nas florestas tropicais aparentemente vazias, vivem populações indígenas, ribeirinhas, extrativistas, de pescadores artesanais, portadores de uma outra cultura (chamada neste trabalho de tradicional), de seus mitos próprios e de relações com o mundo natural distintas daquelas existentes nas sociedades urban-industriais. Ora, a legislação brasileira que cria os parques e reservas prevê, como nos Estados Unidos, a transferência dos moradores dessas áreas, causando uma série de problemas de caráter ético, social, econômico, político e cultural.

O Brasil é um país que apresenta uma grande variedade de modos de vida e culturas diferenciadas que podem ser considerados "tradicionais". Além disso, existe uma grande diversidade de tribos e povos indígenas, com mais de duas centenas de línguas diferentes. Ainda que estes últimos estejam incluídos entre as "populações tradicionais", não são objeto deste estudo. Grande parte das populações indígenas vivem em reservas, com uma legislação própria diferente da que regem as áreas naturais conservadas (Diegues, 1994).

As populações e culturas tradicionais não-indígenas, são, de uma forma geral, consideradas "camponesas" (Queiroz, 1973), e são fruto de intensa miscigenação entre o branco colonizador, o português, a população indígena nativa e o escravo negro. Elas incluem os "caiçaras" que habitam o litoral de São Paulo, Rio de Janeiro e Paraná; os "caipiras", dos estados do sul; os habitantes de rios e várzeas do Norte e Nordeste, (os varjeiros); as comunidades pantaneiras e ribeirinhas do Pantanal Matogrossense; os pescadores artesanais, como os jagaguairos do litoral nordestino; as comunidades de pequenos produtores litorâneos açorianos de Santa Catarina, etc. São populações de pequenos produtores que se constituíram no período colonial, frequentemente nos interstícios da monocultura e de outros ciclos econômicos. Com isolamento geográfico relativo, essas populações desenvolveram modos de vida particulares que envolvem uma grande dependência dos ciclos naturais, um conhecimento profundo dos ciclos biológicos e dos recursos naturais, tecnologias patrimoniais, simbologias, mitos e até uma linguagem específica, com sotaques e inúmeras palavras de origem indígena e negra. Essa grande diversidade cultural, entretanto, não tem sido adequadamente estudada pelos etnólogos e antropólogos, pois, como avaliação Manuel Diegues Jr. (1963), até recentemente, a preocupação maior tem sido o estudo das etnias indígenas. Este autor, apesar de criticado pela utilização do conceito de "área cultural", foi um dos primeiros a chamar a atenção para a necessidade do estudo das culturas brasileiras não-indígenas. Influenciado, de uma certa maneira, pelo "determinismo geográfico", Manuel Diegues Jr. (1960) afirma que:

"De fato, a diversidade de aspectos fisiográficos do Brasil, tanto do clima como de vegetação, de recursos naturais como de solo é que levaram a colonização a
seguir o processo de utilização do meio - ou do que se
encontrava neste meio ou do que ele possibilitava - para
a fixação dos grupos humanos. Criaram-se assim formas
ativas de adaptação do homem ao meio, o que Max Sorre
chamou de gêneros de vida. E tais formas de adaptação
representam justamente o processo de relações que se
estabelece entre o homem e o meio - não o meio
estrítamente físico nas aínda, e sobretudo, o
amplamente ecológico - de modo a assegurar o equilíbrio
regional." (p.18)

Essa diversidade cultural e de modos de vida é evidente, por
exemplo, nas regiões litorâneas brasileiras, e tem sua origem, provavelmente,
o isolamento relativo das populações locais após o desvio dos grandes ciclos
econômicos para o interior do país. No entanto, a "pequena produção de
mercadorias" existia já antes desse desvio, nos interstícios da monocultura
colonial.

Muitas vezes, populações humanas retornaram à pequena produção
de mercadorias, uma vez esgotado o ciclo econômico de exportação regional,
como mostra Mourão (1971) no caso das populações caçaras do litoral sul do
Estado de São Paulo. Frecuentemente também, populações se instalaram em
ecosistemas inadequados para a implantação de monoculturas de exportação
como foi o caso das culturas tradicionais que se desenvolveram nas regiões
montanhosas ou alagadas da Mata Atlântica, nas regiões ribeirinhas da
Amazônia e do Pantanal, nos cordões arenosos do litoral nordestino.

Foi justamente nesses espaços territoriais litorâneos, de mata
tropical úmida habitados por essas populações tradicionais que se
implantaram grande parte das chamadas áreas naturais protegidas, a partir dos
anos 30, no Brasil. Essas áreas, foram, em grande parte, ecológicamente bem
conservadas pelo modo de vida dessas culturas e de nenhum modo eram
"desabitadas".

O estabelecimento dessas unidades teve um grande aumento entre a
década de 70 e 80 quando foram criadas cerca de 2.098 unidades federais em
todo o mundo, cobrindo mais de 3.100.000 Km² ao passo que desde o início
do século até 1970 tinham sido criadas 1.511 unidades cobrindo
aproximadamente 3.000.000 Km². Hoje, cerca de 5% da superfície terrestre
são legalmente protegidos, através de 7.000 unidades de conservação,
cobrindo hoje, sobretudo no Terceiro Mundo uma superfície total superior a
países de grandes dimensões territoriais. (Kemf, 1993).

O Brasil contava em 1992 com 34 parques nacionais, 23 reservas
biológicas federais, 21 estações ecológicas, 38 florestas nacionais, 14 áreas
de proteção ambiental e 4 reservas extrativistas que somam 31.294.911 ha ou
seja 3,7% da extensão territorial. A essas se deve acrescentar as áreas de
conservação criadas por Estados, Municípios e mesmo por particulares (CIMA,
1992). Pode-se dizer que hoje, somente as unidades de conservação
restritivas cobrem uma área maior que muitos estados brasileiros. Se o Brasil
atingir os 10,0% de seu território transformado em unidades de conservação
proposto pelo PNUMA-ONU (PROGRAMA DAS NACIONES UNIDAS PARA O MEIO
AMBIENTE), ter-se-ia algo como 800.000 Km² de áreas protegidas, superfície
maior que média dos grandes estados brasileiros.

Os Mitos Bio-Antropomórficos,
os Neo-Mitos e o Mundo Natural

O conceito de "wilderness" (mundo selvagem) que orientou a
criação dos parques nacionais americanos em meados do século XIX, onde o
mundo natural poderia ser apreciado e mesmo reverenciado pelas populações
urbanas e onde não poderia haver morador tem as características de uma
visão paradisíaca, reportando-se ao mito do paraíso perdido.

A noção de mito naturalista, da natureza intocada, do mundo
selvagem diz respeito a uma representação simbólica pela qual existiriam
áreas naturais intocadas e intocáveis pelo homem, apresentando componentes
num estado "puro" até anterior ao aparecimento do homem. Esse mito supõe a
incompatibilidade entre as ações de quaisquèr grupos humanos e a conservação da natureza. O homem seria, desse modo, um destruidor do mundo natural e, portanto, deveria ser mantido separado das áreas naturais que necessitariam de uma "proteção total".

Quando se fala em mito moderno, refere-se a um conjunto de representações existentes entre setores importantes do conservacionismo ambiental de nosso tempo, portador de uma concepção biocêntrica da relação homem-natureza, pela qual o mundo natural tem direitos idênticos ao ser humano. Como corolário dessa concepção, o homem não teria o direito de dominar a natureza. Esse mito tem raízes profundas nas grandes religiões, sobretudo a cristã, e está associado à ideia do paraíso perdido. Ele se revelou, no entanto, na concepção dos "parques nacionais" norte-americanos, na segunda metade do século XIX, pela qual porções de território consideradas "intocadas" foram transformadas em áreas naturais protegidas, nas quais não poderia haver morador. Essas áreas selvagens foram criadas em benefício das populações urbanas norte-americanas que poderiam, como visitantes, apreciar as belezas naturais. Essa representação do mundo natural, expressa pelos chamados "preservacionistas puros" como John Muir e Thoreau, constituiu-se na justificativa para a criação de áreas naturais protegidas que deveriam permanecer intactas. Esse modelo de conservação chamado de "moderno" e a ideologia que lhe é subjacente espalharam-se para o resto do mundo.

**Os Mitos Bio-Antrópomórficos**

No entanto, mesmo nos Estados Unidos, durante o século XIX existiam também outros mitos que norteavam as relações entre as populações indígenas norte-americanas e a natureza, mas que foram ignorados pelos preservacionistas puros norte-americanos e de outros países, mesmo do Terceiro Mundo. Esses mitos, chamados bio-antrópomórficos por Morin (1991), interpretavam a relação dos indígenas com o mundo natural para os quais o mundo denominado "selvagem" pelos brancos não existia. Para o chefê Standing Bear, da tribo dos Sioux, as vastas planícies, montanhas e florestas faziam parte do mundo domesticado pela cultura indígena (McLuhan, 1971).

É importante salientar que os mitos bio-antrópomórficos não são apanágio exclusivo das populações indígenas, mas existem também, nos países do Terceiro Mundo, entre populações de caçadores, extrativistas, pescadores, agricultores itinerantes que vivem ainda parcialmente afastados da economia de mercado, habitantes das florestas tropicais e outros ecossistemas distantes do chamado mundo urbano-industrial.

Toda concepção de "conservação" passa necessariamente pela noção do mundo natural. Esse conhecimento, mesmo hoje, não se restringe ao produto da ciência moderna, cartesiana, mas é representado por símbolos e mitos. Como afirma Durand (1983):

"A consciência dispõe de duas maneiras de representar o mundo. Uma, direta, na qual a própria coisa parece estar na mente, como na percepção ou na simples sensação. A outra indireta, quando, por qualquer razão, o objeto não pode se apresentar à sensibilidade 'em carne e osso', como, por exemplo, nas lembranças de nossa infância, na imaginação das paisagens do planeta Marte. Em todos esses casos de consciência indireta, o objeto ausente se re-presenta à consciência por uma imagem, no sentido amplo do termo. (p.12) O símbolo é, portanto, uma representação que faz aparecer um sentindo secreto; ele é a apófise de um mistério. Todo simbolismo é, portanto, uma espécie de gnosse, isto é, um processo de mediação através de um conhecimento concreto e experimental." (op.cit., p. 55)

Ou ainda, como analisa Mircea Eliade (1991):

"O pensamento simbólico não é uma área exclusiva da criança, do poeta ou dos desequilibrados; ela é consubstancial ao ser humano; precede ao linguagem e a razão discursiva. O símbolo revela certos aspectos da realidade - os mais profundos - que desafia qualquer outro meio de conhecimento. As imagens, os símbolos e os mitos não são criações irresponsáveis da psique; elas
respondem a uma necessidade e preenchem uma função: revelar os mais secretos modos do ser." (p.10). "As imagens são, portanto, estruturas multivalentes. Se o espírito utiliza as imagens para captar a realidade profunda das coisas, é exatamente porque essa realidade se manifesta de maneira antinomática e consequentemente não poderia ser expressa por conceitos." (p.12)

Nesse sentido, a representação do mundo selvagem, do mundo natural não pode ser apreendida totalmente, se não se recorrer às representações, às imagens e ao pensamento mítico.

De acordo com Morin (1986), os mitos são narrativas que descrevem "a origem do mundo, a origem do homem, o seu estatuto e a sua sorte na natureza, as suas relações com os deuses e os espíritos. Mas os mitos não falam só da cosmogénese, não falam só da passagem da natureza à cultura, mas também de tudo o que concerne a identidade, o passado, o futuro, o possível, o impossível, de tudo o que suscita a interrogação, a curiosidade, a necessidade, a aspiração. Transformam a história de uma comunidade, cidade, povo, tornam-na lendária, e mais geralmente, tendem a desdobrar tudo que acontece no nosso mundo real e no nosso mundo imaginário para os ligar e os projetar juntos no mundo mitológico." (p.150)

Ainda segundo esse autor, o mito não pode ser interpretado por uma lógica única, mas por uma politológica, comportando também algo de contingente e arbitrário. Há princípios organizadores que comandam essa politológica (ou paradigmas). O primeiro princípio é a inteligibilidade pelo vivido e não pelo físico, pelo singular e não pelo plural, pelo concreto e não pelo abstrato. O segundo princípio é o semântico generalizado que elimina tudo o que não tem sentido e dá significado a tudo o que acontece. Dentro desse princípio há uma inclusão comum e analógica entre a esfera humana e a natural. O mundo natural dispõe de características antropomórficas e o homem dispõe de características cosmonomórficas. Esse aspecto é fundamental para se entenderem as representações que as sociedades chamadas primitivas, pré-capitalistas ou pré-industriais fazem do mundo. O universo mitológico, para

Morin, aparece como um universo onde os caracteres fundamentais dos seres animados se encontram nas coisas inanimadas.

"(...) nas mitologias antigas ou em mitologias contemporâneas de outras civilizações, os rochedos, montanhas, rios são biomórficos ou antropomórficos e o universo é povoado de espíritos, gênios, deuses, que estão em todas as coisas ou por trás de todas as coisas. Reciprocamente, o ser humano pode sentir-se da mesma natureza que as plantas e os animais, ter comércio com eles, metamorfosear-se neles, ser habitado ou possuído pelas forças da natureza." (Morin, 1986: 151)

Ainda dentro do segundo princípio (ou paradigma), também existe o sub-princípio da "unidualidade", isto é, o homem pode ter um "duplo" (pode transformar-se em fantasma, bruxo (a) vivendo num universo igualmente uno e duplo, que é simultaneamente o mesmo e diferente do nosso universo.

Nas sociedades primitivas ou pré-industriais, essa unidade/dualidade do homem se reflete também nas duas formas de apreensão da realidade: uma, empírica, técnica e racional, pelo qual ele acumulou uma complexa bagagem de saber botânico, zoológico, ecológico, tecnológico (hoje objeto da etnociência); e outra, simbólica, mitológica e mágica. No entanto, essas duas formas de conhecimento do homem arcaico, ainda que distintas, não vivem em dois universos separados; são praticadas num universo único ainda que dual. De acordo com Eliade, nesse universo dual, o espaço e o tempo são os mesmos e ao mesmo tempo diferentes; o tempo do mito, o tempo passado é também sempre presente. O tempo original, mítico, retorna através das cerimônias regeneradoras (o mito do eterno retorno, descrito por Mircea Eliade).

Essa representação simbólica do cíclico, de que tudo no cosmos nasce, morre, renasce é forte nas sociedades primitivas, mas está presente também nas comunidades tradicionais de pequenos agricultores itinerantes, de pescadores e coletores que ainda vivem ao sabor dos ciclos naturais e num complexo calendário agrícola ou pesqueiro. Há o tempo para fazer a coiura, preparar a terra, semear, capinar e colher, como também há o tempo de se
esperar as espécies de peixes migratórios, como a tainha. Uma vez terminado esse ciclo, ele recomeçará no período seguinte. Em muitas dessas comunidades, essas atividades são comandadas por sinais, como o aparecimento de uma lua determinada, da chuva, etc. Esses "tempos" são muitas vezes celebrados por festividades que marcam o início ou o fim de uma determinada safra (a colheita, por exemplo). Como afirma Mircea Eliade (1991):

"O ano, ou o que compreendemos por esse torno, equivale à criação, à duração e à destruição do mundo, ainda que tenha sido reforçado pelo espetáculo da morte e da ressurreição periódicas da vegetação não seca, por isso, uma criação das sociedades agrícolas. Ela se encontrava nos mitos das sociedades pré-agrícolas e é muito provavelmente uma concepção da estrutura lunar. A lua, mede as mais sensíveis periodicidades e foram termos relativos à lua que primeiramente serviram para expressar a medida do tempo. Os ritmos lunares sempre marcam uma "criação" (a lua cheia) seguida de um crescimento (lua cheia) e de uma morte (as três noites sem lua)." (p.69)

Não existe uma lei dos três estados neológicos: o mitico, o religioso e o racional. Não somente formas neológicas antigas persistem entre as modernas, mas se entrelaçam e parasitam as modernas, encontrando uma vida nova através do domínio ideológico. Certamente que as novas religiões e os mitos fizeram desaparecer as religiões que os precederam e que o aparecimento dos mitos ideológicos fez estragos graves nos mitos biocentróficos, mas não existe uma lei de sucessão entre eles (Morin, 1991).

"Nesse processo de transformação, o pensamento mitológico evoluiu, desloca-se, transformou-se e produziu neo-mitos, que se fixaram em idéias. O neomito reforça a explicação pelo vício, o singular, o concreto onde reina a explicação pelo físico, o geral, o abstrato. Mas é o concreto vivido que, infiltrando-se na idéia abstrata ou geral, a torna viva. Não reforça os desenhos e os espiritos. Experimantaliza a idéia a partir do interior. Não reforça necessariamente o sentido racial da idéia parasitária. Insinua-se, torna-se uma sobrecarga de sentido, que transfugia. Assim, as mitologias - narrativas do tipo antigo dissipa-se, mas as ideologias recolhem e alimentam o nucleo do mito; e assim que se pode perguntar se o nosso século está realmente menos mitificado que os tempos mitológicos." (Morin, 1986: 157)

Os Mitos Modernos: os Neo-mitos

Segundo Morin (1991), a história contemporânea, dissolviendo as antigas mitologias, cria outras e regenera, de forma propriamente moderna o pensamento simbólico/mitológico/mágico. Para esse autor, há persistência do pensamento mitológico em regiões rurais distantes e atrasadas, mas também há uma ressurgência de mitos no mundo urbano. De um lado, ainda que a antiga analogia antropo-século-antropológica esteja morta no plano da crença nas sociedades modernas, seus paradigmas se encontram vivos na experiência afetiva, na poesia e na arte. Ela também está presente nas diversas religiões e na nova mitologia do Estado/Nação, no messianismo político e religioso.

No mundo em que a civilização urbano-industrial desenvolveu conhecimentos científicos, tecnologias e meios de devastação da natureza, como falar de mitos e neo-mitos? No entanto, as relações entre o homem, a
natureza e os deuses continuam sendo complexas. Como afirma Thuillier (1990), mesmo se uma antropologia neutra fosse possível, não poderia deixar de tocar pontos sensíveis e complexos de nossa história cultural. Nas sociedades onde a ciência e a tecnologia ocupam um lugar central, a noção mesmo de "mitologias" apresenta uma forte conotação de arcaismo, pois parece valorizar o sagrado, o misterioso, o inexplicável. Ora, a ciência moderna, segundo biólogos importantes como Jacques Monod, prêmio Nobel, deu um golpe mortal ao animismo e a todas as crenças religiosas. Nesse processo, que levou milhares de anos, os homens, acumulando progressos técnicos e se tornando mais racionais, chegaram a considerar o conhecimento objetivo, verificável por métodos científicos, como a única fonte da verdade universal. Ainda, segundo Monod, a ciência, enfim, destruiu todas as "ontogêneses míticas e filosóficas, rompendo a antiga aliança que unia o homem à natureza viva e carregada de significados. Restaria somente a ética do conhecimento, fundada nos princípios da racionalidade e objetividade, comprovados pela física e pela biologia molecular."

Ainda segundo Thuillier (1990), não se pode negar que houve uma dessacralização da natureza mas para Mircea Eliade, a experiência de um mundo natural radicalmente dessacralizado é acessível apenas a uma minoria nas sociedades modernas, e dentro delas, sobretudo aos cientistas.

Entretanto, como lembra Mircea Eliade, os mitos relativos à natureza tem vida longa e resistem às incursões da ciência, pois subsistem sob a forma de "pseudo-religiões", de "mitologias degradadas". Ainda segundo o antropólogo romeno, nas sociedades modernas, que se proclamam a-religiosas, a religião e os mitos se ocultam no inconsciente, voltando à tona, de tempos em tempos, e quando desaparecem, é para serem substituídos por novas mitologias. Thuillier afirma também que em centenas de textos inspirados em preocupações ecológicas, os velhos mitos reaparecem de forma espontânea, com um entusiasmo quase religioso e com um vigor apocalíptico. Em grande parte dos textos da chamada "ecologia profunda", da eco-filosofia, que tem como base o mito conservacionista americano do século XIX, a proteção da natureza aparece como uma necessidade imperiosa para a salvação da própria humanidade. Para isso, segundo essa filosofia, é imperioso salvar o que sobrou do "mundo selvagem", devastado continuamente e de forma muitas vezes irreversível pelo homem.

A concepção de áreas naturais protegidas enquanto natureza selvagem parece ser um desses neo-mitos. Nela parece se operar uma simbiose entre o pensamento racional e o mitológico. Nesse conjunto de representações sobre o mundo natural intocado e intocável existem elementos claros que reportam ao pensamento empirico-racional como a existência de funções ecológicas e sociais da natureza selvagem (o conceito de biodiversidade, por exemplo), dos processos ecológicos do ecossistema (recreação e enlevo para as populações urbanas). De outro lado, existem nesses neo-mitos elementos míticos claros que reportam à ideia do paraíso perdido, da beleza primitiva da natureza anterior à intervenção humana, da exuberância do mundo natural que leva o homem urbanizado a apreciar o belo, o harmonioso, a paz interior, proveniente da admiração da paisagem intocada.

Esse aspecto religioso do neo-mito conservacionista está explícito na noção de "wilderness" (mundo selvagem), desenvolvida pelos iniciadores do movimento conservacionista americano como Muir, Nash e Henry Thoreau (1851), arautos da criação dos parques norte-americanos:

"O que eu estive preparando para dizer é que reside na natureza selvagem a preservação do mundo. A vida é feita de vida selvagem. O mais vivo é o mundo natural. Ainda não domesticado pelo homem, sua presença refregra o ser humano. Quando eu quero me recompor eu procuro a floresta mais escura, a mais densa, a mais impenetrável para o cidadão; o pántano mais lúgubre, ali eu entro como num lugar sagrado, a 'Sanctum Sanctorum'. Ali há a força, a essência da natureza. Resumindo, todas as boas coisas são selvagens e livres". (Apud Devall, 1985: 84)

Ou ainda, segundo Muir:

172

173
“Somente viajando em silêncio, sem bagagens, se pode realmente entrar no coração do mundo selvagem”.
(Apod Devall, 1985: 114)


“Constataremos que essas imagens invocam a nostalgia de um passado mitificado, transformando-o em um arquétipo, que esse “passado” contém, além da saudade de um tempo que acabou... Elas exprimem tudo o que poderia ter sido, mas não foi, a tristeza de toda a existência que só existe quando cessa de ser outra coisa, o pesar de não viver na paisagem e no tempo evocados pela música. Assim, o desejo de algo completamente diferente do momento presente, definitivamente inacessível ou irremediavelmente perdido: o Paraíso. Esquecer-se disso é desconhecer que a vida do homem moderno está cheia de mitos semi-olvidados, de hierofâncias decadentes, de símbolos abandonados. A desacralização incessante do homem moderno alterou o conteúdo da sua vida espiritual; ela não rompeu, no entanto, com as matrizes de sua imaginação: todo um resto de mitologia sobrevive em zonas humanas mal controladas.”
(p. 09)

As áreas naturais protegidas são representadas, como indica Thoreau, por símbolos que remetem aos espaços mais profundos da psique humana, tais como “refúgio de contemplação”, “ilhas onde a mente humana pode se proteger da devastação da sociedade urbano-industrial. Também aqui essas imagens e representações remetem ao pensamento mítico-simbólico:

“O Paraíso Terrestre, no qual acreditava ainda Cristóvão Colombo (ele não acreditava tê-lo descoberto) tinha se tornado, no século XIX, uma ilha océánica, mas sua função na economia da psique humana continuava a mesma: ali, na ilha, no paraíso, a existência se passava fora do tempo e da História; o homem era feliz, livre, não condicionado...” (Eliade, 1991: 8)

Este componente não-racional do neo-mito, segundo Morin (1986), está ancorado no Arqui-Espírito que corresponderia às forças e formas originais, principais e fundamentais da atividade cérebro-espiritual, quando as duas formas de pensamento, a simbólico-mitológica e a empirico-racional ainda não tinham se separado. Nesse sentido, o Arqui-Espírito se aproxima da noção junguiana de inconsciente coletivo e dos arquétipos.

Ainda, de acordo com Morin:

“(...) a atividade produtora de mitos ou mitopiese também tem origem no Arqui-Espírito, onde, antes da separação entre o real e o imaginário, a representação, o fantasma e o sonho estão, por assim dizer, na mesma placa giratória. A narrativa mítica pode parecer-se com um fantasma ou um sonho, mas dispõe, como o pensamento empirico-racional, de uma organização, adquire a consolidação do real e é integrado/ integrador na vida de uma comunidade”. (1986: 160)

A Contemporaneidade dos Mitos
Bio-Antropomórficos e dos Neo-Mitos

Para se entender os diversos “mitos” sobre a conservação do mundo natural de nossos dias é fundamental compreender que eles ainda hoje coexistem, de forma muitas vezes antagonicas, segundo os tipos de sociedades que as formulam, sejam elas as chamadas tradicionais ou as modernas.

Na concepção mítica das sociedades primitivas e tradicionais existe uma simbiose entre o homem e a natureza, tanto no campo das atividades do fazer, das técnicas e da produção, quanto no campo simbólico. Essa unicidade é muito mais evidente nas sociedades indígenas brasileiras, por exemplo, onde o tempo para pescar, caçar e plantar é marcado por mitos ancestrais, pelo aparecimento de constelações estelares no céu, por proibições e interdições. Mas ela também aparece em culturas como: a caçara do litoral sul; nos
Os Movimentos Ecológicos Brasileiros e as Populações Tradicionais

A preocupação com as "populações tradicionais" que vivem em unidades de conservação é relativamente recente no Brasil, pois até pouco tempo (e ainda hoje para os preservacionistas clássicos) eram consideradas "caso de polícia", pois deveriam ser expulsas da terra em que sempre viveram para a criação de parques e reservas.

Essa visão preservacionista "pura", em oposição a uma outra visão de unidades de conservação integradas à sociedade, reflete a própria constituição e história do conservacionismo brasileiro, cuja ideia era dominante nas instituições privadas de conservação da natureza como a "Sociedade de Amigos das Árvores", criada em 1931, a "Sociedade para a Defesa da Flora e Fauna" do Estado de São Paulo, criada em 1927.

- Os Preservacionistas

Os preservacionistas dominam as entidades de conservação mais antigas e clássicas como a FBCN (FUNDAÇÃO BRASILEIRA PARA A CONSERVAÇÃO DA NATUREZA), criada em 1958, e muitas outras mais recentes, como a Fundação Biodiversitas, Funatura, Pronatura etc, sendo estas últimas mais ligadas a entidades internacionais de preservação. Elas têm ainda uma influência predominante em muitas instituições que tradicionalmente são responsáveis pela criação e administração dos parques, como o IBAMA, o Instituto Florestal de São Paulo, etc. Esses grupos são constituídos, em geral, por profissionais oriundos da área de ciências naturais para os quais qualquer interferência humana na natureza é negativa. Ideologicamente foram e são influenciados pela visão preservacionista americana, e consideram que a natureza selvagem é intocada e intocável, sendo impensável que uma unidade
de conservação (parques nacionais e reservas ecológicas) possa proteger, além da diversidade biológica, a diversidade cultural.

"A finalidade básica de um parque é a manutenção de seus ecossistemas naturais, com um mínimo possível de alterações por ação humana. Junto com outras categorias de áreas protegidas, os parques serão, em futuro não distante, as únicas áreas naturais do planeta."
(Câmara, 1986).

Viola (1986), analisando as origens do ambientalismo brasileiro, afirma:

"(...) algumas destas ativistas naturalistas e pessoas aderidas de orientação filantrópica reuniram-se, em 1938, na Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza, em seio no Rio de Janeiro. Esta organização faz parte da pré-história do ecologismo brasileiro, já que seus objetivos e modo de atuação foram estritamente conservacionistas, na linha das sociedades protetoras de animais, surgidas em vários países no século XIX."
(p.14)

- O Ambientalismo Combattivo e Denunciador

A partir do início da década de 70, surge um ecologismo de denúncia no Brasil representado pela AGAPAN (ASSOCIAÇÃO GAÚCHA DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE NATURAL), Resistência Ecológica, Associação Catarinense de Preservação da Natureza, APPN (ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE PROTEÇÃO À NATUREZA).

O fato do Brasil, naquele momento, estar sob o regime militar, repressor dos movimentos sociais de protesto, favorecia o surgimento de entidades e movimentos de crítica ao modelo econômico brasileiro, sem estarem, no entanto, vinculados necessariamente aos partidos e grupos de esquerda, esses severamente combatidos pelo Governo. Os anos 70 apresentaram um crescimento rápido da economia brasileira, sobretudo através de grandes projetos que geravam graves impactos sobre a natureza. Grande parte deles, como centros químicos e petroquímicos, foram implantados ou ampliados nas zonas litorâneas, as mais populosa do país como os de Cubatão, Rio de Janeiro, Aratu (BA), trazendo consigo níveis de degradação nunca vistos no Brasil. Ao mesmo tempo, houve um avanço considerável da agro-indústria, o que significou tanto um aumento espetacular de biocidas, inseticidas, quanto uma gigantesca concentração de terra e renda na zona rural, com a expulsão de milhões de trabalhadores do campo para as cidades, que, consequentemente, ocasionou o aumento das favelas e da miséria, tornando insuportáveis suas condições de vida.

Essa imensa degradação ambiental e pauperização social estavam, no entanto, recobertos pela ideologia do chamado "milagre econômico", expressa inclusive na Conferência de Estocolmo (1972), onde a posição do governo brasileiro era de atrair as indústrias dos países industrializados, mesmo à custa da degradação ambiental.

Dentro deste contexto surge o Manifesto Ecológico Brasileiro: O Fim do Futuro (1976), encabeçado pelo ecologista José Luzemberg, e representando dez organizações ecológistas, algumas das quais foram citadas anteriormente.

O ambientalismo do Manifesto Ecológico teve uma função importante nas lutas ecológicas dos anos 70 e 80, denunciando a degradação ambiental, a instalação das usinas nucleares e o militarismo.

- O Ecologismo dos Movimentos Sociais

A partir de meados dos anos 80, começou a surgir um outro tipo de ambientalismo, mais ligado às questões sociais. Esse novo movimento surge no bojo da redemocratização, após décadas de ditadura militar,
consequentemente, caracteriza-se pela crítica ao modelo de desenvolvimento econômico altamente concentrador de renda e destruidor da natureza que teve seu apogeu durante aquele período.


Para esses movimentos, de conotação social e ambientalista, há necessidade de se repensar a função dos parques nacionais e reservas, incluindo seus moradores tradicionais. A declaração final desse Encontro aconselha:

“(…) não destruir as florestas, os rios, que são nossos irmãos, pois esses territórios são sítios sagrados do nosso povo, morada do Criador, que não podem ser violados”. (In: Waldman, 1992: 90)

**Os Tipos de Movimentos das Populações Tradicionais em Áreas Protegidas**

Um número significativo de modos tradicionais de vida, com seus sistemas correspondentes de apropriação comum dos recursos, foi irremediavelmente desorganizado pelas ações provenientes da especulação imobiliária e pela expulsão dos “comunitários” das áreas naturais protegidas. No entanto, mais recentemente, sobretudo após a volta à democracia em 1984, assiste-se a uma oposição das populações locais a sua expulsão de seus territórios ancestrais. Essa reação tem como causas a reorganização da sociedade civil brasileira, através de um grande número de movimentos sociais, o ressurgimento de um sindicalismo rural ativo, de organizações não-governamentais e um conjunto de alianças que incluem também uma parte do movimento ecológico tanto nacional quanto internacional.

As reações sociais à desapropriação dos territórios de uso comum se materializam numa gama considerável de formas, como se verá a seguir.

1. **Movimentos Autônomos Localizados sem Inserção em Movimentos Sociais Amplos**

a) **Movimentos Locais Espontâneos**

São experiências locais de resistência e organização de pequenos produtores extrativistas locais na defesa de seu território tradicional. Frequentemente, trata-se de movimentos locais visando o controle do acesso aos recursos naturais que depois vieram a ser (ou não) reconhecidos pelo IBAMA como formas legítimas (ou toleráveis) de ação. Um dos exemplos é o caso dos pescadores do rio Cuiabá (próximo de Santo Antônio do Lavre) que tradicionalmente pescam com canoas a remo e linha de mão num determinado “poço” ou local profundo e pisco do rio. Eles costumam “cevar” os pontos de pesca, isto é, jogar, regularmente, milho ou outros tipos de alimentos para atrair os peixes. Recentemente, começaram a aparecer os pescadores amadores do sul do país, com lanchas à motor que não “cevavam”
o rio e predavam os recursos pesqueiros. Os pescadores locais se reuniram e só permitiram a entrada dos "silvestres" se estes pescassem da forma tradicional da região. Isso, no entanto, exige uma grande habilidade, pois os pescadores do lugar não usam "poça" para ancarar a embarcação. Com uma mão manejam o remo e com a outra soltam a linha, o que é impossível para os pescadores desportivos sulistas. O IBAMA posteriormente reconheceu essa área como de uso exclusivo dos pescadores, dando-lhe um caráter de conservação dos recursos naturais.

b) Movimentos Locais Tutelados pelo Estado

Um exemplo desse tipo de situação das populações tradicionais em áreas naturais protegidas é a existente no Estado de São Paulo. Nesse Estado, em cerca de 37,5% dos parques existe ocupação humana, tradicional ou não. Essas populações são heterogêneas quanto à origem geográfica, laços históricos com a região, situação fundiária e tipo de uso de recursos naturais. De um lado, existem aquelas que invadiram o parque na época ou depois de sua criação e que são fruto da estrutura agrária injusta no Brasil, e de outro lado, existem populações tradicionais que residem há várias gerações na área transformada em parque e que mantêm vínculos históricos importantes com ela, dependem para sua sobrevivência do uso dos recursos naturais renováveis, dos quais tem um grande conhecimento (Vianna et alii, 1990).

As populações tradicionais que vivem em parques foram por largas décadas ignoradas pelas autoridades estaduais. Como o caso do Parque Estadual da Ilha do Cardoso, litoral sul de São Paulo, criado em 1962, onde viviam centenas de famílias, muitas das quais deixaram sua terra natal pela perseguição da fiscalização. Após a criação do parque, em 1974, ainda havia centenas de famílias na área quando foi elaborado um plano de manejo sofisticado e detalhado no que diz respeito à flora, fauna e estruturas de apoio ao turismo e à pesquisa. Este plano elaborado pelo Instituto Florestal, com a assistência de dois "especialistas" da FAO (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION), nem ao menos mencionou a existência das comunidades caçararas, um dos elementos chaves para qualquer plano de manejo (Negreiros et alii, 1974). Esse plano, aliás, é um exemplo de planejamento de cima para baixo, sem qualquer participação dos moradores, que felizmente foi engavetado.

No caso da Estação Ecológica Juréia-Itatins, a posição da Secretaria do Meio Ambiente de São Paulo, à qual pertence o Instituto Florestal, responsável pela implantação e administração dos parques e reservas, é marcada pela ambigüidade. De um lado, esse órgão herdou o problema da criação de unidades de conservação no Estado sem considerar a presença das populações tradicionais. Na criação de algumas dessas áreas protegidas, houve forte pressão de entidades ambientalistas de caráter mais preservacionista que se julgam também, "donas" dessas áreas, cooperando estreitamente com o Governo na fiscalização.

Os efeitos da criação dessa Estação trouxe alguns benefícios importantes, como o afastamento da especulação imobiliária. Por outro lado, a falta de uma definição da Secretaria do Meio Ambiente, responsável pela área, no que tange a um apoio claro, definido e duradouro às atividades econômicas e a outras alternativas de subsistência da população caçarara, tem levado ao êxodo de parte dessa população (Oliveira, 1992). A falta de manutenção da escassa infra-estrutura social existente na área (estrada, escola, posto de saúde), também tem motivado a migração para regiões urbanas, onde os caçararas se tornam subempregados e favelados.
c) Movimentos Locais com Alianças

Incipientes com ONGs

- O Movimento dos Vargeiros de Mamirauá-Amazonas

Um outro exemplo de incorporação recente de populações tradicionais em unidades de conservação restritivas é o projeto na Estação Ecológica Mamirauá, no Estado do Amazonas, administrado pela Sociedade Civil Mamirauá e apoiado por várias organizações não-governamentais ambientalistas internacionais, entre as quais a conservadora World Wildlife Fund (WWF).

A EEM (Estação Ecológica Mamirauá) tem 1.124.000 ha, tendo sido criada para proteger grande parte das terras inundáveis localizadas entre os rios Japurá e Solimões. Nessa extensa área moram 4.500 ribeirinhos, espalhados em 50 pequenas comunidades, tendo em média 14 domicílios. Essa população vive da pesca, da caça e do uso da floresta. Além dessas atividades tradicionais, há no entanto o corte de madeira vendida nas serrarias das cidades. Ao contrário do que obriga a legislação (expulsão dessa população da área), a administração do projeto decidiu manter os "vargeiros" nesse território onde sempre viveram. Essa região é de grande diversidade biológica e durante as cheias, as águas se espalham por milhões de hectares, tornando a fiscalização da EEM uma tarefa impossível.

A equipe de administradores pertencentes a uma organização não-governamental local acredita que somente com participação comunitária a biodiversidade e a cultura da região podem ser protegidas. Esse tipo de manejo, porém, é diferente do estabelecimento e imposição de "planos de manejo" por cientistas e burocratas. Ele exige um tempo mais longo para sua elaboração, pois depende de consultas contínuas e de um diálogo constante com a população local; a inclusão de cientistas sociais nas equipes de trabalho, e uma maior flexibilidade no planejamento, valorizando mais o processo no qual as decisões são tomadas que o estabelecimento de objetivos rígidos de conservação. A experiência desse projeto tem demonstrado, no entanto, que uma vez tomada uma decisão pelas populações locais, há muito mais chances das resoluções serem obedecidas. Isso se manifesta, por exemplo, no consenso a que chegou a população local quanto à conservação e uso sustentado dos lagos, de extrema importância biológica e socio-econômica. Nos debates, as comunidades decidiram definir 6 categorias de lagos e a utilização dos mesmos, englobando espaços totalmente preservados, como os lagos de procriação (intocáveis, incluindo a restrição a seu redor como área de preservação total); lagos de manutenção (para uso exclusivo da comunidade para a pesca de subsistência); lagos de comercialização (para uso exclusivo da comunidade, pesca para venda); lagos das sedes (onde a pesca é permitida para o abastecimento das sedes dos municípios). As comunidades, em assembleia, também decidiram o tipo de sanções a serem aplicadas aos comunitários que desrespeitem as decisões (Ayres, D. & Ayres, J. M., 1993).

- O Movimento dos Ex-quilombos Negros do Trombetas

A região amazônica constitui-se hoje na área de maior conflito entre populações tradicionais e unidades de conservação no Brasil, onde ocorre uma verdadeira expropriação dos espaços e recursos naturais tradicionalmente utilizados pela população local, tanto pela implantação de grandes projetos de mineração, quanto de áreas naturais protegidas. Em alguns casos, existe uma contemporaneidade de implantação de ambas atividades numa só região, frequentemente como resultado de "políticas públicas" do Governo Militar que, no final dos anos 70, visavam a organização dos chamados "pólos de desenvolvimento" baseados na mineração. A fim de conseguir recursos internacionais e aprovação nos meios ambientalistas oficiais (setores do
Banco Mundial, por exemplo), nos chamados pólos de desenvolvimento se propunha a instalação de áreas naturais de conservação para "minimizar" os graves impactos ambientais decorrentes dos grandes projetos. As populações locais, espalhadas pelas margens dos rios, foram então duplamente destituídas. Os estudos de viabilidade e de impacto ambiental, no geral, negavam visibilidade aos moradores locais que viviam da coleta de castanha, da pesca, da lavoura de subsistência. Para esses estudos os moradores locais, que viviam espalhados pelo território, simplesmente não existiam, e quando se lhes reconhecia a existência, era para cadastrá-los, limitar-lhes as atividades extrativistas e, finalmente, expulsá-los usando de várias formas de coerção, incluindo a física e a policial.

Esse processo ocorreu no final da década de 70 com as populações negras, remanescentes de antigos quilombos do Rio Trombetas, que viviam próximos a Obidos, no Pará, e foi descrito por Castro e Acevedo (1993). Em 1979, o IBDF (depois IBAMA) criou a RESERVA ECOLÓGICA DE TROMBETAS, numa área secularmente utilizada pelos negros de Trombetas em suas atividades extrativistas de pesca e castanha.

O IBAMA, auxiliado pela Polícia Federal retira dos moradores seus instrumentos de caça e pesca, assemelhando-se à repressão das empresas mineradoras implantadas na área como: Alcoa; Mineração Rio Norte; Eletronorte, consideradas pelos negros de Trombetas como "estrangeiras" em oposição às populações do lugar.


"A revolta contra o IBDF está marcada em todas as frases dos entrevistados, pois nega a 'fortuna' que conheceram desde os tempos do 'baixar das Cachoeiras'". (Castro & Acevedo, 1990: 206)

Para esses negros libertos, a ação cearensa do IBAMA é considerada como novo cativeiro, destruindo seu modo de vida, ameaçando sua vinculação cultural com as cachoeiras e as águas, consideradas sagradas.

Alguns moradores antigos foram expulsos três vezes de seus lugares de moradia, por três entidades diferentes: a Mineração Santa Patrícia, o IBAMA e a Alcoa. Para grande parte dos moradores antigos, essa "nova escravidão" significava miséria e vida inaceitável em favelas, os beiradões, em volta dos grandes projetos.

"Os chamados pretos do beiradão, os denominados mornos, constituem-se para as empresas, no seu afã de negar a existência econômica e social das comunidades, grupos duplamente discriminados, por serem pobres e, por serem negros. Construíam-se, dão-se os mais diversos elementos de desvalorização social: preguiçosos, nómanes, improdutivos. Eles estariam representando um grupo 'insignificante' numericamente, que atrapalha os desígnios do progresso." (Castro & Acevedo, 1990: 207)

Verifica-se, nesse caso, uma associação de forças privadas (mineradoras) e públicas (IBAMA) para destruir, física e culturalmente uma população que até então tinha vivido em harmonia com a floresta e os rios da Amazônia. Na visão dessas instituições, a ação se legitimava pelo apelo à "modernidade econômica e ecológica", considerando fundamental a expulsão dos negros do Trombetas para se instalar a "modernidade ecológica", marcada pela necessidade da separação entre homem e natureza com a constituição de áreas naturais de conservação. Esta, por sua vez, garante a "modernidade econômica", necessária à obtenção dos altos lucros das mineradoras, dentro dos desígnios do Regime Militar da ocupação dos "espaços vazios" da Amazônia.

As populações negras do Trombetas se organizaram na ASSOCIAÇÃO DAS COMUNIDADES DOS REMANESENTES DE QUILOMBO para lutar contra expropriação de suas terras e da sua cultura, protestando suas reivindicações...
2. Movimentos Locais com Inserção em Movimentos Sociais Amplos: as Reservas Extrativistas

Alguns movimentos sociais de caráter nacional, iniciados na década de 70, ganharam grande visibilidade social na década de 80. Dentre os quais pode-se citar o Movimento dos Atingidos pelas Barragens (MOAB) que, em muitos casos, ao lutar contra a construção de grandes barragens e pela permanência das populações locais, defenderam também os territórios de uso comum (Waldman, 1992). Isso sucede com a defesa dos grupos negros a serem atingidos pelas barragens que a CESP (Campanha Energética de São Paulo) pretende construir no Rio Ribeira de Iguape, em São Paulo.

O mais conhecido nacional e internacionalmente é, no entanto, o movimento nacional dos seringueiros. Esse movimento, iniciado na década de 70, quando se aguçou o conflito de terras no Acre, organizou os primeiros "empates" pelos quais os seringueiros organizados se antepunham às máquinas que derrubavam a floresta e ameaçavam seu modo de vida. Em 1975, quando foi criado o primeiro sindicato rural em Basiléia (Acre), num dos centros de grande densidade de seringais, a reação dos novos proprietários foi violenta, e houve muitos casos de queima de casas de seringueiros e assassinatos de seus líderes. O Conselho Nacional de Seringueiros, estabelecido em 1985, tinha como estratégia a criação de "reservas extrativistas". Partindo de um movimento pela posse efetiva da terra e do modo de vida tradicional, passou a contar também com o apoio de grupos ambientalistas e organizações não-governamentais nacionais e internacionais.

Ademais, em 1986 foi criada a Aliança dos povos da Floresta que englobava também as populações indígenas. O esforço conjunto das lideranças indígenas, dos seringueiros, dos atingidos pelas barragens, apoiados por organizações ambientalistas do Brasil e do exterior tornou possível, por exemplo, a realização do Encontro dos Povos da Floresta, em Altamira (1989), para protestar contra a construção de hidrelétricas no rio Xingu, onde muitas reservas indígenas estão localizadas (CEDI, 1989).

O movimento pelo estabelecimento reservas extrativistas é, sem dúvida, um exemplo de defesa, reforço e recriação de modos de vida ameaçados. Ademais, uma das alternativas para o uso sustentado dos recursos naturais para a Amazônia, respeitando, ao mesmo tempo, os modos tradicionais de vida das populações e a diversidade biológica. Como adequadamente afirma Silberling (1992), o reconhecimento oficial e social dessas reservas somente foi possível no bojo de um forte movimento social que juntamente com o Conselho Nacional dos Seringueiros, buscam uma legitimação tanto internacional quanto internacional, particularmente contra outras formas de propriedade, em especial a grande propriedade latifundista. Eles conseguiram, através da mobilização social, da conscientização de seus membros e da educação, criar e recriar valores de solidariedade grupal fundamentais para a continuidade do processo criativo. Os frequentes encontros dos líderes do Conselho Nacional com os seringueiros em várias regiões da Amazônia auxiliam na organização de associações que vão propor novas reservas. Seu papel ideológico e simbólico tem se fundamentado na criação de solidariedades, de apoio de outros grupos, forças sociais e políticas dentro e fora do país, na obtenção de recursos financeiros e técnicos, além de contribuir, de forma decisiva, para o aumento de poder das associações locais de seringueiros que se sentem interligadas a um amplo movimento que ultrapassa a Amazônia.
As Representações do Mundo Natural e as Culturas Tradicionais

Como foi visto anteriormente, ainda que existam representações simbólicas e, sobretudo, miticas que perpassam as distintas culturas e formas de organização social, cada uma dessas últimas tem sua maneira própria de representar, interpretar e agir sobre o meio natural. E, como afirma Godelier (1984), a força mais profunda que movimenta o homem e faz com que invente novas formas de sociedade é sua capacidade de mudar suas relações com a natureza, ao transformá-la. No entanto, ainda segundo este antropólogo, nenhuma ação intencional do homem sobre a natureza pode começar sem a existência de representações, de ideias que, de modo algum, são somente o reflexo das condições materiais de produção. Em suma, no coração das relações materiais do homem com a natureza aparece uma parte ideal, não-material, onde exercem e entrelaçam as três funções do conhecimento: representar, organizar e legitimar as relações dos homens entre si e deles com a natureza. Torna-se, assim, necessário analisar o sistema de representações que os indivíduos e grupos fazem de seu ambiente, pois é a partir delas que eles agem sobre o meio ambiente.

Godelier descreve como a relação entre os Pigueus (coletores-caçadores) e os Bantus (agricultores itinerantes) com a floresta é distinta. Para os primeiros, a floresta é um ambiente amigo, onde se sentem em segurança ao passo que para os bantus ela é habitada por espíritos maus e representa somente um obstáculo a derrubar para se poder plantar. Estas representações diferenciadas significam, na verdade, dois tipos de organização social e econômica diferentes; como também que a percepção social do ambiente não é feita somente de representações maiores e menos explícitas das limitações materiais ao funcionamento da economia, mas igualmente de juízos de valor e crenças. Nesse sentido, de acordo com Godelier (1984), a natureza sempre tem dimensões imaginárias. Enquanto a floresta tropical amazônica representa para as tribos indígenas o seu hábitat conhecido e acolhedor, morada dos antepassados; para o colono vindo do sul do Brasil, ela representa um obstáculo a ser vencido para se implantar a agricultura e a pecuária moderna, fonte potencial de lucro. Na realidade, eles participam de sistemas econômicos diferentes e cada um desses sistemas determina um modo específico de exploração dos recursos naturais e do uso do trabalho humano, assim como o "bom" e o "mau uso" dos recursos naturais, segundo uma racionalidade intencional específica.

Torna-se evidente, neste último caso, que não é simplesmente a natureza, as limitações geográfico-ambientais que motivam um tipo especifico de exploração dos recursos naturais da floresta, mas sim as formas com que se configuram as relações sociais, suas racionalidades intencionalis, seus objetivos de produção material e social (lucro versus auto-subsistência, por exemplo). Godelier (1984) analisa, rejeitando o determinismo ecológico, que quando se fala em "limitações materiais", entende-se os efeitos combinados, hierarquizados e simultâneos de dados da cultura e de dados da natureza. Em nessa síntese, o elemento mais importante vem mais da cultura e das capacidades produtivas de uma sociedade que das condições naturais.

Ao contrário dos marxistas clássicos, Godelier (1984) considera que no centro das relações sociais existem também representações, símbolos e mitos.

"Longe de ser uma instância separada das relações sociais, de ser sua aparência, seu reflexo deformado/deformador, as representações fazem parte das relações sociais desde que essas começam a se formar e são uma das condições de sua formação." (p.174)

E ainda, classifica essas representações em dois tipos, segundo sua função no processo de trabalho:

a) as representações e os princípio que, enquanto interpretações do real, têm por efeito a organização das formas tomadas pelas diversas atividades materiais (processos de trabalho) e as fases de seu
As Representações do Espaço: o Espaço Territorial Público, o Espaço Territorial dos "Comunitários" nas Áreas Naturais Protegidas

A criação de áreas naturais protegidas em territórios ocupados por sociedades pré-industriais ou tradicionais é vista por estas populações locais como uma usurpação de seus direitos sagrados à terra onde viveram seus antepassados, o espaço coletivo no qual se realiza seu modo de vida distinto do urbano-industrial.

Essa usurpação é ainda mais grave quando a concretização de um "neo-mito" (áreas naturais protegidas sem população) se faz com a justificativa da necessidade da criação de espaços públicos, em benefício da "nação", na verdade, das populações urbano-industriais. Essa atitude é vista pelos moradores locais como um roubo de seu território que significa uma porção da natureza sobre o qual eles reivindicam direitos estáveis de acesso, controle ou uso da totalidade ou parte dos recursos aí existentes. Essas comunidades tradicionais têm também uma representação simbólica desse espaço que lhes fornece os meios de subsistência, os meios de trabalho e produção e os meios de produzir os aspectos materiais das relações sociais; isto é, aqueles que compõem a estrutura de uma sociedade (relações de parentesco, etc). A expulsão de suas terras implica na impossibilidade de continuar existindo como grupo portador de uma determinada cultura, de uma natural de conservação exprimem esse desassossego de várias formas, inclusive a sobre-exploitação "ilegal" dos recursos naturais sobre os quais antes tinham domínio. Em muitos casos, consideram seu território, após a criação do parque, como pertencente à polícia florestal ou aos administradores do parque (Diegues, 1995).

Existia aí uma visão conflitante entre o espaço público e espaço comunitário, segundo perspectivas distintas e até opostas: a do Estado, representando interesses das populações urbano-industriais, e a das...
sociedades tradicionais. Na verdade, o que está implícito é que estas deveriam "sacrificar-se" para dotar as populações urbanas de espaços naturais, de lazer e "contato com a natureza selvagem". Ou ainda, segundo uma versão mais moderna dos objetivos das áreas naturais protegidas de uso restrito: proteger a biodiversidade.

McKean (1989) distingue seis tipos diferentes de propriedade dos quais três são relevantes para esta análise: a propriedade privada individual, a propriedade pública (áreas naturais protegidas), e a propriedade comum, ou formas comunais ou comunitárias de apropriação de espaços ou recursos naturais, sobretudo os renováveis. Esse último tipo de acesso e apropriação é denominado, como "propriedade comum" (common property, no conceito de Hardin, 1968; ou "commons", McCay & Acheson, 1987).

Essa última modalidade, a dos "comunidades", é a que até recentemente apresentava a menor visibilidade social e política, uma vez que existe em regiões relativamente isoladas, sendo característica de comunidades tradicionais, como a "caçara", dos jangadeiros, dos ribeirinhos, etc. Essas formas de apropriação comum de espaços e recursos naturais renováveis se caracterizam pela utilização comunal (comum, comunitária) de determinados espaços e recursos através do extrativismo vegetal (cipós, fibras, ervas medicinais da floresta), do extrativismo animal (caça e pesca), e da pequena agricultura itinerante. Além dos espaços usados em comum, podem existir os que são apropriados pela família ou pelo indivíduo, como o espaço doméstico (casa, horta, etc) que, geralmente, existem em comunidades com forte dependência do uso de recursos naturais renováveis que garantem sua subsistência, demograficamente pouco densas e com vinculações mais ou menos limitadas com o mercado. Esses arranjos são permeados por uma extensa teia de parentesco, de comadinho, de ajuda mútua, de normas e valores sociais que privilegiam a solidariedade intra-grupal. Existem também normas de exclusão de acesso aos recursos naturais por parte dos "não comunitários". Estes, por sua vez, podem ganhar acesso a espaços e recursos de uso comum, desde que, de alguma forma, passem a fazer parte da comunidade (através do casamento, comadinho, etc.).

Há ainda mitos, valores e normas e interdições comunitárias que regulam o acesso aos recursos naturais, impedindo sua degradação. Essas normas existem tanto em ecossistemas terrestres (períodos de interdição da caça) e costeiros (limitação de períodos, acesso aos recursos controlado pelo "segredo").

Esse tipo de situação contradiz a teoria da "Tragédia dos Comuns", elaborada por Hardin (1968), segundo a qual, no regime de propriedade comum, haveria uma consequente degradação dos recursos naturais, pois cada usuário tenderia a sobre-explotá-los. Para evitar a queda dos rendimentos, haveria a necessidade de intervenção controladora do Estado, ou a implantação da propriedade privada. A experiência tem demonstrado, no entanto, que os proprietários individuais ou as empresas têm degradado os recursos naturais dentro de suas propriedades e que o próprio Estado tem criado políticas que são degradadoras do ambiente (caso da Amazônia).

Por outro lado, a literatura recente (McCay & Acheson, 1987) tem registrado e analisado um número considerável, no mundo inteiro, de formas comuns de acesso a espaços e recursos que tem assegurado um uso adequado e sustentável dos recursos naturais, conservado os ecossistemas gerando modos de vida socialmente equitativos (ainda que não necessariamente a fluentes).

O que tem ocorrido, geramente, é a "tragédia dos comunitários" (McCay & Acheson, 1987), que são expulsos de seus territórios pela expansão das grandes corporações, pela implantação de "grandes projetos" (hidroelétricas, de mineração) e até pelo estabelecimento de "espaços públicos" (áreas de proteção restritivas) sobre os espaços comunitários.

É possível fazer uma comparação entre a apropriação do espaço coletivo, usado pelos pescadores tradicionais de Itaipu, descrito por Lima (1989), com a apropriação de um espaço coletivo tradicional pelo Estado ao transformá-lo em unidade de conservação. A criação de parques nacionais, com o consequente afastamento forçado das populações tradicionais, em benefício de uma conservação ambiental que beneficia os "visitantes urbanos", é éticamente questionável. Na maioria das vezes, é uma usurpação
de espaços coletivos, habitados por populações com grande tradição de saber e fazer patrimoniais, em benefício de um neo-mito que favorece as populações urbanas que usam o parque para passear, se divertir. A situação está se tornando mais grave ainda quando sob o pretexto de um turismo chamado "ecológico", as áreas que seriam "protegidas" e "intocadas" passam a ser local de um turismo de "aventura". É tanto mais inaceitável quando se trata de populações em sua grande maioria iletradas, geoicamente isoladas, sem poder político, mas que por séculos, através de seu modo de vida são responsáveis pela conservação do chamado "mundo natural". Isso é mais grave quando se sabe que, a permanência dessa população tradicional em seus hábitats pode levar, de forma mais adequada, à conservação da biodiversidade. Trata-se, no final, de uma questão ética, de direitos humanos e da construção de uma democracia real no Brasil.

A Conservação da Natureza, os Saberes e o Poder

Conforme toda a mitologia antiga tem seus guardiões (os mais velhos, os pagés, etc.), os neo-mitos da conservação também possuem os seus: entidades preservacionistas, instituições públicas ambientais; além de seus "sacerdotes": os administradores dos parques, e seus auxiliares iluminados pelo conhecimento empírico-racional, os cientistas naturais que definem o que é biodiversidade, como a natureza deve ser preservada, etc.

Configura-se, nesse caso, o confronto de dois "saberes": o tradicional e o científico-moderno. De um lado, está o saber acumulado das populações tradicionais sobre os ciclos naturais, a reprodução e migração da fauna, a influência da lua nas atividades de corte da madeira, da pesca, sobre os sistemas de manejo dos recursos naturais, as proibições e exercícios de atividades em certas áreas ou períodos do ano tendo em vista a conservação das espécies. De outro lado, está o conhecimento científico, oriundo das ciências exatas que não apenas desconhece, mas despreza o conhecimento tradicionalmente acumulado. Em lugar da etnociência, instala-se o poder da ciência moderna, com seus modelos ecossistêmicos, com a administração "moderna" dos recursos naturais, com a noção de capacidade de suporte baseada em informações científicas (na maioria das vezes, insuficientes).

Para o neo-mito, o mundo natural tem vida própria, é objeto de estudo e manejo, aparentemente sem a participação do homem. O saber moderno se arvorar não só em juiz de todo o conhecimento, mas até da proteção de uma natureza "intacta", portadora de uma biodiversidade sobre a qual a ação humana teria efeitos devastadores. Não é para menos que em todas as áreas naturais protegidas, a pesquisa científica é permitida, mas não o etnoconhecimento, pois esse exige a presença das comunidades tradicionais, do saber, de técnicas patrimoniais e, sobretudo, de uma relação simbiótica entre o homem e a natureza.

Nesse sentido, é esclarecedora a análise de Pálsson (1990) ao estabelecer a relação entre os sistemas de produção na pesca islandesa e a simbologia, as representações sobre o mar e o discurso social. Ele se utiliza do conceito de cultura expresso por Geertz (1973), segundo o qual os homens constroem representações cognitivas, verdadeiros mapas mentais que orientam suas ações. Outras representações mentais são construídas para tornar compreensíveis as experiências e seres da natureza, por exemplo peixes, sua natureza e suas relações com os humanos. Essas representações são meios pelos quais os homens reinventam seus mundos, reforçando ou transformando os mundos de seus antecessores. Apesar da diversidade dos objetivos e dimensões, as diferentes modalidades de representações estão intimamente relacionadas com o fluxo da vida social.

A aplicação de esses conceitos à pesca da Islândia, Pálsson destaca três períodos importantes, onde a relação homem-natureza (mar) é distinta.

No primeiro período, o Medieval, até o ano 1000 d.C., aproximadamente, a pesca era somente de auto-subsistência, sendo considerada como uma troca com a natureza dadora. O peixe,
principalmente o bacalhau, era um dom da natureza e para capturá-lo o pescador precisa saber os sinais de sua presença (aves, cor do mar, etc.). Havia também animais monstruosos no mar e os mitos e rituais existiam para proteger os pescadores contra os perigos da natureza. Por outro lado, a sociedade era homogênea, não havendo competição entre seus membros.

No segundo período, introduziu-se a economia mercantil, o peixe se transforma em mercadoria e instaura-se a competição entre os pescadores. O melhor mestre de pesca não é aquele que interpreta os sinais da natureza e conduz bem a tripulação, mas aquele que apresenta a captura maior. O peixe é um bem de valor de mercado que se retira do mar, controlando e domando a natureza. Essa competição leva, em meados do século XX, à sobrepesca, com a introdução de tecnologia moderna pela indústria pesqueira.

No terceiro período, o mais recente, devido a maior escassez de peixes, houve a necessidade de se instaurar uma administração dos estoques pesqueiros, por sistema de quotas. A quantidade a ser capturada por barco já não é mais definida pelo "mestre", mas pela administração pública, onde imperam os biólogos marinhos. Essas passam a ser os detentores do "saber moderno", em detrimento dos "mestres de pesca". A supremacia dos administradores pesqueiros sofre até hoje a contestação dos pescadores que os acusam de possuir somente um "saber de escritório".

Em linhas gerais, isso ocorre também hoje com o poder dos administradores de parques nacionais e seus colaboradores, os cientistas naturais que pretendem definir como as populações tradicionais devem se comportar em relação à natureza e aos usos dos recursos naturais. Trata-se, na verdade, de um processo de desposseção do conhecimento e técnicas patronimias em poder das populações tradicionais e a afirmação do poder da ciência nas mãos dos cientistas e dos administradores.

Morin afirma que, na realidade, o conhecimento dos cientistas é cooptado pelos que dispõem do poder político, militar, etc. E no mundo moderno, a ciência, a técnica, a competência produzem continuamente poderes ao produzir conhecimento, mas o poder da ciência é cooptado, coordenado; e o poder dos sábios, que não é organizado politicamente, é controlado e dominado pelo poder da organização política e ou burocrática. Ademais, nesse processo, a própria ciência contribui para aumentar as desigualdades sociais.

Essas reflexões são importantes também no que se refere à contraposição entre o saber e a técnica tradicionais e a ciência utilizada para a conservação das áreas protegidas. Muito raramente, esse vasto conhecimento tradicional e, sobretudo as técnicas de manejo patrimonial, são reconhecidas como adequadas para a administração dos recursos naturais. Muito raramente, os chamados "planos de manejo" de áreas protegidas incorporam o conhecimento e manejo tradicionais, mesmo quando grupos tradicionais ainda vivem nas áreas protegidas. Na realidade, esses "planos de manejo" também refletem essa dicotomia entre homem e natureza. Os denominados "atributos naturais dos ecossistemas" definidos pela biologia, ecologia não-humana se tornam os únicos critérios "cientificamente" válidos para se administrar o espaço e os recursos naturais. A natureza, milagrosamente, se reifica e é apossada, em termos científicos, pelo que Morin define como os grandes sacerdotes da ciência. Sabe-se, porém, que a contribuição das ciências naturais para a conservação ainda está em seu início, e muitos de seus pressupostos são discutíveis. Por exemplo, nos anos 70, adotou-se a teoria dos refúgios do pleistoceno para se definir as áreas naturais a serem conservadas na Amazônia brasileira. Hoje esse critério está sendo questionado, o que significa que, de acordo com outras teorias, as áreas já estabelecidas como unidade de conservação amazônicas talvez não sejam as mais adequadas para se proteger a biodiversidade (Rylands, 1993).

Além disso, muitas das teorias para a conservação adotam a perspectiva de análise dos ecossistemas (Margaleff, 1968), onde também se incluiria o homem como parte integrante do sistema. Uma das críticas a essa teoria é que a natureza é considerada aí de forma mecanicista. Cajka (1980) critica as teorias que consideram a cultura como uma resposta adaptativa do homem ao ambiente. Mais do que isso, os elementos da cultura seriam explicados pela contribuição que fariam à manutenção e à sobrevivência dos ecossistemas, funcionando como um mecanismo de retroalimentação, para manter ou alterar o equilíbrio ecossistêmico. Para esse autor, a limitação

198
básica dessa teoria é atribuir uma lógica natural aos ecossistemas, bem como uma lógica ao comportamento humano sempre em função da manutenção do equilíbrio homeostático.

Tendo em vista as limitações das contribuições da própria ciência, deveria haver um esforço maior em se integrar o etnoconhecimento das populações tradicionais nos planos de manejo. Ademais, em áreas onde existam comunidades tradicionais, é imperioso que estes planos de manejo percam seu caráter autoritário e tecocrático, passando a ser um processo de integração gradativa do conhecimento, dos fazeres e das técnicas patrimoniais nas tomadas de decisões sobre o uso do espaço por longo tempo habitado e usado pelo morador tradicional.

Finalmente, a permanência das populações tradicionais em áreas naturais protegidas não se justifica somente pela proteção e reconhecimento da grande bagagem de etnoconhecimento transmitido de geração em geração a respeito das condições naturais, pela necessidade de garantir seus direitos históricos a seu território, mas também como exemplos a serem considerados pela civilização urbano-industrial na redefinição necessária de suas relações atuais com a natureza.

**Conclusões**

As áreas naturais protegidas, sobretudo as de uso restritivo, mais do que uma estratégia governamental de conservação, refletem, de forma emblemática, um tipo de relação homem-natureza. A expansão da ideia de parques nacionais desabitados, a partir dos Estados Unidos em meados do século passado, retoma, de um lado, o mito de “paraisos” naturais intocados, à semelhança do Éden de onde foram expulsos Adão e Eva, do Jardim das Hespérides dos Gregos, e das Ilhas Ben-aventuradas medievais, e de outro se baseia no “conservacionismo reativo” no dizer de Moscovici. Esse conservacionismo reativo do século XIX, pelo qual se atribuem ao mundo natural todas as virtudes e à sociedade todos os vícios foi uma reação ao culturalismo, que via na natureza a enfermidade do homem, uma ameaça de volta à selvageria à qual deve se opor a cultura.

O tema também relança o debate sobre a importância dos mitos e das simbologias nas sociedades modernas. Por mais que a sociedade urbano-industrial e o avanço das ciências tenham, entre outros fatores, dessacralizado o mundo e enfraquecido os mitos, a imagem de parque nacional é outras áreas protegidas como um paraíso em que a “natureza virgem” se expressa em toda a sua beleza, transformando-se num objeto de reverência por parte do homem urbano ressaltar a ideia de que as mitologias têm vida longa e podem renascer à sombra da racionalidade. Esse mito da natureza intocada e intocável reelabora não somente crenças antigas, mas incorpora também elementos da ciência moderna, como a noção de biodiversidade, das funções dos ecossistemas, numa simbiose expressa pela aliança entre determinadas correntes das ciências naturais e do ecologismo preservacionista. A persistência da ideia de um mundo natural, selvagem, não tocado tem uma força considerável sobretudo entre as populações urbanas e industriais que perderam, em grande parte, o contato quotidiano e de trabalho com o meio rural. Isso apesar de evidências científicas crescentes de que nas diversas centenas de milhares de anos de vida humana, os homens, de uma forma ou outra interferiram, com maior ou menor intensidade, nos diversos ecossistemas terrestres, hoje restando muito pouco de natureza virgem, intocada.

É importante se ressaltar que a concretização histórica desse mito de natureza intocada, através da criação de parques naturais e reservas se deu e ainda se dá, nos países tropicais, em áreas frequentemente habitadas por populações tradicionais, portadoras, por sua vez, de outros mitos e simbologias relativos à natureza. O conflito entre a visão das chamadas “populações tradicionais” e a dos preservacionistas/ entidades preservacionistas tradicionais estatais não pode ser analisado, no entanto, simplesmente em termos de aposições entre mitologias e simbolismos. O conflito se reporta também à ecologia política ou à política tout-court, na medida em que o Estado impõe sobre espaços territoriais onde vivem
populações tradicionais outros espaços tidos como “modernos e públicos: o dos parques e reservas de onde, por lei, necessariamente devem ser expulsos os moradores. Num primeiro momento, esses atores sociais são “invisíveis”, e os chamados “planos de manejo dos parques” sequer mencionam sua existência. O reconhecimento de sua existência e até de sua importância para a conservação e manutenção da diversidade biológica é fenômeno recente, causado pelo surgimento, em países do Terceiro Mundo, de um ecologismo diferente daquele dos países industrializados. Esse novo ecologismo, que absorve princípios do chamado “novo naturalismo” de Moscovici, se traduz em movimentos sociais que propõem o respeito à diversidade cultural como base para a manutenção da diversidade biológica, uma nova aliança entre o homem e a natureza, e a necessidade da participação democrática na gestão dos espaços territoriais. A visibilidade maior dos moradores de parques se deu também pelos conflitos gerados com a entrada de populações sem terra em áreas de parque já decretadas, mas muitas vezes não efetivamente administradas pelo poder público. Populações tradicionais e moradores “novos” começaram a se organizar recentemente contra a ação fiscalizadora do Estado que, na maioria das vezes, impede a reprodução social e cultural dessas comunidades humanas. Esses conflitos começam a tomar uma dimensão nacional, havendo afrontamentos cada vez maiores entre os moradores e as administrações de parques e reservas.

No Brasil, a nível da administração federal e de algumas organizações não-governamentais, a questão da presença de populações tradicionais moradoras em parques nacionais e unidades de conservação semelhantes tem sido tratada dentro de uma visão conservadora, ainda influenciada por percepções urbanas do que significa o mundo natural e a natureza selvagem. Fala-se em interferência humana negativa sobre as áreas naturais protegidas sem se fazer distinção entre os interesses econômicos externos às áreas e às atividades daquelas populações em grande parte responsáveis pela manutenção da diversidade biológica. Como foi mostrado no decorrer do texto, muitas das ideias preservacionistas do “mundo natural” se baseiam em concepções de uma natureza intocada e não-domesticada, na noção de equilíbrio dos ecossistemas, dificilmente encontráveis mesmo nas florestas tropicais. A nosso ver deve-se rejeitar tanto a visão utilitarista da conservação, pela qual qualquer impacto de atividades humanas pode ser revertido pela tecnologia moderna, quanto a visão estritamente preservacionista baseada no pressuposto que, colocando-se de lado áreas naturais para conservação, automaticamente se garantirá a integridade biológica. Em países subdesenvolvidos, a conservação poderá ser melhor conseguida com a real integração e participação das populações tradicionais que, como afirmado anteriormente, em grande parte foram responsáveis pela diversidade biológica que hoje se pretende resguardar.

Por outro lado, há também a necessidade de se resguardar de uma visão simplista do “selvagem” ecologicamente nobre (Redford, 1990). Nem todos os moradores são “conservacionistas nativos”, mas entre eles há populações tradicionais que armazenaram um vasto conhecimento empírico do funcionamento do mundo natural em que vivem.

 Há uma grande necessidade de se conhecerem melhor as relações entre a manutenção da diversidade biológica e a conservação da diversidade cultural. Quase nenhuma pesquisa sistemática foi realizada nesse sentido. Até hoje, no Brasil, a avaliação de uma área a ser declarada unidade de conservação tem sido responsabilidade única dos cientistas naturais. É necessária uma visão interdisciplinar, onde trabalhem de forma integrada biólogos, engenheiros florestais, sociólogos, antropólogos e cientistas políticos, entre outros. Como afirma Gomez-Pompa & Kaus (1992) estamos discutindo e estabelecendo políticas sobre um tema que conhecemos pouco; e aquelas populações que conhecem melhor, raramente participam dos debates e decisões. Há necessidade de pesquisar melhor as influências humanas, passadas e presentes, nas áreas “naturais”, os sistemas tradicionais e modernos de manejo e conservação, as diversas percepções existentes entre as populações tradicionais sobre conservação e uso de recursos naturais, os mitos e crenças que podem facilitar uma real participação das populações locais no planejamento e implantação de unidades de conservação.


DIEGUES, A.C - 1995. Repensando e recriando as formas de apropriação comum dos espaços e recursos naturais. São Paulo, NUPAUB-USP.


IMA, K. - 1989. Democracia e expressão à cidadania: uma perspectiva para o uso do espaço público. Rio de Janeiro, UFRJ.


REPENSANDO E RECREANDO AS FORMAS DE APROPRIAÇÃO COMUM DOS ESPAÇOS E RECURSOS NATURAIS

Os sistemas tradicionais de acesso a espaços e recursos de uso comum (comunitários) existentes no Brasil não são formas do passado, congeladas no tempo ou em total desorganização frente ao avanço da propriedade privada. Ainda que muitos desses sistemas tenham-se desestruturado frente à expansão capitalista, existem exemplos recentes que mostram a capacidade dos "comunitários" não só em reagir, mas também em reorganizar-se, recriando modos de vida e territórios de uso comum. Existem ainda hoje, no Brasil, uma variedade de formas comunais de acesso a espaços e recursos naturais que, por muito tempo, foram desconsideradas e até ignoradas pelas formas de apropriação dominantes, seja pela grande propriedade privada seja pela pública. Essas formas geralmente subsistem em regiões com ecossistemas considerados "marginais", com solos considerados inapropriados para uso agrícola ou urbano-industrial intenso.

Esses sistemas existem por um longo período de tempo em comunidades tradicionais não-urbanas, e se caracterizam pela utilização comum (comunitária) de determinados recursos, como os peixes, plantas medicinais da mata, produtos do extrativismo vegetal (cipós, materiais de construção) e áreas de cultivo agrícola itinerante. Além dos espaços usados
em comum, existem outros apropriados individualmente, como o lugar da habitação, quintal, animais domesticados, etc. Eles existem em comunidades tradicionais com forte dependência do uso de recursos naturais renováveis, com vinculações mais ou menos limitadas com o mercado. Esses arranjos subsistem e são permeados por uma extensa teia de relações de parentesco, de compadrio, de ajuda mútua, de normas e valores sociais que privilegiam a solidariedade intra-grupal. Existem também normas de exclusão de não-membros, que também podem ter acesso aos recursos usados em comum, desde que, de alguma forma, se identifiquem com o grupo de usuários (p.ex. através do compadrio). Certos membros de comunidades costeiras, como os "mestres" de pesca, são depositários de um conhecimento maior sobre o mundo natural que lhes permite um acesso privilegiado a recursos móveis e migratórios, como na pesca de "marcação" ou de "caminho e cabeça". Mesmo nela, como se verá adiante, existem pontos de pesca que são de uso aberto e comum aos membros do grupo (Diegues, 1992; Maldonado, 1993). Em maior ou menor intensidade, existe a noção de que os recursos compartilhados devem ser usados com parcimônia, pois deles dependem a reprodução social e simbólica do grupo.

Essas situações contradizem a teoria da Tragédia dos Comuns (Hardin, 1968) segundo a qual, num regime de propriedade comum, necessariamente cada "comunitário" tentaria aumentar seus rendimentos, aumentando a pressão sobre os recursos (aumentando no número de ovelhas num pasto comum ou o esforço de pesca no mar), ocorrendo a sobrepastagem ou a sobrepesca. Daí, haveria necessidade de apelar para o Estado, impondo regras rígidas na exploração dos recursos ou para a propriedade privada, como forma mais adequada de proteção dos recursos e de garantia da rentabilidade.

Está claro, no entanto, que a propriedade privada ou as grandes corporações não necessariamente protegem suas propriedades, causando erosão do solo, degradação das águas e externalidades cujos custos devem ser arrecadados pela sociedade como um todo. Em inúmeros casos (vide exemplo da ocupação amazônica), o próprio Estado criou políticas e mecanismos de incentivos fiscais que colaboraram para a devastação ambiental.

Por outro lado, a literatura recente (McCay & Acheson, 1987) tem registrado e analisado um número considerável, no mundo inteiro, de formas comunitárias de acesso a espaços e recursos que tem assegurado um uso adequado e sustentável dos recursos naturais, conservando os ecossistemas e gerando modos de vida socialmente mais equitativos (ainda que não necessariamente afluentes).

O que tem ocorrido mais frequentemente é a "tragédia dos comunitários" (McCay & Acheson, 1987), que são expulsos de seus territórios tradicionais pela expansão da grande propriedade privada, da propriedade pública e dos grandes projetos.

Em determinados momentos históricos, essas formas de apropriação comum dos recursos passaram a sofrer o impacto de outras formas de propriedade, como a estatal ou a privada, e estar ameaçadas de desaparecimento. Em certos casos, a ameaça externa tem sido um elemento essencial na afirmação dos direitos comunitários e na reconstrução da tradição. Em outros casos, o próprio Estado reconheceu juridicamente esses arranjos tradicionais frente à expansão da grande propriedade particular.

Esse último caso pode ser verificado no reconhecimento governamental das "reservas extrativistas" dos seringueiros da Amazônia e mesmo dos direitos históricos de algumas populações tradicionais que vivem em algumas unidades de proteção ambiental, de onde, pela legislação vigente, deveriam ser expulsos (é o exemplo da Estação Ecológica de Mamirauá).

Em ambos os casos, essas experiências sociais são consideradas como exemplos potenciais de "desenvolvimento sustentado".

Muitas dessas experiências são realizadas partindo da constatação que o modo de vida dessas populações tem garantido a proteção ecológica de ecossistemas florestais ou aquáticos fundamentais para a conservação da biodiversidade, demonstrando também uma sócio-diversidade ou diversidade cultural relevante.

Trata-se, portanto, de situações em que "os comunitários", sentindo-se ameaçados em seu modo de vida e apropriação dos recursos naturais, têm
conseguido reagir, criando e recriando suas modalidades de reprodução material, social e simbólica.

McKeon (1989) distingue seis tipos diferentes de propriedade que são relevantes para este trabalho:

a) recursos de livre acesso (ex: atmosfera)
b) propriedade pública (ex: parques nacionais)
c) propriedade do Estado (prédios governamentais)
d) propriedade privada possuída conjuntamente, onde as quotas podem ser vendidas sem consulta (ex: corporação por ações)
e) propriedade comum (common property), propriedade privada possuída conjuntamente onde os co-proprietários não podem vender suas quotas
f) propriedade privada possuída individualmente (propriedade privada de uma casa)

Neste trabalho, analisam-se dois casos de propriedade: (a) "a propriedade comum" entendida como sistema de apropriação comum (ou comunitária) de espaços e recursos; (b) a propriedade pública (os espaços naturais ecologicamente protegidos).

Orstrom (1990) define oito princípios que regem a "propriedade comum", enquanto instituição, das quais assinalam-se as mais relevantes para os casos analisados neste trabalho: fronteiras definidas, mecanismos para escolhas coletivas (para a elaboração de regulamentos internos), monitoração do uso dos recursos naturais pelos comunitários, sanções aplicáveis aos que desobedecem os regulamentos, mecanismos de resolução de conflitos, reconhecimento mínimo do direito a se organizar socialmente.

No caso brasileiro, a reafirmação e a reconstrução das formas comunitárias de acesso a espaços e recursos somente foi possível com o ressurgimento democrático depois de décadas de regime autoritário militar. Foi durante esse regime (1964-1984) que as formas tradicionais sofreram as maiores ameaças, frente à expansão das grandes propriedades particulares nacionais e internacionais, das empresas mineradoras em territórios relativamente pouco povoados, como o amazônico, e em setores consideráveis da Mata Atlântica costeira. A reação à ameaça representada por esses grandes interesses econômicos somente foi possível também por uma ampliação do espaço da sociedade civil organizada em amplos movimentos sociais, em sindicatos rurais e associações locais. No contexto brasileiro, as "ações coletivas", segundo a terminologia de Orstrom (1990), realizadas a nível local, somente puderam ter resultados positivos se amparadas por movimentos sociais mais amplos com força suficiente para se confrontar com os grandes interesses econômicos mencionados anteriormente (Silberling, 1992). A experiência brasileira têm demonstrado que "ações coletivas" a nível local dificilmente tem tido êxito a longo prazo se não estiverem amparadas por movimentos sociais caracterizados por uma abrangência regional ou nacional, por uma ideologia de mudança social e pela criação de organizações representativas portadoras de simbologias transformadoras. Ainda no caso brasileiro, a reafirmação e a reestruturação dessas formas comunitárias de acesso a espaços e recursos naturais se deram num momento histórico particularmente favorável, onde emergiu uma preocupação aguda com a destruição rápida de ecossistemas naturais ou semi-naturais de grande importância ecológica, a nível regional ou mesmo internacional, como é o caso da Amazônia, Mata Atlântica. Paralelamente ao receio da destruição ambiental, surgiu a preocupação com a ameaça de desaparecimento de uma outra parte patrimônio nacional: um grande número de culturas marcadas por uma relação especial com os ecossistemas de alta diversidade biológica, tais como a cultura caçara, dos jangadeiros, dos açorianos, dos ribeirinhos da Amazônia, dos pantaneiros. Organizações ambientalistas internacionais, como a UICN - União Internacional para a Conservação, desde a publicação da estratégia Mundial para a Conservação (1980), vêm afirmando a necessidade de se conservar tanto a diversidade biológica quanto a cultural. Mais do que isso, aí se afirma que a diversidade biológica não poderá subsistir sem a diversidade cultural. Se num primeiro momento a defesa da diversidade cultural se fazia exclusivamente em relação às populações indígenas, hoje ela
se estende a outras culturas locais não-indígenas. A partir daí, foi possível se estabelecer uma série de alianças importantes entre os que vivem e apoiam essas experiências de caráter ecológico e social e organizações não-governamentais nacionais e internacionais.

Nesse contexto, a reserva extrativista e outras semelhantes aparecem como uma das alternativas de um desenvolvimento sustentado nas regiões tropicais, baseado no respeito ao mundo natural, no uso de tecnologias apropriadas e densas de conhecimento tradicional dos ecossistemas, na equidade social e na viabilidade econômica.

1. Formas Comunais de Acesso a Espaços e Recursos Naturais

1.1. As Regiões Litorâneas da Mata Atlântica

Nas regiões costeiras, existem extensas áreas de manguezais, restingas e também lagunas, estuários e florestas litorâneas, como partes da Mata Atlântica. Nela se estabelecem grupos humanos que desenvolveram culturas particulares que se caracterizam por modos de vida específicos, de grande dependência dos recursos naturais renováveis. Em muitos casos, esses grupos humanos foram marginalizados pelas monoculturas predominantes no período colonial brasileiro, como a cana-de-açúcar, café, mineração, etc. O fim de um determinado " ciclo econômico" numa dada região e sua transferência para outra fez com que determinadas populações voltassem a uma economia de subsistência ou quase subsistência, com limitada relação com o mercado regional ou nacional (Caio Prado Jr., 1979). Em muitos casos, o declínio desses ciclos econômicos fez com que os grandes proprietários abandonassem suas terras e migrassem, seja para os centros urbanos seja para outras regiões. Nesse caso, as populações remanescentes continuaram a

habitar essas terras, com uma ocupação secular. Isso ocorreu, por exemplo, no litoral sul do Estado de São Paulo (Vale do Rio Ribeira), ao final do ciclo do arroz, onde uma parte da população passou a ocupar a região estuarino-lagunar de Iguaque-Cananéia com agricultura de subsistência e pesca, no século XIX. Com a libertação dos escravos, e o declínio da monocultura de exportação, muitos deles permaneceram nas terras dos antigos senhores (Mourão, 1971; Diegues, 1983). Na maioria dos casos, a terra era abundante e nelas se constituíram formas de apropriação comum que, em muitos casos, perduram até hoje. No âmbito dessa cultura particular, a "caiçara", os habitantes tinham seu lugar de moradia mais ou menos fixos, mas praticavam a agricultura itinerante em "espaços comuns", muitas vezes distantes de suas casas, onde não vigorava, na maioria dos casos, a "posse" ou a propriedade individual. Outros moradores podiam fazer suas roças nas áreas anteriormente ocupadas. Eram e ainda frequentemente são de uso comum os mangues, os corpos d'água de lagunas e estuários. Esses espaços, ao contrário dos defensores da teoria da "Tragédia dos Comuns" (Hardin, 1968), não eram de "livre acesso", pois este era regulado pela comunidade de moradores. Pertencer a uma dessas comunidades dava o "direito" ao usuário de aí colocar sua "roça", o cerco, armadilha de bambu destinada à pesca, ou o direito de lançar sua rede de pesca (Lima, 1989). Havia, e ainda em muitas comunidades litorâneas existe, um "ethos" marcado pelo "respeito" através do qual os direitos comunitários e familiares são garantidos pela tradição, pelas festas, pelos mitos e lendas (Diegues, 1993). É importante se salientar que a cultura caiçara está marcada por uma grande influência indígena, dos primeiros habitantes da região, dos quais os caiçaras incorporaram um grande patrimônio tecnológico, de conhecimento da fauna e da flora, de hábitos alimentares e da própria atividade agrícola, marcada pelo cultivo itinerante.

Em muitos casos, pessoas de fora da comunidade também podem ter acesso aos recursos naturais, criando uma relação de parentesco ou quase-parentesco com moradores locais. É o sistema de "compadrio" descrito por Cordell (1982) no sul da Bahia, onde o acesso limitado aos recursos pesqueiros pode ser garantido a um morador de fora da comunidade, ao
procurar um “compadre” entre os habitantes locais. Segundo Cordell (1982), direitos ao uso dos recursos comuns podem ser conseguidos e transferidos através de sistemas de compadrio e também do aprendizado dos complexos sistemas de manejo dos recursos pesqueiros, onde o conhecimento e técnicas patrimoniais (a pesca de calão, respeitando os ciclos lunares) são transferidos aos “comunitários”.

No litoral de Alagoas, nas lagunas de Mundaú e Manguaba também existe a noção de espaços de uso comum, mas apropriados pelos pescadores locais através de um engenhoso sistema de pesca ou cultivo extensivo de organismos estuarinos chamados de “caçara”. Trata-se de estruturas retangulares ou circulares construídas com paus de mangue fixados no substrato lagunar, onde se fixam diversos organismos vivos, num complexo processo de sucessão ecológica, partindo das micro-algas (“ebelobele”), mexilhões e ostras que se fixam nos paus de mangue e que servem de alimento às espécies de consumidores como o mero (Epinephelus), a carapeba (Eugeras brasiliensis), camurim (Centropomus spp.). Esses peixes passam a ter nas “caçaras” seu habitat permanente ou temporário e são capturados pelos pescadores artesanais locais quando a “caçara” atinge seu climax. Esses processos de sucessão ecológica são conhecidos dos pescadores, que os descrevem com precisão, segundo trabalho de etnoecologia realizado por Marques (1991).

As “caçaras” ou “acajás” existem na Costa do Marfim, na África, tendo sido escritas por Bourgoignie (1972). Semelhanças entre os dois sistemas foram assinaladas por Diegues (1983), e poderiam ter sido trazidas pelos escravos africanos da Costa Oeste Africana, durante o período colonial. Esses engenhosos sistemas de pesca podem ser considerados como formas de apropriação de um território de uso comum, a laguna, e seu acesso é também regulamentado pela “lei do respeito” e pela tradição. A instalação de uma “caçara” exige um grande conhecimento dos diversos nichos ecológicos da laguna, das correntezas e marés, dos hábitos alimentares dos peixes. A “lei do respeito” faz com que cada grupo de pescadores que trabalham numa “caçara” não invada os espaços dos outros. As “caçaras” podem também ser considerados como “unidade de recursos”, como “dispositivos” para se concentrar recursos pesqueiros e como técnicas de manejo dos recursos. Através do conhecimento e técnicas patrimoniais, pescadores locais têm na “caçara” uma fonte de subsistência e renda.

Ainda no Nordeste, existe a pesca da “marcação”, ou do “caminho e cabeça” através da qual certos fundos rochosos submersos são descobertos e mantidos em segredo por pescadores artesanais, através de um complexo sistema mental de triangulação, usando como referência altos dos morros, torres de igrejas, cor da água e correntes. Algumas dessas “cabeças” são conhecidas e usadas por todos os pescadores da comunidade, mas outras são guardadas em segredo pelos seus descobridores que conseguem voltar a eles através do conhecimento exato do “caminho”. Em muitos casos, essas “cabeças” são transferidos de pais para filhos, ou amigos. Nesse sentido, ainda que o mar seja um “espaço de uso comum” (common property regime), o sistema de marcação faz com que ele seja apropriado pelos que detêm maior conhecimento, os “mestres”. A primeira descrição desse processo de apropriação simbólica e material do mar se deve a Galvão (1968), mas também foi estudado por outros (Forman, 1970), Maldonado (1993), Diegues (1983, 1992). Para Forman, por exemplo, o ponto central desse tipo de pesca e apropriação do espaço e recursos é o “segredo”, que diminui a competição por recursos escassos, reduzindo as possibilidades da sobre-pesca.

Também no Nordeste, Cordell (1982) descreveu a “pesca do calão”, regida pelas fases da lua, como forma de apropriação tradicional de estuários.

1.2. A Região Amazônica

Até a década de 70, a atividade econômica mais importante era o extrativismo florestal e fluvial. Ainda hoje (1980) cerca de 1.500.000 de pessoas dependem dessas atividades na Amazônia, ocupando o espaço com baixa densidade demográfica. São extrativistas de borracha, de castanha do
Pará, de palmeiras, como o açai, de inúmeras variedades de peixes, crustáceos e moluscos.

No caso do extrativismo da borracha, após o declínio da exploração pela competição da Malásia, muitos grandes proprietários dos seringais (os seringalistas) abandonaram a região e em suas terras ficaram os seringueiros, explorando a atividade como autônomos. Esses, no entanto, eram dependentes dos comerciantes locais, dos quais recebiam artigos e produtos essenciais (armas, produtos industrializados) e para os quais vendiam a produção a baixo custo. Cada família tinha suas “colocações” ou caminhos onde se encontravam as árvores produtoras de látex. Além desses grandes espaços de floresta, (cerca de 300-500 ha por família), os seringueiros exploravam também os recursos pesqueiros dos lagos e rios, de onde retiravam parte das proteínas necessárias (Alegretti, 1979, 1987).

Um outro espaço de uso comum são os lagos de várzea amazônicos, que nas vazantes periódicas dos rios concentram grandes quantidades de peixes. Neles as comunidades de pescadores varzeanos exerciam a apropriação comunitária dos recursos pesqueiros (Furtado, 1988; Hartmann, 1990; McGrath et alii, 1993).

Até recentemente, esses complexos sistemas de apropriação comum dos espaços naturais tinham pouca visibilidade social, seja por existirem em regiões distantes dos grandes centros, em ecossistemas de grande produtividade natural, mas de baixa capacidade agrícola, operados por uma população pobre e escassa, seja por que, frequentemente, seus ocupantes tradicionais não tinham o título da terra em que viviam. Sobre eles recaem os preconceitos das populações urbanas que os consideravam “primitivos”, “indolentes” e “sem cultura” (Diegues, 1983).

2. As Agressões aos "Comunitários" e as Ameaças de Desorganização Ecológica e Cultural

A situação desses sistemas tradicionais de acesso a espaços e recursos de uso comum começou a ser ameaçada com o processo recentemente recente de incorporação desses territórios pela expansão urbano-industrial e da fronteira agrícola.

No caso da região costeira, as pressões maiores se sentiram a partir dos anos 50-60 com a expansão urbano-industrial. Essa expansão se fez mais aguda a partir dos anos 70, com a implantação de grandes pólos industriais petroquímicos e metalúrgicos no litoral sudeste-sul (expansão desses pólos na Baixada Santista, sistema de lagunas no sul do país). Com as políticas autoritárias e modernizantes (Ximenes Galvão, 1983) durante o regime militar, novos pólos foram implantados no litoral do Nordeste (Camaçari, na Bahia; Suape, em Pernambuco; pólo cloroquímico em Alagoas) e finalmente na região norte (Alcântara, no Maranhão; Alumar, no Pará), etc.

Além disso, no final da década de 60, o Governo decidiu implantar uma indústria pesqueira moderna, em que pesasse na época a grande participação da pesca artesanal como fonte de renda e emprego na região costeira (Diegues, 1983; Mello, 1985; Loureiro, 1985). Essas empresas pesqueiras, voltadas para exportação de alguns produtos nobres, como o camarão, a lagosta, a piranha, com os altos investimentos provenientes dos incentivos fiscais, necessitavam de retornos financeiros rápidos. De início, foram devastados os recursos naturais da região sudeste-sul, onde se concentrava a maior parte das empresas incentivadas. Depois, algumas dessas empresas se deslocaram para os rios pesqueiros da região norte, particularmente na foz do rio Amazonas.

Para essas empresas, era importante que o mar estivesse livre das marcas dos sistemas de apropriação tradicional. Em consequência, seus
grandes barcos passaram a entrar em conflito com as embarcações da pesca artesanal e seus sistemas de manejo tradicional, provocando inúmeros conflitos, perda de equipamentos de pesca e mortes. Em muitos lugares, se desenvolveu uma pesca motorizada, intensamente ligada ao mercado criado pelas empresas e pela demanda crescente de pescados dos centros urbanos em expansão. Frequentemente, eram pequenas frota motorizadas que migravam de locais em que a captura dos produtos de luxo, como o camarão, baixara sensivelmente e não era mais produtiva. Isso ocorreu com as embarcações motorizadas de Santa Catarina, em suas incursões nos litorais paulista, paraense e gaúcho, provocando também conflitos sociais.

Aliada à pesca industrial predatória, ocorreu forte expansão turística e de especulação imobiliária, que resultou rapidamente na expropriação de muitos territórios de uso comum no contexto da cultura caçara e de outras semelhantes (dos jangadeiros, açorianos, etc.). Nesse processo, os pequenos produtores costeiros foram alijados de seus territórios tradicionais, expulsos de suas praias para dar lugar a complexos turísticos e hoteleiros. Um exemplo típico foi o conflito gerado pela compra da Praia de Trindade, no litoral sul do Rio de Janeiro, por uma empresa canadense, a Brascan, para a implantação de um complexo turístico. Nesse caso houve reação dos "trindadeiros", que encontraram aliados entre outras forças sociais, inclusive entre o nascente movimento ecologista do sul do país. Hoje, essa comunidade caçara se encontra espremida numa pequena parte do que foi seu território tradicional, cercada pelas terras dos grupos imobiliários.

Além disso, essas populações sofreram o impacto da implantação de propriedade estatal, sob forma de áreas naturais protegidas (parques nacionais, reservas ecológicas, etc.) em seus territórios tradicionais. Esse fato se tornou grave, sobretudo a partir dos anos 60, quando o Governo começou a transformar em áreas ecologicamente protegidas remanescentes da Mata Atlântica, fortemente devastadas por interesses imobiliários, madeireiros, mineradores e outros. Como pelo modelo importado norte-americano, essas áreas naturais protegidas não podiam, pela legislação, ter moradores, os habitantes tradicionais que ali habitavam foram os mais atingidos em seu modo de vida. É verdade que, em muitos casos, a criação dessas áreas protegidas os moradores tradicionais contra a especulação imobiliária galopante e a expropriação de suas terras, fenômeno que já ocorria antes do estabelecimento das unidades de conservação. No entanto, os moradores tradicionais foram severamente tolhidos de exercer, no interior dessas áreas, suas atividades habituais, como a agricultura, o extrativismo e a pesca. impossibilitados de continuar em seu modo de vida tradicional, parte considerável deles foi obrigada a migrar, engrossando as fileiras de inúmeras cidades carentes (Bairro do Carjó, em Cananéia-SP; Estuário, em Ubatuba-SP; Bairro dos Sapos, em Paraty-SP) (Diegues, 1983, 1993). Apesar de seu modo de vida, de seu grande conhecimento dos ecossistemas que contribuíram para conservação, de seus sistemas de manejo da flora e fauna, essas populações foram duramente atingidas. Da mesma forma, os sistemas de apropriação comum dos recursos naturais foram, na maioria dos casos, ignorados e, no processo de desapropriação, sua qualidade de "posseiros", sem títulos da terra, colocaram-se em desvantagem aos grandes proprietários e empresas que anteriormente já haviam se apossado de parte de seus territórios ancestrais.

No Nordeste, com incentivos do Governo para a produção de álcool, a monocultura da cana-de-açúcar se expandiu rapidamente pela zona costeira, apropriando-se das formações de tabuleiro, e, em muitos casos, descendo até as proximidades das praias, das lagunas e dos mangues (Cunha, 1992). As usinas foram, assim, cercando os territórios de uso comunitário, comprando parte deles e ameaçando o modo de vida das populações tradicionais. Isso ocorreu, por exemplo, na Várzea da Marituba, na foz do Rio São Francisco, a última grande várzea ainda não atingida por projetos governamentais em inícios da década de 80. Acossada de um lado por um projeto de irrigação da Codenvaf e, por outro lado, pela expansão da cana-de-açúcar, os "varzeiros" têm hoje dificuldades em sobreviver em seu modo de vida que se mantinha com o uso comunitário dos lagos, com a pequena agricultura e com o extrativismo (Silva, 1990; Marques, 1992).

Na Amazônia, poucos anos mais tarde, o processo se repetiu com violência igual ou ainda maior. A ameaça sobre as formas de apropriação
comunitária vem da expansão da grande propriedade rural voltada para a agropecuária, das grandes empresas mineradoras, de políticas públicas (áreas naturais protegidas) e dos grandes projetos. As populações extrativistas foram as que mais sofreram com esse processo. Com o aumento do preço da terra em áreas em que o Governo criou infraestrutura viária, cerca de 10.000 famílias de seringueiros foram obrigadas a migrar para as favelas ou mesmo para a Bolívia entre 1970 e 1975 (Mendes apud Silberling, 1992). A devastação florestal foi imensa, atingindo seringueiras, castanheiras e outras espécies de que dependiam os extrativistas. Velhos castanhais, cujos antigos proprietários eram absenteistas, foram vendidos aos novos empresários do sul que deles expulsaram os extrativistas, usando frequentemente a violência. Isso ocorreu, por exemplo, no Polígono dos Castanhais, no Sudeste do Pará (Castro, 1993). A implantação de grandes projetos governamentais e semigovernamentais, como o Grande Carajás, que ocupa uma área igual à da França, teve impactos devastadores sobre os modos de vida tradicional indígena e não indígena do sudeste do Pará (Diegues, 1983; 1993b).

Para contrabalançar os efeitos ecológicos das atividades de grandes programas governamentais, como os do Programa de Integração Nacional (PIN), que previu a implantação de 15 pólos de desenvolvimento minero-metalúrgico e agro-industrial na década de 70, em grande parte por exigência do Banco Mundial, o Governo previu igualmente uma série de unidades de conservação ambiental (parques e reservas). Em ambos os projetos não se levou em conta a existência de populações tradicionais e de seus modos de vida. Um exemplo disso é o que ocorreu com as populações negras antigas do Rio Trombetas, no Pará. Remanescentes de antigos quilombos, com direitos garantidos pela Constituição, essas populações que utilizavam espaços e recursos de forma comunitária foram expulsas de suas terras ou tiveram suas atividades tradicionais duramente restringidas. Em suas terras se implantaram mineradoras (Alcoa), a hidrelétrica de Trombetas, e, por fim, duas áreas protegidas: a Estação Ecológica de Trombetas (1979) e a Floresta Nacional de Saracá-Taquara (1989) (Acevedo & Castro, 1993).

Igualmente afetados foram os sistemas de apropriação comum dos recursos pesqueiros por parte dos varzeiros, existentes nos grandes lagos de várzea do Amazonas, (p.ex. Lago Grande de Monte Alegre, no Pará). Os "comunitários" sofrem uma pressão dupla: de um lado, as terras em que viviam ao lado dos lagos foram sendo apropriadas pelos grandes fazendeiros e de outro lado, seus lagos foram invadidos por pescadores comerciais que não respeitavam os ciclos de reprodução dos peixes, usando grandes redes malhadeiras, nem seus mitos, lendas e tradições (Hartman, 1990). Em alguns casos, esses lagos passaram a fazer parte de áreas naturais protegidas, cuja legislação também limitava suas atividades tradicionais.

3. Defendendo e Recriando os Territórios de Uso Comum dos Recursos Naturais

Um número grande dos modos tradicionais de vida, com seus sistemas correspondentes de apropriação comum dos recursos, foi irremediavelmente desorganizado pelas ações provenientes da especulação imobiliária e pela expulsão dos "comunitários" das áreas naturais protegidas. No entanto, mais recentemente, sobretudo após a volta à democracia em 1984, assiste-se à oposição das populações locais à expulsão de seus territórios ancestrais. Essa reação tem como causas a reorganização da sociedade civil brasileira, através de um grande número de movimentos sociais, o ressurgimento de um sindicalismo rural ativo de organizações nãogovernamentais e um conjunto de alianças que incluem também uma parte do movimento ecológico, tanto nacional quanto internacional.

Essa reação social à expropriação dos territórios de uso comum se materializa numa gama considerável de tipos.
a) Reação Espontânea e Localizada dos "Comunitários"

Em alguns casos, a população tradicional se opôs diretamente à ação dos invasores. Essa modalidade ocorreu com movimentos autônomos localizados, como sucedeu com os pescadores artesanais da Restinga da Pombéba, em Sepetiba, próximo a Rio de Janeiro, atacando e expulsando de seu território os bárbaros de arrastão que devastavam os recursos pesqueiros e ameaçavam sua reprodução social e cultural (Costa, 1992). Uma situação semelhante foi descrita por Hartman (1992) no Lago Grande de Monte Alegre, no Pará, quando os pescadores locais sofreram a competição dos pescadores comerciais das cidades vizinhas que tapavam a entrada do lago com suas grandes redes malhadeiras. Como a produção pesqueira diminuiu muito, ameaçando sua sobrevivência, os "comunitários" destruíram essas malhadeiras, instalando graves conflitos. Na década de 80, esses conflitos se tornaram permanentes e as autoridades reconheceram os direitos dos "comunitários", reservando a parte norte do lago para eles. Em ambos os casos, ocorreu uma organização quase-espontânea dos comunitários em defesa de seu modo de vida e de seu território tradicional de uso comum. Essa tentativa de recuperação dos espaços comunitários ameaçados tem se expandido recentemente na Amazônia, e até certo ponto se pode falar em "reforma agrária aquática", onde aparecem os "empates aquáticos", à semelhança da técnica usada pelos seringueiros para se opor ao desmatamento (McGrath, et alii, 1993; McGrath et alii, 1994; Castro, 1994).

b) Recriação de Sistemas de Apropriação Comunitária

Apoiados por Movimentos Sociais deÂmbito Nacional

Alguns movimentos sociais de caráter nacional, iniciados na década de 70, ganharam grande visibilidade social na década de 80. Entre eles, pode-se citar o MOVIMENTO DOS ATINGIDOS PELAS BARRAGENS (MOAB) que, em muitos casos, ao lutar contra a construção de grandes barragens e pela permanência das populações locais, defendem também os territórios de uso comum (Waldman, 1992). Isso sucede com a defesa dos grupos negros a serem atingidos pelas barragens que a CESP pretende construir no Rio Ribeira de Iguape, SP.

O mais conhecido nacional e internacionalmente é, no entanto, o Movimento Nacional dos Seringueiros. Esse movimento, iniciado na década de 70, quando se aguçou o conflito de terras no Acre, organizou os primeiros "empates" pelos quais os seringueiros organizados se antecipavam às máquinas que derrubavam a floresta e ameaçavam seu modo de vida. Em 1975, foi criado o primeiro sindicato rural em Basiléia, Acre, num dos centros de grande densidade de seringais. A reação dos novos proprietários foi violenta, e houve muitos casos de queima de casas de seringueiros e assassinatos de líderes seringueiros. Em 1985, foi criado o Conselho Nacional de Seringueiros que tinha como estratégia a criação de "reservas extrativistas". Partindo de um movimento pela posse efetiva da terra e de modo de vida tradicional, o movimento passou a contar também com o apoio de grupos ambientalistas e organizações não-governamentais nacionais e internacionais. Em 1986, foi criada a Aliança dos Povos da Floresta, englobando também as populações indígenas. O esforço conjunto das lideranças indígenas, dos seringueiros, dos atingidos pelas barragens, apoiaos por organizações ambientalistas nacionais e internacionais, tornou possível, por exemplo, a realização do Encontro dos Povos da Floresta, em Altamira (1989), para protestar contra a construção de hidrelétricas no rio Xingu, onde muitas reservas indígenas estão localizadas (CEDI, 1989).

O estabelecimento das "reservas extrativistas" implica na desapropriação de vastas áreas pelo Incra, incluindo várias "colocações" com cerca de 300 ha por família. Dentro dessas reservas, a área é explorada não somente para a extração do látex, mas para o extrativismo vegetal (castanha, pupunha, etc), caça e agricultura itinerante (Alegretti, 1987).

"Denomina-se reserva extrativista uma área já ocupada por populações que vivem dos recursos da floresta, regularizada através da
concessão de uso, transferida pelo Estado para associações legalmente constituídas, explorada economicamente segundo plano de manejo específico e orientada para o benefício social das populações através de projetos de saúde e educação". (IEA, Plano de Trabalho, 1989)

Ainda, segundo Fearnside (1989a), as reservas são administradas comunamente. Ainda que não parceladas em lotes individuais, as famílias retêm o direito de explorar os recursos em seus territórios extrativistas tradicionais (as colocações) dentro das reservas. A terra não pode ser vendida ou transformada em usos não-florestais, ainda que se permita o desmatamento de pequenas áreas para a agricultura de subsistência (não superior a 5 ha por família, ou aproximadamente de 1 a 2 porcento da superfície da reserva).

A criação dessas reservas se baseia também na organização local dos seringueiros e em programas de educação, saúde, cooperativismo, comercialização, pesquisa de sistemas alternativos de manejo da floresta.


Os "comitários" das reservas extrativistas, através de suas organizações representativas, estão conscientes de que não basta garantir legalmente seus territórios contra ações de grandes interesses econômicos. É fundamental que sua produção extrativista tenha viabilidade econômica, pois atualmente dependem sobretudo de um produto, seja a borracha, a castanha ou o babaçu. A situação é grave em relação à borracha, frente aos altos custos de produção e um mercado internacional desfavorável aos produtos primários e também ao látex produzido por monoculturas no sul do país. Se de um lado, solicitam subsídios ao governo para manutenção do preço da borracha no mercado interno, por outro lado, buscam alternativas de comercialização de produtos da Amazônia no mercado internacional. Nesse processo, organizam-se cooperativas para eliminar o intermediário (Schwartzman, 1988) e facilitar a comercialização.

Além disso, o Conselho Nacional dos Seringueiros criou um Centro de Formação e Pesquisa que, em convênio com universidades brasileiras, busca caminhos de diversificação da produção, sobretudo na pesquisa e implantação de sistemas de manejo da floresta natural, agrosilvicultura, neo-extrativistas e de conservação genética (Viana, & Kageyama apud Diegues, 1993)

O Movimento dos Seringueiros, apesar da reação organizada dos latifundiários da UDR - UNIÃO DEMOCRÁTICA RURAL, se expandiu não só no Acre, onde já em 1980, cerca de 60 porcento dos municípios tinha organizações de seringueiros (Sparks, 1989), mas para outros estados, como Amapá, Rondônia, Amazonas, cobrindo 10 assentamentos extrativistas, 4 reservas extrativistas, cobrindo 3.052.527 ha e beneficiando cerca de 9.000 famílias (CIMA,1991).

Em 1992, o IBAMA criou o CNPT, CONSELHO NACIONAL DE POPOLAÇÕES TRADICIONAIS, com o intuito de apoiar tecnicamente as reservas na Amazônia e expandir a ideia para outras regiões do país. Hoje, existem outras reservas extrativistas fora da Amazônia, baseadas no extrativismo do babaçu, de recursos naturais do cerrado (flores), recursos pesqueiros (mexilhões) em Santa Catarina.

O movimento pelo estabelecimento de reservas extrativistas é, sem dúvida, um exemplo de defesa, reforço e recuperação de modos de vida ameaçados. Elas representam, sem dúvida, uma das alternativas para o uso sustentado dos recursos naturais para a Amazônia, respeitando ao mesmo tempo os modos tradicionais de vida das populações e a diversidade biológica. Como adequadamente afirma Silberling (1992), o reconhecimento oficial e social dessas reservas somente foi possível no bojo de um forte movimento social. Esse movimento e o Conselho Nacional dos Seringueiros buscam uma legitimidade tanto nacional quanto internacional, particularmente contra outras formas de propriedade, particularly a grande propriedade latifundial. Eles conseguiram, através da mobilização social, da
conscientização de seus membros e da educação, criar e recriar valores de solidariedade grupal fundamentais para a continuidade do processo criativo. Os frequentes encontros dos líderes do Conselho Nacional com os seringueiros em várias regiões da Amazônia auxiliam na organização de associações que vão propor novas reservas. Seu papel ideológico e simbólico tem se revelado fundamental na criação de solidariedades, de apoio de outros grupos, forças sociais e políticas dentro e fora do país, na obtenção de recursos financeiros e técnicos, além de contribuir, de forma decisiva, no aumento de poder das associações locais de seringueiros que se sentem interligadas a um amplo movimento que extrapola a Amazônia.

c) Reconstrução dos Sistemas Comuns de Apropriação de Recursos sem Apoio de Movimentos Sociais Nacionais nas Áreas Naturais Protegidas Restritivas

Como foi mencionado anteriormente, o Governo tem implantado propriedade do Estado em áreas transformadas em unidades de conservação. Sucedem que, em muitas dessas áreas, tanto na Amazônia quanto na Mata Atlântica, existem e existem formas comunitárias de apropriação dos espaços e recursos naturais, a "propriedade comum", como foi definida anteriormente. Nas unidades restritivas (parques nacionais, reservas ecológicas), por lei, não é permitida a presença de moradores, ocorrendo em muitos casos a expulsão de comunidades tradicionais. Em muitos outros, no entanto, por várias razões (dificuldades financeiras para a desapropriação, resistência da população à expulsão), essas comunidades tradicionais continuam residindo nas áreas naturais protegidas, apesar das limitações impostas no seu modo de vida caracterizado pelo extrativismo, pequenas roças, etc. Muito frequentemente, essas restrições, aliadas à repressão por parte dos guardas-florestais e das polícias florestais, levam à emigração dessas populações que passam a morar no entorno das áreas protegidas, sem nenhuma assistência, ou engrossam as favelas urbanas.

4. A Imposição dos Espaços Territoriais Públicos sobre os "Comunitários"

No último caso descrito observa-se a imposição de uma propriedade pública sobre territórios onde se desenvolvia a "propriedade comum" ou formas tradicionais de acesso à terra e recursos naturais. De um lado, trata-se da existência de duas visões diferenciadas da relação homem-natureza. De um lado, existe um neo-mito, importado de sociedades industrializadas, especialmente os Estados Unidos, segundo o qual a única forma de proteger a natureza é afastá-la do homem, como ocorreu com a criação do Parque Nacional de Yellowstone (USA), em meados do século passado. Segundo essa visão, o homem urbano-industrial, ligado a um sistema de produção destruidor da natureza, é o paradigma de todos os homens. Para a conservação da natureza, seria, portanto, imprescindível isolar dele vastos espaços territoriais transformados em parques. Nos países do Terceiro Mundo, sobretudo os tropicais, existem, no entanto, populações que sempre habitaram os ecossistemas sem necessariamente ameaçar a diversidade biológica de que dependiam para sua reprodução material, social e simbólica. Essas populações se orientam por um outro tipo de mito, o antropomórfico (Morin, 1991), pelo qual a natureza está emergida na sociedade e vice-versa. Para elas, os rochedos, as montanhas e as florestas são povoadas de espíritos e deuses e o ser humano se relacionam com plantas e animais com os quais convivem simbolicamente. Nessa relação, essas comunidades passam a ter um profundo conhecimento dos processos naturais e desenham sistemas complexos de
manejo e domesticicação do mundo natural pelos quais se mantém ou até se potencializa a biodiversidade (Diegues, 1993b).

A imposição de áreas naturais sobre essas comunidades naturais passa a ser vista por estes como um ato de força, que atinge sobretudo seu modo de vida e sua relação com a natureza. Nesse sentido, as áreas naturais protegidas passam a ser criação artificial de uma outra sociedade que se impõe à sua, com todas as consequências negativas sobre seu modo de vida e sua forma de organização do espaço. Surge, então, um grave conflito entre a chamada propriedade pública e as formas tradicionais de acesso à terra dos comunitários. Nesse processo, quase sempre se usa a coerção e a violência para obrigar essas populações a aceitar o inaceitável: a destruição de seu modo de vida e de sua relação com a natureza.

Estão surgindo, no entanto, casos em que é reconhecido o papel positivo exercido por essas populações tradicionais para a proteção ambiental, seja pelo conhecimento acumulado por elas sobre o mundo natural, seja pelos engenhosos sistemas patrimoniais de manejo dos recursos. Esse reconhecimento começa a se tornar mais visível em algumas unidades de conservação, como a Estação Ecológica de Juréia-Itatins, em São Paulo. O exemplo mais significativo parece ser o da Estação Ecológica de Mamirauá, no estado do Amazonas. Essa área natural protegida é administrada pela Sociedade Civil de Mamirauá e apoiada por várias organizações ambientalistas não-governamentais internacionais, entre as quais a WWF, World Wildlife Fund.

A EEM (ESTAÇÃO ECOLÓGICA MAMIRAUÁ) tem 1.124.000 ha, tendo sido criada para proteger grande parte das terras inundáveis localizadas entre os rios Japura e Solimões. Nessa extensa área moram 4.500 ribeirinhos, espalhados em 50 pequenas comunidades, tendo em média 14 domicílios. Essa população vive tradicionalmente da pesca, da caça e do uso da floresta. Além dessas atividades tradicionais, há, no entanto, o corte de madeira vendida nas serrarias das cidades.

Ao contrário do que manda a legislação (expulsão dessa população da área), a administração do projeto decidiu manter os “varzeiros” nesse território onde sempre viveram. Essa região é de grande diversidade biológica e, durante as cheias, as águas se espalham por milhões de hectares, tornando a fiscalização da EEM uma tarefa impossível. Os administradores afirmam:

"É com o objetivo de estabelecer as bases do manejo, bem como a proteção da biodiversidade da várzea, que estamos desenvolvendo o projeto de implantação da Estação Ecológica Mamirauá com ampla participação das comunidades que vivem na reserva e sua área de influência direta. Há muita discordância, por parte dos conservacionistas mais radicais, quanto ao fato de que as populações humanas sojam mantidas numa reserva desse tipo. Acreditamos que não há nenhuma possibilidade de sustentação política de longo prazo para uma reserva deserta de pessoas na várzea, cuja importância na economia regional é relativamente grande. Além disso, manter as populações ribeirinhas seria, neste caso particular, um aumento expressivo de fiscalização que hoje não poderia ser atendida de maneira eficiente pelos órgãos federais competentes... A preservação da biodiversidade, se não incluir a promoção e preservação da vida humana digna, se torna sectarismo ecológico, fadado à acusação de pretender a extinção da espécie humana e adotar uma concepção estreita de natureza a ser preservada." (Ayres, D. & Ayres, M. 1993:4)

A equipe de administradores pertencentes a uma organização não-governamental local acredita que somente com participação comunitária a biodiversidade e a cultura local podem ser protegidas. Esse tipo de manejo, no entanto, é diferente do estabelecimento e imposição de "planos de manejo" por cientistas e burocratas. Ele exige um tempo mais longo para sua elaboração pois depende de consultas contínuas e de um diálogo constante com a população local; a inclusão de cientistas sociais nas equipes de trabalho, e uma maior flexibilidade no planejamento, valorizando mais o processo no qual as decisões são tomadas que o estabelecimento de objetivos rígidos de conservação. A experiência desse projeto tem demonstrado, no entanto, que uma vez tomada uma decisão pelas populações locais, há muito mais chances das resoluções serem obedecidas. Isso se manifesta, por
exemplo, no consenso a que chegou a população local quanto à conservação e uso sustentado dos lagos, de extrema importância biológica e sócio-econômica. Nos debates, as comunidades decidiram definir 6 categorias de lagos e a utilização dos mesmos, englobando espaços totalmente preservados, como os lagos de procriação intocáveis (incluindo a restiha a seu redor como área de preservação total), lagos de manutenção (para uso exclusivo da comunidade para a pesca de subsistência), lagos de comercialização (para uso exclusivo da comunidade, pesca para venda), lagos das sedes (onde a pesca é permitida para o abastecimento das sedes dos municípios.)

As comunidades, em assembleia, também decidiram o tipo de sanções a serem aplicadas aos comunitários que desrespeitem as decisões.

Os administradores da EEM concluem:

"Com a definição de áreas limitadas para a pesca profissional, se espera criar entre os pescadores das sedes o mesmo tipo de "responsabilidade social" que leva os comunitários a defenderem, quase em uníssono, a preservação de lagos e a pesca não-predatória. O consenso alcançado significa grande chance das decisões tomadas serem cumpridas, o que reduz maiores esforços para a implementação dessas decisões, avaliadas pela equipe do Projeto Mamirauá como sendo bastante satisfatórias do ponto de vista biológico, geográfico e conservacionista." (p. 9-10)

Observa-se, no caso da Estação Ecológica de Mamirauá, os princípios apontados por Orstrom (1991) para a existência de regimes de propriedade comum, com perspectivas de duração:

**a) Limites territoriais definidos**

A "propriedade comum" de Mamirauá tem seus limites razoavelmente definidos, uma vez que coincidem com as divisas da estação ecológica. A contradição reside no fato de que, por lei, a população local não teria o direito de residir naqueles limites.

**b) Coerência entre a apropriação e normas de uso dos recursos**

São realizadas assembleias gerais regulares com os representantes das várias comunidades de varzeiros para definir os tipos de tecnologia a ser empregada nas diversas atividades. Essas comunidades estão num processo de definir um plano de uso do espaço e dos recursos naturais, conjuntamente com os técnicos e administradores da área.

**c) Arranjos para escolhas coletivas**

Foram criadas instâncias, as assembleias, onde podem ser feitas as escolhas coletivas relativas, em bases consensuais, as atividades econômicas, serviços sociais, estabelecendo-se as bases para os regulamentos a serem seguidos na Reserva. Essas escolhas dizem respeito sobretudo aos diferentes tipos de uso em cada lago (pesca de subsistência, comercial, lagos de reprodução, etc.)

**d) Monitoramento pelos comunitários**

Uma vez que as decisões mais importantes são tomadas em bases consensuais, o monitoramento é feito pelos próprios comunitários.

**e) Sistema de sanções**

Nas assembleias, é definida uma série de sanções, indo da admoestação do transgressor às multas previstas pela legislação ambiental.

**f) Mecanismos para solução de conflitos**

As assembleias são o mecanismo mais utilizado para a solução dos conflitos intra e extra-comunitários.
g) Reconhecimento mínimo dos direitos de se organizar

Apesar de existir um acordo formal com a administração ambiental estadual, a ação coletiva desses comunitários é somente tolerada pelas autoridades uma vez que a estação ecológica, por lei, não permite moradores. Por outro lado, a pressão de grupos de madureiros que exploram a área é grande para que a experiência termine. Porque há financiamento externo, os administradores são acusados de representar o "imperialismo internacional" que, segundo alguns setores sociais, impede o desenvolvimento da Amazônia.

Como no momento atual, há um processo de revisão legal do sistema nacional de unidades de conservação, com um período inicial de três anos de reavaliação para reequilibrado das áreas protegidas, criou-se um espaço para iniciativas de integração das populações tradicionais residentes em parques e reservas.

Ainda que a continuidade dessa experiência esteja precariamente garantida pelo apoio internacional e pelo apoio das populações, a falta de um movimento social mais amplo, a nível nacional, faz com que a participação das comunidades a nível local seja circunscrita e limitada.

Ora, um grande número das unidades de conservação restritivas, sobretudo na Amazônia, mas também na Mata Atlântica, apresenta populações de moradores tradicionais e faz com que os conflitos se generalizem a nível nacional. Assim como há o Movimento Nacional dos Seringueiros, dos Atingidos pelas Barragens, é essencial a organização de um movimento nacional das populações tradicionais residentes em áreas naturais protegidas. Um tal movimento poderia aumentar a visibilidade social dessas populações, mostrando à sociedade nacional a inadequação dos atuais espaços públicos para garantir conservação ambiental e a diversidade sócio-cultural.

Há uma evidência cada vez maior da existência de um número significativo de formas comunitárias de apropriação de espaços, recursos naturais em várias regiões e ecossistemas brasileiros. Essas formas, até recentemente, tiveram pouca visibilidade social, seja pelo pouco poder político das comunidades locais, seja pelas agressões e investidas da grande propriedade fundiária, das empresas mineradoras e madeireiras, que frequentemente resultam na expropriação das terras de uso comunitário ou coletivo. Essas formas tradicionais se revelaram adequadas para o uso sustentado dos recursos naturais durante largo período de tempo. Esses sistemas complexos somente existiram pela existência de um conjunto de regras e valores consuetudinários, através da "lei do respeito", e de uma teia de reciprocidades sociais onde o parentesco e o compadre são relações importantes.

A contínua redução desses espaços comunitários, de uso comum e regulamentado socialmente pelas incursões de grupos econômicos poderosos, resultou, em alguns casos, no reforço e também na reorganização dessas questões. Isso foi possível na história recente do Brasil, com o fim do regime autoritário, com o fortalecimento da sociedade civil através dos sindicatos rurais, das associações de base, de organizações ambientalistas não-governamentais, dos movimentos sociais de caráter nacional e um contexto internacional favorável. O empenho dos "comunitários" em conservar seu meio de vida, em muitos casos, se circunscreveu a situações locais e é duvidoso que o controle dos espaços e recursos usados em comum possa perdurar por muito tempo. Em muitos casos, essa continuidade só é garantida com acordos mais ou menos informais com instituições oficiais do meio ambiente, como o IBAMA. A pouca publicidade dada a esses acordos dificulta o surgimento de um movimento social mais amplo dos "comunitários" dentro e fora das unidades de conservação. Contribui para isso uma legislação ambiental, em muitos casos copiada de países industrializados, que tem se revelado inadequada para os países do Terceiro Mundo, como sucede na
criação de áreas naturais protegidas de onde a população tradicional deve ser expulsas. Na camisa de força dessa legislação, as populações tradicionais são consideradas como "infratoras", apesar de residir em seus territórios ancestrais por largo período de tempo e manter relações históricas com seu território e, através de seu modo de vida, ter contribuído para a conservação ambiental.

Uma situação diferente é a do ressurgimento dos "comuns" através das reservas extrativistas. Estas fazem parte integrante do movimento nacional dos seringueiros que luta pela sua implantação. Ele tabê exerce papel essencial no estabelecimento das reservas extrativistas, na sua aceitação nacional e internacional como instrumentos importantes para o uso sustentado dos recursos naturais da Amazônia e para a co-gestão de amplos espaços de grande riqueza biológica.

O reconhecimento social das reservas extrativistas mostra a importância de se repensar e se reconstruir as formas tradicionais de apropriação de espaços e recursos naturais renováveis em países do Terceiro Mundo. Essa reconstrução se realiza dentro de um processo dinâmico, pelo qual as comunidades extrativistas buscam integrar o tradicional (sobretudo em termos de conhecimento e sistemas de manejo) e o moderno, procurando formas legais de existência dentro de territórios agora reconhecidos oficialmente. Elas, através de suas organizações, também estão se mostrando capazes de realizar alianças com outros setores da população nacional, incluindo as universidades, onde vão buscar alternativas técnicas para viabilizar economicamente suas conquistas.

Tomando em conta a importância dos movimentos sociais e suas organizações para o êxito da implantação das reservas extrativistas, pode-se concluir que o surgimento de movimentos semelhantes, entre as populações tradicionais hoje residentes nas unidades de proteção ambiental restritivas, pode ser fator importante para o efetivo reconhecimento do valor dos sistemas de apropriação comunitária de espaços e recursos naturais na gestão ambiental e na proteção da biodiversidade e da diversidade sôcio-cultural.

BIBLIOGRAFIA


CASTRO, F. - 1994 O papel do manejo comunitário de lagos no controle regional e na conservação do recurso pesqueiro no Baixo Amazonas. Pará, Imazen, Projeto de pesquisa (mimeo).


DIEJUES, A.C - 1993. The social dynamics of deforestation in the Brazilian Amazon: an overview. Geneva, UNRISD.


HARDIN, G. - 1968. "The tragedy of the commons". In: Science; n° 162.


LIMA, K. - 1989. Democracia e expressão a cidadania: uma perspectiva para o uso do espaço público. Rio de Janeiro, UFRJ.


DIVERSIDADE BIOLÓGICA E CULTURAS TRADICIONAIS LITORÂNEAS: O CASO DAS COMUNIDADES CAIÇARAS

Este documento faz parte do projeto da UICN: Avaliação Econômica e Incentivos para Preservar a Diversidade Biológica¹. O projeto tem como objetivo a análise do papel dos incentivos econômicos na manutenção da diversidade biológica.

A área do estudo de caso abrangerá ecossistemas costeiros e populações costeiras do Paraná, Rio de Janeiro e em particular, de São Paulo. Serão analisados com maior ênfase as regiões de Iguaçu-Camanducaia-Paranaguá no litoral sul, e as do litoral norte.

Ainda que o papel dos incentivos econômicos à conservação sejam analisados, o autor dará ênfase aos processos pelos quais a perda ou redução das tradições culturais afeta negativamente a conservação dos ecossistemas naturais costeiros. Ou, de outra maneira, o objetivo deste trabalho é mostrar como a manutenção das culturas tradicionais ao longo da costa brasileira é

¹ Documento apresentado na 4ª Conferência da UICN União Mundial para a Conservação da Natureza, em São José, Costa Rica, fevereiro de 1988, uma colaboração de Elia Ary Jr., Mônica Fleury de Oliveira e Steli Angelo.

² A diversidade biológica se refere ao grau de variedade de espécies da flora e fauna. A diversidade ecológica diz respeito à variedade de ecossistemas presentes numa determinada área.
uma das condições mais importantes para a preservação da diversidade biológica.

A crescente desorganização das comunidades humanas costeiras e de sua cultura tradicional, tem caminhado junto com uma crescente destruição de importantes ecossistemas naturais tais como mangues, praias, recifes de corais, etc, por grandes interesses econômicos.

De fato, a ênfase em padrões culturais e modos de produção no que diz respeito à conservação dos recursos naturais é de importância fundamental para os países do Terceiro Mundo, particularmente para aqueles que apresentam uma grande diversidade cultural. Para esses, incentivos econômicos isolados para a conservação dos recursos naturais podem apresentar resultados muito limitados. Para as culturas pré-industriais, ou pré-capitalistas o papel dos incentivos econômicos e financeiros tem que ser considerado no contexto mais global da organização dessas sociedades onde parâmetros não/econômicos tais como as relações de parentesco, o compadrio, os rituais, a religião, a homogeneidade social desempenham um papel fundamental na determinação das relações sociedade/meio ambiente.

Por isso, o conhecimento dos mecanismos da produção e reprodução econômica, social e cultural que asseguram a reprodução dos ecossistemas e (vice-versa) é fundamental. Estratégias para a conservação dos ecossistemas naturais têm que estar ancoradas num sólido conhecimento das relações entre as comunidades e seu meio-ambiente, que tradicionalmente elas utilizam de forma ecológicamente saudável há séculos.

Muitas vezes, nos países do Terceiro Mundo a conservação de florestas tropicais e de frágil ecossistemas costeiros tem levado ao desenraizamento de comunidades que mantinham relativa harmonia com o ambiente. Como resultado, dados os limitados meios financeiros e técnicos de que dispõe o Governo, essas áreas a serem protegidas são invadidas por interesses comerciais, pela indústria madeireira e por outras atividades destrutivas. As comunidades locais que tradicionalmente haviam explorado essas áreas, agora vivem à margem delas. Incapazes de encontrar alternativas econômicas, essas populações são recrutadas por grupos econômicos interessados na extração dos recursos dos parques e passam também elas à predação. Para essas comunidades, o Estado é visto como algo muito distante, representado pela policia florestal que aparece para prender sobretudo os pequenos camponeses e pescadores que por tradição usavam os recursos da área agora "protegida".

1. As Populações Costeiras e os Sistemas Tradicionais de Manejo dos Recursos Naturais

Em países do Terceiro Mundo, ecossistemas naturais são fontes tradicionais de alimentos para comunidades de camponeses e pescadores. Essas comunidades também desenvolveram uma relação cultural com esses ecossistemas. Em muitos casos, valores culturais e crenças religiosas relacionadas com o meio ambiente tem uma função de conservação importante. Áreas de reprodução de aves e animais são protegidas por tabus, interdições sociais e outras proibições. Inúmeras aves e animais são protegidos tradicionalmente por essas crenças (Bourgeois, 1972).

A longo do litoral brasileiro existem muitas crenças e valores culturais que tem uma função de conservação. O conhecimento dos pescadores sobre pesqueiros que não é transferido a outros tem uma função de conservação das espécies (Forman, 1970; Diegues, 1983).

Ainda que não exista pesquisa sistemática, alguns esquemas tradicionais de manejo de pesca podem ser identificados ao longo do litoral brasileiro (Cordell, 1983).

Alguns esquemas de manejo são baseados em técnicas tradicionais que as populações costeiras utilizam para pescar sem destruir os habitats e seus recursos. Alguns desses sistemas são baseados em técnicas adaptadas de habitats específicos. Outros são baseados em segredos guardados zelosamente pelos pesqueiros e adultos de restringir o acesso aos recursos a pesqueiros ou no controle comunitário sobre os recursos e espaços estuarinos.
Alguns exemplos dessas técnicas tradicionais de manejo:

- **A CAIÇARA**: é uma técnica usada para atrair o pescado nas lagoas Mundaú e Manguaba (Alagoas); semelhante ao "acajú" empregado pelas populações de lagunas de Benin (África). Consiste em se depositar galhos e árvores em lugares selecionados da laguna afim de atrair os peixes que ali vão se aglomerar para se alimentar dos nutrientes retidos ou procurar proteção. Depois de algum tempo, com o auxílio das redes os peixes adultos são retirados, ficando os pequenos. A "caiçara" pode ser considerada um esquema de maricultura extensiva.

- **"VIVEIROS"**: espécie de repressão simples que fecha pequenas reentrâncias nos estuários do Nordeste. Durante a maré enchece os peixes entram na repressão e aí são retidos durante alguns meses. Durante esse tempo somente água nova com nutrientes passa através da tela de entrada. Os peixes são pescados durante a Semana Santa.

- **CONTROLE DO ESPAÇO LITORÂNEO PELA COMUNIDADE**: em algumas comunidades tradicionais de pescadores, o acesso aos melhores pesqueiros é regulado pelo conhecimento e segredo desses lugares ou por arranjos comunitários. Ainda que o espaço marinho próximo às vilas seja público, na prática o acesso aos recursos é regulado pela comunidade. Forman (1970) descreveu como os pesqueiros situados em pleno mar são descobertos e mantidos em segredo pelos "mestres" de pesca. Esse segredo permite evitar o livre acesso do outro em pleno mar. São descobertos e mantidos em segredo pelos "mestres" de pesca.

Os esquemas de manejo modernos como o estabelecimento de quotas de produção, defesos, etc., são usados pela Sudepe para controlar a sobrepesca, em particular a praticada pela frota industrial/empresarial. Muito pouco é feito para solucionar os sérios conflitos já existentes entre a pesca artesanal e a industrial. É essencial se proteger as comunidades pesqueiras artesanais contra a invasão de suas águas pelos grandes barcos. Os esquemas de manejo tradicionais poderiam servir de base para o estabelecimento de uma administração pesqueira aceitável e eficiente.

Dada a carença de informações sobre os esquemas tradicionais de manejo pesqueiro é necessário que sejam realizadas pesquisas para conhecê-los melhor e avaliar sua eficiência.

As comunidades de pescadores que utilizam esses esquemas tradicionais de manejo deveriam receber um apoio financeiro e técnico especial do governo.

Pode-se dizer que a diversidade ecológica em muitos casos foi mantida por causa da diversidade cultural e suas técnicas existentes nas comunidades de jangadeiros, caçarás, povos indígenas, etc.

O contato com a economia de mercado, a crescente degradação e poluição da costa pelos grandes complexos químicos e petroquímicos, a expansão da especulação imobiliária, aliados a outros fatores resultantes da utilização de modelo econômico de crescimento baseado no uso irracional e intensivo dos recursos naturais, tem levado uma crescente desorganização das comunidades tradicionais de pescadores e sua cultura no Brasil (Diegues, 1983). É fácil constatar que a uma pauperização crescente dos hábitats e recursos naturais renováveis se junta um empobrecimento cultural e social.

Uma política global de proteção ambiental tem que se basear em estratégias de sobrevivência das culturas locais e modos de vida das populações litorâneas.

2. **As Mudanças Sócio-Culturais, Econômicas e Ambientais no Território Caiçara**

A situação ambiental, cultural e econômica descrita anteriormente começou a se transformar em particular a partir da década de 50. Uma pesca comercial de sardinha, camarão e coleta de ostra começou a se desenvolver a
partir dos anos 40. Na região estuarina de Iguape-Cananéia, pescadores motorizados de Santa Catarina começaram a pescar camarão sete barbas e outros peixes já na faixa costeira. A pesca de subsistência tradicional realizada em canoas a remo e pequenas redes (tremalho, pequenas redes de cerco) exploravam as espécies estuarinas. Nos anos 60 alguns caiçaras adquiriram motores de centro e também passaram a explorar os ambientes costeiros além das barras. Na região norte, traineiras vindas do Rio de Janeiro e Santos introduziram a pesca industrial. Essas pescas abasteciam os grandes mercados de São Paulo e Rio de Janeiro.

Estas foram construídas ligando as cidades de Iguape, Cananéia, Ubatuba e Paraty aos grandes centros urbanos. As grandes canoes de "voga", meio de transporte entre as cidades do litoral norte também desapareceram.

A dependência dos negociantes e "atravessadores" de pescado das cidades se tornou maior. Com o tempo, filiais de empresas pesqueiras se instalaram na região, comprando o peixe dos caiçaras.

Em pouco tempo, dada à pressão do mercado, trawlers de fora da região passaram a pescar ilegalmente nas águas das lagunas, competindo com os "caiçaras", gerando conflitos sérios.

Também pela década de 60 o turismo e a especulação imobiliária começaram a exercer uma violenta pressão sobre as terras das comunidades caiçaras, localizadas em lugares, em geral, de grande beleza cênica e potencial turístico. Muitos caiçaras enganados pelos especuladores ou arrancados pela violência dos jagunços (Rio Verde, Trindade) foram expulsos fisicamente de suas praias e suas casas de pau à pique queimadas por ordem de companhias imobiliárias nacionais ou multinacionais.

Somente as comunidades caiçaras distantes das estradas puderam resistir ao assalto dos interesses imobiliários, podendo por algum tempo manter-se em seu estilo de vida tradicional.

Ao mesmo tempo, importantes ecossistemas e habitats de onde os caiçaras retiravam sua subsistência passaram por intensos processos de degradação e poluição das águas, particularmente no litoral norte de São Paulo. Grandes áreas de mangue foram degradados e aterrados; em seu lugar construíram casas de turistas.

Como resultado, a vida social e cultural dos caiçaras começou a se modificar. Privadas de suas terras, algumas comunidades perderam o acesso às praias, muitas das quais foram privatizadas e cercadas, tornando difícil o exercício da pesca e da agricultura. Isso forçou muitos habitantes a migrar para as cidades, onde passaram a viver em grotos de desempregados e subempregos. Outros continuaram nas praias, mas mudaram de profissão passando a tomar conta de casa de turistas, como casciros ou trabalhando na construção civil.

No litoral sul de São Paulo, os caiçaras que viviam próximos à mata consideravam-na como uma área comunal, de onde retiravam os recursos naturais de forma extensiva. Uma política governamental não planejada de estabelecimento de áreas protegidas restringe o acesso dos caiçaras aos seus meios tradicionais de subsistência (exemplo: Guaraqueçaba, no Paraná).

Perdendo a terra de seus antepassados, em particular as de uso comum e acuados pela pesca empresarial/industrial que em poucos anos depredou os recursos marinhas, a cultura e sociedade caiçara começaram a se desintegrar. Com a introdução crescente do assalariamento, as atividades comuns de mutirão começaram a desaparecer, bem como os laços sociais criados pelo sistema de compadrio.

A marginalidade social se tornou comum na área e seus habitantes começaram também a predar os recursos que antes eram utilizados com "respeito“. Vivendo no limite da sobrevivência física, eles começaram a predar as ostras e os recursos das florestas, vendendo-os segundo as demandas seletivas do mercado. Como a Sudepe era incapaz de controlar a pesca predatória dos barcos de fora, os locais também passaram a utilizar práticas proibidas por lei, com resultados negativos sobre os estoques pesqueiros.

Como resultado da desorganização do modo de vida tradicional, a rica cultura caiçara começou a se desintegrar e ser substituída por valores urbanos. Para isso também contribuiu poderosamente a televisão.
O resultado de todo esse complexo processo de mudança levou não somente ao empobrecimento da economia caçarara como também dos ecossistemas, como se verá a seguir.

3. O Papel Negativo da Política de Incentivo Fiscais e a Desorganização da Cultura Caçarara

Desde os anos 60 o Governo concede incentivos fiscais às empresas que exploram recursos naturais, particularmente no setor florestal e pesqueiro.

- **INCENTIVOS FISCAIS PARA A PESCA:** em 1967, a Sudepe criou um programa de incentivos fiscais para a pesca empresarial/industrial, criados com recursos provenientes de isenções e deduções do imposto de renda. De 1967 a 1973, afim de criar uma "indústria de base", todo o setor artesanal ficou fora dos incentivos e a prioridade foi dada aos produtos de exportação como camarões, lagostas, piramutaba, etc. Subsídios especiais sobre o óleo combustível para pesca de exportação também deixaram de lado a pesca artesanal, responsável no entanto, por mais de 50% de toda a produção pesqueira do país. De acordo com inúmeras análises (Mello, 1985; Diegues, 1983) os resultados foram os seguintes:

   1. Sobrepeixe das principais espécies de pescado destinados a exportação. As frotas das empresas subsidiadas, em sua maioria do sul do país depois de prestar os estoques dessa área se implantaram no norte, repetindo as mesmas práticas;

   2. Muitas empresas investiram os fundos recebidos em outros setores econômicos fora da pesca. Inúmeras foram à falência, muitas das quais fraudulentas;

   3. O setor artesanal, ainda que não contemplado pelos incentivos, continuou sendo responsável por importante parcela da captura destinada ao mercado interno.

- **INCENTIVOS FISCAIS AO REFLORESTAMENTO:** através do IBDF - Instituto Brasileiro do Desenvolvimento Florestal, importantes incentivos foram concedidos às empresas de reflorestamento. Como resultado, milhares de hectares de cobertura vegetal original foram substituídos por espécies como eucaliptos e pinus, originando uma diminuição da diversidade biológica da fauna e flora.

Como conclusão, pode-se dizer que esses incentivos tiveram como resultado a diminuição da riqueza biológica florestal e o empobrecimento de camponeses e pescadores.

O Governo Brasileiro pouco fez para manter a diversidade cultural e biológica ao longo da costa. O que ocorre com os caçararas afeta também outros grupos tradicionais como os jangadeiros do nordeste, as populações ribeirinhas e indígenas da região norte, os pescadores açorianos de Santa Catarina.

A desorganização das comunidades costeiras e sua cultura está levando, inexoravelmente, à redução da diversidade e riqueza biológica dos ecossistemas que serviam de base à economia.

A fim de evitar a destruição ambiental, o Governo tem como política a criação de parques e reservas ao longo da costa. Paradoxalmente, um dos primeiros passos é retirar dessas áreas as populações tradicionais (Cordell, 1983). Em muitos casos essas áreas são fracamente povoadas por comunidades humanas que viviam numa simbiose com a floresta e o mar. Esses ecossistemas são por elas considerados como seus territórios cujo
acesso de pessoas "estranhas" à comunidade era controlada através de processos sociais regidos pelo "compadrio", conhecimento, etc. (Cordell, 1983).

Com a criação dos parques, as populações expulsas passaram a viver nos limites externos das áreas protegidas. Estas passaram a ser consideradas como propriedade da "policia florestal" ou do "Estado" (IBDF).

Como essas instituições são incapazes de controlar a entrada de "estranhos" por deficiências técnicas e financeiras, a situação dessas habitações muitas vezes é mais ameaçada que antes. Conhecendo bem esses ecossistemas, as populações tradicionais são frequentemente usadas pelas companhias de mineração e exploração florestal para extrair ilegalmente os recursos naturais.

Para esse paradoxo contribuíram também alguns grupos de "ambientalistas" constituídos por classe média urbana, que usam parâmetros de proteção ecológica importada da Europa ou dos EUA. Esses grupos são incapazes de perceber que para a preservação desses ambientes é importante manter as populações tradicionais que mantêm uma relação harmoniosa com o meio ambiente. Expulsá-las é, na verdade, abrir caminho para as degradações geradas pelos grandes grupos de madereiros e mineradores.

4. Conclusões e Recomendações

De acordo com o que foi analisado nas seções anteriores, a política conservacionista oficial terá que sofrer alterações. É extremamente rápida a degradação dos ecossistemas costeiros; exige ações vigorosas e imediatas, mas a solução não está somente na declaração de áreas de parque e outras áreas protegidas de forma isolada.

1. Em países do Terceiro Mundo o uso de incentivos e desincentivos econômicos para a preservação da diversidade biológica tem que ser concebido num contexto sócio-cultural mais amplo.

2. Nesses países, ecossistemas florestais e costeiros são tradicionalmente utilizados por pescadores, camponeses e populações indígenas que dele retiram seu meio de vida, principalmente o alimento.

3. Essas comunidades mantêm um relacionamento complexo com o ambiente natural, que não é marcado somente por instâncias econômicas. Valores, tradições, crenças religiosas e percepções exercem um papel fundamental na definição das relações com o ambiente e seus recursos.

4. O meio ambiente e os recursos naturais não são vistos necessariamente pelas comunidades tradicionais como valores de mercado, mas resultam de um longo período de ajustamentos culturais nos quais os valores, imagens e percepções são desenvolvidos em relação ao ambiente natural.

5. Freqüentemente, por razões culturais, limitação de acesso aos mercados, natureza da economia de subsistência praticada, essas comunidades se utilizavam aos recursos naturais de uma forma harmônica com o meio ambiente.

6. Com a chegada da economia de mercado, de grupos de interesses de fora, essa relação com o meio ambiente sofre grandes mudanças. O meio ambiente e seus recursos passam a ser vistos como bens de mercado e sofrem grandes pressões em seu uso.

7. A fim de reduzir ou terminar com a degradação ambiental, muitos governos decidem pela criação de parques e reservas. Paradoxalmente uma das primeiras medidas é a expulsão dessas comunidades tradicionais das terras de seus antepassados. Muitas vezes o resultado foi oposto ao esperado e os ecossistemas, sem a proteção de seus usuários tradicionais, passam a sofrer degradações por parte de grupos empresariais guiados por interesses
comerciais e lucros a curto prazo. Esses grupos são poderosos e frequentemente construam estradas no interior dos parques e usam ilegalmente os seus recursos.

8. Como conclusão pode-se afirmar que a conservação da diversidade biológica tem que ser concebida em parâmetros mais amplos de conservação da diversidade cultural. Em países do Terceiro Mundo, lutar contra a desorganização das ricas culturas tradicionais é proteger e conservar a grande diversidade biológica existente.


10. Em nível institucional o Estado Brasileiro já possui um número razoável de instrumentos legais de proteção do ambiente (Parques, Reservas, Estações Ecológicas, APAS, Tombamento, etc.), contudo nenhuma legislação apresenta tratamento adequado para a preservação de ecossistemas e das comunidades humanas cuja relação com o meio seja ecologicamente harmônica. Por essa razão qualquer alternativa que venha a ser pensada para a preservação das comunidades caça-areas tem que ser acompanhada de uma revisão da legislação ambiental vigente.

11. Medidas legais urgentes são necessárias para evitar a expulsão das populações tradicionais de seus hábitats, e garantir seus direitos tradicionais, sobretudo das áreas de uso comunitário dentro dos povoados caça-areas.

12. Na criação de parques e reservas deve-se, na medida do possível, garantir a permanência dessas comunidades nas áreas protegidas, desde que se garanta um nível de vida aceitável através do estímulo de atividades econômicas que visem um desenvolvimento sustentado. Um programa que garanta sua permanência de forma planejada, com a

combinação de várias atividades, entre as quais a pesca, a pequena agricultura, a coleta e o artesanato podem resultar numa proteção eficaz da área e das culturas locais. Outras atividades, como a maricultura, podem servir para aumentar a renda dessas populações sem uma utilização intensiva do espaço ou seus recursos.

13. Um plano de manejo deve ser feito, delimitando as áreas para estrita preservação ecológica, com finalidade de manutenção de bancos genéticos, áreas de reprodução, etc. As comunidades tradicionais podem ser associadas à seleção dessas áreas devido ao grande patrimônio de conhecimento empírico de que dispõem.


15. Incentivos econômicos devem ser concebidos às comunidades tradicionais para manter e melhorar os sistemas tradicionais de manejo dos recursos naturais, em particular dos pesqueiros através das técnicas descritas anteriormente ("viveiros", "caça-ras", controle comunitário da área, etc.).

16. Incentivos a atividades de uso sustentado de recursos. Os incentivos governamentais deveriam ser concedidos respeitando a complementariedade tradicional entre as atividades de pesca, coleta e agricultura. A especialização em uma única atividade, como pesca comercial do camarão, pode levar mais facilmente à degradação dos recursos. Além disso a complementariedade é mais compatível com a conservação de recursos renováveis.

17. A prioridade deveria ser concedida ao reforço da economia e cultura caça-areas em oposição aos subsídios frequentemente concedidos a grupos empresariais externos à área.
18. Incentivos especiais deveriam ser criados para garantir a sobrevivência da cultura caçara e similares ao longo da costa. As condições de saúde precisam ser melhoradas para equiparar-las às das outras regiões. As comunidades caçaras deveriam constituir a base desse esforço de revitalização da economia e da cultura. As organizações locais de pescadores e lavradores deveriam receber um apoio especial bem como as manifestações culturais que poderiam servir também a um turismo racional e planejado.

19. Tendo-se em vista o avanço dos grupos imobiliários e turísticos sobre as terras caçaras, é fundamental a regularização das poses dos moradores. Deve-se dar prioridade à legalização das áreas comuns, de uso caçara, tais como as pontas de praia onde são guardadas as embarcações e petrechos de pesca, as áreas de mangue, etc.

---

**BIBLIOGRAFIA**


CAMPOS, G. - 1987 *Mapa Florestal.* São Paulo, SMA.


DIEUGES, A. C. - 1987 *Ecosistemas marinhos e sua degradação na América Latina.* Fundação Bariloche.


- 1976 *L'ecosystème lagunaire Ignape-Caranéia: une étude de cas.* Paris, CIRED.

EILERS, H. - 1985 "Protected areas and indigenous people". In: *Cultural Survival Quarterly*, n.01, fev.


MATTOSO, A. - 1987 *Projeto Picinguaba.* São Paulo, SMA.


**ANEXO**

**LISTA DE PLANTAS USADAS NA MATA ATLÂNTICA**

<table>
<thead>
<tr>
<th>FAMÍLIA</th>
<th>NOME CIENTÍFICO</th>
<th>NOME POPULAR</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Myrtaceae</td>
<td>Myrcia sp.</td>
<td>aracarana</td>
</tr>
<tr>
<td>Nyctaginaceae</td>
<td>Guapira calycantha</td>
<td>canjiqueira</td>
</tr>
<tr>
<td>Palmae</td>
<td>Astrocaryum sculeasatissimum</td>
<td>brejaúba</td>
</tr>
<tr>
<td>Palmae</td>
<td>Euterpe edulis</td>
<td>açaí, palmito</td>
</tr>
<tr>
<td>Palmae</td>
<td>Syagrus microphylle</td>
<td>pati</td>
</tr>
<tr>
<td>Palmae</td>
<td>Attalea dubia</td>
<td>palmeira-indaiá</td>
</tr>
<tr>
<td>Verbenaceae</td>
<td>Citharexylon barbinerve</td>
<td>tarumã</td>
</tr>
<tr>
<td>Rubiaceae</td>
<td>Amauia guianensis</td>
<td>guapeva</td>
</tr>
<tr>
<td>Rubiaceae</td>
<td>Baphysa australis</td>
<td>araribao</td>
</tr>
<tr>
<td>Rubiaceae</td>
<td>B. Gymnocarpa</td>
<td>guapeva-fraca</td>
</tr>
<tr>
<td>Rubiaceae</td>
<td>Coussarea porophylla</td>
<td>pasto-de-anta</td>
</tr>
<tr>
<td>Rubiaceae</td>
<td>C. meridionalis</td>
<td>moela-de-macuio</td>
</tr>
<tr>
<td>Sapindaceae</td>
<td>Cupenia oblongifolia</td>
<td>cubata</td>
</tr>
<tr>
<td>Sapotaceae</td>
<td>Chrysophyllum ramiflorum</td>
<td>guaça-de-leite</td>
</tr>
<tr>
<td>Sapotaceae</td>
<td>Micropholis sp.</td>
<td>guapeva-forte</td>
</tr>
<tr>
<td>Vochysiaceae</td>
<td>Qualea gestasiana</td>
<td>canaiba</td>
</tr>
<tr>
<td>Annonaceae</td>
<td>Anaxagorea dolichopetala</td>
<td>haste-de-fiega</td>
</tr>
<tr>
<td>Annonaceae</td>
<td>Xylopia brasiliensis</td>
<td>pindaubuã</td>
</tr>
<tr>
<td>Apocynaceae</td>
<td>Malouetia arborea</td>
<td>guarana</td>
</tr>
<tr>
<td>Apocynaceae</td>
<td>Aspidosperma sp.</td>
<td>peroba</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*continua na página seguinte*
<table>
<thead>
<tr>
<th>FAMÍLIA</th>
<th>NOME CIENTÍFICO</th>
<th>NOME POPULAR</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Aquifoliales</td>
<td>Ilex theezans</td>
<td>corteça-de-vermelho</td>
</tr>
<tr>
<td>Aquifoliales</td>
<td>Ilex microdonta</td>
<td>caúna</td>
</tr>
<tr>
<td>Araliaceae</td>
<td>Didymopanax caeleum</td>
<td>imbertó</td>
</tr>
<tr>
<td>Bignoniaceae</td>
<td>Jacaranda semioserrata</td>
<td>caroba</td>
</tr>
<tr>
<td>Bignoniaceae</td>
<td>Tabebuia cassonoides</td>
<td>caxeta</td>
</tr>
<tr>
<td>Bombacaceae</td>
<td>Eriothea pentaphylla</td>
<td>imbiruçu</td>
</tr>
<tr>
<td>Chrysobalanaceae</td>
<td>Licania sp.</td>
<td>simbiuva</td>
</tr>
<tr>
<td>Combretaceae</td>
<td>Terminalia januariensis</td>
<td>piúva</td>
</tr>
<tr>
<td>Calyceraceae</td>
<td>Accarpha spathulata</td>
<td>carrapicho de espinho</td>
</tr>
<tr>
<td>Leguminosae</td>
<td>Canavalia obtusifolia</td>
<td>feijão da praia</td>
</tr>
<tr>
<td>Umbelliferae</td>
<td>Centella asiatica</td>
<td>cairuçú</td>
</tr>
<tr>
<td>Cactaceae</td>
<td>Cereus macropoganus</td>
<td>cardo bosta</td>
</tr>
<tr>
<td>Rosaceae</td>
<td>Chrysobalanus icaco</td>
<td>maçã-da-praia</td>
</tr>
<tr>
<td>Ochidaceae</td>
<td>Cryptotis paranaensis</td>
<td>sumaré</td>
</tr>
<tr>
<td>Umbelliferae</td>
<td>Hydrocotyle umbellata</td>
<td>açarípoba</td>
</tr>
<tr>
<td>Convolvulaceae</td>
<td>Ipomeae littoralis</td>
<td>salsa da praia</td>
</tr>
<tr>
<td>Convolvulaceae</td>
<td>I. pes-caprae</td>
<td>salsa da praia</td>
</tr>
<tr>
<td>Verbenaceae</td>
<td>Lantana sp.</td>
<td>cambará</td>
</tr>
<tr>
<td>Gramineae</td>
<td>Paspalum vaginatum</td>
<td>grama doce</td>
</tr>
<tr>
<td>Gramineae</td>
<td>Spartina ciliata</td>
<td>graminea marinha</td>
</tr>
</tbody>
</table>

FAMÍLIA        | NOME CIENTÍFICO      | NOME POPULAR           |
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Amaranthaceae</td>
<td>Philoxerus portulacoides</td>
<td>capotiraguá</td>
</tr>
<tr>
<td>Bromeliaceae</td>
<td>Quesnelia arvensis</td>
<td>gravatá</td>
</tr>
<tr>
<td>Cyperaceae</td>
<td>Remirea maritima</td>
<td>pinheirinho da praia</td>
</tr>
<tr>
<td>Melastomatace</td>
<td>Tibouchina holosericea</td>
<td>orela de urso</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Clidemia hirta</td>
<td>piérica</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ternstroemia braziliensis</td>
<td>manjurovoca</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Vanilla palmarum</td>
<td>bauniha</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Pithecolobium lusorum</td>
<td>timbouva</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Calophyllum brasiliense</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Elaeocarpaceae</td>
<td>Sloanea guianensis</td>
<td>(sapopema)?</td>
</tr>
<tr>
<td>Euphorbiaceae</td>
<td>Hieronyma echinoides</td>
<td>uricurana</td>
</tr>
<tr>
<td>Euphorbiaceae</td>
<td>Mabea angustifolia</td>
<td>canudo-de-pito</td>
</tr>
<tr>
<td>Euphorbiaceae</td>
<td>Pera glabra</td>
<td>chili</td>
</tr>
<tr>
<td>Gutiferace</td>
<td>Rheedia cardnerina</td>
<td>bacupari-míudo</td>
</tr>
<tr>
<td>Lauraceae</td>
<td>Cryptocarya moschata</td>
<td>canela-noz-moscada</td>
</tr>
<tr>
<td>Lauraceae</td>
<td>Ocotea sp.</td>
<td>canela</td>
</tr>
<tr>
<td>Lecythidaceae</td>
<td>Cariniana legalis</td>
<td>jequetibá branco</td>
</tr>
<tr>
<td>Lecythidaceae</td>
<td>Lecythes pisonis</td>
<td>sapucaia</td>
</tr>
<tr>
<td>Leguminosae</td>
<td>Inga sesilis</td>
<td>ingá-ferradura</td>
</tr>
<tr>
<td>Leguminosae</td>
<td>Canavalia obtusifolia</td>
<td>feijão da praia</td>
</tr>
</tbody>
</table>

continua na página seguinte
### LISTA DE PLANTAS

<table>
<thead>
<tr>
<th>FAMÍLIA</th>
<th>NOME CIENTÍFICO</th>
<th>NOME POPULAR</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Leguminosae</td>
<td>Monochisma leptosephyum</td>
<td>cauvi</td>
</tr>
<tr>
<td>Leguminosae</td>
<td>Phaseolus adenanthus</td>
<td>feijãozinho-do-campo</td>
</tr>
<tr>
<td>Leguminosae</td>
<td>Pithecolobium pedicellare</td>
<td>timbulba</td>
</tr>
<tr>
<td>Leguminosae</td>
<td>Sophora tomentosa</td>
<td>camandaiba</td>
</tr>
<tr>
<td>Lotoidea</td>
<td>Hymenolobium janereisence</td>
<td>gracui</td>
</tr>
<tr>
<td>Miekaceae</td>
<td>Cabralea canjerana</td>
<td>canjarana</td>
</tr>
<tr>
<td>Monimiaceae</td>
<td>Mollinedia triflora</td>
<td>pera-gueia</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### LISTA DE ANIMAIS

<table>
<thead>
<tr>
<th>FAMÍLIA</th>
<th>NOME CIENTÍFICO</th>
<th>NOME POPULAR</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Monodidelphidae</td>
<td>Marmosa microtarsus</td>
<td>marmosa</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Didelphis marsupialis</td>
<td>gambá</td>
</tr>
<tr>
<td>Vespertilionidae Ep</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>