

As relações entre as sociedades humanas e o mar são marcadas por diversas práticas econômicas, sociais e simbólicas. Alguns grupos humanos litorâneos vivem da pesca, construindo um modo de vida baseado num relacionamento intenso com o mar e com os seres vivos que nele vivem.

A vivência diária com o mar é marcada pelas características do meio-marinho, principalmente sua imprevisibilidade que acarreta perigos constantes para a navegação.



Fundação Ford

NUPAUB - USP

ISBN 85-87304-07-0



9 788587 304070

A pesca construindo sociedades

Antonio Carlos Diegues

NUPAUB - USP

As relações entre as sociedades humanas e o mar são marcadas por diversas práticas econômicas, sociais e simbólicas. Alguns grupos humanos litorâneos vivem da pesca, construindo um modo de vida baseado num relacionamento intenso com o mar e com os seres vivos que nele vivem. A vivência diária com o mar é marcada pelas características do meio-marinho, principalmente sua imprevisibilidade e mobilidade que resultam em perigos constantes para a navegação, dando origem a um modo de vida diferenciado daquele desenvolvido em terra. Essas práticas materiais e simbólicas são estudadas pela antropologia marítima e pesqueira. Este livro traz a contribuição desse campo de pesquisa ao conhecimento das comunidades e grupos de pescadores artesanais espalhados pelo litoral brasileiro. Algumas dessas modalidades de pesca marítima são tão importantes que se pode dizer que elas constroem formas diversas de vida social ao longo do litoral brasileiro.

Capa: Frederico Carvalho

**Imagem de capa: Pescadores, 1975
de Antonio Carlos Diegues**

Antonio Carlos Diegues

**A PESCA CONSTRUINDO
SOCIEDADES**

LEITURAS EM ANTROPOLOGIA
MARÍTIMA E PESQUEIRA

NUPAUB-USP

São Paulo

2004

© da organização, 2004, Antonio Carlos Diegues

© direitos de publicação, 2004, do
Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas
e Áreas Úmidas Brasileiras (NUPAUB-USP)

Rua do Anfiteatro, 181 — Colméias — Favo 6
05508-060 São Paulo - Brasil
(55 11) 3091.3307 / 3091.3142 / 3091.3425 / 3091.3089
home page: www.usp.br/nupaub
e-mail: nupaub@usp.br

Diagramação e editoração eletrônica
Eliane Cristina Santos

Capa
Frederico Carvalho

Revisão dos originais
Antonio Carlos Diegues

Fotos internas
Antonio Carlos Diegues
Daniel Eduardo Vistiano de Carvalho
Fernando Oliveira

Ilustrações
Perry Lau

Apoio: Fundação Ford

Catálogo na Fonte
Bibliotecária: Vera Lúcia de Moura Accioli Cardoso CRB-8/2269

D559 Diegues, Antonio Carlos Sant'Ana
A pesca construindo sociedades: leituras em antropologia marítima e
pesqueira / Antonio Carlos Sant'Ana Diegues. São Paulo: Núcleo de Apoio à
Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras/USP, 2004.
315p.

Bibliografia
ISBN: 85-87304-07-0

1. Pesca Artesanal - Brasil 2. Comunidades litorâneas - Brasil 3. Pesca -
aspectos antropológicos 4. Recursos pesqueiros - Brasil 5. Economia
pesqueira - Brasil 6. Pescadores - Brasil

CDD 333.9560981

PREFÁCIO

A EXPLORAÇÃO DOS RECURSOS pesqueiros é antiga, tendo uma importância não somente econômica, mas cultural e simbólica. Alguns grupos humanos foram tão dependentes da pesca que pode-se dizer que foram produzidos material e simbolicamente por essa atividade. Já em 4.700 antes de Cristo havia, nos templos sumérios, listas de embarcações, apetrechos de pesca e das quantidades de peixes capturados. Também na antiguidade egípcia conheciam-se ex-votos ou presentes ofertados aos deuses pela proteção nos perigos da navegação.

Até hoje, a pesca continua sendo uma atividade aleatória, incerta, freqüentemente perigosa e são essas características que estão na origem da função que as práticas simbólicas e ritualísticas desempenham em muitas sociedades de pescadores com a finalidade de propiciar capturas abundantes.

Sociedades inteiras, em determinados períodos históricos dependeram quase que exclusivamente da pesca que foi responsável pela reprodução física e social de seus membros, bem como

pela importância de representações sociais e culturais que marcaram a vida social, não somente na antiguidade como nos tempos modernos.

Havia peixes de consumo popular e aqueles consumidos pelas elites, como era o caso do atum, preferido pela aristocracia romana. Na Idade Média, destacou-se a pesca do arenque, que deu origem a diversas associações e cidades que viviam da comercialização desse peixe. Do século VII ao X, o peixe entrou definitivamente na alimentação popular, mesmo nas zonas rurais, onde se consumiam o *arenque*, o atum salgado e a carne de baleia, ao passo que a aristocracia feudal consumia salmão, lagostas e outros pescados finos. O arenque tomou-se o peixe mais popular da Idade Média e foi o fundador de muitas cidades e portos de pesca do Mar do Norte e da Mancha. A preparação da arenque em salmoura, que começou provavelmente no século XIV, na Holanda ou Bélgica, incentivou ainda mais a pesca, pois esse pescado podia ser mais facilmente transportado para as cidades da interior.

A conversão dos povos escandinavos e eslavos ao cristianismo, por volta do século XI, provocou um aumento do consumo e da captura do pescado, principalmente do arenque, no Mar Báltico e no Mar do Norte. No século XII, os holandeses se lançaram na pesca do arenque, a partir de Rotterdam, Amsterdam e de Middelburg, onde, em 1271, se formou uma corporação de comerciantes que vendiam o pescado em Bruges e outras cidades flamengas. A pesca do arenque passou a ser tão vital para várias cidades do Mar do Norte e do Báltico, que a Liga Hanseática, criada em 1241, passou a controlar a seu comércio. Financiando a pesca, a Liga, que chegou a reunir 90 cidades sob sua guarda, monopolizou a comércio do pescado, estocando a produção e fixando a preço. O monopólio por ela exercido era tão forte que, em 1422, os navios da Hansa afundaram os barcos de pesca holandeses que não estavam associados a essa organização.

Por volta do século XII, surgiram, na Península Ibérica, as primeiras corporações medievais: as confrarias de pescadores. Estas se tornaram tão poderosas no século XIV que chegaram a declarar guerra contra a Inglaterra, por conta própria, ganhando o direito de

pescar no litoral daquele país. Essas poderosas corporações entraram em choque com o poder nacional emergente, e a vitória do Estado moderno levou à dissolução de grande parte das mesmas, o que ocorreu no fim do reinado de Carlos V, em meados do século XVI.

À medida que a atividade pesqueira se exercia em mares mais distantes, necessitava-se de mais capital para a armação dos barcos e manutenção das tripulações. A pesca de longo curso, que exigia mais capital, maior flexibilidade na utilização dos meios de produção e da força de trabalho, não se enquadrava mais nos limites estreitos das *confrerías* medievais. Estas limitavam o livre comércio e a livre utilização da força de trabalho, impedindo o funcionamento do livre-mercado.

Uma outra pesca que construiu territórios e sociedades foi a do *bacalhau*, peixe de alto valor protéico que, em parte, foi responsável pela alimentação das camadas populares das cidades européias no início da Idade Moderna. Durante o século XVI, o bacalhau representava cerca de 60% de todo peixe consumido na Europa e essa supremacia continuou pelos dois séculos seguintes, servindo de alimento barato para o operariado em formação.

Os bascos, que tinham se especializado na pesca da baleia e controlavam a pesca e comercialização do bacalhau por toda a Europa, usando o sal para a conservação desse pescado, assim como tinham feito com a baleia. A expansão da pesca européia para o norte da América (*Terra-Nova*) se fez com a experiência basca da pesca da baleia.

Inicialmente, as baleias eram capturadas durante a primavera e verão na costa basca, mas desde o século XII esses mamíferos começaram a escassear nessa região, o que impulsionou os bascos a caçá-las mais longe, no mar do Norte e finalmente na Groenlândia e na Terra-Nova, no Canadá. Para lá, começaram a se dirigir os barcos de diversos países europeus, uma vez que foram descobertos grandes bancos de bacalhau.

Os portugueses também se destacaram na pesca da sardinha e do bacalhau, tendo atingido a Terra-Nova antes do século XVI e já no final desse século os barcos portugueses eram os mais numero-

sos na Terra-Nova, onde grande número de portos e acidentes geográficos tinham nomes portugueses. Os pescadores portugueses devem ter tido um papel importante na formação dos navegadores portugueses, como sugere Jaime Cortesão, ainda que fama das viagens das Descobertas tenha recaído exclusivamente sobre os capitães ligados à burguesia lusitana nascente.

O Brasil é um grande consumidor de bacalhau desde os primeiros anos da colonização e existia uma linha direta de comércio daquele peixe com a Terra-Nova. Já desde o início do século XVII foi introduzida a pesca da baleia no Brasil pelos pescadores bascos que detinham uma concessão especial da coroa portuguesa. Foram construídas muitas armações para a pesca e o preparo do óleo de baleia entre a Bahia e Santa Catarina, que funcionaram até meados do século XIX.

A pesca representou nos tempos coloniais uma atividade importante como fonte de alimentos para os engenhos e fazendas dedicados à monocultura da cana de açúcar e para a alimentação das cidades e comunidades litorâneas. Na Amazônia, ela representa até hoje, a maior fonte de alimento para as populações ribeirinhas, cujo consumo de pescado está entre os mais elevados do mundo. Comunidades tradicionais como a dos jangadeiros, caiçaras, açorianos dependeram e ainda dependem em grande parte as atividades pesqueiras como fonte de alimento e renda.

No Brasil, a pesca de algumas espécies tem grande importância na produção e reprodução social e simbólica de várias comunidades de pescadores ao longo do litoral brasileiro. Entre elas destaca-se a pesca da sardinha, que entre 1930 e 1970 contribuiu, de forma notável, para a alimentação popular, pela abundância e baixo preço. Até o declínio rápido das capturas na década de 80, a pesca da sardinha movimentou as comunidades de pescadores de todo o litoral sudeste brasileiro, marcando sua vida econômica e social.

Uma outra pesca que mobilizou e ainda mobiliza várias comunidades de pescadores é a da tainha que, durante os meses de inverno contribui para a alimentação e renda ao longo de todo o litoral sudeste. A função econômica e social dessa pesca é ana-

lisada no último artigo desta coletânea, intitulado: *A pesca construindo sociedades: a história ecológica da tainha*.

Esta coletânea reúne alguns trabalhos sobre a antropologia da pesca enquanto disciplina que estuda as relações entre as comunidades e sociedades de pescadores e o mar, através da pesca. O estudo das práticas econômicas, sociais e simbólicas do homem que constrói seu modo de vida a partir da pesca é revelador de uma grande diversidade de culturas e de formas de apropriação do meio ambiente marítimo.

O primeiro artigo: *A interdisciplinaridade nos estudos do mar: o papel das Ciências Sociais* pretende dar uma visão da contribuição das ciências sociais, em particular da antropologia marítima e pesqueira ao estudo das relações entre as sociedades e o meio ambiente marítimo, enfatizando a importância de se interligar o conhecimento científico aos saberes tradicionais dos pescadores para a compreensão dessas relações econômicas, sociais e simbólicas.

O segundo artigo: *Povos e Mares: uma retrospectiva de socioantropologia marítima* retoma a discussão sobre a necessidade da construção de um novo campo disciplinar em Ciências Sociais, sobretudo na Antropologia, para o estudo das relações entre sociedades e o meio-ambiente marinho. Esse campo do conhecimento vem-se constituindo desde os anos 70, tratando da produção e reprodução dos grupos de pescadores a partir das formas de apropriação econômica, social e simbólica do ambiente marinho.

O terceiro trabalho: *A socioantropologia das comunidades de pescadores marítimos no Brasil* analisa a importância da socioantropologia no país, através de alguns autores que contribuíram para o surgimento e fortalecimento desse novo campo de pesquisa e conhecimento.

Em *Tradição e mudança nas comunidades de pescadores do Brasil*, pretende-se analisar o particularismo das comunidades e grupos de pescadores marítimos brasileiros e os processos de mudança pelos quais passam, historicamente, aqueles que vivem econômica e socialmente da pesca, baseando-se em vários trabalhos que tratam do tema em nosso país.

Em *A contribuição neo-marxista ao estudo das relações entre o homem e o mar*, quinto trabalho da coletânea, é analisada a contribuição marxista e da antropologia econômica, através de conceitos como: modo de produção, condições objetivas da produção, forças produtivas da natureza, que ajudam na compreensão das relações entre sociedades e o meio ambiente marinho

O sexto trabalho: *Formas de organização da produção pesqueira no Brasil: alguns aspectos metodológicos* propõe uma tipologia das formas de produção e reprodução dos pescadores artesanais e sua relação com a pesca empresarial-capitalista no Brasil, levantando, no final, algumas questões teóricas que merecem estudos mais aprofundados.

Em *A pequena produção mercantil na pesca brasileira*, sétimo estudo da coletânea, procura-se aplicar o conceito de pequena produção mercantil à pesca artesanal, estabelecendo-se suas características principais

Em *Realidades e falácias sobre os pescadores artesanais*, o autor analisa onze afirmações equivocadas sobre os pequenos produtores pesqueiros litorâneos, desmistificando visões, muitas vezes preconceituosas, que visam desprestigiar os pescadores artesanais.

No nono artigo: *Conhecimento tradicional e apropriação social do ambiente marinho*, o autor estuda a contribuição dos saberes tradicionais para o exercício da pesca, para a conservação ambiental e para os sistemas de manejo necessários ao uso sustentável dos recursos marinhos.

Em *Áreas reservadas para a pesca artesanal*, estuda-se a contribuição da noção de territórios de pesca para os sistemas de manejo pesqueiro.

SUMÁRIO

PREFÁCIO	v
1. A INTERDISCIPLINARIDADE NOS ESTUDOS DO MAR: O PAPEL DAS CIÊNCIAS SOCIAIS.	15
2. POVOS E MARES: UMA RETROSPECTIVA DE SOCIOANTROPOLOGIA MARÍTIMA	47
3. A SOCIOANTROPOLOGIA DAS COMUNIDADES DE PESCADORES MARÍTIMOS NO BRASIL	65
4. TRADIÇÃO E MUDANÇA NAS COMUNIDADES DE PESCADORES DO BRASIL: POR UMA SOCIOANTROPOLOGIA DO MAR	83
5. A CONTRIBUIÇÃO NEO-MARXISTA AO ESTUDO DAS RELAÇÕES ENTRE O HOMEM E O MAR	103
6. FORMAS DE ORGANIZAÇÃO DA PRODUÇÃO PESQUEIRA NO BRASIL: ALGUNS ASPECTOS METODOLÓGICOS.	127

7. A PEQUENA PRODUÇÃO MERCANTIL NA PESCA BRASILEIRA	151
8. REALIDADES E FALÁCIAS SOBRE PESCADORES ARTESANAIS	181
9. CONHECIMENTO TRADICIONAL E APROPRIAÇÃO SOCIAL DO AMBIENTE MARINHO	195
10. ÁREAS RESERVADAS PARA A PESCA ARTESANAL	225
11. A PESCA CONSTRUINDO SOCIEDADES: A HISTÓRIA ECOLÓGICA DA TAINHA NO LITORAL SUDESTE-SUL BRASILEIRO	243

1

*A INTERDISCIPLINARIDADE
NOS ESTUDOS DO MAR:
O PAPEL DAS CIÊNCIAS SOCIAIS¹*

ATÉ RECENTEMENTE, o mar era entendido, exclusivamente, como parte do mundo natural, marcado pela existência dos fluxos das marés, e habitado por seres vivos não-humanos, objeto de estudos da oceanografia e da biologia marinha. O objetivo deste trabalho é mostrar que o mar e os oceanos, desde os primórdios da humanidade, foram objeto de curiosidade, de conhecimento, de ricas simbologias e de práticas culturais antigas ligadas à pesca, à coleta e à navegação. Todas essas atividades foram exigindo um conhecimento crescente do mar e de seus fenômenos, a partir das práticas culturais que foram se acumulando durante vários milênios. A partir desse contato e do conhecimento acumulado, desenvolveram-se sociedades que construíram uma maritimidade marcante, tais como os fenícios e os gregos, na antiguidade ocidental. Daí, a importância do conceito de *maritimidade*, entendido

¹ Conferência proferida na XV Semana de Oceanografia, Instituto Oceanográfico da USP, novembro, 2003.

como um conjunto de várias práticas (econômicas, sociais e, sobretudo, simbólicas) resultante da interação humana com um espaço particular e diferenciado do continental: o espaço marítimo. A maritimidade não é um conceito ligado diretamente ao mundo oceânico, enquanto entidade física é uma produção social e simbólica.

Ao contrário do que ocorre com a percepção e estudo dos mares pela ciência moderno-positivista, por largo período da história da humanidade, os oceanos não eram simplesmente uma realidade físico-biológica, mas também eram povoados por seres humanos e não-humanos, por monstros e divindades. No entanto, mesmo hoje, para uma ciência reducionista, o oceano é uma realidade somente material, despovoada de seres humanos e seus símbolos.

O mar é considerado uma entidade viva por inúmeras populações marítimas que mantêm com ele um contato estreito e dele retiram sua subsistência. Essas populações humanas têm 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 a serem explorados pela chamada etnociência marítima. 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 em 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.

Neste trabalho, não pretendo minimizar os avanços consideráveis sobre o conhecimento dos mares realizado por disciplinas como a oceanografia e a biologia marinha, mas enfatizar a necessidade de uma *visão interdisciplinar* dos fenômenos marítimos, a partir das várias formas de saberes que incorporam a ciência e o conhecimento das comunidades de pescadores artesanais.

AS PRÁTICAS CULTURAIS MARÍTIMAS DE NAVEGAÇÃO E PESCA E SUA RELAÇÃO COM OS SABERES SOBRE O MAR

O mar começou a ser utilizado e conhecido desde os primórdios da civilização, possivelmente após a exploração dos rios, como o Tigre, o Eufrates e o Nilo. Neste último, a vela feita de pele de animais já era usada para subir o Nilo no IV milênio antes de Cristo. (Braudel, 1998). O mar começou também a servir como fonte de alimento e meio de comunicação.

A pesca é uma das atividades mais antigas exercidas pelo homem em período anterior ao Neolítico. Os restos de cerâmica, cascas de ostras e mexilhões encontrados na Escandinávia, em período anterior ao Neolítico, atestam a importância dos moluscos na alimentação humana. Segundo Herubel (1928), o arpão encontrado nas Ilhas Shetland, junto a restos de peixes e moluscos, seria utilizado, indistintamente, para matar animais e peixes e, no Neolítico, a tecelagem primitiva permitiu a confecção das primeiras redes. No Egito, durante a 6ª Dinastia Menfita, foram feitas representações pictóricas de escravos secando peixes e Heródoto afirma que, no Egito Antigo, era comum o consumo de peixes pelas camadas populares, o mesmo acontecendo com o atum seco na Grécia Antiga.

Uma pesca antiga e que exigia grandes habilidades do pescador é a do peixe espada, exercida pelos fenícios no Estreito de Messina, antes da segunda metade do século VIII antes de Cristo (Collet, 1993).

Na Idade Média, do século VII a X, o peixe tornou-se parte integrante da alimentação popular, incluindo o arenque, o atum salgado e a carne de baleia. A pesca era uma atividade importante, incentivada pelos monges. Já no século X e XI, na República de Veneza, fechavam-se braços de estuários, formando-se as *piscariae*, para a engorda da tainha, alimentada pelas águas do mar. Também no século XI, estabeleceu-se a primeira legislação para a proteção dos alevinos de salmão. Ainda nesse período, surgiu, no Golfo da Gasconha, a pesca da baleia, cuja carne era consumida como

alimento, ao passo que o azeite servia como combustível para a iluminação. Nesse período surgiram as primeiras corporações ou confrarias de pescadores que organizavam a atividade pesqueira no norte da Espanha.

A pesca do arenque passou a ser fundamental para as cidades da Liga Hanseática, que reunia várias cidades do Mar do Norte e do Báltico. Já em 1357, realizou-se o primeiro tratado sobre o controle da pesca, entre os reis da Inglaterra, da Dinamarca e da Holanda, quando as frotas foram classificadas por nacionalidade e a captura noturna foi proibida (Herubel, 1928). No século XV, ou mesmo até antes, iniciou-se a pesca de bacalhau, de longo alcance, nos mares da Terra Nova, no Canadá, dando origem às primeiras companhias de pesca que empregavam barcos à vela, atingindo de 40 a 150 toneladas. A revolução industrial deu grande impulso à pesca e, desde 1880, surgiram os primeiros barcos de pesca a vapor, usando grandes redes de arrasto – os *trawlers* (Diegues, 1983).

O importante a se ressaltar nessa rápida história é o conhecimento acumulado pelos pescadores durante esses vários séculos sobre o comportamento das espécies capturadas, a época de sua reprodução e a concentração dos cardumes.

Paralelamente ao saber relacionado com a pesca, desenvolveram-se as técnicas e os conhecimentos relativos aos regimes de ventos, ao clima e às correntes marítimas, necessários à *navegação*.

Já em 2.600 a.C., barcos de Biblos faziam ligação comercial entre o Egito e a Síria, e já nessa época as viagens também eram feitas à noite, exigindo o conhecimento da navegação pelos astros. Segundo Braudel (1998), utilizavam-se remos e velas quadradas. Por volta de 1480 a.C., os barcos egípcios apresentavam uma grande vela quadrada e eram governados por remos de proa. Datam dessa época, os ex-votos desenhados nas pedras de uma capela em Malta, em retribuição aos deuses pela navegação realizada com êxito.

A *Odisséia*, escrita por Homero, no último século antes de Cristo, relata o retorno de Ulisses, depois da guerra de Tróia, no século VIII antes de Cristo e é, sem dúvida, o relato épico mais assombroso dos perigos do mar e das habilidades náuticas do herói grego.

Esse relato revela a existência de barcos com vela e leme, bem como o conhecimento da navegação pelos astros:

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

Os fenícios eram conhecidos como excelentes navegadores, estabelecendo entrepostos comerciais no Mediterrâneo,

“viajando mesmo de noite, sem se aproximar muito da costa, distanciando dos outros navegantes que não ousavam se distanciar do litoral. Além disso, tinham construído mapas, estabelecido o regime das distâncias e dos ventos e o relatório entalhado da viagem de Hannon no litoral africano foi afixado, publicamente, num templo.” (Braudel, p.314).

Em Cartago, colônia fenícia da África do Norte, existiam grandes navegadores, e um deles, Himilton, por volta de 450, atravessou as temidas Colunas de Hércules (Gibraltar), chegou até as Ilhas Britânicas à procura do estanho. Um quarto de século mais tarde, Hannon, teria contornado a África à procura de ouro. (Braudel, 1998).

A primeira “viagem oceanográfica” teria sido empreendida, segundo Raquel Carson pelo marselhês Pythéas, cerca de 330 a.C., que desejava saber até onde se estendia o ecúmeno conhecido, banhado pelo Oceano. Nesse período, já predominava a concepção helênica do mundo, 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 de passar por uma noite horrível, carregada de brumas e nevoeiros, de onde jamais retomaria.

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 a Marselha carregado de âmbar e outras riquezas (Dreyer-Eimbcke, 1992). Posteriormente, Posidônio empreendeu uma viagem de Rodas a Cádis 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.

Os sábios medievais do Mediterrâneo, no entanto, mesmo conhecendo a saga dos normandos pelo perigoso Atlântico Norte, tratavam esse oceano - limite do mundo como o mar desconhecido, escuro e tenebroso, do qual os navegadores jamais retornavam.

Proliferavam 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, descobriria essa ilha desabitada, com castelos abandonados, construídos com ouro e pedras preciosas, abadias ricas e belas. Apesar do caráter alegórico de viagem de São Brendão, as ilhas por ele visitadas constavam dos mapas-múndi 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, em dois séculos, à empresa de Cristóvão 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 de lateral) e de navios mais apropriados às grandes viagens (Croix, 1964). A partir do século XIII, começaram a aparecer os "portulanos", cartas náuticas que descreviam portos e rotas náuticas conhecidas.

Esses conhecimentos de navegação, usados por pescadores e marinheiros, foram essenciais para o início do período dos Gran-

des Descobrimientos. Deve-se ressaltar que esses conhecimentos e técnicas não ficaram limitados aos europeus, mas eram também de conhecimento dos navegadores árabes que, na costa oriental da África, serviram de guias aos portugueses, levando-os à Índia. As práticas de navegação também eram do conhecimento dos chineses que, desde o final do século XIV, principalmente na dinastia Ming, tinham chegado com seus grandes juncos ao sudeste da Ásia e ao sul da África.

A partir dessas práticas culturais e saberes sobre a navegação e a pesca, adquiridos a partir da "ciência do concreto", no dizer de Lévi-Strauss (1989), surgiu, em grande parte, o conhecimento sistêmico das diversas ciências da modernidade.

O conhecimento dos mares resultou, portanto, mesmo antes do advento da ciência chamada "moderna" ou positivista do século XIX, 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 parte, em resposta à crise na pesca da sardinha no oeste da Suécia.

Não se pode, pois, 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 três anos (1872 a 1876) percorreu os mares colhendo mais de 12.000 amostras científicas. No século XVII, a *Royal Society* pedia aos navegadores britânicos para registrar vários dados científicos (variações magnéticas, marés, variações climáticas). No entanto, é necessário se ressaltar a visão dos viajantes naturalistas como Humbolt que, como físico, químico, botânico, zoólogo, astrônomo e geógrafo, fez contribuições notáveis não somente ao estudo da fauna e flora, mas também ao conhecimento das populações humanas e suas culturas nas várias partes do mundo que visitou durante a primeira metade do século XIX. Não se pode deixar de

ênfatar também a contribuição de outros naturalistas como Spix e Martius, Langsdorf, Pernetty, Conde La Pérouse, Seidler e Thomas Ewbank que também estudaram a fauna e a flora marítima e costeira, como também as populações humanas do litoral brasileiro, durante o século XIX. Pode-se afirmar que esses naturalistas, dentro do quadro da história natural, desenvolveram os primeiros intentos de uma visão interdisciplinar das questões marítimas no Brasil.

A oceanografia física se desenvolveu muito mais intensamente a partir do início do século XX. Os oceanógrafos já estavam organizados internacionalmente, a partir de 1919, na Associação Internacional de Oceanografia Física (AIOP). Como não existia ainda uma associação oficial dos oceanógrafos biólogos, estes foram convidados para participar no congresso da AIOP, de 1922, como uma subseção, 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 Oceanográfica Internacional, pela UNESCO, formada em 1960 por 40 membros, em grande parte dos países industrializados, possibilitou posteriormente a participação de oceanógrafos, físicos e biólogos dos países do Terceiro Mundo (UNESCO, 1983).

A COMPARTIMENTALIZAÇÃO DA CIÊNCIA DOS MARES

Com a crescente especialização científica, principalmente no século XX, o conhecimento dos mares, seus processos ecológicos e seus habitantes, tanto humanos quanto não-humanos encontram-se esfacelados em diversas disciplinas (geologia marinha, oceanografia física, química, biológica, etc.). Até recentemente, as ciências humanas estavam muito ausentes dos estudos marítimos, como se o mar e os oceanos fossem grandes vazios, povoados somente por espécies de peixes e aves marinhas. E, no entanto, sabemos que os mares, desde a Antiguidade, estiveram habitados por nave-

gadores, 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 semelhante ao da gaiivota que mergulha para capturar sua presa.

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

Os fatores externos se referem, em grande parte, à concepção dos cientistas naturais (sobretudo os oceanógrafos físicos e químicos) que estudavam os mares como grandes vazios humanos, desabitados, sem intervenção humana. 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 torna-se, 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, são propostas "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 (homeostasis), proposição hoje contestada entre os próprios biólogos e ecólogos.

Desconhece-se que o mar é um espaçocheio 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 Nacionais, dos mares territoriais e das zonas econômicas exclusivas, consolidadas na Lei do Mar, promulgada pela ONU, em 1984. Mesmo certos fenômenos "naturais", como a migração entre fronteiras marítimas nacionais de espécies de pescado de alto-mar, tornaram-se fenômenos "políticos", como aconteceu no conflito recente entre Canadá e Espanha pela pesca do bacalhau, na medida em que cada país se acha no direito de capturá-los, quando esses peixes migratórios 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" pela qual qualquer intervenção humana no mar é, necessariamente, negativa e desastrosa. O oceano seria a última fronteira "natural ou selvagem", uma vez que a maioria dos ecossistemas terrestres teria sido afetada negativamente pela ação humana. À semelhança do que ocorre com as áreas continentais, propõem-se "parques nacionais marinhos", onde mesmo os pescadores tradicionais que aí pescavam, por séculos, sem danificar os recursos pesqueiros, não podem mais entrar. Muitos cientistas naturais e ecologistas ignoram que as "comunidades humanas" tradicionais desenvolveram, ao longo dos séculos, formas engenhosas de conservação do habitat marinho e seus recursos, estabelecendo áreas onde os próprios homens não podem penetrar, por serem sagradas, locais onde habitam divindades que não podem ser perturbadas (Bourgeois, 1972; Diegues, 1994). Um exemplo disso é o uso de "ilhas e mares adjacentes como locais religiosos e sagrados", somente utilizados ocasionalmente para rituais de iniciação, na costa oeste da África.

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, à noção segundo a qual o estudo das comunidades marítimas deveria se inserir no

estudo do "mundo rural". O litoral, a costa, o mar e o oceano seriam simplesmente extensões do continente e as populações que viviam desses ecossistemas seriam consideradas "camponeses".

Tanto as ciências naturais quanto as sociais, marcadas pelo evolucionismo do século XIX, foram marcadas pelo reducionismo, na medida em que tomam uma parte da realidade que estudam como seu todo.

Desde o século XVII, a investigação científica foi marcada pelo paradigma cartesiano ou pelo positivismo que tenta desagregar a realidade em componentes para reordená-los, posteriormente, como generalizações ou leis. O reducionismo positivista ignora outras alternativas e, no entanto, novos paradigmas explicativos mais complexos estão aparecendo, como a ciência não-linear, a teoria do caos, a física quântica, a teoria crítica, a pesquisa construtivista, etc. (Pimbert e Pretty, 1997).

Na análise das questões relativas à relação entre sociedade e natureza, existe, de um lado, o *reducionismo sociológico* pelo qual a "natureza" se torna compreensível somente pelo viés de suas representações culturais. A interface entre práticas sociais humanas e suas condições materiais é perdida de vista. A posição do construcionismo social baseia-se no argumento de que todas as visões da natureza são construções simbólicas de uma ou outra (Benton, 1994: 31).

Os modelos biológicos, mesmo a teoria dos ecossistemas, têm dificuldades em incluir o homem, apesar do discurso de seus promotores, como Odum. Ela privilegia o estudo dos ecossistemas menos tocados pelo homem. A ação humana não visa diretamente sua adaptação ao meio ambiente, mas é fruto de ações intencionais. Isto é, as lógicas econômicas, sociais e culturais permeiam as relações humanas com o mundo natural e isso escapa à análise dos teóricos do ecossistema. Compreende-se assim que os ecólogos tenham preferido deixar o homem de fora dos ecossistemas e que, tendo excluído o homem de seu objeto de estudo, toda transformação causada pelas suas atividades aparece como impacto prejudicial à natureza. Como não levar em conta a ação humana na análise dos ecossistemas é irrealista. A concepção sistêmica de

Odum contribuiu para criar uma conotação misantrópica ao discurso de alguns conservacionistas (Lassere, 1997).

O ESTUDO DAS SOCIEDADES MARÍTIMAS: A SOCIOANTROPOLOGIA MARÍTIMA

O interesse das ciências sociais pelo mar é relativamente recente. Uma das disciplinas pioneiras nesses estudos é a geografia humana e a história. Alguns trabalhos, como o de Herubel, "A Evolução da Pesca" (1928), o de A. Thomazi, "A História de Pesca" (1947), publicados na França, tratam exclusivamente da pesca numa perspectiva histórica e geográfica.

Os estudos etnográficos de sociedades de pescadores começaram quando, em inícios do século XX, os pesquisadores ingleses começaram a fazer ciência a partir dos trabalhos de campo. Assim, Malinowski publicou, em 1922, a clássica monografia: *Os Argonautas do Pacífico Sul*, criticando os antropólogos evolucionistas que viam na pesca um estágio civilizatório anterior à agricultura e à sedentarização. Dentro da perspectiva funcionalista, ele estudou a sociedade dos insulares tombriandeses, particularmente o *kula* (troca ritual de bens) realizado no âmbito da navegação entre as ilhas da Polinésia. Suas análises sobre as funções das crenças religiosas, dos mitos e da magia contribuíram decisivamente para consolidar um novo campo do conhecimento humano: a Antropologia.

Um outro pesquisador que contribuiu decisivamente para construção da Antropologia foi Raymond Firth, também funcionalista, que publicou, em 1946, *Os Pescadores Malaaios*. Nesse trabalho, Firth utilizou indistintamente os conceitos de economia dos pescadores e economia camponesa. Segundo este autor, ambas as economias apresentam analogias estruturais e a sociedade dos pescadores foi tratada como parte das sociedades camponesas. Em trabalho posterior (1970), Firth fez uma diferenciação entre o camponês e o pescador, baseada no tipo de acesso aos recursos naturais.

Deve-se notar, como enfaticamente afirma Breton (1989), que esses primeiros antropólogos não estavam interessados em estudar especificamente as sociedades insulares (Malinowski) ou as sociedades marítimas dos pescadores (Firth). O interesse de ambos era teórico, dirigido à elaboração de novas metodologias (pesquisa de campo, método funcionalista) e fazer avançar teoricamente a Antropologia.

A Antropologia Marítima é hoje um campo de pesquisa especializado de estudo etnológico sobre comunidades que vivem do mar, principalmente da pesca. A construção desse campo disciplinar é recente e o verbete Antropologia Marítima apareceu pela primeira vez em 1992, no prestigiado *Dictionnaire de l'Ethnologie et de l'Anthropologie*, publicado pela Presses Universitaires de France, sob a direção de Pierre Bonte e Michel Izard. Segundo Geistdoerfer, a Antropologia Marítima estuda a variedade e a complexidade dos sistemas técnicos, sociais e simbólicos elaborados pelas populações litorâneas no processo de apropriação do espaço marinho que daí retiram sua subsistência. Ela estuda, portanto, o modo de vida da *gente do mar* como específico e particular, em contraste com o modo de vida das populações continentais com as quais as comunidades marítimas mantêm relações sociais estreitas. Ainda segundo Geistdoerfer (1992), pode-se falar em sociedades marítimas em relação a determinações gerais ligadas à localização geográfica ou ao tipo de atividades humanas, às quais estão associados saberes técnicos particulares (conhecimento do meio marinho, da fauna e da flora, técnicas de fabricação de embarcações e de navegação).

Alguns antropólogos preferem falar em *antropologia das sociedades de pescadores* ou *haliêuticas*. Collet (1993) assinala a especificidade desse mundo marítimo/haliêutico e das dificuldades em estudá-lo, pois a pesquisa no mundo haliêutico se parece com a superfície do mar em que tudo se apaga. São raros os arquivos dos mestres-pescadores; a própria raridade não é outra coisa que a expressão de um mundo efêmero que se reflete também nas ciências humanas, por muito tempo voltadas somente para o mundo rural.

Existe também um debate sobre o caráter da antropologia marítima definido seja como subdisciplina no interior da Antropologia ou como um simples campo de investigação antropológica. A maioria dos antropólogos interessados pelo tema prefere falar em campo específico de interesse e investigação (Galván, 1984; Geistdoerfer, 1989; Pascual, 1991), porque exige técnicas de observação e formas de análise particulares, diferenciadas das antropologias das sociedades camponesas e operárias. Somos da opinião que a antropologia marítima, enquanto subdisciplina no interior da Antropologia, está em processo de constituição, possuindo um conjunto de temas, técnicas de observação e um grupo crescente de pesquisadores.

Entre as principais características responsáveis pela diversidade das sociedades marítimas estão a valorização positiva ou negativa do mar, o modo de organização econômica e social, o lugar reservado às atividades pesqueiras na economia, o modo de integração das comunidades litorâneas na sociedade mais ampla e o caráter simbólico das relações com o mar.

Em trabalhos anteriores (Diegues; 1983, 1995) diferenciei a sociedade dos pescadores da sociedade camponesa, apesar de ambas estarem inseridas na pequena produção mercantil. Naquele trabalho, ressaltai o *particularismo* da gente do mar, seu modo de vida específico marcado por práticas sociais e culturais distintas das existentes nas sociedades camponesas. Essas práticas e modos de vida se constroem em relação a um meio tanto físico quanto socialmente instável e imprevisível. O mar, espaço de vida dos pescadores marítimos, é marcado pela fluidez das águas e de seus recursos, pela instabilidade contínua provocada por fatores meteorológicos e oceanográficos, pela variação e migração das espécies, seus padrões de reprodução, migração, etc. A vida no mar é também marcada não só por contingências naturais, mas por temores e medos, acidentes e naufrágios, pela flutuação dos preços, pela extrema perecibilidade do pescado que, uma vez capturado, deve ser vendido rapidamente, o que obriga o pescador a acertos particulares de comercialização que, usualmente, lhe são desfavoráveis.

Entre os vários aspectos desse *particularismo* da gente do mar, sobressaem-se os aspectos simbólicos, mágicos e rituais de que se reveste, em muitas culturas marítimas, a relação homem-mar. Esses aspectos simbólicos variam de cultura para cultura. Enquanto nos países ocidentais, o oceano constitui um objeto de medo e terror, em algumas sociedades do sul do Pacífico, o espaço marítimo é o *locus* de vida, um ser vivo com o qual é preciso se conciliar antes de nele se adentrar. As sociedades marítimas do Pacífico, mais do que outras, desenvolveram mitos e ritos relativos ao mar e aos seres vivos que nele habitam. Nas sociedades ocidentais, esses mitos e ritos estão em desaparecimento, sob o ponto de vista coletivo, mas alguns deles ainda persistem, sob o ponto de vista individual.

De um lado, há os rituais de acesso ao mar e, de outro, os de acesso aos seres que nele existem. Na Polinésia, por exemplo, o mar está na origem das ilhas e das sociedades. Cada lugar no oceano, cada ilha, é marcada pelo aparecimento ou moradia dos ancestrais míticos (Geistdoerfer, 1989).

Nas sociedades ocidentais, o mar permanece ainda como um espaço mal conhecido, perigoso, fora da cultura terrestre, fora da lei que impera no continente. Desse modo, desenvolveram-se duas formas de rituais, um de caráter terrestre e outro, marítimo.

Quando entram no mar, os pescadores, por exemplo, devem abandonar aquilo que vem da *terra* para se proteger. Quando chegam em casa, devem abandonar o que receberam do mar, para se reintegrar na sociedade dos *continentais*, sem os contaminar. Hoje, os rituais coletivos de proteção da gente do mar (procissões, oferendas, ex-votos) estão desaparecendo, mas permanecem ainda certas práticas como evitar a presença, no barco, de certas categorias de pessoas (religiosos, mulheres), não proferir certas palavras e comportamentos enquanto navegam durante a noite.

O CONHECIMENTO TRADICIONAL E A APROPRIAÇÃO SOCIAL DO AMBIENTE MARINHO

O conhecimento dos pescadores sobre o meio ambiente marinho e suas espécies é estudado também nos diversos ramos da etnociência, como a etno-ictiologia, a etnobiologia, a etno-oceanografia, etc.

Tanto a ciência ocidental quanto o conhecimento tradicional são o resultado de um processo intelectual geral, visando criar ordem a partir da desordem (Gadgil, Berkes e Folke, 1993). Nesse sentido, ambos são formas distintas de explicação do mesmo tipo de fenômeno. Para Lévi-Strauss (1989), cada uma das técnicas do cultivo agrícola, da domesticação dos animais, já usadas no neolítico pelo homem, não foram obra do acaso, mas “supõem séculos de observação ativa e metódica, hipóteses ousadas e controladas, para serem rejeitadas ou comprovadas por meio de experiências incansavelmente repetidas” (1989:34). Para ele, já há:

“duas formas distintas de pensamento científico, ambas função, não certamente de estágios desiguais do desenvolvimento do espírito humano, mas de dois níveis estratégicos, onde a natureza se deixa atacar pelo conhecimento científico: um aproximadamente ajustado ao da percepção e da imaginação, e outro sem apoio; como se as relações necessárias, objetivo de toda ciência — seja ela neolítica ou moderna — pudessem ser atingidos por dois caminhos diferentes: um muito perto da intuição sensível e outro mais afastado.” (1989:36)

Para alguns pesquisadores, há diferenças entre os dois tipos de conhecimento, mas são de pequena monta:

“Como foi indicado por Fischer, as observações dos pescadores foram adquiridas durante a prática pesqueira e mediadas pelo conhecimento transmitido pelas gerações passadas, as espécies e os tamanhos e com quem pescam. Seu conhecimento apresenta uma escala espacial reduzida, mas requer

amostragens intensivas durante um longo período. Os pescadores dependem das habilidades visuais, e o que vêem e memorizam é ditado pelas suas práticas na pesca, pelas técnicas de encontrar e capturar o que eles e seus camaradas julgam importante. Muitas de suas observações são transmitidas mais oralmente do que por escrito e por isso mesmo, sujeitas às limitações da memória.” (Mc Goodwin, Neis & Felt, 2000: 252, *apud* Holms, 2003).

Para esses autores, o conhecimento tradicional na pesca é cumulativo durante gerações; é empírico, pois deve continuamente confrontar-se com o teste da experiência: é dinâmico, pois transforma-se em função das mudanças socioeconômicas, tecnológicas e físicas.

Muitos pesquisadores acham que a diferença entre o conhecimento tradicional e a ciência é mais de grau (quantitativo) do que de tipo (qualitativo). Segundo afirmam alguns autores (Berkes, Fischer, Ruddle), o conhecimento tradicional possui curiosidade científica, é capaz de realizar experimentos controlados, de quantificar fenômenos e usa métodos elaborados de inferência e reflexão.

A importância do conhecimento produzido e transmitido oralmente pelos pescadores artesanais e seu papel nos programas de manejo pesqueiro têm recebido atenção especial dos pesquisadores de várias regiões do mundo (Ruddle, 2000; Cordell, 2000). Esse conhecimento e as práticas associadas, segundo Ruddle (2000), orientam e sustentam o funcionamento de sistemas de manejo comunitário e estão na base das decisões e estratégias de pesca dos pescadores artesanais. Nesse sentido, ele é empírico e prático, combinando informações sobre o comportamento dos peixes, taxonomias e classificações de espécies e habitat, assegurando capturas regulares e, muitas vezes, a sustentabilidade, a longo prazo, das atividades pesqueiras. O conhecimento tradicional também fornece uma base de informação crucial para o manejo dos recursos pesqueiros locais, em particular nos países tropicais onde os dados biológicos raramente estão disponíveis.

Vários estudos e etnobiólogos da pesca e antropólogos têm mostrado a riqueza do conhecimento dos pescadores artesanais no Brasil. Gláucia Silva (2000) analisou as categorias analíticas usadas pelos pescadores de Piratininga (Rio de Janeiro). Alpina Begossi (1997) estudou os critérios de classificação de peixes usados na Ilha de Búzios (SP). Lucia Helena Cunha (1989; 2000) e Simone Maldonado (2000) descreveram o conhecimento e o saber-fazer dos pescadores do litoral paranaense e paraibano, ao passo que Diegues (1983, 2000) descreveu aspectos do conhecimento e manejo pesqueiro por comunidades de pescadores artesanais no Rio Grande do Norte, Espírito Santo e Rio de Janeiro. Contribuições importantes ao tema foram dadas por Forman (1967, 1970), Cordell (1974, 2000), Mourão (1971) e Marques (2001).

Neste trabalho, o conhecimento tradicional na pesca é entendido como um conjunto de práticas cognitivas e culturais, habilidades práticas e saber-fazer transmitidas oralmente nas comunidades de pescadores artesanais com a função de assegurar a reprodução de seu modo de vida. No caso das comunidades costeiras, ele é constituído por um conjunto de conceitos e imagens produzidos e usados pelos pescadores artesanais em sua relação com o meio ambiente aquático (marinho, lacustre, fluvial) e com a própria sociedade. Berkes (1993) define esse conhecimento como um conjunto cumulativo de saberes e crenças transmitidas culturalmente através de gerações sobre a relação dos seres vivos (incluindo os humanos) entre si e com seu meio ambiente (Gadgil, Berkes & Folke, 1993).

Segundo Holms (2003), o conhecimento ecológico tradicional na pesca é distribuído homogeneamente entre todos os pescadores, mas, em parte, é função do tempo de experiência na pesca; a qualidade desse conhecimento é função da posição do pescador no sistema de pesca. O conhecimento do mestre é, em geral, maior que o do pescador de convés; o conhecimento do homem é diferente do conhecimento da mulher; o conhecimento do pescador depende do tipo de tecnologia usada na pesca. Os diferentes tipos de aparelhos de pesca são sensíveis ao tipo de meio ambiente marinho. O tipo de conhecimento do pescador que trabalha com

arrasto é diferente daquele usado pelo pescador de linha de fundo; a maneira pela qual o pescador percebe os peixes depende do ciclo de vida em que eles são pescados.

A INTERDISCIPLINARIDADE NAS PRÁTICAS CULTURAIS DE MANEJO

Como vimos anteriormente, o oceano e sobretudo a pesca, não podem ser entendidos em sua complexidade pela contribuição de uma única disciplina, seja ela a biologia, a oceanografia ou a socioantropologia. É necessária uma colaboração orgânica entre essas disciplinas, ainda que elas mantenham seus próprios paradigmas e métodos. É ilusório pretender-se, nesta fase de especialização, a transdisciplinaridade que exigiria uma uniformidade ou mesmo fusão de paradigmas e métodos. Autores, como Gusdorf (1982), acham que a transdisciplinaridade não é um objetivo realista, pois suporia a autoridade de uma instância científica sobre as demais, uma metalinguagem ou metaciência.

Talvez um objetivo mais realista seja a interdisciplinaridade restrita, como propõe Edgar Morin (1982), não como uma justaposição de disciplinas, mas como um colocar os conhecimentos das várias disciplinas em comum, explorando as interfaces entre elas.

Um dos campos promissores do exercício interdisciplinar é o das práticas de manejo, em que cientistas e pesquisadores de diversas disciplinas, tanto naturais quanto sociais, são chamados a resolver problemas mais práticos, tais como planos de manejo pesqueiro e reservas marinhas (parques ou reservas extrativistas marinhas).

No entendimento dessas práticas culturais, é fundamental a inclusão dos saberes tradicionais daqueles que são chamados a fazer o manejo: os próprios pescadores.

A Interdisciplinaridade nas Práticas de Manejo Pesqueiro

Tendo em vista a diminuição generalizada dos estoques pesqueiros, a preocupação maior tem sido o conhecimento da evolução dos recursos pesqueiros pelos biólogos marinhos, ao mesmo tempo avaliadores dos estoques e administradores pesqueiros. O objetivo de seu trabalho é responder a questões como: qual é o tamanho do estoque e qual a quantidade que se pode retirar dele, anualmente, sem colocar em risco sua reprodução. Como recuperar um estoque de peixes que sofreu uma diminuição drástica? A partir daí, foram desenvolvidos vários modelos de dinâmica populacional e estudos, visando determinar a produção máxima sustentável.

Esses esforços, no entanto, não evitaram o declínio trágico de algumas espécies como a sardinha da Califórnia, a anchoveta peruana e, mais recentemente, o bacalhau, no Canadá. Tendo-se em vista que a pesca industrial e comercial é seletiva, visando as espécies de valor de mercado, com freqüentes repercussões negativas sobre as demais espécies, houve necessidade de se fazer estudos econômicos e financeiros, surgindo, posteriormente, modelos de análise ecológico-econômica. Em muitos casos, devido à sobre-pesca de algumas espécies de alto valor de mercado, houve necessidade de se reduzir o número de barcos e pescadores, criando problemas de desemprego e redução de renda familiar. Ao mesmo tempo, em muitos países, como o Brasil, incentivos mal planejados para se desenvolver a pesca industrial tiveram impactos negativos sobre a pesca artesanal, trazendo problemas crescentes de marginalização social e pobreza dos pescadores (Diegues, 1983). Essa situação exigiu a elaboração de estudos e pesquisa dos aspectos sociais, realizados, sobretudo, nos países em desenvolvimento. A partir de então, ficou claro que a pesca não poderia ser estudada por uma só ciência, exigindo uma colaboração de várias disciplinas naturais e sociais, através de um esforço multi e interdisciplinar.

Alguns estudos, no entanto, resultam da justaposição de várias disciplinas para tentar se resolver problemas de sobre-pesca, por

exemplo, mas seu resultado tem sido reduzido, uma vez que cada disciplina estuda a questão a partir de seus próprios paradigmas e metodologias. Cada uma delas concentra-se no problema, usando conceitos, como o esforço de pesca, que pode ter definições distintas, segundo a disciplina. Como afirma Brêthes,

“A captura não é resultado simples do estado dos recursos pesqueiros e de um só parâmetro abstrato definido pelo biólogo, ou do custo de produção proposto pelo economista, mas de um conjunto complexo que inclui as flutuações da abundância do peixe, custos, mercado, estruturas e hábitos sociais, comportamento individual dos pescadores e também a legislação, marcada por objetivos políticos, mais ou menos ligados aos trabalhos de pesquisa: a pesca é um sistema que se insere num sistema mais vasto, nacional e internacional. Fala-se, cada vez mais, em gestão integrado do espaço marítimo (Levy, 1988) e do interesse das contribuições das diversas disciplinas” (Trodec, 1990: 3-4).

Muitas vezes, a diminuição dos estoques está mais ligada a falhas de planificação que às questões biológicas. Uma das dificuldades encontradas é a de se prever o comportamento das espécies e a situação futura dos estoques, dada a complexidade dos elementos envolvidos. Os objetivos e dificuldades são entendidos de forma distinta por biólogos, oceanógrafos, economistas e sociólogos. Esses problemas são ampliados pela dificuldade em se encontrar uma linguagem comum e os termos utilizados por cada disciplina não se referem, necessariamente, aos mesmos conceitos.

Brêthes e Fontana (1992) mostram como determinados conceitos usados pelas diversas disciplinas têm um significado distinto em cada uma delas. Isso ocorre com a noção de *equilíbrio*, de *gestão*, de *variabilidade* e de *tecnologia*. É importante se observar que esses quatro termos são usados tanto na biologia, quanto na sociologia/antropologia e na economia e que, no interior de cada uma delas, há definições distintas segundo escolas de pen-

samento. Na *biologia*, a noção de equilíbrio foi contestada pela maioria dos biólogos em função dos fracos resultados das tentativas de previsão do comportamento dos estoques em longo prazo e da variabilidade do nível das populações de peixes, independentemente da pesca. Na *antropologia*, a noção de desequilíbrio é central pelo fato de as sociedades de pescadores apresentarem uma instabilidade ainda maior que a existente nas sociedades agrárias. Na *economia*, a noção de equilíbrio entre oferta e procura é ainda importante nas teorias neoclássicas, mas também é contestada por outras escolas, como as neo-marxistas e as teorias recentes de regulação econômica (Brêthes e Fontana, 1992).

As ciências sociais partem do princípio de que não somente as espécies e o habitat são distintos, mas também são distintas as práticas de pesca realizadas pelos pescadores que pertencem a culturas e sociedades diferenciadas. Uma das tendências das ciências naturais é enfatizar a diversidade biológica e uniformizar as práticas e organizações sociais dos pescadores.

“Muitos projetos de desenvolvimento da pesca têm a tendência de negar esta dimensão histórica e esta diversidade às custas de uma visão modernista que acentua a homogeneização e a especialização dos sistemas, fazendo do aumento da produtividade econômica um objetivo prioritário. Essa atitude é mais perigosa, pois pode desestabilizar as práticas sociais existentes, que dão ênfase maior à cooperação que ao desempenho individual de cada pescador ou ao uso de atividades complementares para completar a renda num ciclo anual” (Breton, 1992:15).

É preciso salientar que, sobretudo nos países tropicais, antes da chegada do capitalismo na pesca, foram desenvolvidos sistemas de pesca adaptados às condições ecológicas e socioculturais, marcadas, sobretudo, pela maior disponibilidade dos recursos pesqueiros, fraca densidade populacional, relações intermitentes com o mercado e pelo uso de tecnologias patrimoniais de impacto reduzido sobre os estoques pesqueiros. A crescente demanda dos

produtos da pesca, a expansão das frotas industriais e as políticas que favoreceram uma captura em larga escala alteraram, visivelmente, a estrutura da pesca nesses países. Cada vez mais, as chamadas pescas tradicionais artesanais foram incorporadas ao mercado e uma das conseqüências desse processo foi uma maior especialização numa só atividade e o abandono de outras. O efeito combinado da expansão da pesca industrial e as transformações na pesca artesanal têm levado freqüentemente à sobrepesca.

Além da contribuição das ciências sociais clássicas, nos últimos anos, tem-se tornado cada vez mais evidente que os pescadores também desenvolveram suas formas e práticas cognitivas, raramente tomadas a sério pelos administradores de pesca.

Um exemplo clássico dessas contradições foi o colapso dos estoques de bacalhau no Canadá que levou à suspensão dessa pesca por vários anos, causando verdadeiros dramas nas comunidades litorâneas de pescadores canadenses.

Conforme Brêthes e Fontana (1992), os cientistas de órgãos governamentais de administração pesqueira no Canadá, encarregados de fazer a avaliação de estoques, equivocaram-se sobre a situação dos estoques do bacalhau do Atlântico Norte, nos anos de 1980. Eles concluíram que o estoque estava em bom estado e crescendo, permitindo uma captura industrial até maior. Os pescadores costeiros, no entanto, argüindo que o estoque estavam em perigo, contestaram os resultados da avaliação governamental, mas não foram ouvidos. O colapso dos cardumes de bacalhau logo depois provou, no entanto, que eles estavam certos e os cientistas governamentais estavam equivocados.

Hoje, no Brasil, estão surgindo novas práticas e experiências de manejo pesqueiro que levam em conta a contribuição do conhecimento dos pescadores artesanais em projetos de co-administração pesqueira que reúnem diversos parceiros como as associações e colônias de pescadores, órgãos governamentais e organizações não-governamentais. Essas experiências concentram-se na constituição de fóruns de pesca, no manejo comunitário de lagos e estuários, particularmente na Amazônia e nas reservas extrativistas marinhas ao longo da costa brasileira (ex: Reserva Extrativista do

Mandira, Cananéia). Um dos conceitos e práticas propostos é a do manejo adaptativo, importante quando os pescadores artesanais enfrentam variações tanto de ordem ambiental (mudanças climáticas, de salinidade) quanto econômica e social (variações de preço do produto, de disponibilidade maior ou menor de mão-de-obra, etc). A grande diversidade de petrechos e tipos de pesca durante o ano, através do uso de um calendário complexo de atividades pesqueiras e não pesqueiras (agricultura, artesanato) é uma forma de adaptação dos pequenos pescadores à diversidade ambiental e de espécies que ocorrem nos ambientes costeiros. Também algumas mudanças e inovações nas técnicas de pesca artesanal, por exemplo, são respostas adaptativas dos pescadores para reduzir e controlar as variações de ordem ambiental e socioeconômica.

A Interdisciplinaridade nas Questões de Conservação Ambiental

Um dos objetivos da ciência moderna é resolver os problemas apresentados pela sociedade, como afirma Lewontin (2001):

“ciência serve a duas funções. Primeiro, ela nos fornece novas maneiras de manipularmos o mundo material ao produzir um conjunto de técnicas, práticas e intervenções (...) A segunda função da ciência, que algumas vezes é independente e outras vezes está intimamente relacionada com a primeira, é a função de explicação”(p.08).

Seguindo Thomas Kuhn, Lewontin (2001), um dos mais destacados geneticistas do mundo contemporâneo afirma que a ciência é uma instituição, um conjunto de métodos, de pessoas, um corpo de conhecimentos que não está separado das forças sociais que regem nossas vidas e a estrutura de nossa sociedade. De forma mais clara, Lewontin afirma que:

“apesar da ciência reivindicar sua posição acima da sociedade, como a Igreja anteriormente, ela é uma instituição

supremamente social, que reflete e reforça os valores e opiniões dominantes da sociedade em cada época histórica” (2001:13).

Nesse sentido, tanto as ciências naturais quanto as sociais são instituições que devem ser entendidas no contexto social do seu tempo, são historicamente desenvolvidas, culturalmente localizadas e coletivamente produzidas.

Tanto a biologia quanto a antropologia têm sido usadas com fins práticos. O antropólogo produz laudos periciais e, usando a noção de território de uso tradicional de agricultura e pesca, redes de parentesco e migrações, pode propor o reconhecimento oficial de um determinado espaço como terras indígenas. A biologia também é utilizada para determinar que área de floresta ou mar deve ser protegida, usando determinados conceitos como biodiversidade, efeitos de borda, sucessão ecológica, etc.

Nesse sentido, as diversas “ciências da conservação da natureza” são aplicações práticas das diversas disciplinas tanto naturais como sociais. Um exemplo dessas aplicações práticas é o uso do conhecimento científico e de outras formas de saberes na conservação marinha.

Nas últimas décadas, em particular depois do livro de Rachel Carson, O mar que nos rodeia, na década de 50, nos Estados Unidos, denunciando a poluição dos mares por DDT, a conservação do ambiente marinho passou a ser uma prioridade num grande número de países. Foi um dos temas da Conferência de Estocolmo, em 1972, e objeto de planos especiais de conservação, por organismos internacionais, como a UICN. O habitat considerado ameaçado como mangues e recifes de corais passaram a ter planos de ação específicos em sua proteção.

A estratégia mais difundida na proteção desse habitat tem sido a de parques marinhos, em suas diversas modalidades (parques nacionais, reservas ecológicas, etc) que, concebidos e implementados antes nos países industrializados, tornaram-se fontes de conflitos nos países tropicais. Esse habitat tem sido utilizados por pescadores artesanais que se vêem privados de seus meios de sub-

sistência, particularmente a pesca, quando são implantados esses parques e reservas (Diegues, 1994, 1998).

Essas estratégias têm sido alvo de debates no Brasil, não somente entre preservacionistas e ecologistas sociais, mas entre cientistas sociais e naturais. (Diegues, 1994). A ciência e outras formas de saberes têm dado sustentação às várias estratégias.

A biologia da conservação, por exemplo, tem sido, em geral, utilizada pelos grupos que propõem uma estratégia de conservação da qual todo ser humano é excluído. Ela é uma dessas disciplinas aplicadas que, usando princípios e conceitos da ecologia geral, da dinâmica de populações, da biogeografia, visa conhecer e propor formas de conservação da natureza, tendo surgido dentro do contexto histórico norte-americano dos anos 70 e 80, quando se procurava determinar o tamanho ótimo de áreas para a proteção e reprodução de espécies ameaçadas de extinção.

Essa disciplina é muito influenciada pela ecologia profunda, uma filosofia marcada por propostas de separação entre sociedade e natureza, e apresenta grandes dificuldades em inserir as comunidades humanas em propostas de conservação. Sua transferência para os países tropicais tem apresentado inúmeras dificuldades, reconhecidas por ecólogos, por exigir uma quantidade e qualidade de informações, em geral, não disponíveis nos países tropicais e por não levarem em conta, de forma adequada, as atividades humanas (Fonseca e Aguiar, 1995; Diegues, 2000; Pimbert, 1997).

Nos países do sul, por outro lado, têm aparecido, nas duas últimas décadas, propostas que pretendem incorporar a sociedade, em particular as comunidades locais, seus saberes e práticas culturais no processo de conservação da natureza. Baseados em conceitos como o da co-evolução da natureza e cultura, da ecologia da paisagem, da etnociência, da biodiversidade como fenômeno natural e cultural, do manejo como prática cultural, do respeito à diversidade cultural e à democracia, não somente cientistas sociais, mas também naturais, bem como associações locais, organizações não-governamentais e técnicos governamentais estão construindo uma nova prática e ciência da conservação mais apropriada às condições ecológicas e culturais dos países do Sul.

O esboço de uma nova teoria da conservação, que podemos chamar de *etnoconservação*, é resultado da constatação das ambigüidades e incongruências das teorias conservacionistas elaboradas nos países do Norte, quando transplantados ao Sul, como o apoio, muitas vezes disfarçado de grandes organizações conservacionistas internacionais. Aliás, os conservacionistas do Sul não têm outra escolha a não ser construir uma ciência e prática da conservação que surja das necessidades culturais e ambientais de seus países. Se um novo enfoque para a conservação da natureza não for construído e implantado, poderemos assistir à destruição impiedosa de nossos ecossistemas tropicais e também da grande diversidade cultural dos povos e comunidades que neles habitam.

A seguir, indicaremos alguns elementos que devem ser considerados na elaboração de novas estratégias de conservação. Não pretendemos aqui elaborar um manual a ser utilizado em todas as situações, pois não existem cartilhas completas nesse processo de construção de um novo conservacionismo. Esses elementos podem ser considerados como alguns princípios orientadores nesse esforço de proteger a biodiversidade e a diversidade cultural. Ao contrário do que pensam alguns conservacionistas, trata-se muito mais de administrar visões e interesses humanos, muitas vezes opostos, do que manejar processos naturais. É evidente que as populações tradicionais não são os únicos atores na tarefa da conservação e outros interesses, como os dos grupos urbanos, agricultores comerciais, etc devem ser levados em consideração. O que podemos dizer é que as comunidades tradicionais podem ser aliados natos nesse exercício, o que também implica *afastar a visão romântica* pela qual as comunidades tradicionais são vistas como conservacionistas natos. Trata-se, evidentemente, de seres humanos com suas qualidades e defeitos, com interesses freqüentemente heterogêneos dentro da própria comunidade. Além disso, muitas dessas comunidades têm sofrido, nas últimas décadas, processos de desorganização social e cultural decorrentes de sua inserção crescente nas sociedades urbano-industriais, tendo como resultado a perda crescente do acesso aos recursos naturais e também de suas tecnologias patrimoniais.

Esse novo conservacionismo deve estar *ancorado*, de um lado, no *ecologismo social* e nos *movimentos sociais do Terceiro Mundo* que começam a surgir em vários países como a Índia, o Zimbábue, o Brasil, entre outros. Esses movimentos enfatizam como faz o novo naturalismo, a necessidade de se construir uma *nova aliança entre o homem e a natureza*, que se baseia, entre outros pontos, na importância de se ressaltar o papel das comunidades tradicionais indígenas e não-indígenas na conservação do habitat litorâneo, das matas e de outros ecossistemas presentes nos *territórios* em que habitam. A valorização do conhecimento e das práticas de manejo dessas populações deveria constituir uma das pilstras de um novo conservacionismo nos países do Sul. Para tanto, deve ser criada uma nova aliança entre os cientistas e os construtores e portadores do conhecimento local, partindo do princípio de que os dois conhecimentos — o científico e o local — são igualmente importantes.

Essa nova aliança deverá se fazer também na superação das divergências que hoje separam os ecologistas sociais e os preservacionistas, uma vez que uma das principais ameaças está vindo por parte daquelas instituições neoliberais que acham que a conservação poderá ser atingida através dos mecanismos de mercado. Dentro dessa visão aparentemente moderna e “globalizante”, os parques estão sendo privatizados ou “terceirizados” para que empresas se encarreguem de construir e gerir os equipamentos turísticos, transformando essas áreas de proteção em “disneylândias naturais” destinadas exclusivamente à obtenção de lucro.

O importante é integrar a visão dos cientistas e a do especialista local. O cientista tem vantagens em dois níveis: no mais global, o uso de sistemas de informação geográfica informatizada e de bancos de dados e, em nível local, o uso de técnicas etnotaxonômicas. O saber local, por outro lado, tem acumulado conhecimentos por várias gerações sobre o habitat e suas variações. Existe, pois, uma grande necessidade de se integrar essas duas contribuições no planejamento e execução de ações conservacionistas.

Uma das prioridades é envolver as populações tradicionais na pesquisa para a conservação como co-pesquisadores e treinar uma

nova geração de pessoas de várias culturas para iniciar estudos junto aos seus próprios povos. Apesar do desprezo de alguns cientistas, um número maior de pesquisadores está incluindo seus co-pesquisadores como co-autores de trabalhos científicos.

Por outro lado, a diversidade cultural, que se considera como condição para a manutenção da diversidade biológica, só será alcançada quando as comunidades tradicionais continuarem a ter *acesso aos recursos naturais de seu território* e não forem expulsas seja pela especulação imobiliária seja pela implantação de áreas protegidas.

O estabelecimento de áreas protegidas marinhas, ao invés de ser baseado na idéia importada de “natureza selvagem intocada” deveria se fundamentar na concepção de “paisagem” ou *mosaico de ecossistemas e habitat*, constituindo um *continuum* entre porções do continente, praia e mar que, em muitos casos, constitui o território das comunidades tradicionais. Não se justifica retirar desse continuum as áreas menos tocadas pelo homem e engessá-las numa categoria tipo parque nacional ou reserva ecológica onde a população nativa não pode viver. O importante é que, através de contratos de manejo entre os Estados e as comunidades locais, estas possam se responsabilizar pela proteção integral do seu território. Evidentemente, como em geral se trata de comunidades pobres, o Estado deve compensá-las por essa atividade através de projetos de melhoria das condições de vida.

A incorporação real das comunidades na conservação marinha não pode ser feita considerando os nativos como parceiros juniores e inferiores, utilizando-os exclusivamente como guarda-parques. A experiência tem demonstrado que, freqüentemente, a contratação de guarda-parque local, isolada de outras medidas de melhoria das condições de vida e renda da comunidade, leva a ressentimentos e desorganização do sistema de produção local.

Na elaboração das estratégias de conservação, essas populações não somente devem ser ouvidas, mas devem dispor de poder real nos órgãos de decisão, o que raramente acontece em países como o nosso.

BIBLIOGRAFIA

- Benton, T. 1994. *Biology and social theory in the environmental debate*. Londres, Routledge.
- Bourgoignie, G. 1972. Ethnoécologie d'une collectivité régionale: les cités lacustres en Dahomey. *Canadian Journal of African Studies*, n. 6.
- Braudel, F. 1998. *Les mémoires de la Méditerranée*. Paris, Editions de Fallois.
- Brêthes, J. C. & Fontana, A. 1992. *Recherches interdisciplinaires et gestion des pêcheries*. Canada, Centre International d'Exploitation des Océans.
- Breton, Y. 1981. *Les Sociétés de Pêcheurs*. vol.5. Québec: Université Laval.
- _____. & Estrada, E. L. 1989. *Ciências Sociais y desarrollo de las pesquerías: modelos y métodos aplicados al caso de México*. México, Instituto Nacional de Antropología e Historia. (Colección Divulgación)
- _____. & Diaw, C. 1992. *La variable sociale*. In: Brêthes, J. C. & Fontana, A. op. cit.
- Collet, S. 1993. *La caccia al pesce spada tra Scilla e Cariddi*. Milão, Giuseppe Maimone Ed.
- Cordell, J. C. 2000. Remaking the waters: the significance of sea tenure-based protected areas. In: *Third Conference on Property rights, economics and environment*. International Center for research on Environmental issues. Aix-en-Provence, France.
- _____. 1983. Locally managed sea territories in Brazilian coastal fishing. Paper prepared for *FAO Conference on Coastal Lagoon Fisheries*. Rome.
- _____. 1967. The lunar tide fishing cycle in Northeastern Brazil. *Ethnology*, v.13, outubro.
- Croix, R. 1964. *Des naeires et des hommes: histoire de la navigation*. Paris: Fayard.
- Cunha, L. 2000. Tempo natural e tempo mercantil na pesca artesanal. In: Diegues, A.C. (org.) *A Imagem das Águas*. São Paulo, Hucitec/NUPAUB-USP.
- Cunha, L. 1992a. *Reserva extraterritorial para recifes de mangue: uma proposta preliminar para o estuário de Mamanguape-Paratiba*. São Paulo, NUPAUB-USP.
- Diegues, A. C. 1998. *Ilhas e mares, simbolismo e imaginário*. São Paulo, Hucitec.
- Diegues, A. C. 1995. *Poeos e mares: por uma Sócio-Antropologia Marítima*. São Paulo, NUPAUB-USP.
- _____. 1994. *O mito moderno da natureza intocada*. São Paulo, NUPAUB-USP.
- _____. 1983. *Pescadores, camponeses e trabalhadores do mar*. São Paulo, Ática.
- Eimbecke-Dreyer, O. 1992. *O descobrimento da terra: história e histórias da aventura cartográfica*. Trad. Alfred J. Keller. São Paulo, Melhoramentos/EDUSP.
- Firth, R. 1970. Social structure and peasant economy: the influence of social structure upon peasant economics. In: Wharton, *Subsistence agriculture and economic development*. New York, Frank Less.
- Forman, S. 1970. *The raft fishermen: tradition and change in the Brazilian peasant economy*. Indiana, Indiana University Press.
- Gadgil, M.; Berkes, F. & Folke. 1993. Indigenous knowledge for biodiversity conservation. *Mbio*, vol. 22, n. 2-3.
- Galván, A. 1984. La Antropología de la pesca: problemas, conceptos y teorías. Santiago de Compostela. *Actas del Col. Etnografía Marítima*, inédito.
- Geertz, C. 2001. *Nota lus sobre a Antropologia*. Rio de Janeiro, Zahar.
- Geistdoerfer, A. 1989. *Anthropologie Maritime: appropriation technique, sociale et symbolique des ressources maritimes*. Paris, CNRS.
- Gusdorf, G. 1982. Pasado, presente y futuro de la investigación interdisciplinaria. In: *Interdisciplinarity in sciences sociales*. Madrid, Tecnos/Unesco.
- Herubel, M. 1928. *L'évolution de la pêche, Société d'Éditions Géographiques*. Paris, Maritimes et Coloniales.
- Holm, P. 2003. Crossing the border: on the relationship between science and fishermen's knowledge in a resource management context. *Maritime Studies*, vol.2, n.1.
- Homero, s/d. *Odisséia*. Trad. M. O. Mendes. São Paulo, Edusp/Ars Poética.
- Larrere, C. C. 1997. *Du bon usage de la nature: pour une philosophie de l'environnement*. Paris, Alro Aubier.
- Langsdorf, G. 1996. Anotações de uma viagem em torno da terra (1803-1807). In: *Ilha de Santa Catarina: relato de viajantes estrangeiros nos séculos XVIII e XIX*. Florianópolis, Editora Lunardeli/Edit. FSC.

- Léry, J. de. 1941. *Viagem à terra do Brasil*. São Paulo, Livraria Martins Editora.
- Lévi-Strauss, C. 1989. *O pensamento selvagem*. São Paulo, Cia. Edit. Nacional.
- Lewontin, R. C. 2001. *A biologia como ideologia*. São Paulo, Funpec.
- Maldonado, S. 1991. *Em dois meios, em dois mundos: a experiência pesqueira marítima*. Brasília. Tese (Doutoramento), Universidade Federal de Brasília.
- _____. 1988. No mar: conhecimento e tradição. In: Diques, A. C. & Salles, R. *II Encontro de Ciências Sociais e o Mar*: São Paulo, NUPAUB-USP.
- Malinowski, B. 1992. *Argonauts of the Western Pacific*. Illinois, Waveland Press.
- Marques, J. G. 1995. *Pescando pescadores*. São Paulo, NUPAUB-USP.
- Morin, E. & Piatelli-Palmarini, M. 1982. La unidad del hombre como fundamento y aproximación interdisciplinaria. In: *Interdisciplinariedad en ciencias sociales*. Madrid, Technos-Unesco.
- Mussolini, G. 1946. O cerco flutuante: uma rede de pesca japonesa que teve a ilha de S. Sebastião como centro de difusão no Brasil. *Sociologia*, 8(3), São Paulo.
- _____. 1945. O cerco da tainha na Ilha de São Sebastião. *Revista de Sociologia*, 7(3).
- Pascual Hernandez, J. s/d. *Antropologia Marítima, Historia, Ecologia, organización social y cambio económico*. Madrid, Ministerio de Pesca.
- Pimbert, M. & Pretty, J. 1997. Parks, people and professionals: putting participation in protected area management, In: Ghimire, K & Pimbert, M. *Social Change and Conservation*. Londres, Earthcan.
- Silva, G. 2000. Tudo o que tem na Terra tem no mar. A classificação dos seres vivos entre os trabalhadores da pesca em Piratininga (RJ). In: Diques, A. C. *Imagens das águas*. São Paulo, Hucitec/NUPAUB-USP.

2

POVOS E MARES:

UMA RETROSPECTIVA DE SOCIOANTROPOLOGIA MARÍTIMA

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):

“Verde ou azul, liso como um espelho ou ondulado pelo vento, morno ou gelado, calmo ou catastrófico, o mar, aos olhos dos marinheiros, nunca é o amigo fiel, confiável, ele é estranho ao homem, instável ou, no melhor dos casos, indiferente, mas pode ser o Mar Tenebroso, superfície que dissimula infernos insondáveis, ameaça jamais afastada de suplícios da fome, da sede e de morte lenta (...) Os portos dos marinheiros são, raras vezes, traços de união entre a terra e o mar, muito frequentemente são cidadelas terrestres opostas ao mar.” (p.11)

Na história passada da humanidade eram mais frequentes 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 marinhos que ameaçam submergir as frágeis embarcações e por sercias 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, agigantando-se acima dele e fez rolar a embarcação. Ele foi obrigado a largar o leme 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 jangada... As vagas se sucediam em torno dela. Como o vento norte, no outono arrasta os pedaços de cardo e os leva pela planície, rolando, assim os ventos empurravam a jangada sobre a água (...). Ino, porém, avistou Ulisses. Era uma linda criatura, filha de Cadmo: outrora mortal, que falava com voz humana, era agora Leucotéia, a Deusa do Branco Mar, a quem os deuses tinham honrado no oceano salgado. Ela apiedou-se de Ulisses, ao vê-lo naquele estado miserável” (*Odisséia*, 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” (*Odisséia*, p.88).

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

“Quando se levantou a mais brilhante das estrelas que vem para nos anunciar que o dia está próximo, o navio avizinhava-se de uma ilha. Era o porto de Fórcis, o Velho do Mar, na ilha de Ítaca. Dois promontórios o rodeiam, com flancos íngremes descendo até a barra, protegendo-a contra as vagas que os ruidosos ventos levantam do lado de fora: no interior, os navios de bom tamanho podiam fundear sem âncora... Ulisses acordou. Estava deitado no solo da pátria e não sabia, pois estivera ausente muito tempo” (*Odisséia*, p.146-9).

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

“(...) impõe a visão do “Grande Abismo”, lugar de mistérios insondáveis, 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 tranqüilidade, 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, ameaçadores 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. Sei que o Abalador da Terra (Poseidon) não ama Ulisses" (*Odisséia*, p.67).

Apesar dos perigos que representa e do terror que incute 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 da 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 maternal, 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 seres ancestrais 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 (50 milhões de anos), alguns mamíferos trocaram sua existência terrestre pela marítima e seus descendentes são os golfinhos, 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 huma-

no 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, despovoada de seres humanos e seus símbolos. A concepção totalizante ainda subsiste entre as populações marítimas que mantêm 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 explorado pela chamada etnociência marítima. De outro lado as explicações para tais fenômenos também passam pela representação simbólica e pelo imaginário dos povos do mar. O estudo dessas práticas culturais forma o núcleo de um novo campo de conhecimento na antropologia, hoje conhecido como Antropologia Marítima.

O ESTUDO DAS SOCIEDADES MARÍTIMAS: A SOCIOANTROPOLOGIA MARÍTIMA

O interesse das ciências sociais pelo mar é relativamente recente. Uma das disciplinas pioneiras nesses estudos é a geografia humana e a história. Alguns trabalhos pioneiros, como o de Herubel, *A Evolução da Pesca* (1928) e o de A. Thomazi, *A História de Pesca* (1947), publicados na França, tratam exclusivamente da pesca numa perspectiva histórica e geográfica.

Os estudos etnográficos sobre as sociedades de pescadores se iniciaram com a Etnologia, quando os pesquisadores ingleses começaram a fazer ciência a partir dos trabalhos de campo. Assim, Malinowski publicou em 1922 a clássica monografia: *Os Argonautas do Pacífico Sul*, criticando os antropólogos evolucionistas que viam na pesca um estágio civilizatório anterior à agricultura e à sedentarização. Dentro da perspectiva funcionalista, ele estudou a sociedade dos insulares tombriandeses, particularmente o *kula* (troca ritual de bens) realizado no âmbito da navegação entre as ilhas da Polinésia. Suas análises sobre as funções das crenças religiosas, dos mitos e da magia contribuíram decisivamente para consolidar um novo campo do conhecimento humano: a Antropologia.

Um outro pesquisador que contribuiu decisivamente para construção da Antropologia foi Raymond Firth, também funcionalista, que publicou em 1946 *Os Pescadores Malaios*. Nesse trabalho, Firth utilizou indistintamente os conceitos de economia dos pescadores e economia camponesa. Segundo este autor, ambas as economias apresentam analogias estruturais e a sociedade dos pescadores foi tratada como parte das sociedades camponesas. Em trabalho posterior (1970), Firth fez uma diferenciação entre o camponês e o pescador, baseada no tipo de acesso aos recursos naturais.

Deve-se notar, como enfaticamente afirma Breton (1989), que esses primeiros antropólogos não estavam interessados em estudar especificamente as sociedades insulares (Malinowski) ou as sociedades marítimas dos pescadores (Firth). O interesse de am-

bos era teórico, dirigido à elaboração de novas metodologias (pesquisa de campo, método funcionalista) e fazer avançar teoricamente a Antropologia.

A Antropologia Marítima é, hoje, um campo de pesquisa especializado de estudo etnológico sobre comunidades que vivem do mar, principalmente da pesca. A construção desse campo disciplinar é recente e o verbete Antropologia Marítima apareceu pela primeira vez em 1992, no prestigiado *Dictionnaire de l'Ethnologie et de l'Anthropologie*, publicado pela Presses Universitaires de France, sob a direção de Pierre Bonte e Michel Izard. Segundo Geistdoerfer, a Antropologia Marítima estuda a variedade e a complexidade dos sistemas técnicos, sociais e simbólicos elaborados pelas populações litorâneas no processo de apropriação do espaço marinho que daí retiram sua subsistência. Ela estuda, portanto, o modo de vida da *gente do mar* como específico e particular, em contraste com o modo de vida das populações continentais com as quais as comunidades marítimas mantêm relações sociais estreitas. Ainda segundo Geistdoerfer (1992), pode-se falar em sociedades marítimas em relação a determinações gerais ligadas à localização geográfica ou ao tipo de atividades humanas, às quais estão associados saberes técnicos particulares (conhecimento do meio marinho, da fauna e da flora, técnicas de fabricação de embarcações e de navegação).

Alguns antropólogos preferem falar em *antropologia das sociedades de pescadores* ou *haliêuticas*. Collet (1993) assinala a especificidade desse mundo marítimo/haliêutico e das dificuldades em estudá-lo, pois a pesquisa no mundo haliêutico se parece com a superfície do mar em que tudo apaga. São raros os arquivos dos mestres-pescadores; a própria raridade não é outra coisa que a expressão de um mundo efêmero que se reflete também nas ciências humanas, por muito tempo voltadas somente para o mundo rural.

Existe também um debate sobre o caráter da antropologia marítima, definida seja como subdisciplina no interior da Antropologia ou como campo de investigação. A maioria dos antropólogos interessados pelo tema prefere falar em campo específico de interesse e investigação (Galván, 1984; Geistdoerfer, 1989; Pascual, 1991), porque exige técnicas de observação e formas de análise

particulares, diferenciadas das antropologias das sociedades camponesas e operárias. Somos da opinião que a antropologia marítima, enquanto sub-disciplina no interior da Antropologia, está em processo de constituição, possuindo um conjunto de temas, técnicas de observação e um grupo crescente de pesquisadores.

Entre as principais características responsáveis pela diversidade das sociedades marítimas estão a valorização positiva ou negativa do mar, o modo de organização econômica e social, o lugar reservado às atividades pesqueiras na economia, o modo de integração das comunidades litorâneas na sociedade mais ampla e o caráter simbólico das relações com o mar.

Em trabalhos anteriores (Diegues; 1983, 1995) diferenciei a sociedade dos pescadores da sociedade camponesa, apesar de ambas estarem inseridas na pequena produção mercantil. Naquele trabalho, ressaltai o *particularismo* da gente do mar, seu modo de vida específico marcado por práticas sociais e culturais distintas das existentes nas camponesas. Essas práticas e modos de vida se constroem em relação a um meio tanto físico quanto socialmente instável e imprevisível. O mar, espaço de vida dos pescadores marítimos, é marcado pela fluidez das águas e de seus recursos, pela instabilidade contínua provocada por fatores meteorológicos e oceanográficos, pela variação e migração das espécies, seus padrões de reprodução, migração, etc. A vida no mar é também marcada não só por contingências naturais, mas por temores e medos, acidentes e naufrágios, pela flutuação dos preços, pela extrema perecibilidade do pescado que, uma vez capturado deve ser vendido rapidamente, o que obriga o pescador a acertos particulares de comercialização que, usualmente, lhe são desfavoráveis.

Entre os vários aspectos desse o *particularismo* da gente do mar sobressaem os aspectos simbólicos, mágicos e rituais de que se reveste, em muitas culturas marítimas, a relação homem-mar. Esses aspectos simbólicos variam de cultura para cultura. Enquanto nos países ocidentais, o oceano constitui um objeto de medo e terror, em algumas sociedades do sul do Pacífico o espaço marítimo é o *locus* de vida, um ser vivo com o qual é preciso se conciliar antes de

nele se adentrar. As sociedades marítimas do Pacífico, mais do que outras desenvolveram mitos e ritos relativos ao mar e aos seres vivos que nele habitam. Nas sociedades ocidentais, esses mitos e ritos estão em desaparecimento, sob o ponto de vista coletivo, mas alguns deles ainda persistem sob o ponto de vista individual.

De um lado, há os rituais de acesso ao mar e de outro, os de acesso aos seres vivos que nele existem. Na Polinésia, por exemplo, o mar está na origem das ilhas e das sociedades. Cada lugar no oceano, cada ilha, é marcada pelo aparecimento ou moradia dos ancestrais míticos (Geistdoerfer, 1989).

Nas sociedades ocidentais, o mar permanece ainda como um espaço mal conhecido, perigoso, fora da cultura terrestre, fora da lei que impera no continente. Desse modo, desenvolveram-se duas formas de rituais, um de caráter terrestre e outro, marítimo.

Quando entram no mar, os pescadores, por exemplo, devem abandonar aquilo que vem da *terra* para se proteger; quando chegam em casa devem abandonar o que receberam do mar, para se reintegrar na sociedade dos *continentais*, sem os contaminar. Hoje, os rituais coletivos de proteção da gente do mar (procissões, oferendas, ex-votos) estão desaparecendo, mas permanecem ainda certas práticas como evitar a presença, no barco, de certas categorias de pessoas (religiosos, mulheres), não proferir certas palavras enquanto navegam durante a noite.

AS JUSTIFICATIVAS PARA UMA SOCIOANTROPOLOGIA DO MAR

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 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 socioantropologia 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 marinho. As práticas sócio-culturais 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 “loais de pesca”, a atividade de pesca é sempre oscilante e imprevisível (Maldonado, 1988). Mesmo nesses casos, o pescador marítimo deve reconstituir, segundo 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 indelevelmente 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 proletarianização 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, 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 espíritos 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 (Bourgoignie, 1972).

A SOCIOANTROPOLOGIA 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 Soeiro, 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).

A partir de 1960, alguns trabalhos ganharam densidade metodológica e teórica, enfocando sobretudo a questão das mudanças sociais entre os pescadores litorâneos. Destacam-se os trabalhos dos sociólogos Mourão (1967, 1971), Diegues (1971, 1983) e dos antropólogos Kottak (1966), Forman (1970).

Na década de 70, as pesquisas e trabalhos são ainda mais numerosos, destacando-se aqueles que se preocuparam principalmente com o estudo das relações entre as comunidades de pescadores artesanais e a nascente indústria pesqueira (Ivo, 1975), Ximenes (1975), Diegues (1983).

O surgimento da pesca industrial-capitalista no litoral norte do Brasil e os problemas daí decorrentes foram uma das causas para uma crescente produção científica, centrada no MUSEU EMÍLIO GOELDI - Pará (Mello, 1985; Loureiro, 1985; Penner, 1984; Furtado, 1987).

Além disso, é necessário se mencionar os trabalhos dos antropólogos Maldonado (1986), Duarte (1978), Lessa (1980) e Beck (1979) que estudaram pescadores artesanais no Nordeste, Leste e Sul do Brasil.

Em 1986, alguns cientistas sociais se reuniram em Brasília no *I Encontro de Ciências Sociais e o Mar*, para trocar informações sobre pesquisas sendo realizadas no âmbito das populações humanas e o mar. Esses encontros continuaram a se realizar em 1988 e 1989 na Universidade de São Paulo (*II e III Encontros de Ciências Sociais e o Mar*), organizados pelo PROGRAMA DE PESQUISA SOBRE POPULAÇÕES HUMANAS E ÁREAS ÚMIDAS DO BRASIL (que se transformou, posteriormente em NUPAUB-USP). Nesses encontros participaram antropólogos, lingüistas, cientistas políticos, sociólogos, etc. Em 1990 realizou-se, no MUSEU EMÍLIO GOELDI, em Belém do Pará o *IV Encontro de Ciências Sociais e o Mar*. De todos esses encontros foram publicadas atas contendo inúmeros trabalhos nas várias disciplinas das ciências humanas.

BIBLIOGRAFIA

- Andersen, R. & Waldel, C. 1972. *North Atlantic fishermen*. Toronto, Memorial Univ. of Newfoundland.
- Barnes, J. 1954. Class and committee in a Norwegian Island Parish. *Human Relations*, 7: 33-59.
- Beck, A. 1979. *Lavradores e pescadores: um estudo sobre o trabalho familiar e trabalho acessório*. Florianópolis. Dissertação (Mestrado), Universidade Federal de Santa Catarina.
- Bernardes, L. e N. 1958. Pescadores da Ponta do Caju: aspectos da contribuição de portugueses e espanhóis para o desenvolvimento da pesca na Guanabara. *Revista Brasileira de Geografia*, n.02, Rio de Janeiro.
- _____. 1950. A pesca no litoral do Rio de Janeiro. *Revista Brasileira de Geografia*, n. 1/ ano XII.
- Bidet, J. 1974. Sur les raisons d'être de l'idéologie: rapports sociaux dans le secteur de la pêche. *La Pensée*, n. 174, abril.
- Blehr, O. 1963. Action groups in a society with bilateral kinships: a case study the Faroe Islands. *Ethnology*, n. 2.
- Bourgoignie, G. 1972. Ethnoécologie d'une collectivité régionale: les cités lacustres en Dahomey. *Canadian Journal of African Studies*, n. 6.
- Breton, Y. & Estrada, E. L. 1989. *Ciências Sociais y desarrollo de las pesquerías: modelos y métodos aplicados al caso de México*. México, Instituto Nacional de Antropología e Historia. (Colección Divulgación)
- Brito, B. G. B. 1982. *História trágico-marítima I*. Publicações Europa-América.
- _____. 1985. *História trágico-marítima II*. Publicações Europa-América.
- Brito, S. 1960. Agricultores e pescadores portugueses na cidade do Rio de Janeiro. *Estudos, Ensaios e Documentos*, Lisboa.
- Carson, R. L. 1957. *Cette er quis nus enloure*. Paris, Et Ouvrage.
- Carvalho, A. et alii 1969. *Comunidades isoladas*. São Paulo, SPV.
- Carvalho, E. A. (org.) 1981. *Godelier: Antropologia*. São Paulo, Ática. (Coleção Grandes Cientistas Sociais; 21)
- Cascaes, F. 1989. *O fantástico na ilha de Santa Catarina*. Florianópolis, Editora da UFSC.
- Cascudo, C. 1957. *Os jangadeiros*. Rio de Janeiro, MEC.
- Corbin, A. 1989. *O território do vazio: a praia e o imaginário ocidental*. Trad. Paulo Neves, São Paulo, Companhia das Letras.
- Cordell, J. 1967. The lunar tide fishing cycle in Northeastern Brazil. *Ethnology*, v.13, outubro.
- Croix, R. 1964. *Des navires et des hommes: histoire de la navigation*. Paris, Fayard.
- Cunha, L. H. 1987. *Entre o mar e a terra: tempo e espaço na pesca em Brarra da Lagoa*. São Paulo. Dissertação (Mestrado), PUC.
- _____. 1989. *Reservas extrativistas para regiões de mangue: uma proposta preliminar para o Estuário de Mamanguape*. São Paulo, NUPAUB-USP.
- Diegues, A. C. S. 1993. *Populações tradicionais em unidades de conservação: o mito moderno da natureza intocada*. São Paulo, NUPAUB-USP.
- _____. (org.) 1989. Ciências Sociais e o Mar no Brasil. In: *Coletânea do III Encontro de Ciências Sociais e o Mar no Brasil*. São Paulo, NUPAUB-USP.
- _____. & Salles, R. (orgs.) 1988. *Ciências Sociais e o mar no Brasil. Coletânea do II Encontro de Ciências Sociais e o Mar no Brasil*. São Paulo, NUPAUB-USP.
- _____. 1983. *Pescadores, camponeses e trabalhadores do mar*. São Paulo, Ática. (Ensaio; 94)
- _____. 1973. *A Pesca no litoral sul de São Paulo*. São Paulo. Dissertação (Mestrado), FFLCH/USP.
- Duarte, F. D. 1978. *As redes do suor: a reprodução social dos trabalhadores da produção do pescado em Jurujuba*. Rio de Janeiro. Dissertação (Mestrado), Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Durham, E. R. (org.) 1986. *Bronislaw Malinowski: Antropologia*. São Paulo, Ática. (Coleção Grandes Cientistas Sociais; 55)
- Eimbecke-Dreyer, O. 1992. *O descobrimento da terra: história e histórias da aventura cartográfica*. Trad. Alfred J. Keller. São Paulo, Melhoramentos/EDUSP.
- Firth, R. 1970. Social structure and peasant economy: the influence of social structure upon peasant economies. In: Wharton, *Subsistence agriculture and economic development*. New York, Frank Less.
- Firth, R. 1946. *The Malay fishermen: their peasant economy*. London.

- Füex, J. 1964. *Histoire sous-marine des hommes: dix mille ans sous les mers*. Paris, Robert Laffont.
- Forman, S. 1970. *The raft fishermen: tradition and change in the Brazilian peasant economy*. Indiana, Indiana University Press.
- França, A. 1954. A Ilha de São Sebastião: estudo de geografia humana. *Boletim de Geografia*, n.10, São Paulo, USP.
- Furtado, L. 1987. *Curralistas e redeiros de Marudá: pescadores do litoral do Pará*. Belém, Museu Emilio Goeldi.
- Geisterfer, A. 1988. Recherches et documentations. *Anthropologie Maritime*, n.01, Paris.
- Giucci, G. 1992. *Viajantes do maravilhoso*. São Paulo, Companhia da Letras.
- Hardin, G. 1968. The tragedy of the commons. *Science*, n.162.
- Homero 1985. *A Odisséia (em forma narrativa)*. Trad. Fernando C. A. Gomes. Rio de Janeiro, Ediouro.
- Ivo, A. 1975. Pesca, Tradição e dependência: um estudo dos mecanismos de sobrevivência de uma atividade tradicional na área urbano-industrial de Salvador: Bahia. Dissertação (Mestrado), Universidade Federal da Bahia.
- Kottak, C. 1983. *An assault on paradise*. Michigan, Ann Arbor Univ. of Michigan Press.
- _____. 1966. *The structure of equality in Brazilian fishing community*. Columbia, Univ. Press.
- Laberge, J. 1988. *As naturezas do pescador*. In: Diegues, A. C. & Salles, R. *op. cit.*
- Lessa, R. 1980. Pescadores e cidadãos: o caso de Itaipu. In: *Anais do I Seminário sobre Pesca Artesanal*. Belém, INPA.
- Loureiro, V. 1985. *Os parceiros do mar: natureza e conflito social na pesca da Amazônia*. Belém, Museu Emilio Goeldi.
- Maldonado, S. 1991. *Em dois meios, em dois mundos: a experiência pesqueira marítima*. Brasília. Tese (Doutoramento), Universidade Federal de Brasília.
- _____. 1988. No mar: conhecimento e tradição. In: Diegues, A. C. & Salles, R. *op. cit.*
- _____. 1986. *Pescadores do mar*. São Paulo, Ática.
- Malinowski, B. 1992. *Argonauts of the Western Pacific*. Illinois, Waveland Press.

- Mauriac, F. 1939. *Les chemins de la mer*. Paris, Éditions Bernard Grasset.
- Mello, A. F. 1985. *A pesca sob o capital: a tecnologia à serviço da dominação*. Belém, Universidade Federal do Pará.
- Mordrel, L. 1973. *Les institutions de la pêche maritime: histoire et évolution: essai d'interprétation sociologique*. Paris. Tese (Doutoramento).
- Morin, E. 1986. *Método III: conhecimento do conhecimento*. Publ. Europa-América.
- Mourão, F. 1971. *Pescadores do litoral sul do Estado de São Paulo*. São Paulo. Tese (Doutoramento), FFLCH-USP.
- _____. 1967. *A pesca no litoral sul do Estado de São Paulo: o pescador lagunar de Iguape-Cananéia*. São Paulo. Mestrado (Dissertação), USP.
- Mussolini, G. 1945. O cerco da tainha na Ilha de São Sebastião. *Revista de Sociologia*, 7(3).
- Pálsson, G. 1982. *Representation and reality: cognitive models and social relations among the fishermen of Sandgeroi*. Iceland. Tese (Doutoramento), Department of Social Anthropology, Univ. of Manchester.
- Penner, M. A. 1984. *Dialética da atividade pesqueira no nordeste amazônico*. Belém. Dissertação (Mestrado), UFPA.
- Pierson, D. & Teixeira, C. 1947. Survey de Icapara. *Sociologia*, n.9.
- Silva, E. D. & Brandão, S. 1988. Estudo de um campo semântico da linguagem do pescador norte-fluminense. In: Diegues, A. C. & Salles, R. *op. cit.*
- Silva, G. 1988. Tudo o que tem na terra tem no mar. A classificação dos seres vivos entre os trabalhadores da pesca em Piratininga (RJ). In: Diegues, A. C. & Salles, R. *op. cit.*
- Tunstall, J. 1969. *The fishermen*. Londres, MacGibbon and Cel.
- UNESCO 1983. Science et droit international de la pour l'homme de demain. *Revista Impact Science et Société*, n.3/4, Paris.
- Wolf, P. 1966. *Peasants*. Englewood Cliffs, Prentice Hall.
- Worster, D. 1977. *Nature's economy: a history of ecological ideas*. Nova York, Cambridge University Press.
- Ximenes, R. & Neiva, G. 1975. *Síntese sobre observações relativas à pesca no Estado do Amazonas*. Manaus, SUFRAMA.



3

A SOCIOANTROPOLOGIA DAS COMUNIDADES DE PESCADORES MARÍTIMOS NO BRASIL¹

A PESCA, PRATICADA pelos índios, é uma atividade anterior à chegada dos navegadores portugueses ao Brasil e peixes, crustáceos e moluscos eram parte importante de sua dieta alimentar. Os inúmeros sambaquis, depósitos de conchas encontrados em sítios arqueológicos ao longo do litoral atestam a importância da atividade da pesca e coleta.

Jean de Léry, calvinista, estudioso de teologia que em meados do século XVI participou da tentativa colonizadora francesa no Rio de Janeiro descreve com detalhes a pesca praticada pelos índios Tupimbás. Ao longo do litoral, esses indígenas usavam canoas, pirogas cavadas em tronco de árvore e também piperis (igapebas), jangadas feitas de paus amarrados, ambas embarcações utilizadas na pesca litorânea.

¹ Artigo publicado originalmente em *Etnográfica*, v. VIII (2), 1999, pp.361-375.

"Terminando, direi, ainda, a respeito do modo de pescar dos tupinambás, que além das flechas usam também espinhas à feição de anzóis, presas a linhas feitas de uma planta chamada tucom. Também penetram no mar e nos rios tem jangadas, a que chamam piperis: são feitas de cinco ou seis paus redondos. Quando o tempo está bom e os selvagens pescam separadamente, parecem de longe, tão pequenos se vêem, macacos ou melhor rãs, aquecendo-se ao sol em achas de lenha soltas na água" (Léry 1941:148-149).

Além disso, Jean de Léry surpreendia-se com a facilidade com que os indígenas pescavam com as redes trazidas pelos europeus:

"Se porventura os deixávamos manejar as redes, revelavam grande habilidade" (Léry 1941: 149)

Ainda no período colonial, além da pesca indígena de subsistência, organizou-se a pesca da baleia, que se constituía num monopólio da Coroa Portuguesa (Ellis 1969). A concessão dessa pesca era dada a pescadores portugueses e bascos. A mão-de-obra utilizada na captura da baleia era constituída principalmente por escravos africanos (Langesdorf 1996), muitos dos quais negros libertos, sobretudo a partir do início do século XIX (Silva 1996). A importância dessa pesca era grande, no litoral da Bahia, no litoral sul de São Paulo (Ilha do Bom Abrigo) e litoral de Santa Catarina, onde ainda hoje podem ser vistos os vestígios das diversas armações. A pesca da baleia somente terminou nos anos 70 com a desativação da empresa japonesa em Cabedelo (Paraíba), embora todas as armações baleeiras existentes tivessem terminado suas operações no litoral brasileiro em meados do século XIX, como resultado da competição com pescadores norte-americanos.

A atividade pesqueira deu origem a inúmeras culturas litorâneas regionais ligadas à pesca, entre as quais podem ser citadas a do *jangadeiro*, em todo o litoral nordestino, do Ceará até o sul da Bahia; a do *caíçara*, no litoral entre o Rio de Janeiro e Paraná, e o

açoriano, no litoral de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Enquanto esses dois últimos tipos de pescadores estavam também ligados à atividade agrícola, os primeiros dependiam quase inteiramente da pesca costeira.

Nas primeiras décadas do século XX, a atividade pesqueira, antes vinculada à pequena produção assumiu, em algumas regiões, uma escala comercial de grande importância, como é o caso da pesca da sardinha por barcos que usavam uma grande rede de cerco, chamada de traina. Daí o nome de traineiras dado a essas embarcações, que começaram a pescar na Ilha Grande (Rio de Janeiro) e foram introduzidas pelos portugueses e espanhóis, utilizando uma tripulação de 15 a 20 homens. A primeira dessas redes foi introduzida por um pescador espanhol, que a trouxe pronta de seu país, por volta de 1910 (Bernardes 1958, Brito Socio 1960).

Além dessa atividade pesqueira, realizada principalmente no litoral entre São Paulo e Rio de Janeiro, destacou-se também nas primeiras décadas do século XX a pesca realizada pelos descendentes dos pescadores açorianos que tinham chegado em meados do século XVIII para colonizar o extremo sul do Brasil, naquela época sob ameaça espanhola.

A pesca da sardinha, realizada em grande escala, deu origem também às primeiras indústrias de salga e secagem (depois enlatamento) no Rio de Janeiro e Santos, ao passo que as indústrias pesqueiras do Rio Grande do Sul, surgidas na década de 20-30, processavam principalmente a merluza.

Na década de 60, o governo brasileiro decidiu implantar uma indústria pesqueira em base empresarial, através de incentivos fiscais concedidos pela recém-criada Superintendência do Desenvolvimento da Pesca (SUDEPE). A maioria dessas empresas foi criada, sobretudo no litoral centro-sul do Brasil, usando *trawlers* na captura do camarão para a exportação (Diegues, 1983). Algumas dessas empresas foram criadas no Ceará, para a captura da lagosta. Nesse processo, surgia também um proletariado ligado à pesca e ao beneficiamento do pescado, em contraposição à pequena pesca artesanal, baseada no modelo de *companha* própria da pesca ibérica, de onde também se trouxe as "colônias de pescadores", mode-

lo de organização dos pescadores introduzido por volta de 1922 e semelhante às guildas espanholas.

A pesca industrial/empresarial teve seu auge na década de 1970, passando por uma grave crise na década de 80, quando a maioria das indústrias fechou suas portas. Uma das causas principais dessa crise foi a rápida sobrepesca dos bancos de camarão e algumas espécies de peixes, além da recessão econômica que limitou o aporte dos recursos financeiros conseguidos facilmente pelas empresas. Uma parte das empresas pesqueiras do sul acabaram se transferindo para o litoral amazônico, sobretudo entre Pará e Maranhão, onde continuam explorando os bancos de camarão.

AS CIÊNCIAS SOCIAIS E A PESCA NO BRASIL

Até a década de 1960, o número de estudos e publicações sobre comunidades de pescadores brasileiros foi relativamente reduzido. No entanto, é preciso destacar os trabalhos dos antropólogos Pierson e Teixeira (1947): *Survey de Icapara, uma vila de pescadores do litoral sul de São Paulo*; e Gioconda Pierson e Teixeira (1947): *O cerco da tainha na Ilha de São Sebastião* (1945) e *O cerco Flutuante: uma rede de pesca japonesa que teve a ilha de São Sebastião como centro de difusão no Brasil* (1946) que descreveram o modo de vida e técnicas de pesca utilizadas pelos pescadores-caiçaras do litoral do Estado de São Paulo. A contribuição etnográfica de Mussolini foi importante para o entendimento das relações entre as comunidades caiçaras (oriundas da miscigenação entre o colonizador português, o índio e o negro), o mar, os estuários e a Mata Atlântica. Ela analisou também o processo de disseminação, entre os caiçaras, do cerco flutuante, aparelho de pesca introduzido pelos migrantes japoneses.

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 1950, Brito Soeiro 1961). Este último autor, em *Agricultores e Pescadores Portugueses na Cidade do*

Rio de Janeiro (1960) analisou a introdução da pesca de linha de fundo com caíques, introduzida pelos pescadores portugueses provenientes da Póvoa do Varzim.

O folclorista Luís da Câmara Cascudo, em *Jangadeiros* (1957) fez o primeiro estudo sistemático sobre a pesca da jangada no Nordeste e as comunidades de jangadeiros.

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 alli* 1969).

A partir do final da década de 1960 e meados da de 1970, alguns trabalhos de sociólogos e antropólogos ganharam densidade metodológica e teórica, enfocando sobretudo a questão das mudanças sociais entre os pescadores litorâneos. Nessa época, 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.

O sociólogo Fernando Mourão, em seu trabalho: *Os pescadores do litoral sul do Estado de São Paulo* (1971), 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 ao surgimento de um novo estrato social (o dos pescadores artesanais com embarcações motorizadas que exploram o “mar-de-fora”) e ambos decorreram de mudanças no sistema de comercialização do pescado - especialmente fixação de um preço de mercado -, que levou também, em menor grau, à introdução de novas técnicas de captura.

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). É nesse novo estrato — o dos pescadores artesanais motorizados — que o autor encontra uma certa ideologia da pesca, caracterizada pela identificação com o mar, em que a gratificação do trabalho aumenta não só pelas maiores quantidades capturadas, mas pelo domínio do mar, pelo prazer do saber-fazer.

Mourão, em uma 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 Cananeia, SP). O domínio dessas últimas começaria a se romper com o surgimento de estratos inovadores ligados à pesca motorizada, do comerciante-inovador de pescado que financia a produção e de uma nova classe média de origem externa à cidade de Cananéia (SP).

Antonio Carlos Diegues, em *Pesca e Marginalização no Litoral Paulista* (1971) e *Pescadores, Camponeses e Trabalhadores do Mar* (1983), usando um enfoque da antropologia econômica, analisou as relações conflituosas entre a pesca artesanal e a pesca empresarial em termos de modo de produção, enfocando os aspectos sócio-políticos da emergência das empresas pesqueiras no país. Um dos aspectos importantes do trabalho é a análise da articulação e dependência da pesca artesanal em relação à empresarial, devido à desorganização da pesca artesanal, principalmente entre os pescadores do litoral norte do Estado de São Paulo.

O antropólogo norte-americano, Shepard Forman, em seu livro: *The Raft Fishermen* (1970), preocupou-se, fundamentalmente, com a mudança social e a tradição numa vila de jangadeiros, Coqueiral, no litoral de Alagoas.

Forman afirma que os jangadeiros de Coqueiral eram inventivos e que adotavam inovações desde que estas os beneficiassem diretamente e que não apresentassem grandes riscos aos que viviam num patamar mínimo de sobrevivência. Essas inovações incluíam, por exemplo, a introdução de redes mais eficientes. Para o autor, apesar do caráter tradicional da atividade pesqueira, as mudanças ocorriam vagarosamente, sendo acompanhadas de novas relações econômicas, particularmente por uma distribuição de riquezas que se dá, em geral, em detrimento dos pescadores.

Em Coqueiral, os senhores locais (*bigwigs*) manipulavam o ambiente natural e social segundo seus interesses e, para controlar a força-de-trabalho exacerbavam as tensões que existiam numa comunidade incipientemente estratificada. Eles ditavam os códigos de conduta e controlavam o mercado de pescado.

Kottak realizou uma análise diacrônica dos processos de mudança na comunidade baiana de Arambepe, através de dois trabalhos: o primeiro foi publicado em 1966 — *The Structure of Equality in a Brazilian Fishing Community*; e o segundo em 1982 — *Assault on Paradise*. O autor parte do princípio que a comunidade estudada era relativamente isolada em 1965, com alto grau de homogeneidade social marcada pela presença da solidariedade familiar no trabalho de pesca e na vida social como um todo. Além disso, não havia ainda estratificação social, sendo também uma comunidade auto-suficiente na produção de alimentos.

Num primeiro retorno a Arambepe, em 1973, o autor já havia notado grandes transformações motivadas sobretudo pela implantação da Tilbras, indústria química criminosamente instalada próxima da 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. A introdução dos barcos a motor tinha beneficiado sobretudo pessoas fora do setor pesqueiro e alguns poucos já proprietários.

Em sua última estadia na 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 e 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).

Uma outra contribuição importante na análise da mudança em comunidades de pescadores artesanais foi dada por Luís Fernando Duarte, em seu trabalho *As Redes do Suor* (1983). 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 analisou, 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 o problema da identidade dos pequenos pescadores, centrada no modelo de companhia, situada no passado como referencial de legitimidade comum.

Nesse sentido, o mundo da desordem, introduzido pela produção capitalista que avilta 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.

Até a década de 80, grande parte das teses dos cientistas sociais sobre a pesca e as comunidades de pescadores era produzida em instituições de pesquisa do sul do país, mas a partir de então houve uma maior diversificação geográfica desses trabalhos.

O surgimento da pesca industrial-capitalista no litoral norte do Brasil — e os conflitos daí decorrentes — foi uma das causas de uma crescente produção científica, centrada no Museu Emílio Goeldi e na Universidade Federal do Pará. O cientista político Alex Fiúza de Mello, em *A pesca sob o Capital: a Tecnologia a Serviço da Dominação* (1985) analisou as consequências das inovações tecnológicas na pesca costeira amazônica em termos de poder e dominação. Já a antropóloga Lourdes Furtado, em *Currulistas e Redeiros de Marudá: Pescadores do Litoral do Pará* (1987) estudou as técnicas e a organização social dos pescadores do litoral nordeste do Estado do Pará.

Esses trabalhos, assim como os de Violeta Loureiro (*Os parceiros do Mar: natureza e conflito social na Pesca da Amazônia*, 1985), de Maria Angélica Maués (*A literatura oficial sobre a pesca na Amazônia: uma tentativa de revisão crítica*, 1980), de Maria Eunice Penner (*A dialética da atividade pesqueira no Nordeste Amazônico*, 1980), de

Lourdes Furtado, Wilma Leitão e Alex Fiúza de Mello (*Povos da Águas, realidade e perspectivas na Amazônia*, 1993) apontam todos, por 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, deslocaram-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 subseqüentes numa violência nunca dantes constatada nesse país. Se, num primeiro momento, essas indústrias usaram 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. A modernização e a inovação tecnológica da pesca artesanal, como afirma Mello (1985), não foi uma estratégia neutra, mas respondeu a uma estratégia da grande empresa que teve assim seus custos diminuídos. Essa articulação com a empresa capitalista não foi, no entanto, despida de conflitos sérios com a pesca artesanal, resultando tanto na pilhagem desenfreada dos recursos naturais, causadora de uma grande mortandade de peixes miúdos pelo arrasto, como na destruição dos aparelhos de pesca tradicionais.

Além disso, é necessário se mencionar os trabalhos da antropóloga Simone Maldonado que, em *Pescadores do mar* (1986) e *Entre Dois Meios* (1991), analisou a questão do saber, da territorialidade e do segredo entre os pescadores da Paraíba.

Ainda no litoral sul brasileiro deve-se destacar os trabalhos da antropóloga Lúcia Helena Cunha (*Entre o mar e a terra: tempo e espaço na pesca em Barra da Lagoa*, 1987), da antropóloga Anamaria Beck (*Lavradores e pescadores: um estudo sobre o trabalho familiar e trabalho acessório*, 1979), e da socióloga Celia Maria e Silva, em seu livro *Ganchos: ascensão e decadência da pequena produção mercantil pesqueira* (1992), que analisam as formas pelas quais os pescadores

artesanais usam o espaço costeiro e a desorganização das comunidades pesqueiras de Santa Catarina.

Em 1986, alguns cientistas sociais se reuniram em Brasília no *I Encontro de Ciências Sociais e o Mar*, para trocar informações sobre pesquisas realizadas no âmbito das populações humanas e o mar. Esses encontros continuaram a se realizar em 1988 e 1989 na Universidade de São Paulo, organizados pelo NUPAUB/CEMAR (Centro de Culturas Marítimas). Nesses encontros participaram antropólogos, lingüistas, cientistas políticos, sociólogos, etc. Em 1990 realizou-se, no Museu Emilio Goeldi, em Belém do Pará o *IV Encontro de Ciências Sociais e o Mar*. De todos esses encontros foram publicadas atas contendo inúmeros trabalhos nas várias disciplinas das ciências humanas.

Na década de 90, diversas teses foram escritas sobre o tema, devendo-se ressaltar o trabalho do historiador Luís Geraldo Silva: *A faina, a festa e o rito: gentes do mar e escravidão no Brasil* (1996), em que analisa o papel dos escravos libertos na atividade pesqueira do século XVII ao século XIX. Esse mesmo autor também publicou *Caiçaras e Jangadeiros: cultura marítima e Modernização no Brasil* (1993), ressaltando o papel da mobilização dos pescadores artesanais na organização de entidades de classe mais democráticas.

Também nesta década foram realizados trabalhos que enfocaram as consequências de políticas públicas de conservação da natureza (estabelecimento de áreas naturais protegidas) sobre as comunidades de pescadores artesanais. Em *Mito moderno da natureza intocada*, de Antonio Carlos Diegues (1994), *O nosso lugar virou parque*, de Antonio Carlos Diegues e Paulo Nogara (1994) e na tese de Mestrado de Lea Maria Thomaz, *Representações sociais dos nativos da Ilha de Mel* (1996), foram analisados os impactos da implantação dessas áreas protegidas sobre o modo de vida das comunidades de pescadores costeiros.

Os impactos do turismo sobre as comunidades de pescadores artesanais também tornou-se um tema importante para os cientistas sociais. Sobre esse assunto pode-se ressaltar a dissertação de mestrado da antropóloga Maria del Carmen Calvente (1993): *No território do azul-marinho: a busca do espaço caiçara*, em que a auto-

ra analisa os conflitos gerados com o desenvolvimento do turismo na Ilhabela. O trabalho do antropólogo Steve Plante: *Espaço, pesca e turismo em Trindade* (1997), avalia os impactos do turismo sobre a comunidade caiçara de Trindade, no Rio de Janeiro.

Na coletânea *Ilhas e Sociedades Insulares*, organizada por Antonio Carlos Diegues (1997), vários cientistas sociais analisam os vários processos sócio-culturais em que os pescadores-ilhéus estão envolvidos.

Inúmeros outros trabalhos e teses foram desenvolvidas por vários institutos de pesquisa e universidades, mas nem sempre tornam-se disponíveis para consulta.

ELEMENTOS PARA UMA SOCIOANTROPOLOGIA DAS COMUNIDADES DE PESCADORES MARÍTIMOS

A quantidade e a diversidade dos trabalhos sobre comunidades de pescadores publicados no Brasil apontam para a construção de um campo específico do conhecimento nas ciências sociais que poderia ser intitulado: Socioantropologia Marítima (ou da Pesca). Em alguns dos autores citados (Maldonado, 1986; Diegues, 1995) aparece a preocupação em analisar as comunidades de pescadores como distintas das demais comunidades rurais que praticam a agricultura.

Até recentemente, essas comunidades marítimas eram estudadas com a utilização de conceitos e metodologias aplicadas às sociedades agrícolas ou rurais (Diegues, 1995). A partir da década de 70, começou a se desenvolver uma área específica do conhecimento nas ciências humanas intitulada antropologia marítima, sócioantropologia marítima, ou ainda antropologia da pesca.

A Antropologia Marítima é hoje um campo de pesquisa especializado de estudo etnológico sobre comunidades que vivem do mar, especialmente da pesca. A construção desse campo disciplinar é recente e o verbete: "Antropologia Marítima" apareceu pela primeira vez em 1992, no prestigiado *Dictionnaire de l'Ethnologie et de l'Anthropologie*, publicado pela Presses Universitaires de France,

sob direção de Pierre Bonte e Michel Izard. Segundo Geistdoerfer, a Antropologia Marítima estuda a variedade e a complexidade dos sistemas técnicos, sociais e simbólicos elaborados pelas populações litorâneas no processo de apropriação do espaço marinho que daí retiram sua subsistência. A autora estuda, portanto, o modo de vida da *gente do mar* no que ele apresenta de específico e particular, em contraste com o modo de vida das populações continentais com as quais as comunidades marítimas mantêm relações sociais estreitas. Ainda segundo Geistdoerfer (1992), pode-se falar em sociedades marítimas em relação a determinações gerais ligadas à localização geográfica ou ao tipo de atividades humanas, às quais estão associados saberes técnicos particulares (conhecimento do meio marinho, da fauna e da flora, técnicas de fabricação de embarcações, de navegação).

Casteel e Quimby (1975) definem a Antropologia Marítima como o estudo de culturas, sociedades e subculturas marítimas no contexto da Antropologia. O estudo de qualquer cultura, sociedade ou subcultura marítimas nas várias disciplinas em que se divide a Antropologia (Etnologia, Arqueologia, Antropologia Social, etc.) pode ser considerado Antropologia Marítima. Por *marítima* entende-se do ou pertencente ao mar e esta subdisciplina abrange vasta gama de fenômenos culturais.

Alguns antropólogos preferem falar em *antropologia das sociedades de pescadores* ou *haliêuticas*. Collet (1993) assinala a especificidade desse mundo marítimo/haliêutico e as dificuldades em estudá-lo:

“A pesquisa no mundo haliêutico se parece com a superfície do mar em que tudo se apaga. Ao contrário das sociedades agrárias, as quais, com pouca ou nenhuma escritura, são ricas em arquivos (a terra que produz as colheitas é uma realidade bem tangível...), são raros os arquivos dos mestres-pescadores; a própria raridade não é outra coisa que a expressão de um mundo efêmero que se reflete também nas ciências humanas, por muito tempo voltadas somente para o mundo rural. Em conseqüência, os traços das sociedades haliêuticas não são ob-

jeto de estudo sistemático, exceto na Europa do Norte, e por uma razão muito simples: pela prodigiosa quantidade de recursos haliêuticos” (Collet 1993: 25).

Existe também um debate sobre o caráter da antropologia marítima como subdisciplina no interior da Antropologia ou como simples campo de investigação antropológica. A maioria dos antropólogos interessados pelo tema prefere falar em campo específico de interesse e investigação (Galván 1984, Geistdoerfer 1984, Pascual 1991), porque exige técnicas de observação e formas de análise particulares, diferenciadas das antropologias das sociedades camponesas e operárias. Somos da opinião que a antropologia marítima ou da pesca, como subdisciplina no interior da Antropologia, está em processo de constituição, possuindo um conjunto de temas, técnicas de observação e um grupo crescente de pesquisadores.

Entre as principais características responsáveis pela diversidade das sociedades marítimas estão a valorização positiva ou negativa do mar, o modo de organização econômica e social, o lugar reservado às atividades pesqueiras na economia, o modo de integração das comunidades litorâneas na sociedade mais ampla e o caráter simbólico das relações com o mar.

Centros de Antropologia/Sociologia Marítima surgiram recentemente no Canadá, França e Holanda. Em Paris, o Centro de Etno-Tecnologia em Meio-Aquático foi fundado em 1970 por 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.

Já os pesquisadores de Amsterdam estão reunidos em torno da revista *Maritime Anthropological Studies* (MAS) que começou sua publicação em 1988.

Mais recentemente antropólogos e sociólogos brasileiros têm produzido trabalhos que acenam para uma sociologia e antropoló-

gia 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. Parte desses pesquisadores está associada ao Núcleo de Pesquisas sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas, NUPAUB-Universidade de São Paulo onde, em associação com o Programa de Pósgraduação em Ciência Ambiental tem sido ministrado um curso sobre antropologia marítima. Além disso, o NUPAUB tem desenvolvido e publicado vários estudos sobre as comunidades de pescadores brasileiros e organizou um centro de documentação e teses sobre o tema. Outros grupos de antropólogos que tratam da antropologia marítima e da pesca estão dispersos pelo extenso litoral brasileiro, tendo sobressaído pelos seus trabalhos o Departamento de Antropologia do Museu Emilio Goeldi, em Belém do Pará, e o da Universidade Federal da Paraíba, em João Pessoa.

BIBLIOGRAFIA

- Beck, A. 1979. *Lavradores e pescadores: um estudo sobre o trabalho familiar e trabalho acessório*. Florianópolis. Dissertação (Mestrado), UFSC.
- Bernardes, L. e N. 1950. A pesca no litoral do Rio de Janeiro. *Revista Brasileira de Geografia*, n. 1/ano XII.
- Breton, Y. & Estrada, E. L. 1989. *Ciencias Sociales y desarrollo de las pesquerías: modelos y métodos aplicados al caso de México*. México, Instituto Nacional de Antropología e Historia. (Colección Divulgación)
- _____. 1981. *Les Sociétés de Pêcheurs*. vol.5. Quebec: Université Laval.
- Brito, S. 1960. Agricultores e pescadores portugueses na cidade do Rio de Janeiro. *Estudos, Ensaios e Documentos*, Lisboa.
- Calvente, M. del C. 1993. *No território do azul-marinho: a busca do espaço caiçara*. São Paulo. Dissertação (Mestrado), USP
- Carvalho, A. et alli 1969. *Comunidades isoladas*. São Paulo, Serviço do Vale do Ribeira.
- Cascudo, C. 1957. *Os jangadeiros*. Rio de Janeiro, MEC.
- Casteel, R. & Quimby, J. 1995. *Maritime adaptations of the pacific*. Haia, Mouton.
- Collet, S. 1993. *La caccia al pesce spada tra Scilla e Cariddi*. Milano, Giuseppe Maimone Ed.
- Cordell, J. 1967. The lunar tide fishing cycle in Northeastern Brazil. *Ethnology*, v.13, outubro.
- Cunha, L. H. 1987. *Entre o mar e a terra: tempo e espaço na pesca em Barra da Lagoa*. São Paulo. Dissertação (Mestrado), PUC.
- Diegues, A. C. (org.) 1997. *Ilhas e sociedades insulares*. São Paulo, NUPAUB-USP.
- _____. 1996. *O mito moderno da natureza intocada*. São Paulo, Hucitec.
- _____. 1995. *Povos e mares: por uma Socioantropologia Marítima*. São Paulo, NUPAUB-USP.
- _____. & Nogara, P. 1994. *O nosso lugar virou parque*. São Paulo, NUPAUB-USP.
- _____. 1983. *Pescadores, camponeses e trabalhadores do mar*. São Paulo, Ática.

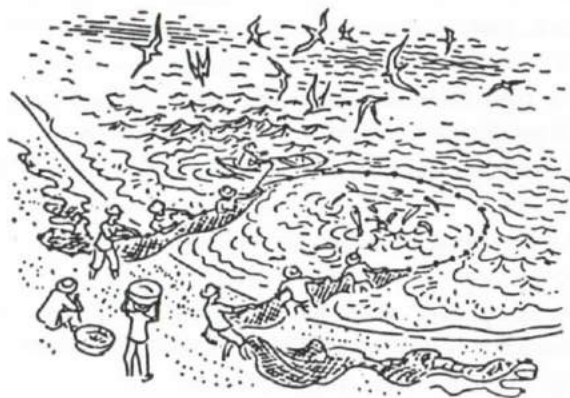
- Diegues, A. C. & Salles, R. (orgs.) 1988. *Ciências Sociais e o mar no Brasil. Coletânea do II Encontro de Ciências Sociais e o Mar no Brasil*. São Paulo, NUPAUB-USP.
- Diegues, A. C. 1973. *A Pesca no litoral sul de São Paulo*. São Paulo. Dissertação (Mestrado), FFLCH/USP.
- Duarte, F. D. 1978. *As redes do suor: a reprodução social dos trabalhadores da produção do pescado em Jurujuba*. Rio de Janeiro. Dissertação (Mestrado), Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Ellis, M. A. 1969. *A baleia no Brasil colonial*. São Paulo, Melhoramentos.
- Firth, R. 1970. Social structure and peasant economy: the influence of social structure upon peasant economies. In: Wharton, *Subsistence agriculture and economic development*. New York, Frank Less.
- Forman, S. 1970. *The raft fishermen: tradition and change in the Brazilian peasant economy*. Indiana, Indiana University Press.
- França, A. 1954. A Ilha de São Sebastião: estudo de geografia humana. *Boletim de Geografia*, n.10, São Paulo, USP.
- Furtado, L. 1987. *Curralistas e redeiros de Marudá: pescadores do litoral do Pará*. Belém, Museu Emilio Goeldi.
- _____.; Leitão, W. & Mello, A. F. de 1993. *Povos das águas: realidade e perspectivas na Amazônia*. Belém, PR/MCT/CNPq-Museu Emilio Goeldi.
- Galván, A. 1984. La Antropología de la pesca: problemas, conceptos y teorías. Santiago de Compostela. *Actas del Col. Etnografía Marítima*, inédito.
- Geistdoerfer, A. 1989. *Anthropologie Maritime: appropriation technique, sociale et symbolique des ressources maritimes*. Paris, CNRS.
- Jorion, P. 1983. *Les pêcheurs d'Houat*. Paris, Coll. Savoir-Herman.
- Kottak, C. 1983. *An assault on paradise*. Michigan, Ann Arbor Univ. of Michigan Press.
- _____. 1966. *The structure of equality in Brazilian fishing community*. Columbia, Univ. Press.
- Langsdorf, G. 1996. Anotações de uma viagem em torno da terra (1803-1807). In: *Ilha de Santa Catarina: relato de viajantes estrangeiros nos séculos XVIII e XIX*. Florianópolis, Editora Lunardeli/Edit. FSC.
- Laberge, J. 1988. *As naturezas do pescador*. In: Diegues, A. C. & Salles, R. *op. cit.*

- Léry, J. de. 1941. *Viagem à terra do Brasil*. São Paulo, Livraria Martins Editora.
- Loureiro, V. 1985. *Os parceiros do mar: natureza e conflito social na pesca da Amazônia*. Belém, Museu Emilio Goeldi.
- Maldonado, S. 1991. *Em dois meios, em dois mundos: a experiência pesqueira marítima*. Brasília. Tese (Doutoramento), Universidade Federal de Brasília.
- _____. 1988. No mar: conhecimento e tradição. In: Diegues, A. C. & Salles, R. *II Encontro de Ciências Sociais e o Mar*. São Paulo, NUPAUB-USP.
- Malinowski, B. 1992. *Argonauts of the Western Pacific*. Illinois, Waveland Press.
- Maués, M. A. 1980. *A literatura oficial sobre a pesca na Amazônia: uma tentativa de revisão crítica*. Belém, NAEA/UFPA.
- Mello, A. F. 1985. *A pesca sob o capital: a tecnologia a serviço da dominação*. Belém, UFPA.
- Mourão, F. 1971. *Pescadores do litoral sul do Estado de São Paulo*. São Paulo. Tese (Doutoramento), FFLCH-USP.
- _____. 1967. *A pesca no litoral sul do Estado de São Paulo: o pescador lagunar de Iguape-Cananéia*. São Paulo. Mestrado (Dissertação), USP.
- Mussolini, G. 1945. O cerco da tainha na Ilha de São Sebastião. *Revista de Sociologia*, 7(3).
- Pascual Hernandez, J. s/d. *Antropologia Marítima, Historia, Ecologia, organización social y cambio económico*. Madrid, Ministerio de Pesca.
- Penner, M. A. 1984. *Dialética da atividade pesqueira no nordeste amazônico*. Belém. Dissertação (Mestrado), UFBA.
- Pierson, D. & Teixeira, C. 1947. Survey de Icapara. *Sociologia*, n.9.
- Plante, S. 1997. *Espaço, pesca e turismo em Trindade*. São Paulo, NUPAUB-USP.
- Silva, C. M. 1992. *Ganchos: ascensão e decadência da pequena produção mercantil pesqueira*. Florianópolis, UFSC.
- Silva, G. 2000. Tudo o que tem na Terra tem no mar. A classificação dos seres vivos entre os trabalhadores da pesca em Piratininga (RJ). In: Diegues, A. C. *Imagens das águas*. São Paulo, Hucitec/NUPAUB-USP.
- Silva, L. G. 1996. *A faina, a festa e o rito. Gentes do mar e escravidão no Brasil (séc. XVII ao XIX)*. São Paulo. Tese (Doutoramento), USP.

Silva, L. G. 1993. *Caiçaras e jangadeiros: cultura marítima e modernização no Brasil*. São Paulo, NUPAUB-USP.

Thomas, L. 1997. Representações sociais dos nativos da Ilha do Mel. In: Diegues, A. C. (org.). *Ilhas e sociedades insulares*. São Paulo, NUPAUB-USP.

Wolf, P. 1966. *Peasants*. Englewood Cliffs, Prentice Hall.



4

TRADIÇÃO E MUDANÇA NAS COMUNIDADES DE PESCADORES DO BRASIL:

POR UMA SOCIOANTROPOLOGIA DO MAR

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 desses 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. Sobre tudo, os pescadores com grande tradição marítima desenvolveram formas de apropriações socioeconômica 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 tradi-

ção marítima na Europa e Ásia. Ela aparece também em certas regiões do Brasil, como o Nordeste e Sul.

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.

No Brasil, os trabalhos sobre comunidades de pescadores começaram a se tornar mais numerosos a partir dos anos 70. Tentamos, no capítulo anterior, estabelecer uma periodicidade entre os trabalhos relativos a Ciências Sociais e o mar. Numa primeira fase, com raras exceções — Gioconda Mussolini, por exemplo —, 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-lavradores” 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

de 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 laguna 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 prática 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.

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 socioeconômico, 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” socioeconômicas que levam ao aumento de produção e à distribuição mais equitativa da renda gerada.

Em termos gerais, existe, de um lado a pequena produção mercantil litorânea que, ao 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, às vezes, a lógicas sociais distintas. Isso nos remete à idéia 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, coexiste 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 fi-

¹ O problema de “Idades diferentes” dos modos de produção está relacionado com do “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 modo estrutural, numa relação de convivência ou de domínio: tempo natural e tempo mercantil capitalista, respectivamente, em sua expressão cíclica e linear, são ordenações simultâneas e ambivalentes do ritmo do povoado pesqueiro”. (p.207)

gura 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 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 processos biológicos. Alguns autores (Gutelman, 1974; Meillassoux, 1960) afirmam que dessa 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 nas 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 marítimas.

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, surge 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; Bohannon & 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, piramutaba) 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 se-

tores da produção social capitalista (avanço das indústrias poluentes e o conseqüente 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 sobrelucro 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 lagoas 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 inadequados 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 freqüentemente operam em áreas costeiras onde trabalham os pescadores artesanais. Já existem inúmeros casos de conflitos entre os pescadores de barcos artesanais e industriais especialmente no Nordeste, onde

os covos e redes de pescadores artesanais são destruídos. A crescente degradação dos ecossistemas costeiros, em particular dos estuários e lagoas, 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.

ALGUNS EXEMPLOS DE ESTUDOS SOBRE TRADIÇÃO NA PESCA ARTESANAL

A título de ilustração, faremos a comparação de alguns autores selecionados que trataram o 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 pescado — 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 condutas 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 polo 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 do 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 declinando de ano para ano em decorrência da diminuição do teor de salinidade das águas, a anomia é a norma, quer em nível dos conflitos das condutas individuais, quer em nível da ruptura do consensus societário" (p. 222).

Mourão, em uma 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 média 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 subseqüentes 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 inúmeros barcos camaroneiros, 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 laguna que definharam 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 efetuassem, 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 tradição 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 incipientemente estratificada. Eles ditam os códigos de conduta e controlam o mercado de pescado. 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 exagerada são evitados pela manutenção do segredo das técnicas de localização dos bancos de pesca em alto-mar.

Kottak realizou uma análise diacrônica dos processos de mudança na comunidade baiana de Arambepe, através de dois trabalhos: o primeiro publicado em 1966 — *The structure of equality in a Brazilian fishing community* —, e outro em 1982 — *Assault on*

Paradise. O autor parte do princípio que a comunidade estudada era relativamente isolada em 1965, com alto grau de homogeneidade social marcada pela presença da solidariedade familiar no trabalho de pesca e na vida social como um todo. Além disso, não havia ainda estratificação social, sendo também uma comunidade auto-suficiente na produção de alimentos.

Num primeiro retorno em 1973, o autor já havia notado grandes transformações motivadas sobretudo pela implantação da Tilbras, indústria química criminosamente 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. Havia 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 Tilbras. 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 Suor* (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 estuda 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 estuda o problema da identidade dos pequenos pescadores, centrada 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 idéia 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 inviolizadora do modelo de "companha". 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 "companha" 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 "companha". 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 canoeira.

Nesse sentido, o mundo da desordem, introduzido pela produção capitalista que avilta 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 sobretrabalho consubstanciada nas novas relações de produção nas traineiras, elas expressam muito mais do que isso: a delicadeza e a complexidade dos riscos que entrecem a prática de diferenciação, a construção e reconstrução contínua das 'identidades' dentro dos códigos acessíveis de 'legitimidade'" (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, com 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 antes 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 o problema na captura que se realiza em moldes mecanizados, esta tem se mostrado calamitosa para o próprio capital. Busca-se, então, expandir os negócios da grande empresa não mais através do aumento das frotas 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 artesanais 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 fábrica (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 pilhagem 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 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 — Plano de Desenvolvimento da Pesca Artesanal —, 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 pescado. Essas “inovações” tecnológicas tinham falhas principais: nem sempre eram necessárias, pois o problema não era o aumento da produção e produtividade, mas os baixos preços pagos ao pescador pelo sistema injusto da “intermediação”; os equipamentos propostos freqüentemente fugiam às possibilidades financeiras de adoção pelos pequenos pescadores, sendo controlados pelos comerciantes e donos de empresas; não levaram em conta o contexto sociocultural e o sistema de poder reinante nas comunidades pesqueiras.

O objetivo do presente trabalho foi levantar os problemas principais com que se defronta o pesquisador brasileiro na tarefa de entender as mudanças por que passam a pesca artesanal e as comunidades de pescadores artesanais espalhadas pela costa brasileira. Como foi mencionado anteriormente, não enfocamos os pro-

blemas das comunidades ribeirinhas e a margem das grandes represas brasileiras que por si só constituem um universo próprio sujeitas sobretudo aos impactos dos grandes projetos e das políticas públicas.

Essa necessidade de se entender os processos de mudanças sócio-econômicas por que passa esse setor muito esquecido da produção social não é somente um exercício acadêmico. No contexto político atual também não se trata essencialmente de fornecer subsídios às políticas públicas para o setor, pois a prática tem demonstrado que, mesmo no presente, elas se dirigem ao benefício dos grandes interesses empresariais voltados para a exportação e não para a melhoria das condições de vida das populações costeiras, vítimas de um verdadeiro extermínio. Ao nosso ver, o esforço intelectual e acadêmico deve ser realizado no sentido de subsidiar os movimentos sociais dos pescadores que, a exemplo dos sem-terra, das populações indígenas, de seringueiros e ribeirinhos, passaram a exigir o reconhecimento de seu papel enquanto produtores de alimentos, enquanto trabalhadores e, sobretudo, enquanto cidadãos.

BIBLIOGRAFIA

- Barel, Y. 1973. *La Reproduction Sociale*. Paris, Anthropos.
- Bidet, J. 1974. Sur les raisons d'être de l'idéologie: rapports sociaux dans le secteur de la pêche. *La Pensée*, n. 174, abril.
- Bohannon & Dalton 1968. *Markets in Africa*. Northwestern University Press.
- Bourgoignie, G. 1972. Ethnoécologie d'une collectivité régionale: les cités lacustres en Dahomey. *Canadian Journal of African Studies*, n. 6.
- Cunha, L. N. 1988. Tempo natural e tempo mercantil na pesca artesanal. In: Diegues, A. C. & Salles, R. (orgs.) *Coletânea do II Encontro de Ciências Sociais e o Mar no Brasil*. São Paulo, NUPAUB-USP.
- Diegues, A. C. 1988. A Pesca Artesanal no Litoral Brasileiro: cenários, estratégias para sua sobrevivência. *Proposta*, n. 38.
- _____. & Salles, R. (orgs.) 1988. *Ciências Sociais e o mar no Brasil. Coleção do II Encontro de Ciências Sociais e o Mar no Brasil*. São Paulo, NUPAUB-USP.
- _____. 1983. *Pescadores, camponeses e trabalhadores do mar*. São Paulo, Ática. (Ensaio; 94)
- _____. 1973. *A Pesca no litoral sul de São Paulo*. São Paulo. Dissertação (Mestrado), FFLCH/USP.
- Duarte, F. D. 1978. *As redes do suor: a reprodução social dos trabalhadores da produção do pescado em Jurujuba*. Rio de Janeiro. Dissertação (Mestrado), Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Forman, S. 1970. *The raft fishermen: tradition and change in the Brazilian peasant economy*. Indiana, Indiana University Press.
- Furtado, L. 1987. *Curralistas e redeiros de Marudá: pescadores do litoral do Pará*. Belém, Museu Emilio Goeldi.
- Geistdoerfer, A. 1988. Recherches et documentations. *Anthropologie Maritime*, n. 01, Paris.
- Gultelman, M. 1974. *Structures et réformes agraires*. Paris, Petite Collection Maspero.
- Kottak, C. 1983. *An assault on paradise*. Michigan, Ann Arbor Univ. of Michigan Press.

- Kottak, C. 1966. *The structure of equality in Brazilian fishing community*. Columbia, Univ. Press.
- Loureiro, V. 1985. *Os parceiros do mar: natureza e conflito social na pesca da Amazônia*. Belém, Museu Emilio Goeldi.
- Maldonado, S. 1988. No mar: conhecimento e tradição. In: Diegues, A. C. & Salles, R. *op. cit.*
- Malinowski, O. 1948. *Magic, science and religion and other essays*. Glencoe, Free Press.
- Meillassoux, C. 1960. Essai d'interpretation du phenomene economique dans les societés traditionnelles et d'auto-subsistance. *Cahiers d'Etudes Africains*. Paris.
- Mello, A. F. 1985. *A pesca sob o capital: a tecnologia à serviço da dominação*. Belém, Universidade Federal do Pará.
- Mordrel, L. 1972. *Les institutions de la pêche maritime: histoire et évolution: essai d'interpretation sociologique*. Paris. Tese (Doutoramento).
- Mourão, F. 1971. *Pescadores do litoral sul do Estado de São Paulo*. São Paulo. Tese (Doutoramento), FFLCH-USP.
- _____. 1967. *A pesca no litoral sul do Estado de São Paulo: o pescador lagunar de Iguape-Cananéia*. São Paulo. Mestrado (Dissertação), USP.
- Penner, M. A. 1984. *Dialética da atividade pesqueira no nordeste amazônico*. Belém. Dissertação (Mestrado), UFBA.
- Ribeiro Neto, F. B. 1988. A interação entre pescadores sociais e processos naturais na pesca artesanal da Baixada Santista. In: Diegues, A. C. & Salles, R. *op. cit.*
- Silva, E. & Brandão, S. 1988. Estudo de um campo semântico da linguagem do pescador norte-fluminense. In: Diegues, A. C. & Salles, R. *op. cit.*
- Silva, G. 1988. Tudo o que tem na terra tem no mar. A classificação dos seres vivos entre os trabalhadores da pesca em Piratininga (RJ). In: Diegues, A. C. & Salles, R. *op. cit.*

5

A CONTRIBUIÇÃO NEO-MARXISTA
AO ESTUDO DAS RELAÇÕES
ENTRE O HOMEM E O MAR¹

O DESENVOLVIMENTO DAS FORÇAS produtivas históricas, pela pesca industrial tem causado a desorganização da pesca artesanal, com a conseqüente utilização da força de trabalho liberada como pescadores tripulantes de barcos pertencentes a empresas, e também o surgimento do mecanismo de trocas desiguais, pelas quais o setor capitalista se apropriou a baixo custo da produção dos setores artesanais.

Essa exploração da força de trabalho se fez também concomitantemente à destruição gradativa das forças produtivas da natureza. O desaparecimento de inúmeras espécies de pescado se deu não somente pela sobrepesca, facilitada pela introdução do maquinismo e técnicas cada vez mais predatórias, como também pelos efeitos negativos da poluição proveniente dos dejetos urba-

¹ Publicado originalmente em *Pescadores, camponeses e trabalhadores do mar*. São Paulo, Ática, 1983.

no-industriais que em muitos casos provocam a redução do teor de oxigênio necessário à vida marinha.

É sabido que 90% dos recursos marinhos se encontram nos limites da plataforma continental onde condições físico-biológicas favoráveis permitem o desenvolvimento das comunidades animais e vegetais.

As diversas espécies existentes num determinado ecossistema se relacionam dentro do quadro da cadeia trófica, pela qual umas espécies servem de alimento às outras. O desconhecimento ou o desrespeito a esses processos complexos tem levado, especialmente através da captura indiscriminada e em larga escala, a verdadeiros desastres ecológicos pelos quais espécies inteiras de pescado desapareceram ou não puderam mais se reproduzir. Muitas vezes, a estrutura de demanda centrada sobre animais marinhos que se situam na base de importantes cadeias tróficas, como o camarão, tem levado à sobre-pesca dessas espécies que por sua vez comprometem a existência de peixes que delas se nutriam. É preciso ter-se em conta que inúmeras características dos processos de produção na pesca, ao contrário de outras atividades humanas (com exceção da caça), estão marcadas pela natureza dos recursos a serem explorados. Muitas espécies de pescado exploradas comercialmente são cíclicas e móveis. Cíclicas no sentido de que são passíveis de exploração somente em algumas épocas do ano, pois passam por diversas fases até chegar à maturidade; móveis porque muitas espécies não ocupam um nicho ecológico fixo, ultrapassando não somente fronteiras marítimas de países, como até se deslocam de um oceano a outro. Além disso, é preciso ter-se em consideração que essas migrações são motivadas por fatores vários, incluindo, por exemplo, o deslocamento da massa alimentar que nutre determinadas espécies (como fitoplâncton), mudanças de temperatura, salinidade, etc.

A desorganização do equilíbrio instável existente entre os diversos elementos que compõem um ecossistema natural, em casos extremos, levou à impossibilidade de os organismos naturais se reproduzirem, motivando o desaparecimento de inúmeras espécies aquáticas. Entre as espécies que já desapareceram ou em

vias de extinção estão a baleia do Golfo da Gasconha, o arenque do Atlântico Norte, a sardinha da Califórnia etc.

O resultado da sobrepesca foi o esgotamento puro e simples desses recursos naturais renováveis nos mares contíguos dos países centrais e o deslocamento das frotas para as águas dos países ditos subdesenvolvidos.

A destruição das forças da natureza em ecossistemas aquáticos extremamente produtivos, como os lagunares e estuarinos, atinge primordialmente os pequenos pescadores, os quais, dados os equipamentos relativamente pouco predatórios e embarcações de pequena autonomia que empregam, tiram daí os seus meios de subsistência. Na medida em que inúmeras espécies de pescado têm nas lagunas e estuários o seu ambiente de reprodução, a sobrepesca aí exercida causa uma diminuição da produtividade global do oceano.

Com o aproveitamento agrícola intensivo das terras próximas às lagunas, grande parte da água doce dos rios que aí desembocavam foi desviada para a irrigação, alterando-se o teor de salinidade das águas estuarinas, com efeitos negativos sobre a reprodução das diversas espécies marinhas. Em outros casos, a abertura de canais ligando lagunas ao oceano também alterou a salinidade, prejudicando o equilíbrio ecológico preexistente e causando a pauperização das populações de pescadores (Daget, 1974; Bourgoignie, 1972a).

Não se pode, entretanto, explicar a destruição dessas forças da natureza somente pela variável tecnológicas ou pela introdução de instrumentos de produção mais predatórios. Como afirma Godelier (1973b), é o *rationale* de uma dada forma de organização social o elemento-chave na explicação de por que certas sociedades atingem formas de exploração dos recursos naturais renováveis que lhes permitem se reproduzir sem destruir irremediavelmente o meio ambiente, enquanto que outras desenvolvem processos produtivos altamente predatórios e comprometedores das forças naturais.

Godelier (1974) critica a tese de Polanyi e Dalton, segundo a qual uma estratégia de otimização dos recursos só é possível no

interior de uma economia mercantil-capitalista. Segundo eles, somente esse sistema econômico, no interior do qual todos os fatores de produção — a terra, o trabalho, as matérias-primas — têm um preço, permitiria uma utilização ótima dos recursos baseada no cálculo e comparação dos custos de todas as alternativas de produção.

O que ocorre, no entanto, é que cada forma de produção determina uma maneira específica de exploração da natureza e consequentemente as normas boas ou más de utilização da natureza. Cada forma de produção social apresenta, portanto uma racionalidade própria, indicada pelos objetivos mais gerais de sua reprodução social ao longo da história. Godelier denomina essas normas de racionalidade intencional entendida como um conjunto de regras sociais, conscientemente elaboradas e explicadas que se destinam a atingir certos objetivos societários. Assim, podemos distinguir racionalidades específicas ao analisarmos a atividade pesqueira realizada dentro de formas de produção diferenciadas. Um pescador inserido ainda numa economia natural tem por objetivo na captura o aprovisionamento dos meios de subsistência para si e sua família. O excedente eventual é encaminhado para o cumprimento de certas obrigações rituais (consumo em certas cerimônias comunitárias). No outro extremo, temos o armador de pesca que cujo objetivo de produção é o lucro monetário, a reprodução do capital, etc.

Esses dois pescadores, explorando o meio ambiente, terão dele uma percepção diferente, que se traduz num comportamento distinto em relação às forças da natureza.

Em formações sociais onde a principal forma de captura repousa sobre a frota empresarial capitalista, o limite da exploração de um cardume aparece somente quando o lucro médio já não é mais realizado, o que significa freqüentemente a destruição completa ou parcial dos estoques.

Já em outras formas de organização social constata-se que a manutenção dos recursos é garantida por outro *rationale*, que permite a grupos sociais basearem sua reprodução social na reprodução biológica dos recursos renováveis.

Um exemplo de utilização sábia dos recursos aquáticos foi descrita por Bourgoignie (1972,b) ao estudar a comunidade dos Tofinu, que viviam nas lagunas do Daomé (atual Benin). Além de utilizarem técnicas ecológicas como a "akaja"², aplicavam medidas tradicionais que visavam uma utilização adequada das lagunas, como as disposições comunitárias sobre o uso de instrumentos de pesca e a determinação de áreas sagradas onde a pesca era proibida. Essas coincidiam com as zonas de reprodução e crescimento dos alevinos, os quais, se fossem predados, poriam em risco a própria existência daquelas comunidades pesqueiras. Segundo Bourgoignie (1972b), uma das características da sociedade Tofinu era a associação das estruturas sociais fundadas sobre a família extensa com atividades econômicas centradas na pesca, onde os membros desenvolveram técnicas engenhosas de captura que tinham por objetivo manter um equilíbrio entre as necessidades da comunidade e a preservação do equilíbrio ecológico. Essas técnicas engenhosas, como o "akaja", permitiram aos Tofinu não somente interpretar o meio lacustre onde viviam, mas também tirar dele o necessário a sua sobrevivência.

A construção de um grande porto na laguna, provocando desequilíbrios ecológicos consideráveis, e a entrada dos Tofinu numa economia de mercado foram elementos que vieram a destruir irremediavelmente o equilíbrio entre o homem e a natureza existente anteriormente.

"A desorganização sócio-cultural deixou caminho livre para uma tecnologia destinada a usar os recursos do Lago Nokoné de uma maneira sempre mais individualista e anárquica. A pressão econômico-ecológica levou, à redução quantitativa e qualitativa das proibições tradicionais de pesca e a uma profanação

² O "akaja" é um tipo de armadilha constituída por galhos de árvore colocados na laguna, onde os peixes se refugiam, encontrando alimento e proteção contra os predadores. De tempos em tempos, lança-se aí a rede retirando-se os peixes adultos. Uma armadilha idêntica encontramos na lagoa de Mundaú, em Alagoas, conhecida sob o nome local de caigara.

dos lugares sagrados e preservados. Pediu-se à deusa Anasi Gbégu, por exemplo, para não levar em consideração a desobediência às leis que ela havia promulgado e que impediam a depredação da laguna. Os lugares santos, em sua grande maioria, desapareceram e seus símbolos foram devorados pelo sal das águas salobras, e os santuários foram profanados e abandonados pelos homens" (Bourgoignie, 1972: 429).

A inserção dos Tofinu na economia de mercado levou à sobre-pesca e à destruição das bases naturais da produção, com a conseqüente desorganização da vida social tribal e o desaparecimento dos mecanismos que levavam os habitantes a se relacionarem de uma maneira harmônica com a natureza.

Firey (1960), no caso nigeriano, demonstrou como a economia de mercado pode suprimir normas tradicionais de controle e levar a uma exploração extremamente desastrosa dos recursos marinhos.

Em sociedades de pescadores de baixo desenvolvimento das forças produtivas o controle sobre determinados pontos se faz através da capacidade do pescador em, tendo-o descoberto, poder conservá-lo. Em muitos desses casos, o melhor pescador é aquele que pode localizar e conservar para si ou sua família o maior número possível de pontos sem que esses sejam descobertos pelos concorrentes potenciais. Esses pontos podem ser explorados temporariamente e depois abandonados por outros melhores, bem e constituem a herança que um mestre pode passar aos seus descendentes.

A deterioração crescente das condições naturais da produção no ecossistema marinho, a pauperização dos pequenos pescadores resultante da sobre-pesca de recursos limitados, as verdadeiras catástrofes ecológicas, como a ocorrida na Baía de Minamata, no Japão, pela poluição das águas com mercúrio, suscitaram questões relevantes na relação entre os tipos de sociedade e os diferentes ecossistemas. A súbita tomada de consciência, a nível planetário, do caráter limitado dos recursos renováveis e não-renováveis fez com que o tema das relações entre o homem e a natureza voltasse a ser discutido sob um outro prisma.

A produção pesqueira, dado o seu caráter aleatório e sobretudo predatório, constitui um *locus* ideal para essa reflexão. Mais do que qualquer outra atividade produtiva, a pesca se realiza dentro de processos de trabalho profundamente influenciados pelo tipo de recursos a serem explorados. Ao contrário da indústria, onde a matéria-prima é relativamente homogênea, permitindo a produção em massa, a pesca exige ajustes contínuos a condições naturais em contínua mudança. Essas condições naturais em contínuo movimento dificultam a produção em massa e quando, pela introdução do maquinismo, ela se torna possível, como no caso da pesca do arenque, ocorre o perigo do extermínio de espécie.

A dizimação de inúmeras espécies animais terrestres e marinhas, a deterioração da qualidade de vida nas sociedades industriais, a crise energética, serviram para que o homem voltasse a considerar as condições naturais não como algo estático, mas como um complexo de relações e de processos que produzem e reproduzem a vida.

A ideologia burguesa e os filósofos como Bacon viam a natureza somente do ponto de vista de sua utilidade para o homem. Além disso, a natureza era considerada como um inimigo que o homem deveria conquistar e domesticar, a partir do conhecimento científico.

Marx, apesar de influenciado pelo Iluminismo, tentou resolver essa dicotomia na medida em que, para ele, a natureza é uma realidade independente do homem, mas ao mesmo tempo mediada pela práxis humana. A natureza é não somente um elemento da prática do homem, mas também uma totalidade de tudo que existe. Em Marx, as relações entre o homem e a natureza são complexas. De um lado, o ser humano é visto como parte da natureza – um conjunto de relações metabólicas envolvendo constante interação com o meio ambiente físico. Do outro, o ser humano é visto como social, isto é, como um conjunto de relações capazes de criar uma organização social (Harvey, 1974:265). Para Moscovici (1974: 160), o materialismo histórico concebe o desenvolvimento social como um prolongamento do desenvolvimento natural.

"Marx adota um ponto de vista radicalmente diferente. Para ele, o homem e sua atividade fazem parte integrante da

natureza, e uma natureza humanizada é uma natureza transformada pela atividade humana, associada ao corpo e ao cérebro humanos. Em outros termos, uma natureza sem indústria e sem a arte do homem é uma ilusão ótica, uma abstração”.

Marx em suas obras usou vários termos para significar natureza: momentos objetivos da existência do trabalho, condições naturais do trabalho, etc. Para Marx, a natureza só ganha sentido pela ação transformadora do homem através do trabalho. Ela, tomada abstratamente, rigidamente separada do homem, não é nada para o homem. Se a natureza é uma categoria social e histórica, ela não se confunde com a sociedade. A natureza não é uma categoria social e não pode ser dissolvida nos processos históricos de sua apropriação material (Schmidt, 1971).

Apesar de serem dois pólos irredutíveis, existem, entre o homem e a natureza, processos de intercâmbio através do trabalho de transformação. Godelier afirma que as relações homem/natureza se dão em determinadas condições históricas e naturais específicas. Segundo ele, deve-se lembrar que o meio ambiente natural não é nem uma variável independente nem um fator constante. É uma variável que se transforma sob a ação mesma do sistema econômico e social. Dado o duplo sentido do termo meio ambiente — entendido o meio ambiente social, isto é, tipo de sociedade, como meio ambiente natural — é preferível estudar-se a relação dos ecossistemas e tipos de sociedades, ao invés de homem e seu meio ambiente. Deve-se privilegiar as condições de reprodução dos tipos de sociedade, tendo-se em vista suas condições internas e externas e as modificações que causam no meio ambiente natural (1974: 2). A natureza continua, no entanto sendo sempre o substrato da atividade transformadora do homem.

“O mundo material ‘filtrado’ pelo trabalho humano, e de fato não criado por ele, continua sendo aquele substrato mencionado (...) que existe sem a intervenção do homem” (Marx, *apud* Bottomore, 1963: 118).

Marx, no entanto, não vê a natureza como algo ontológico e homogêneo. Ele utiliza termos, como metabolismo, para significar não somente o intercâmbio que se dá entre o homem e a natureza, através do processo de trabalho, mas também entre os elementos constituintes da própria natureza. O termo metabolismo, usado por Marx em *Manuscritos econômicos e filosóficos* e também em *O Capital*, significa a troca de elementos que se opera através dos elementos naturais.

Esse metabolismo, afirma Schmidt (1971), está sujeito às leis naturais anteriores ao homem. O homem transforma a natureza, mas a intensidade e magnitude dessa transformação se encontram limitadas não somente pelo desenvolvimento das forças produtivas do trabalho, mas também pela estrutura da própria natureza. No entanto,

“quais das potencialidades imanentes à matéria são realizadas, e em que grau, continua sempre sendo função do nível das forças materiais e intelectuais da produção, já que a estrutura da matéria não é constante” (Schmidt, 1971: 63).

“O homem só pode seguir nessa forma de produção da mesma maneira que a natureza; isto é, ele somente pode alterar as formas da matéria” (Marx, 1964: 20).

Marx afirma que o homem confronta-se também com elementos da natureza como formas da natureza. Lamentavelmente ele não explorou mais profundamente essa linha de pensamento, desde que sua preocupação básica era a análise do sistema capitalista industrial, onde os elementos naturais entram no processo de produção como matéria-prima já acabada ou semi-acabada. Assim, o algodão entra no processo produtivo como fio, ou matéria-prima que já incorporou trabalho numa fase anterior, a da agricultura. Ora, é na primeira fase que o homem se defronta com as forças da natureza enquanto metabolismo, seja natural seja histórico, através do trabalho. É, no entanto, em atividades como a agrícola e a pesqueira, baseadas sobretudo nos ciclos naturais, que as forças produtivas da natureza ganham uma importância capital.

Marx analisa os objetos da natureza enquanto condições objetivas ou naturais da produção. Enquanto estão na natureza, os objetos só possuem um valor potencial. É o trabalho humano que arranca a matéria de suas condições naturais transformando-a em objeto de uso ou meios de subsistência. É importante considerar-se ainda uma diferença entre objeto de trabalho e meio de trabalho (matéria-prima). O objeto de trabalho é aquele objeto natural retirado da natureza pelo trabalho e transformado em valor de uso, ou, mais precisamente, em meio de subsistência. Já, quando um objeto tem o trabalho incorporado, Marx o considera como meio de trabalho ou também matéria-prima.

Ou, dito de outra maneira, as condições naturais externas de produção se dividem, sob o ponto de vista econômico, em duas grandes categorias: riquezas naturais como meio de subsistência, isto é, o solo fértil, águas piscosas, etc., e riquezas naturais como meios de trabalho, tais como as quedas-d'água, rios navegáveis, madeiras, metais, etc.

No primeiro caso, os recursos naturais são simplesmente objetos de trabalho, sobre os quais se aplicam os instrumentos de produção, ou de onde o homem retira os frutos, seja pela coleta, seja pela caça ou pesca.

Ao considerar o solo (e também a água) em seu estado virgem como o grande fornecedor dos meios de subsistência para o homem, Marx vê nele um objeto de trabalho humano. Tudo aquilo que o homem simplesmente separa do seu ambiente natural são objetos de trabalho, fornecidos espontaneamente pela natureza.

A terra pode ser considerada também como instrumento de trabalho. Nesse sentido, a terra não é somente o grande laboratório/arsenal que fornece os meios e a matéria-prima do trabalho e residência, base da comunidade. Ela é (incluindo os fertilizantes, arados, etc.) também um instrumento de trabalho entendido como algo que o homem interpõe entre si e a natureza.

É somente na medida em que o homem introduz energia exterior, através da preparação da terra, da adubação, do plantio e da colheita, utilizando instrumentos de trabalho, que a terra se transforma num instrumento de trabalho.

Poderíamos dizer que também o mar e seus recursos se transformam em instrumento de produção quando se aproveitam suas correntes (marés) para a produção de energia, ou ainda, quando, aproveitando as forças naturais, o homem passa a cultivar o peixe através da aquicultura.

Marx, preocupado com um outro estágio da produção, o capitalista industrial, onde a matéria-prima já recebera uma filtragem, numa incorporação inicial do trabalho humano, pouco se preocupou em analisar aquelas formas de organização social de produção baseadas na extração, tais como a mineração, a caça e a pesca:

"O objeto do trabalho é dado pela própria natureza na indústria extrativa, exploração de minério, caça, pesca, etc... Todos os outros ramos da indústria manipulam matérias-primas, isto é, objetos já filtrados pelo trabalho (...)" (*O Capital*. Livro I, cap. 7).

No entanto, mesmo a produção do objeto de trabalho que o homem arranca da natureza implica a incorporação do trabalho humano, uma vez que este é o único criador de riqueza.

"Mas, mesmo quando se trata apenas de encontrar, de descobrir, torna-se imediatamente necessário um trabalho, um esforço, como na caça, na pesca, no pastoreio; é preciso que o sujeito produza (isto é, desenvolva) certas aptidões. Se circunstâncias há em que, sem qualquer instrumento (portanto, sem a ajuda de produtos do trabalho destinados eles próprios à produção), o homem pode apropriar-se daquilo que se lhe oferece sem lhe mudar a forma (o que acontece ainda na pastoril), é preciso considerá-las, mesmo no estado primitivo, como transitórias e de modo nenhum normais" (Marx, 1973: 26).

Ora, o caso da atividade pesqueira é muito particular. Devido aos processos naturais (maior fertilidade das águas), e também à sorte, pode ocorrer que o pescador retire das águas um volume considerável de pescado sem um grande esforço. Podemos então

afirmar que, nessas condições favoráveis, o tempo de trabalho necessário à produção dos meios de subsistência é menor que em outras situações. Marx lembra que essa fertilidade diferencial pode levar a uma dependência maior do homem em relação à natureza, levando-o a viver da mão para a boca. Nesse sentido, ele afirma que não foram os trópicos, com sua vegetação luxuriante, mas os países temperados, os progenitores do capital.

No que se refere à atividade pesqueira podemos dizer que no mar estão as condições naturais da produção: os recursos marinhos que nele existem antes da captura são, na verdade, recursos potenciais. Na medida em que, através do trabalho, o pescado é capturado, ele se transforma em objeto de trabalho ou meio de subsistência (objeto separado de suas condições naturais de existência). O peixe, na medida em que é processado, seja no barco-fábrica seja na indústria de terra, transforma-se em matéria-prima.

A maior ou menor importância do pescado, seja como objeto de trabalho ou meio de trabalho, é um indicador de um maior ou menor grau do desenvolvimento das forças produtivas do trabalho e mesmo do tipo de forma de organização social da produção.

A produção do pescado enquanto meio de subsistência indica um estágio da produção em que o homem e seu trabalho se confundem com as condições naturais da produção. A própria tecnologia, no caso limite, se confunde com a extensão do próprio corpo humano. O homem tira proveito do que Marx chama de tecnologia natural, ou dos processos próprios da natureza para a produção da vida.

Por isso, afirma Marx, nas sociedades pré-capitalistas, o homem se utiliza da riqueza natural como meio de subsistência ou objeto de trabalho, ao passo que, nas sociedades de maior desenvolvimento das forças produtivas, a riqueza natural é considerada mais como instrumento de trabalho (quedas-d'água, madeira, metal, matérias-primas em geral).

"A terra é ainda vista aqui como algo que existe naturalmente e independente do homem, e não ainda como capital;

isto é, como fator de produção. Ao contrário, o trabalho aparece como um fator da natureza" (Marx, *apud* Bottomore, 1963: 149).

Dá-se explica o fato de na pequena produção mercantil pesqueira o fator trabalho não entrar como capital. Ele se identifica como uma das condições naturais da produção. Na medida em que o processo produtivo se dirige principalmente para a produção dos meios de subsistência, para a produção dos valores de uso, o trabalho não é considerado um custo de produção ou um valor de troca. Da mesma forma, o próprio pescado não aparece como fruto do trabalho, mas como uma dádiva da natureza. As condições primitivas da produção se apresentam como

"pressupostos naturais da existência natural do produtor; do mesmo modo, o seu corpo vivo que ele reproduz e desenvolve realmente aparece não como obra sua, mas como sua própria condição" (Marx, 1973: 23).

Marx afirma também que todas as formas mais ou menos naturais, mas ao mesmo tempo resultado do processo histórico e nas quais a comunidade pressupõe sujeitos unidos objetivamente às suas condições de produção (...), correspondem necessariamente a um desenvolvimento limitado das forças produtivas. Para Marx, as sociedades pré-capitalistas tinham um caráter ahistórico na medida em que os instrumentos e os objetos de trabalho não eram produtos do trabalho, mas frutos das condições naturais das quais os próprios grupos humanos não se diferenciavam (Schmidt, 1971).

Gutelman (1974: 20) retoma a mesma idéia ao afirmar que, nas formas de organização social em que o nível das forças produtivas é baixo, a produção (seu volume, qualidade e eficácia) é determinada pelas forças produtivas da natureza e pelo conhecimento (*savoir-faire*) que o produtor tem desses processos. O autor explicita mais a noção de metabolismo natural usada por Marx e dá-lhe um estatuto teórico novo, denominando de *forças produtivas da natureza* os processos naturais que se desenvolvem independentes da ação humana.

Para ele, é aplicando-se o trabalho sobre essas forças produtivas naturais que se obtém a produção. Essas forças produtivas naturais consistem em processos físico-químicos que agem independentemente da ação humana, tais como a fotossíntese, a circulação de elementos nutritivos, etc. Esses processos se dão no interior de um espaço físico definido. No caso da agricultura, é o afastamento forçado do trabalhador direto desse espaço, onde se realizam esses processos, que permite ao não-trabalhador se apropriar do sobre-trabalho.

Skibberg (1974: 646) vai ainda mais longe ao afirmar que a infraestrutura econômica de uma sociedade não é formada somente pelas forças produtivas do trabalho e pelas relações sociais de produção, mas também pelas forças da natureza. Segundo esse autor, para Marx, a relação de tensão dialética entre as forças produtivas históricas e as relações de produção constitui a força motriz da história. As condições naturais seriam para Marx condições invariantes da produção. Skibberg parece sugerir que a tensão dialética que leva às mudanças estruturais inclui também as forças produtivas materiais. Num dado momento, a crise estrutural se verificaria pela contradição entre as forças produtivas históricas e as da natureza. No momento em que, pelo desenvolvimento desproporcional das forças produtivas do trabalho (tecnologia), as forças produtivas naturais não pudessem mais se exercer (diminuição fatal da capacidade fotossintética, de depuração das águas do mar, etc.), criar-se-ia um impasse para a própria reprodução humana.

Nessa mesma linha de pensamento, Skibberg afirma que, apesar de toda riqueza ser oriunda do trabalho humano, nas atividades extrativas, como a pesca, ocorre a existência de um sobre-lucro extrativo. Para ele, na medida em que se aumenta, por exemplo, o esforço de pesca (técnicas mais predatórias), há uma transferência de valor dos recursos ao lucro não proporcional ao trabalho despendido. Nesse caso, não se pode afirmar que todo o lucro provém do sub-pagamento do trabalho, nem que foram os trabalhadores diretos os explorados. Houve, sim, uma sobre-exploração da natureza que pode levar à sua destruição (desaparecimento dos

estoques pesqueiros), o que, indiretamente, pode afetar as gerações futuras, que não mais poderão se utilizar desses recursos. Já no caso da pesca, a formação do sobre-trabalho não se funda necessariamente na separação dessas forças produtivas naturais, já que normalmente o oceano é de livre acesso, mas na impossibilidade do produtor direto de dispor de equipamentos de captura e, secundariamente, da sua incapacidade em usar os conhecimentos adquiridos, por não ser capaz (por falta de embarcação e redes) de explorar o espaço marinho para onde migram os peixes quando as condições naturais onde viviam antes sofrem alterações físicas.

Por sua vez, quando o homem vive na dependência dos ciclos naturais (safra anual da tainha, por exemplo), todo o seu tempo útil deve ser utilizado para a produção dos meios de subsistência para si e sua família, havendo pouca possibilidade e formação de um excedente. Como afirma Marx, sem um certo grau de produtividade do trabalho ou de desenvolvimento das forças produtivas não há excedente de produção, o nível de divisão do trabalho será baixo e como consequência não diferenciação há social. A esse nível técnico e de produtividade social a solidariedade de grupo é uma condição indispensável para a sobrevivência física do grupo.

Meillassoux (1960) afirma que quando a atividade humana se baseia na extração desses objetos de trabalho, cuja produção é de imediato disponível ao fim de cada processo de trabalho (caça, pesca, etc.), a divisão desses produtos entre os participantes é a forma mais normal de remuneração do trabalho.

Aí talvez resida uma explicação possível de por que na pequena pesca o sistema de remuneração por partes da produção *in natura* (número de peixes) seja tão freqüente.

Se por um lado em muitos textos marxistas as forças da natureza são consideradas como fatores invariantes da produção (Skibberg, 1974), por outro lado o conceito de reprodução nos oferece uma alternativa teórica adequada para o tratamento das relações entre os ecossistemas naturais e as formas de sociedade. Para a maioria dos autores marxistas, a análise da reprodução social se esgota na reprodução do capital, da força de trabalho e das relações sociais. Ora, em sociedades que vivem da exploração direta da natureza

(baseadas na agricultura, pesca, etc.) há uma correlação importante entre a reprodução social e a reprodução natural. Nas comunidades de pescadores, por exemplo, há uma correlação entre a reprodução de vida social e a reprodução dos estoques de pescado. A reposição dos instrumentos de trabalho — por exemplo, redes — realiza-se após a safra de um determinado peixe. Da mesma forma, as festividades e comemorações se realizam após a salga e a venda de determinados peixes que aparecem somente durante certo período.

Para Althusser (1970), a reprodução das condições de produção recai sobre dois elementos fundamentais: a reprodução das forças produtivas históricas e a das relações de produção). Isto é, a cada ciclo produtivo são repostos os meios de produção (matéria-prima, objetos e instrumentos de trabalho) e a força de trabalho. Por outro lado, as modalidades dessa reposição são garantidas pelas relações que os agentes de produção estabelecem entre si. A reprodução dessas relações, por sua vez, é em grande parte mediada pelas relações de poder, pela ideologia e por diversas representações simbólicas.

Ora, ao contrário da produção industrial, a reprodução dos objetos de trabalho — o pescado — se realiza segundo as leis de reprodução biológica dos cardumes, as quais escapam ao controle do homem. Essa imprevisibilidade na reprodução natural influencia de maneira considerável a reprodução social das comunidades de pequenos pescadores.

A pesca empresarial-capitalista, ainda que dependa menos das forças da natureza para reproduzir, nem assim está livre dos limites impostos pelos processos de reprodução natural. Com um arrastão-fábrica, pode-se, até certo ponto, superar os condicionamentos físicos a que está sujeito o pescador artesanal em sua pequena canoa. O homem passa a explorar diversos ecossistemas marinhos ao mesmo tempo. Mas, afinal, os limites da predação são dados ainda pela capacidade limitada da reprodução dos estoques e pela capacidade de resiliência dos ecossistemas. Aí reside um aspecto importante na análise da atividade pesqueira, esquecido muitas vezes por aqueles que analisam a pesca como idêntica aos outros setores da divisão social de produção.

À medida que o capital técnico (equipamentos de pesca e navegação) se torna cada vez maior e o acesso à sua propriedade mais limitado, surge a possibilidade histórica de o seu proprietário se apropriar do sobre-trabalho dos outros pescadores.

A atividade pesqueira ingressa, então, naquele estágio descrito por Marx em que as condições naturais passam a ser consideradas como instrumento de trabalho, não mais como objeto de trabalho; o pescado se transforma em mercadoria, em matéria-prima para o processamento industrial. Inicia-se então o processo de separação do produto direto das condições naturais do trabalho: não somente os objetos da natureza se transformam em mercadoria como também a força de trabalho se destaca de sua situação primitiva de condição natural de produção para se tornar, ela mesma, objeto de compra e venda. Surge então o trabalho excedente, o sobre-trabalho, considerado como o dispêndio de energia por parte do trabalhador direto (trabalho necessário) apropriado pelos detentores dos meios de produção. A propósito, é importante se ter em conta que as condições naturais favoráveis como o clima propício, a fertilidade da terra e do mar, influenciarão o tempo requerido para a produção dos meios de subsistência do produtor (tempo do trabalho necessário à reprodução do trabalhador), mas não a existência do trabalho excedente ou sobre-trabalho, gerador de mais-valia. O sobre-trabalho é fruto de uma relação entre os produtores diretos e não-produtores e se inicia no momento em que o trabalho necessário termina. Daí se concluir que as razões que levam o produtor direto a trabalhar além do tempo necessário e seu produto ser apropriado pelo não-trabalhador não têm explicação na fertilidade da terra ou do mar e sim na forma de organização de produção em que ele está inserido. A mencionada fertilidade fornece a possibilidade, mas não a realidade do sobre-trabalho.

O capital técnico, que era menos importante que o *savoir-faire* profissional e que as forças produtivas da natureza, torna-se o centro do processo produtivo. O próprio pescado já não aparece como um dom da natureza, mas um produto que somente ganha existência pela aplicação do capital.

Na produção capitalista, a natureza torna-se algo externo ao homem, algo que pode ser transformado em objeto de troca. A natureza deixa de ser reconhecida como um poder em si mesma e passa a ser uma utilidade para o homem. Como afirma Schmidt (1971: 121):

“numa situação pré-industrial, o elemento natural é dominante, enquanto que na sociedade industrial a intervenção humana se exerce de maneira crescente sobre os elementos materiais providos pela natureza”.

Marx também analisa os efeitos do desenvolvimento enorme das forças produtivas do trabalho sobre as forças da natureza, a sua pauperização progressiva, as dificuldades na regeneração da fertilidade do solo, etc. A produção capitalista não somente arruína a saúde física dos trabalhadores como também desorganiza a vinculação material (o metabolismo) entre o homem e a terra.

“Em suma, cada avanço da agricultura capitalista é uma progressão não somente na forma de explorar o trabalhador mas também na arte de devastar o solo; cada progresso na arte de aumentar a fertilidade do solo por um certo tempo é também um avanço na destruição das fontes duráveis de fertilidade (...) A produção capitalista somente desenvolve a técnica e a combinação do processo de produção social esgotando simultaneamente as duas fontes de onde jorra toda riqueza: a terra e o trabalhador” (*O Capital*, Livro I, cap. XV).

Em suma, a produção capitalista não somente se baseia na produção desenfreada da força de trabalho, como também na exploração destrutiva das forças produtivas da natureza, rompendo, freqüentemente, os complexos processos pelos quais essa indústria natural produz e reproduz a própria vida.

O aparecimento de formas capitalistas de produção na pesca significou não somente a separação do trabalhador direto dos instrumentos de trabalho e seu conseqüente assalariamento, mas tam-

bém a expropriação progressiva do *savoir-faire* profissional desse conhecer complexo, apanágio de todo pescador experiente.

Mais do que em nenhuma outra profissão, a tomada de decisão de lançar uma rede, por exemplo, está sujeita à avaliação de uma série de fatores naturais que vão desde a posição da lua e sua influência nas marés até os hábitos migratórios do pescado. O conhecimento dessas variáveis naturais, normalmente acumulado de maneira empírica pelos pescadores, passado de geração em geração, constitui o núcleo mais importante da expertise que caracteriza, por exemplo, um bom pescador. É verdade que a forma de adquirir e armazenar esses conhecimentos complexos tem se diversificado enormemente nas últimas décadas. O pescador lagunar de Cananéia (Brasil), por exemplo, para localizar certos tipos de peixe, como a pescada, costuma usar a canoa como caixa de ressonância para ouvir o ronco da pescada. O bom mestre de traina, pela ardência ou brilho de um cardume de sardinha em noite escura, pode avaliar sua profundidade e volume com boa precisão. O jangadeiro do Nordeste guarda seu ponto de pesca, no mar alto, por um complexo sistema de triangulação de marcas situadas na costa (pontas de morro, etc.).

Andersen (1972) mostra como os pescadores artesanais no Atlântico Norte tratam o seu conhecer tradicional como um capital escasso e raro que lhes permite não somente o acesso a bancos férteis de pesca como também lhes garante o acesso à propriedade dos equipamentos de pesca. Um proprietário de rede pode abrir sociedade com um mestre de pesca experimentado, entrando este somente com sua experiência e seu trabalho.

Na pesca industrial, os instrumentos eletrônicos de detecção de cardumes como o sonar, a ecossonda, os instrumentos sofisticados de navegação e mesmo os computadores nos grandes barcos, processam um volume considerável de informações necessárias à captura, tornando obsoleto o longo processo de aprendizado de pai para filho.

Como resultado, a figura do mestre ou do proeiro das pequenas traineiras, que ficava a noite inteira pendurado no mastro, perscrutando o oceano, recebendo vento e chuva, foi radicalmen-

te alterada. O mestre de um barco moderno é antes um técnico de informática que passa boa parte do seu tempo diante da tela do sonar procurando cardumes, ou diante do rádio recebendo instruções do departamento de captura da empresa a que pertence a embarcação e da qual ele mesmo é assalariado. Muitas vezes, na base das informações recolhidas pela ecosonda ou sonar, o mestre da grande pesca costuma, ele mesmo, fazer sua própria carta de pesca, indicando no mapa com coordenadas geográficas precisas os locais onde encontrou bons cardumes nas diversas estações.

Se é verdade que a introdução desses equipamentos modernos reduziu o grau de incerteza e aumentou o controle sobre as variáveis naturais, nem por isso a pesca deixou de ser uma atividade de risco ou sorte. Mesmo barcos de pesca modernos continuam afrontando furacões e tempestades imprevistas, muitas vezes regressando ao porto com os porões vazios.

Além disso, o conhecimento do comportamento das espécies marinhas implica o uso de técnicas de captura adaptadas às condições variantes. Assim, para cada nicho ecológico e mesmo para cada espécie aí existente há necessidade de instrumento diferente. Às vezes, mesmo para a mesma espécie, como a tainha, por exemplo, dependendo de sua fase de crescimento, de época de migração, o pescador necessita de conhecimentos e apetrechos de pesca diferentes.

As condições naturais muitas vezes são tão diferenciadas que eliminam a possibilidade de uma exploração em larga escala, através de uma forma de organização empresarial-capitalista, como vimos na Escandinávia.

É aí que entra o pequeno pescador, utilizando a mão-de-obra familiar com uma grande experiência de nichos ecológicos precisos, onde os apetrechos de captura através de longos anos se adaptaram àquela pesca. Existe, então, uma simetria entre o conhecimento acumulado e o instrumento de trabalho que, em geral, é de sua propriedade (ou familiar).

Instrumentos eletrônicos como o radar e o sonar tornam caducos muitos conhecimentos empiricamente acumulados durante gerações. O sucesso da pesca realizada por barcos empresariais

modernos repousa muito mais na leitura das informações colhidas por estes instrumentos e colocados numa carta de pesca.

Andersen (1972) analisa com minúcias o comportamento dos mestres que hoje passam grande parte de seu tempo na leitura do sonar, da ecosonda e na escuta dos outros mestres pertencentes ou não à mesma empresa. O rádio receptor-transmissor fornece não só informações sobre o deslocamento de outros barcos que procuram os mesmos cardumes, como também permite ao mestre informar à empresa sua localização, o volume capturado, etc. Como a frota de pesca é verticalmente integrada ao setor de processamento, essas informações são de grande importância. No entanto, como bem constatou Andersen, as informações são propositalmente distorcidas pelos mestres a fim de evitar a competição de outros barcos quando a pescaria está boa. Daí, o ceticismo com que o mestre recebe qualquer informação sobre o aparecimento ou não de grandes cardumes por qualquer um de seus colegas, pertencentes ou não à mesma empresa. No fundo, a arte de um bom mestre é despistar os concorrentes quando encontram um bom pesqueiro e tentar, no meio das informações fornecidas, propositalmente distorcidas, saber onde o peixe foi parar quando ele mesmo ainda não encontrou.

No entanto, o blefar nas informações não se explica pelo individualismo do pescador, mas pela teia de relações que num barco liga o mestre à tripulação e à empresa. O blefar nas informações através do rádio não parece ser um fenômeno universal. Yoshida e outros (1974) afirmam que os mestres da vila de Katsumoto, no Japão, se comunicavam pelo rádio quando encontravam bons cardumes de peixe. Mentir pelo rádio era considerado um fato execrável para o mestre que podia perder sua reputação ao chegar ao porto. No entanto, o segredo dos bons pontos de pesca era característica do pescador daquela vila. O Comitê de Jovens da Cooperativa do Matsumoto, segundo Yoshida, teria conseguido persuadir os pescadores mais velhos a transmitir-lhes gradualmente os segredos de pesca que anteriormente eram passados só aos seus filhos.

Para um mestre, de nada valem suas capacidades profissionais se não contar com uma tripulação experiente e que seja mais ou

menos estável. Ele só poderá mantê-la se, usando de melhor maneira os equipamentos e sua experiência, conseguir boa produção. Quanto menos barcos usarem o pesqueiro, maior a produção e maior será a porcentagem que caberá a cada pescador. O mestre sabe que será julgado não só pela empresa, mas também pela tripulação. Se não conseguir manter uma boa produção, ele poderá vir a receber um barco mais velho, com piores condições de pesca e dificilmente ele encontrará uma boa tripulação.

A introdução do maquinismo não somente propiciou a expropriação do *savoir-faire* tradicional dos pescadores como também alterou a percepção que eles tinham do ecossistema marinho. De um lado, os potentes barcos de pesca industrial depredaram os cardumes de tal forma que alteraram a própria capacidade de reprodução dos cardumes. De outro lado, a poluição urbano-industrial causou mudanças físico-químicas nas águas com resultados imediatos sobre o comportamento das espécies.

A percepção que o pescador tem do meio ambiente varia de acordo com as formas de produção em que estão inseridos. É fundamental, como afirma Godelier (1974), analisar cuidadosamente o sistema de representação que os indivíduos e os grupos fazem do meio ambiente em que vivem. É a partir dessas representações mentais que eles agem sobre o meio ambiente. A percepção que os indivíduos têm do seu meio ambiente natural é formada não somente de representações mais ou menos objetivas, mas igualmente de julgamentos de valor e de crenças. Um determinado meio ambiente pode ser lugar de moradia de poderes sobrenaturais, bons ou maus, que podem interferir no funcionamento da vida dos homens. Daí, a necessidade dos ritos de proteção aos pescadores Tombriandeses quando iniciam a pescaria, descritos por Malinowski (1948) nos *Argonautas do Pacífico*.

Vimos em exemplos anteriores que, na pequena produção mercantil, onde os produtores trabalham principalmente para a produção dos meios de subsistência, existia a percepção de que para a sobrevivência do grupo, os recursos naturais deviam ser utilizados com cuidado, evitando-se o desperdício. Se os pequenos pescadores habitavam numa região de águas férteis, os recur-

sos poderiam aparecer como ilimitados; mas havia a limitação da capacidade de captura, uma vez que o volume de produção estava determinado pelo volume da força de trabalho familiar, seus conhecimentos e também pela sua capacidade de consumo. Como os recursos pesqueiros não se encontravam dispersos homogeneamente por toda a área, muitas comunidades tratavam de proteger as áreas férteis contra a invasão de intrusos.

Assim, na pesca costeira de Newfoundland, na Terra Nova (Canadá), as comunidades pesqueiras tinham, antes da década de 50, um certo controle sobre as áreas de pesca que lhes pertenciam tradicionalmente. Se um pescador de fora pusesse aí sua armadilha, receberia nela, como primeiro aviso, uns quilos de pedra. Na medida em que os pescadores das diversas comunidades compraram motores e puderam se deslocar, facilmente começou uma aguda competição pelas áreas de pesca, surgindo problemas de diminuição dos cardumes.

À medida que o peixe se transforma numa mercadoria, a percepção dos recursos se modifica. Instala-se o comportamento de rapina; os recursos são vistos como limitados, e o sucesso da pescaria depende da pressa com que se processa a captura. Impossibilitados de proteger suas áreas tradicionais de pesca, já invadidas, os pescadores locais lançar-se-ão também na pesca predatória. Rompe-se a solidariedade grupal e o resultado final é o abandono puro e simples da pequena pesca que já não permite nem a produção dos meios de subsistência nem a transformação dos pequenos pescadores em proletários do mar que passam a participar diretamente na pilhagem dos oceanos.

A dinâmica do capital leva não somente à exploração dos trabalhadores do mar, mas também os desrespeito das leis que regulam o metabolismo da natureza.

BIBLIOGRAFIA

- Althusser, L. 1970. Idéologie et appareils idéologiques de l'État. *La Pensée* (151), Paris mai/jun
- Andersen, E. & Wadel, C. Hunt and deceive: information management in Newfoundland deep-sea trawler fishing. In: *North Atlantic fishermen*. Toronto, Memorial Univ. of Newfoundland.
- Bottomore, T. B. & Rubel. 1963. *Economic and philosophical manuscripts: Karl Marx early writings*. London, Pelican Books.
- Bourgoignie, G. 1972. Ethnoécologie d'une collectivité régionale: les cités lacustres en Dahomey. *Canadian Journal of African Studies*, n. 6.
- Daget, J. 1974. L'avenir incertain des grandes lagunes ouest-africaines. *Revue du Palais de la Découverte*, 3(23), Paris, dec.
- Godelier, M. 1974. Considérations théoriques et critiques sur le problème des rapports entre l'homme et son environnement. *Information sur les Sciences Sociales*, 13 (6), Paris
- Gutelman, M. 1974. *Structures et réformes agraires*. Paris, Petite Collection Maspero
- Harvey, P. 1974. *Population and ideology of Science in Economic Geography*. New York, Knopf
- Marx, K. 1976. *Le Capital*. Paris, Edit. Sociales,
- Mcillassoux, C. 1960 Essai d'interprétation du phénomène économique dans les sociétés traditionnelles et d'auto-subsistance. *Cahiers d'Études Africaines*, Paris
- _____. 1973. *Formações econômicas pré-capitalistas*. Porto, Ed. Escorpião.
- _____. 1968. *Fondements de la critique de l'économie politique*. Paris, Ed. Anrhopos
- Moscovici, S. 1974. *Hommes domestiques, hommes sauvages*. Paris. (Collection 10/18)
- Schmidt, A. 1971. *The concept of nature in Marx*. Londres, NLB.
- Skiberg, G. 1974. Marxisme et écologie. *L'Esprit*, n.11, Paris.
- Yoshida, T. et alii 1974 Technological and social changes in a Japanese fishing village. *Journal of Asian and African Studies* 9, (1-2)m jan/abril.

6

FORMAS DE ORGANIZAÇÃO DA
PRODUÇÃO PESQUEIRA NO BRASIL:
ALGUNS ASPECTOS METODOLÓGICOS¹

POR MUITO TEMPO, o estudo dos pescadores e de sua produção foi marcado, no Brasil, por uma visão folclórica e idílica. Resaltava-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

¹ Publicado originalmente em *Povos e Mares*. São Paulo, NUPAUB-USP, 1995.

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 produção pesqueira é hoje, segundo dados da FAO, um setor já estabelecido na economia mundial, tanto para os países capitalistas como para os socialistas.

Com uma produção média nos últimos cinco anos superior a 100 milhões de toneladas/ano ela é uma importante fonte de proteína animal e de emprego para trabalhadores de inúmeros países, sobretudo os da Ásia e África. A exportação de produtos finos do mar (lagostas, camarões, ostras, mexilhões, algas, atuns etc.) significa um mercado de várias centenas de milhões de dólares.

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 guildas do Mar do Norte (Herubel, 1928; Boyer, 1967), assim como a intensificação da pesca transoceânica realizada por barcos e companhias comerciais européias 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 nos portos ingleses 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 frotas 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 cercanias 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 "atravessador", 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 baleeiras utilizadas pela pesca artesanal. A "traina", 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 "companha" (grupo de pescaria 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 pescada etc., que podiam ser captura das em grande escala, a existência de centros consumidores de importância e a acumulação de capital permitiram o surgimento nessa 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 do 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 realizarem pesados investimentos em infra-estrutura 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 aí suas práticas predatórias (Penner, 1984; Loureiro, 1985; Mello, 1985).

Por outro lado, a pesca artesanal, ainda que 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, representada 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 pólos 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 artesanais 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 caiçaras e açorianos estão sob ameaça de total desorganização.

FORMAS DE PRODUÇÃO PESQUEIRA DO BRASIL: UM ENSAIO DE TIPOLOGIA

Existem no litoral brasileiro, em particular, na costa sudeste, distintas formas pelas quais o trabalho produtivo na pesca se organiza. Não são estanques mas se interpenetram de forma bastante complexa. A fim 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:

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).

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 uma 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, espinhéis, 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 converte 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:

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 (tainha, 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, constituindo uma das principais fontes de dinheiro 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 desses pescadores (em São Paulo é a típica *lavoura-caiçara*, 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 & Stolen, 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, rege-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 tainha*, 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, baías 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 precariamente. 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 vilas ou cidades. À 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. 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 a 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 “companhas” ou grupos de pesca vão reduzindo o seu contingente de mão-de-obra para dar lugar à “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 e a conseqüente 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 pas-

sam 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 “balaio” ou cesto de peixe para o autoconsumo 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”.

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 descar-*

- regar* 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 *desposseção* 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 empregá-los 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 ha 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 sobrepesca (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.

Muito freqüentemente, 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, desorganizá-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 conseqüente 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 (econômica, política e a ideológica) com dominância em última instância de sua base econômica. Alguns elementos teóricos são considerados fundamen-

tais 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, é 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”, sobreproduto, formas de apropriação e repercussão na formação de classes sociais são também analisadas por Mandel (1964) e Samir Amin (1973). 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 efetuam. Deve-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, tais como: 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”, é necessário se estudar a reação dos diversos grupos sociais nela envolvidos. Por fim, quais os impactos de uma sobre-exploração 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 à 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 ao 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*, 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 “companha”, 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, devem ser considerados os vá-

rios processos de "passagem" de uma forma à outra, ou seja, a "desposseção" 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 é 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 homem e a 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 é 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 às 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) Bourgoignie (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 irreduzíveis, 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.

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 en-

tre 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 palco 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

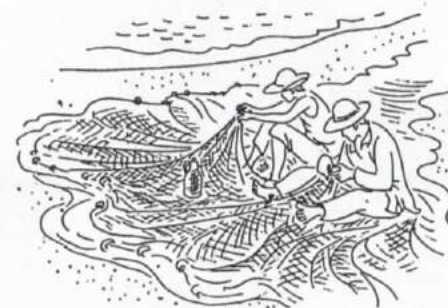
- Althusser, L. & Balibar 1973. *Lire le Capital*. Paris, Collection Maspero.
- Arquetti & Stolen, R. - 1975 *Explotación familiar y acumulacion de capital en el campo argentino*. Buenos Aires, Siglo XXI.
- Beck, A. 1979. *Lavadores e pescadores: um estudo sobre o trabalho familiar e trabalho acessório*. Florianópolis. Dissertação (Mestrado), Universidade Federal de Santa Catarina.
- Barel, Y. 1973. *La Reproduction Sociale*. Paris, Anthropos.
- Barrau 1975. *Ecosystèmes, civilisations et sociétés humaines; le point de vue d'un naturaliste*. *Information sur les Sciences Sociales*, 14(1), Paris.

- Bernardes, S. 1958. Pescadores da Ponta do Caju: aspectos da contribuição de portugueses e espanhóis para o desenvolvimento da pesca na Guanabara. *Revista Brasileira de Geografia*, n.02, Rio de Janeiro.
- Bohannon & Dalton 1968. *Markets in Africa*. Northwestern University Press.
- Bourgoignie, G. 1972. Ethnoécologie d'une collectivité régionale: les cités lacustres en Dahomey. *Canadian Journal of African Studies*, n. 6.
- Boyer, A. 1967. *Les pêches maritimes*. Paris, PUF. (Collection Que Sais-je)
- Bradby 1972. The destruction of national economy in Peru. *Economy and Society*, v. 4, Lima, maio.
- Brito, R. *et alli* 1975. *Pesca empresarial no Pará*. Belém, IDES.
- Brox, O. 1971. Recruitment and organizational stability in industrially underdeveloped areas. In: Andersen, R. & Stiles, G. *Man and the sea; human factors in marine environments*. New York, Selected Academic Reading.
- Carvalho, A. N. *et alli* 1969. *Comunidades Isoladas*. São Paulo, SVR.
- Carvalho, M. V. 1943. O pescador no litoral do Estado de São Paulo. *Revista do Arquivo Municipal*, n.92, São Paulo, ago./set.
- Cordell, J. 1967. The lunar tide fishing cycle in Northeastern Brazil. *Ethnology*, v.13, outubro.
- Deutsch, A. C. 1974. On the interaction of ecological and political systems; some potential contributions of the social sciences to the study of man and his environment. *Information sur les Sciences Sociales*, 13(6), Paris.
- Diegues, A. C. 1988. *Diversidade biológica e culturas tradicionais litorâneas: o caso das comunidades caiçaras*. São Paulo, NUPAUB-USP.
- _____. 1983. *Pescadores, camponeses e trabalhadores do mar*. São Paulo, Ática. (Ensaio; 94)
- _____. 1973. *A Pesca no litoral sul de São Paulo*. São Paulo. Dissertação (Mestrado), FFLCH/USP.
- Duarte, F. D. 1978. *As redes do suor: a reprodução social dos trabalhadores da produção do pescado em Jurujuba*. Rio de Janeiro. Dissertação (Mestrado), Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Forman, S. 1970. *The raft fishermen: tradition and change in the Brazilian peasant economy*. Indiana, Indiana University Press.

- Foster, G. 1963. What is folk culture. *American Anthropologist*, v.55, New York
- França, A. 1954. A Ilha de São Sebastião: estudo de geografia humana. *Boletim de Geografia*, n.10, São Paulo, USP.
- Furtado, L. 1987. *Curralistas e redeiros de Marudá: pescadores do litoral do Pará*. Belém, Museu Emilio Goeldi.
- Galtung, J. 1974. *Development from above and blue revolution*. Oslo, Peace Research Institute.
- Galvão, H. 1968. *Novas cartas da praia*. Natal, Edições do Val.
- Godelier, M. 1974. Considérations théoriques et critiques sur le problème des rapports entre l'homme et son environnement. *Information sur les Sciences Sociales*, 13 (6), Paris.
- _____. 1973. *Horizons, trajectes marxistes et anthropologie*. Paris, Maspero.
- Gutelman, M. 1974. *Structures et reformes agraires*. Paris, Petite Collection Maspero.
- Harnecker, M. 1974. *Les concepts élémentaires du matérialisme dialectique*. Bruxelles, Contradictions.
- Harvey, P. 1974. *Population and ideology of Science in Economic Geography*. New York, Knopf.
- Herubel, M. 1928. *L'évolution de la pêche*, Société d'Éditions Géographiques. Paris, Maritimes et Coloniales.
- Ivo, A. 1975. *Pesca, tradição e dependência: um estudo dos mecanismos de sobrevivência de uma atividade tradicional na área urbano-industrial de Salvador: Bahia*. Dissertação (Mestrado), Universidade Federal da Bahia.
- Kottak, C. 1983. *An assault on paradise*. Michigan, Ann Arbor Univ. of Michigan Press.
- Lago, P. 1961. Contribuição geográfica ao estudo da pesca em Santa Catarina. *Revista Brasileira de Geografia*. Rio de Janeiro, jan./mar.
- Lessa, R. 1980. Pescadores e cidadãos: o caso de Itaipu. *Anais do I Seminário sobre Pesca Artesanal*. Belém, INPA.
- Loureiro, V. 1985. *Os parceiros do mar: natureza e conflito social na pesca da Amazônia*. Belém, Museu Emilio Goeldi.
- Maldonado, S. C. 1986. *Pescadores do mar*. São Paulo, Ática.
- Mandel, E. 1964. *Initiation à la théorie économique marxiste*. Paris, Cahiers du Centre d'Études Socialistes.

- Maranhão, T. P. 1975. *Náutica e classificação ictiológica em Icaraf, Ceará: um estudo de antropologia cognitiva*. Brasília, Universidade Federal de Brasília.
- Martins, P. R. 1983. *Caracterização do pescador artesanal do litoral norte maranhense* (relatório).
- Marx, K. 1968. *Fondements de la critique de l'économie politique*. Paris, Anthrpos.
- Meillassoux, C 1972. From reproduction to production. *Economy Society* 1(1).
- Mello, A. F. 1985. *A pesca sob o capital: a tecnologia à serviço da dominação*. Belém, Universidade Federal do Pará.
- Moscovici, S 1974. *Hommes domestiques, hommes sauvage*. Paris. (Collection 10/18)
- Mourão, F. 1971. *Pescadores do litoral sul do Estado de São Paulo*. São Paulo. Tese (Doutoramento), FFLCH-USP.
- Mussolini, G. 1946. O cerco flutuante: uma rede de pesca japonesa que teve a ilha de S. Sebastião como centro de difusão no Brasil. *Sociologia*, 8(3), São Paulo.
- _____. 1945. O cerco da tainha na Ilha de São Sebastião. *Revista de Sociologia*, 7(3).
- Penner, M. A. 1984. *Dialética da atividade pesqueira no nordeste amazônico*. Belém. Dissertação (Mestrado), Universidade Federal da Bahia.
- Pierson, D. & Teixeira, C. 1947. Survey de Icapara. *Sociologia*, n.9.
- Post, K. 1972. Peasantisation and rural political movements in western Africa. *Archives Euro-sociales*, 13:223-54.
- Poulantzas, N. 1968. *Pouvoir politique et classes sociales*. Paris, Maspero.
- Sachs, I. 1974. Environnement et styles de développement. *Annales*, n.03, Paris.
- Samir, A. 1973. *Le développement inégal; essai sur les formations sociales du capitalisme périphérique*. Paris, Minuit.
- Setti, K. 1972. *Ubatuba nos cantos das praias - estudo do caíçara paulista e de sua produção musical*. São Paulo, Ática.
- Skibberg, G. 1974. Marxisme et ecologie. *L'Esprit*, Paris (II).
- Sociro, B. 1960. *Agricultores e pescadores portugueses na cidade do Rio de Janeiro*. Lisboa, Estudos, Ensaio e Documentos Lisboa.

- Tavares, M. G. 1975. *Um estudo de tomada de decisões na pesca*. Brasília. Dissertação (Mestrado), Universidade Federal de Brasília.
- Tunstall, J. 1969. *The fishermen*. Londres, MacGibbon and Cel.
- Vargas, M. A. M. 1983. *Levantamento sócio-econômico da população humana envolvida com a captura do caranguejo-uça*. Aracaju, ADEMA (relatório interno).





7

A PEQUENA PRODUÇÃO MERCANTIL NA PESCA BRASILEIRA¹

NA ANÁLISE DA PRODUÇÃO pesqueira do litoral brasileiro, e mais especificamente do Sudeste os agentes da produção (os pescadores) se relacionam entre si e com as condições objetivas da produção, segundo certas formas ou modelos que ganham uma existência histórica.

As formas de organização social da produção são definidas a partir das relações de produção existentes em cada uma delas. A sua distribuição no espaço litorâneo é regulada pela expansão do processo de produção de mercadorias, e, em última análise, com o avanço do capital nesse setor particular da divisão social da produção, que é a pesca. As categorias utilizadas devem ser consideradas antes como instrumentos de trabalho destinados a explicar processos de mudança e não como modelos estáticos e univer-

¹ Publicado originalmente em *Pescadores, Camponeses e Trabalhadores do Mar*. São Paulo, Ática, 1983.

saís. Eles foram construídos a partir de um setor determinado, o pesqueiro, e de uma realidade específica, a do Litoral Sudeste brasileiro.

AS FORMAS E TIPOS DE PRODUÇÃO PESQUEIRA

Ainda que em dados momentos históricos uma dessas formas seja a dominante, a mais dinâmica, elas coexistem e se articulam. Tendo-se em vista as diversas combinações dos fatores produtivos em relações sociais de produção, constatamos que elas assumem formas possíveis e algumas sub-formas: (a) a produção pesqueira de auto-subsistência ou primitiva; (b) a produção pesqueira realizada dentro dos moldes da pequena produção mercantil; (c) a produção pesqueira capitalista.

No interior da pequena produção mercantil, identificamos ainda duas sub-formas: (a) a pequena produção familiar dos pescadores-lavradores; e (b) a pequena produção dos pescadores artesanais.

No interior da produção pesqueira capitalista encontramos duas sub-formas: a produção dos armadores de pesca e a produção das empresas de pesca.

Na Tabela 1, estão indicadas as principais características de cada uma das formas e sub-formas da organização social da produção. Nesta tabela, foram usados alguns conceitos ou instrumentos de trabalho que permitem a produção de novos conhecimentos no domínio da análise das formas de organização da produção existente na atividade pesqueira.

As variáveis selecionadas para cada uma das formas de produção são:

- 1) objetivos da produção pesqueira;
- 2) As relações sociais de produção;
- 3) os critérios de alocação de recursos e fatores de produção;
- 4) a remuneração da força de trabalho;
- 5) a unidade de trabalho;
- 6) os instrumentos de produção;
- 7) propriedade dos instrumentos de produção;

- 8) espaços de captura;
- 9) fonte de conhecimentos na pesca;
- 10) percepções do espaço de trabalho;
- 11) produção de excedente e acumulação capitalista;
- 12) intermediário na comercialização;
- 13) divisão de trabalho;
- 14) pesca e outras atividades;
- 15) estrutura social;
- 16) papel do Estado.

Trabalharemos fundamentalmente com três categorias que, a nosso ver, cobrem as situações existentes na pesca do Litoral Sudeste brasileiro.

1. Pesca de Auto-subsistência ou Primitiva

Hoje praticamente desaparecida do litoral brasileiro, com alguma ocorrência em locais distantes do Amazonas, praticada seja dentro dos quadros da organização social 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. É realizada sobretudo dentro de uma economia onde só existe a produção de valores de uso. Em nenhum momento há a mediação da moeda nas trocas existentes e o eventual excedente produzido é utilizado dentro do princípio de reciprocidade ou de padrões redistributivos. A unidade de trabalho pode ser a própria tribo ou a unidade familiar.

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 uma certa divisão social do trabalho, em que, mesmo ao

TABELA 1. FORMAS DE ORGANIZAÇÃO DA PRODUÇÃO NA PESCÇA

PEQUENA PRODUÇÃO MERCANTIL SIMPLES		PRODUÇÃO CAPITALISTA NA PESCÇA	
FATORES	PESCA DE AUTO-SUBSISTÊNCIA	PRODUTORES LAVRADORES	PRODUTORES DOS ARMADORES DE PESCA
1. Objetivos da produção pesqueira	Consumo familiar maior que venda	Venda maior que auto-consumo	Produção total convertida em mercadoria
2. Propriedade social de produção	Propriedade grupal dos instrumentos de produção	Propriedade individual dos instrumentos de produção	Armador proprietário das empresas proprietárias dos instrumentos
3. Critério de alocação dos fatores de produção	Necessidades comunitárias/tradição	Participante no mercado de fatores de produção	Principalmente mercado de recursos
4. Remuneração da força de trabalho	Satisfação de necessidades sociais	Participação no valor da captura	Remuneração por partes
5. Unidade de trabalho	Tribu/clã/comunidade	Grupo doméstico sem especialização	Grupo de pescadores independentes
6. Instrumentos de produção	Braço, ou extensão imediata deste	Aparelhos fixos; linha; pequenas redes de emalhar	Aparelhos de pesca mecanizados e móveis
7. Propriedade dos aparelhos	Comunitária	Familiar	Propriedade individual/familiar
8. Capacidade de produção/escala de produção	Mínima	Reduzida	Média
9. Espaço e captura	Rios; enseadas	Rios; áreas estuárias	Áreas costeiras
10. Propulsão das embarcações	Embarcações usadas raramente	Remo ou vela	Pequenas embarcações motorizadas ou à vela
1. Tipos de conservação do pescado	Inexistente; o pescado é consumido de imediato	Pouco utilizado. Em geral, é a salga/secagem	Gelo ou resfriamento a bordo
12. Autonomia das embarcações	Embarcações usadas raramente	Limitada a algumas horas	Algumas horas no mar
13. Identificação dos cardumes	Visual/auditiva	Visual/auditiva	Visual
14. Fonte dos conhecimentos na pesca	Tradição	Tradição	Treinamento formal para algumas funções
15. Mercado	Inexistente; sistema de trocas/reciprocidade	Periférico	Periférico, mas importante
16. Percepção do espaço marítimo	Mar fazendo parte da terra	Mar fazendo parte da terra	Mar percebido como entidade própria
17. Produção de excedente e acumulação capitalista	Inexistente	Muito reduzida	Casual
18. Intermediação na comercialização	Inexistente	Pequeno comerciante agrícola	Comerciante especializado na pesca
19. Estrutura social	Igualitária	Homogeneidade	Surfimento de um estrato de pescadores artesanais
20. Papel do Estado	Difusão	Presença descontínua	Organização dos serviços de terra
21. Organização social e conflitos	Inexistente	Compadrio	Compadrio/Colônia de Pescadores
			Sindicato
			Empresas de pesca com setor de comercialização
			Distinção de classes sociais
			Presença do Estado em serviços de apoio
			Força presença do Estado (subsídios)

nível da pesca, já há funções mais ou menos especializadas que não necessariamente participam da captura; tal é o caso, por exemplo, do artesão fazedor de canoas; os produtores diretos, nesse caso, são independentes, proprietários dos meios de produção, incluindo aí o conhecimento e práticas tradicionais empregados na localização dos cardumes. O processo de trabalho se organiza dentro da unidade familiar (nuclear ou extensa) ou grupo de vizinhança; a tecnologia se caracteriza pelo baixo poder de predação, e o nicho ecológico explorado é relativamente restrito. A captura do pescado se realiza com instrumentos de produção (redes, espinhéis, canoas, etc.), de propriedade familiar ou individual, sendo a apropriação do produto regida pelo sistema de partilha ou quinhão (partes do produto são distribuídas aos produtores diretos). Em suma, o princípio que organiza essa forma de produção é o da mercadoria, ainda que a mercantilização da produção varie segundo os subtipos que apresentamos abaixo:

- a) A forma de produção mercantil simples do pequeno produtor litorâneo: a *produção dos pescadores-lavradores*. Nesse caso, a pesca continua sendo uma atividade ocasional do pequeno agricultor, restrita em geral a períodos de safra (tainha, por exemplo). Aí a propriedade típica de produção é a doméstica (família e/ou grupo de vizinhança), e normalmente o pescado, além de salgado e secado para o consumo direto é, em geral, vendido e constitui uma das principais fontes de dinheiro disponível para a compra de algumas 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 desses pescadores (em São Paulo, é a típica lavoura caíçara, centrada no plantio da mandioca, mas que associa, além da pesca, o artesanato caseiro, a coleta de frutos do mato, como palmito, etc.). 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 (mes-

mo sendo 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 do grupo doméstico, entendido como um sistema de relações sociais que, baseado no princípio de residência comum, regula e garante o processo produtivo. No limite, a intensidade do trabalho tem como teto o número de trabalhadores diretos existentes nos grupos domésticos. 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, tais como a colheita, etc. A divisão de trabalho é reduzida e se dá por critérios de sexo e idade, cabendo às mulheres uma parte maior nos trabalhos caseiros e de roça, enquanto que os homens, de maneira ocasional, integram as companhias de pesca. A pesca é uma atividade complementar destinada a produzir valores de troca. A remuneração da força de trabalho se dá pelo sistema de partilha ou quinhões identificado como parceria. Como, no entanto, os equipamentos são de baixo custo relativo, o igualitarismo na divisão do produto é bastante visível. Enquanto que nas pescarias mais simples (picaré, por exemplo) intervém somente o grupo familiar, em outras mais complexas, como o cerco da tainha, podem participar várias unidades familiares. Os instrumentos de trabalho, especialmente as embarcações, por exemplo, não são mecanizados ou motorizados, e o seu raio de ação, bastante limitado. A pesca é realizada principalmente em lagunas, baías fechadas, ou dentro de ambientes protegidos, tais como recifes. Nesses casos, são os peixes que acostam; o pescador-lavrador não vai procurá-los em alto-mar. 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 buscar os peixes além dos estreitos limites do meio ambiente marinho que utiliza. A própria canoa é muitas vezes mais um meio de transporte que um instrumento usado na captura do pescado. Nesse caso, é a pesca que mantém o

contato mais intenso desses 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 vilas ou cidades. À 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 trabalha somente como pescador; é na lavoura que se definem ainda as condições de sua produção: a terra, é o meio de produção mais importante. Ele se sente mais à vontade junto à casa de fazer farinha, no cultivo de seu pequeno pomar, que no calão do seu picaré.

Na medida em que as atividades de produção e consumo se realizam dentro da unidade familiar, que também detém os meios de produção, e na medida em que inexiste uma acumulação de capital contínua, podemos dizer que estamos em presença de uma unidade camponesa de produção.

A pesca dos pescadores-lavradores está em franco declínio na maioria das praias do Sudeste, causado pela migração desses produtores para os centros urbanos. Esse processo, iniciado já na década de 60 nessa região, foi acelerado pelo estabelecimento de áreas protegidas, como parques e reservas, onde a agricultura tradicional e o extrativismo vegetal foram proibidos. Essa forma ainda persiste em alguns lugares do litoral sul de São Paulo e no litoral paranaense, bem como é ainda freqüente na Amazônia. Já na década de 70, mais de 65% dos pescadores da região sudeste-sul viviam nas áreas urbanas e sub-urbanas, ainda que dependendo quase inteiramente da pesca. Essa proporção aumentou consideravelmente nas décadas seguintes.

- b) *A pequena produção mercantil dos pescadores artesanais.* Apesar da manutenção de algumas características básicas próprias da pequena produção mercantil familiar simples, surgem alguns elementos que nos permitem falar em pequena produção mercantil ampliada.

O grupo doméstico, ainda que importante na atividade pesqueira, não constitui mais 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 certos conhecimentos, 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.

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 da produção, 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, que operam geralmente com embarcações motorizadas. Surgem então funções antes inexistentes nas embarcações não-motorizadas, como o motorista, o gelador, etc., ao mesmo tempo em que desaparecem outras. Esse novo tipo de pesca, explorando ambientes marinhos e costeiros mais amplos, exige conhecimentos mais específicos que os anteriormente usados pelo pescador-lavrador.

A propriedade individual 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.

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.

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 artesanal como tal, que passa a viver exclusiva ou quase exclusivamente da sua profissão. O pescador artesanal passa a viver e a reproduzir suas condições de existência na pesca, voltada fundamentalmente para o comércio. O mercado é o objetivo de sua atividade, ainda que o balaio ou cesto de peixe, religiosamente 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-à-vis* ao 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 produção mercantil.

3. Pesca Realizada dentro da Forma de Organização Social Capitalista da Produção

Na produção capitalista da pesca, podemos encontrar dois subtipos:

a) A produção dos *armadores, proprietários de mais de uma embarcação*. Os armadores não participam das atividades da captura, à frente das quais colocam um preposto: o mestre. Os embarcados são tripulantes engajados para as diversas tarefas da pesca. Em relação às formas de produção anteriormente descritas, há divisão de tarefas importantes, com o aparecimento de funções distintas ligadas à direção (mestres), à casa das máquinas (motoristas), à preparação do "rancho" (cozinheiros) e ao manejo das redes e equipamentos de pesca (os homens do convés). Não há, no entanto, a introdução do "maquinismo" que transformaria essas atividades em tarefas estanques, retirando seu caráter

manual. Apesar de os embarcados não serem proprietários dos instrumentos de produção, a remuneração da força de trabalho, para a maioria das funções, se faz pelo sistema de partes.

b) A *produção empresarial-capitalista*. É através deste subtipo que a pesca capitalista atinge seu grau mais elaborado. Suas principais características são:

- A propriedade dos instrumentos de produção está nas mãos de uma empresa, organizada em diversos setores e integrada verticalmente: o setor de captura, a industrialização e a comercialização;
- O setor de captura, em terra, passa a ter uma importância fundamental, limitando o poder de decisão do mestre no que diz respeito a quanto pescar, onde descarregar, etc;
- O próprio processo de captura passa a ser controlado em terra pelo sistema de rádio;
- O regime de salário mensal ou semanal torna-se o mais generalizado, ainda que, em alguns casos, os pescadores recebam uma porcentagem sobre o valor global da produção;
- A divisão de tarefas atinge um grau importante, com a introdução das máquinas para lançar e recolher a rede, de beneficiar o pescado a bordo, etc;
- Atividade voltada totalmente para a produção de mercadorias: a reprodução dos meios e agentes de produção passa pela extração da mais-valia dos trabalhadores do mar, que não mais possuem o conhecer e as práticas tradicionais que caracterizavam o pescador artesanal, possuidor de uma profissão ou ofício.

A PRODUÇÃO E REPRODUÇÃO SOCIAL DOS PESCADORES ARTESANAIS

Pescadores-lavradores e pescadores artesanais fazem parte de um mundo ao mesmo tempo idêntico e diferente. Ambos são grupos sociais caracterizados pela forte dependência frente aos comer-

cientes. Ambos são produtores independentes, mas sem poder, grupos dominados. Ambos conservam ainda, em maior ou menor grau, a propriedade dos bens de produção e do saber-fazer e conhecer: uns mais vinculados à terra que cultivam, outros ligados ao mar. O trabalho na roça ainda fornece aos primeiros produtos de subsistência importante, como a farinha de mandioca produzida localmente, enquanto que os segundos são obrigados a comprá-la. Também os primeiros estão ligados a ritos agrários, como a dança de São Gonçalo e outras festas associadas ao mundo agrário, enquanto que os segundos têm padroeiros mais ligados à pesca e ao mar, como São Pedro. Enquanto os primeiros vivem em comunidades rurais, os segundos, em geral, moram nas cidades ou vizinhanças. Para os pescadores-lavradores, em vias de desaparecimento, a cidade é um lugar onde se vai vender os poucos excedentes (farinha de mandioca, artesanato) ou por ocasião das festas enquanto que para os segundos, a cidade é o lugar de sua produção e reprodução social enquanto produtores de mercadoria e participantes da cultura urbana.

Neste tópico, trataremos da pesca artesanal, uma vez que, como foi dito anteriormente, a produção dos pescadores-lavradores está em franco declínio no litoral sudeste, pelas razões anteriormente apontadas.

A pesca dos pescadores artesanais com baleeiras e canoas motorizadas representa ao mesmo tempo uma continuidade e o início da ruptura com a pequena pesca dos pescadores-lavradores.

A continuidade se reflete na imprevisibilidade da produção enfrentada tanto na canoa a remo quanto na canoa a motor. Ambas exploram um meio ambiente limitado devido ao tamanho e potência dos meios de produção. Ruptura, na medida em que a canoa/baleeira motorizada permite o arrasto, técnica mais predatória do que a normalmente utilizada pelos pescadores-lavradores. Além disso, chegando mais rapidamente ao pesqueiro, a canoa motorizada tem mais vantagens que aquela movida a remo. Essa capacidade maior de predação da primeira tem levado frequentemente a conflito entre essas duas categorias de produtores. Esse conflito pode assumir maiores proporções quando os pescadores moto-

rizados provêm de outras praias, como ocorreu em Cananéia (litoral paulista), com a vinda dos catarinenses. Esses eram acusados de raspar o fundo do mar, matar os filhotes dos peixes, além de, com o arrasto, destruírem os aparelhos fixos usados no interior da laguna. Nesse ecossistema limitado e explorado pela comunidade dos pequenos pescadores, até alguns anos, era impensável o arrasto do camarão-legítimo, pois essa técnica estaria destruindo as bases mesmas da subsistência da irmandade. Atualmente, ambas as categorias de pescadores têm que se defrontar com o arrastão, que varre a costa à procura do camarão sempre mais escasso, jogando ao mar toneladas de peixe acompanhante chamado lixo e que vem poluir as praias usadas pelos pequenos pescadores.

Em alguns pontos da costa, no entanto, a canoa motorizada passou a explorar um outro espaço inatingido pelas canoas a remo: o espaço costeiro. Em Cananéia, por exemplo, o "mar de dentro" (a laguna) continua sendo o espaço dos cercos de bambu, dos picarés, da pesca a linha, de baixo poder de predação, ao passo que o "mar de fora", o mundo de "fora da barra", é explorado pelo pescador artesanal com sua canoa motorizada.

O mar de fora significa o perigo, o imprevisto, a iminência de uma tempestade que pode virar a canoa. Desses perigos só pode escapar uma embarcação a motor, dirigida por quem conhece os segredos do tempo e do mar: aí o pescador persegue o peixe, e não espera que ele venha ao seu encontro, como no caso da pesca por armadilhas fixas. Para o pescador-lavrador, que espera a entrada da tainha no estuário, o espaço aquático é extensão da terra; são baías, enseadas ao abrigo dos ventos perigosos e das ameaças do mar grosso. Nesse sentido, o mar de fora é um elemento de base na produção do pescador que vive da pesca, em oposição ao pescador-lavrador. Viver do mar significa conhecer os segredos, as suas manhas. Tanto para o pescador-lavrador quanto para o artesanal, o mar de fora é o oceano traiçoeiro. A diferença é que o primeiro o evita e segundo passa a viver dele, enfrentando-o. Em Cananéia, as histórias de pescadores não tratam do mar de dentro; elas começam na travessia da barra, esse cemitério de tantos

pescadores que começavam a se aventurar “lá fora”. Quando a barra, por algum imprevisto, deve ser atravessada à noite, com mar grosso,

“a gente se agarra ao Senhor Bom Jesus de Iguape e à experiência, para não se rebentar em algum baixio”.

O respeito e o temor do mar refletem-se na religiosidade popular tanto católica quando dos ritos afro-brasileiros. Os ex-votos presentes em várias igrejas do litoral brasileiro indicam o momento em que a promessa feita aos santos no momento de perigo é finalmente paga, com a doação de quadros votivos, miniaturas de embarcações, em geral expostas nas salas de milagres. Nos ritos afro-brasileiros, a figura de Iemanjá é chamada para proteger os pescadores e homens do mar (Diegues, 1998, 2000).

A insegurança é a característica principal que marca a vida do mar em oposição à vida da praia. O mar é o espaço das correntes perigosas, dos ventos que mudam de direção, do peixe que se desloca; e, finalmente, mesmo com o peixe no cesto, o pescador enfrenta a instabilidade do mercado. Daí a preocupação constante com a produção dos outros: “fulano vem chapado de peixe”, o que significa, não somente uma boa pesca, mas também a possibilidade do rebaixamento do preço pelo atravessador.

A separação do mundo da terra é vista pelo pescador sobretudo como um abandono das fainas agrícolas. Assim, em Ericeira, Portugal, o pescador tem

“uma mentalidade que o faz, sem ser por orgulho, desprezar todo trabalho ou atividade relacionada com o campo (...) É talvez o desprezo pelo trabalho agrícola que motiva seu desinteresse até pelo arrancar do golfo, a apanha das algas — trabalho que é realizado pela gente terrestre, os salvios” (Alves, 1965: 22).

Mourão, analisando a passagem da pesca a remo para a pesca motorizada, explora as diferentes percepções que os vários estratos de pescadores têm do meio ambiente. O pescador que explora o mar de fora, com a canoa motorizada, já apresenta

“uma certa identificação com o mar, em que a gratificação do trabalho aumenta, não só com as maiores quantidades capturadas, mas pelo domínio do mar, pelo prazer do saber, embora indiretamente, que, apesar do mau tempo, venceu o mar, despertando-lhe uma certa vaidade, na medida em que sabe que o fato é comentado pela comunidade” (1971: 124).

Já o pescador-lavrador, ainda que integre num complexo calendário anual uma série de atividades econômicas, vive, ainda mais do que o pescador artesanal, na dependência dos ciclos naturais. Obrigados, em maior ou menor escala, a seguir o ciclo de reprodução natural do pescado, ambos os pescadores valorizam a liberdade em que exercem suas atividades em relação à escravidão daquele que é embarcado. A frase: “*Eu sou dono da minha canoa, e vou pescar onde e quando quero*”, reflete o controle que o pequeno pescador detém do processo de trabalho em relação ao embarcado, tripulante de um barco grande de pesca.

A liberdade caminha junto com o conhecer adquirido ao longo de anos de experiência. O conhecer do velho pescador se traduz pela sabedoria, algo distinto do saber-fazer. A sabedoria não diz respeito ao manuseio de um apetrecho de pesca, mas onde e quando utilizá-lo. A sabedoria, o pescador a adquire não somente pela experiência, mas indo pescar e ouvindo os mais velhos.

No entanto, para uma boa pescaria não é suficiente o conhecer. É preciso ter sorte. A sorte traduz o outro lado da medalha: a existência móvel dos cardumes, o seu aparecimento nem sempre previsível. A sorte tem um peso ainda maior quando o pequeno pescador trabalha com armadilhas fixas mas, mesmo nesse caso, o conhecer do pescador é fator de sucesso. “*É preciso ter ciência para assentar bem um cerco*”. Isso traduz a necessidade do conhecimento do perfil de fundo, da direção das marés, etc. O conhecer é contrabalanceado pela sorte, porque, muitas vezes, dentre dois cercos assentados próximos, um pode amanhecer cheio de tainhas, enquanto o outro está vazio.

Para os pescadores de Jurujuba (RJ), fazer uma

“boa maré significa mais do que matar uns tantos quilos de peixe. também necessário ressaltar que esse resultado não é apenas resultado do trabalho: é aquilo até onde o trabalho pode ir, onde até o seu ponto máximo esbarrou na natureza. Uma boa maré, por oposição a uma maré fraca, não significa que o trabalho foi maior ou menor - a relação pode ter sido até inversa. Significa que a produção é o resultado do trabalho, mas também da sorte” (Duarte, 1978: 72).

À medida que o barco se toma mais possante e os equipamentos mais produtivos, a sorte cede mais lugar à experiência e à técnica. Cerca de 80% dos pescadores-lavradores de Cananéia, acima de 35 anos, davam à sorte, ao destino e à amizade, a razão do sucesso pessoal e da riqueza, ao passo que poucos os relacionavam ao esforço pessoal e ao trabalho. A situação era diferente para o pescador artesanal, trabalhando com canoa motorizada, que atribuía o sucesso e a riqueza mais ao trabalho que à sorte (Mourão 1971).

A amizade e o companheirismo, como terceiro fator responsável pelo sucesso e riqueza, nos remetem à importância da solidariedade na pesca realizada em companhia e em sociedades.

A sociedade diz respeito sobretudo ao grupo dos iguais em contraposição à tripulação dos grandes barcos em que os embarcados podem vir de praias e cidades distintas. “*Agora tudo terminou, veio gente de fora, ambiciosa, briguenta, até jagunço entrou*”, é o comentário mais comum dos pescadores que vêem o seu antigo modo de vida se decompor, seja frente à frota empresarial-capitalista, seja frente à invasão de suas praias e de seus pesqueiros. O referencial da sociedade é sempre a família ou o conjunto de famílias que compõem a praia e a vizinhança.

O pescador artesanal motorizado também se refere aos parceiros e camaradas, mas o seu significado começa a ser diferente. Em Ubatuba, (litoral paulista) a maioria desses pescadores motorizados já vive no centro urbano. Quando o seu Inácio, do Portinho, fala em botar sociedade com o irmão, para evitar o pagamento da taxa do INPS do camarada, ele já não está se

referindo à mesma sociedade que antes caracterizava a pesca da praia de onde ele mesmo viera.

“A verdadeira companhia é assim situada no passado como um 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 influência da organização familiar sobre a qual se tecia uma rede de reciprocidade. A vigência desse espírito na produção correspondia, assim, às noções de uma corporação de pescadores, de uma comunidade de famílias de pescadores, de uma tradição comum de irmandades” (Duarte, 1978: 4).

Mesmo vivendo acudados em bairros próximos ao mar, onde são considerados como o povo pobre, os pescadores artesanais, tanto do Portinho, em Ubatuba, quanto os do Acaraú, em Cananéia, tentam recriar os laços tradicionais que existiam nas praias de onde vieram. Aliás, essa tendência dos caiçaras de formar núcleos fechados já é relatada por França (1954), na década de 40, quando os pescadores de Ilhabela abandonavam suas praias para ir trabalhar em Santos.

A amizade, enquanto fator de sucesso na vida, está associada à ajuda da família extensa, à colaboração dos compadres. Para os pescadores migrantes para as cidades, a noção de irmandade diz respeito à solidariedade existente nas praias de onde esses pescadores vieram. A família esfacelada do caiçara migrante não pode mais exercer inteiramente as funções que exercia numa sociedade marcada pelas atividades agrícolas.

“*Os filhos vão à escola, procuram outro ofício, e assim sou obrigado a procurar um camarada de fora para ir pescar comigo.*”

A produção das canoas motorizadas e das baleeiras começa a distanciar-se da produção das canoas a remo, e um dos elementos

indicativos dessa mudança está na introdução dos gastos comuns, já descritos anteriormente. Eles denunciam uma importância cada vez maior dos instrumentos de trabalho e de sua propriedade do processo produtivo.

A distinção maior, no entanto, entre a pesca dos pescadores-lavradores e a dos pescadores artesanais está no surgimento, entre esses últimos, do que podemos chamar de corporação de ofício. Os pescadores artesanais se identificam com um grupo possuidor de uma profissão. Esta é entendida como o domínio de um conjunto de conhecimentos e técnicas que permitem ao produtor subsistir e se reproduzir enquanto pescador. Esse sentido de pertencer a um determinado grupo se concretiza no possuir a carteira de pescador profissional. "*Eu vivo da minha profissão de pescador*" não significa somente a dependência exclusiva dos produtos da pesca, mas também participar de um grupo que domina os segredos do mar, como se locomover nele, como identificar as diversas espécies de pescado, seus hábitos migratórios, etc. O que caracteriza o pescador artesanal não é somente o viver da pesca, mas sobretudo a apropriação real dos meios de produção; o controle do como pescar e do que pescar, em suma, o controle da arte de pesca. O domínio da arte exige dele uma série de qualidades físicas e intelectuais que foram conseguidas pelo aprendizado na experiência, que lhe permitem apropriar-se também dos segredos da profissão. É fundamental nessa caracterização a unidade entre a força de trabalho e os instrumentos de trabalho. Esses são adaptados ao corpo humano, e sua utilização exige uma técnica especial que é o apanágio do artesão. Mesmo trabalhando em grupo, a técnica é essencialmente individual. Ao contrário da pesca, num grande arrastão moderno, em que a máquina se interpõe entre o trabalhador direto e seu objeto de trabalho, impondo o seu ritmo aos trabalhadores, na pesca artesanal o pequeno produtor tem o domínio completo das operações da captura.

Podemos dizer que, no caso da pesca, o domínio da arte exige um período de experiência mais longo que nas outras formas de artesanato. Se compararmos o pescador artesanal a um artesão

de móveis, constatamos algumas diferenças importantes. Este adapta seus instrumentos de trabalho a uma matéria-prima relativamente homogênea: a madeira. Já o pescador artesanal é obrigado a dominar o manejo de diferentes instrumentos de captura utilizados para distintas espécies de pescado, num meio ambiente em contínua mudança. A menor falha no assentamento da rede, no lançamento dos cabos, pode destruir o equipamento ou danificar irremediavelmente o motor. Isso pode significar a perda de um capital considerável, adquirido depois de anos de trabalho intenso.

Freqüentemente, o pescador que explora vários tipos de meio ambiente marinho e captura várias espécies de pescado, segundo as estações, é obrigado a ter diferentes tipos de apetrechos adaptados a situações diferentes. Dado o seu alto custo, o pescador pode dispor somente de um ou outro desses apetrechos, dependendo de outros pescadores para realizar certos tipos de pesca. Nesse caso, há uma rotação no papel do dono da rede e uma certa difusão da propriedade dos meios de produção.

O centro desses conhecimentos não se situa no fazer enquanto tal, mas sobretudo no conhecer. O saber-fazer diz respeito à realização de determinados atos, como, saber dar o nó, soltar a poita, dar partida no motor. Por aí é que começa o aprendizado do jovem pescador.

Tornar-se um pescador profissional, entretanto, significa ser portador do conhecer que implica no quando, onde e por que fazer. Esse conhecer é constituído por um conjunto de idéias sobre o navegar, o movimento das marés, os tipos de fundo propícios à vida de certas espécies de pescado, noções empíricas sobre os hábitos dos diferentes peixes, etc. O importante não é conhecer um ou outro aspecto do segredo, mas saber relacionar os fenômenos naturais e tomar as decisões relativas à captura.

Cordell (1974), analisando certos grupos de pescadores nordestinos, afirma que fazer o lanço certo implica na habilidade do profissional em usar o conhecimento adquirido pela experiência e tomar decisões rápidas num meio ambiente muito variável. Para ele, o pescador experiente consegue simplificar uma gama de al-

ternativas, segundo modelos relativamente complexos de conhecimento, a fim de tirar um melhor proveito das variáveis naturais.

Os pescadores sabem que os peixes são migratórios e que seus *habitats* variam segundo as temporadas, condições climáticas, tipos de fundo do mar, períodos de chuva, etc. Como no mundo dos homens, o mundo dos peixes é vivo e cheio de malícia. "*Tem peixe burro e peixe inteligente, peixe molengo e peixe lutador. A sardinha, por exemplo, é peixe burro*", dizem os pescadores de Ubatuba.

"O peixe, diferentemente da maior parte dos objetos de trabalho, é dotado de vida animal e comporta-se como tal, isto é, locomove-se, alimenta-se, procria, batalha pela sua sobrevivência (...) Há uns quatro anos, nessa baía aqui entrava tainha em quantidade. Aqui na baía, nessa hora, a gente ia pra praia, cercar, que ela estava de volta, igual ao chefe de família sem tirar nem pôr. Ela vem para cá, correr, e de tarde ia para Santa Cruz, dormir. Então a gente cercava, de manhã cedo, para não assustar. Atualmente ela não vem mais aqui. Ela já está dormindo lá fora, no fundo. O peixe agora fica no meio do mar, no meio do oceano" (relato de um pescador. *Apud* Duarte, 1978: 84).

Um dos aspectos mais interessantes do segredo da profissão é a localização dos bancos de peixe e *parcéis* existentes no mar de fora. Em todo o litoral nordestino, desde os jangadeiros no Rio Grande do Norte até os pescadores de bote a vela de Itaipava, no Espírito Santo, o saber localizar e guardar na memória os bons pontos de pesca constitui um dos núcleos do segredo profissional.

Galvão (1968) relata como os pescadores de Tibaú do Sul (RN) dividem o mar em níveis de profundidade e tipos de fundo (*cabeças*: da praia até 12 braças; *tassas* entre 14 e 15 braças; *altos* até 30 braças de profundidade, etc.). Onde acabam os *rasos* (a 50 braças de profundidade), os jangadeiros usam o sistema de marcas, conseguido através de triangulação visual com objetos fixos no litoral (torre de igreja, montanha, etc.). Em Itaipava (ES), os pescadores por nós estudados usavam idêntico sistema de marcas, para deter-

minar os *parcéis* que passavam a explorar com exclusividade, à semelhança dos jangadeiros de Tibaú do Sul.

Forman (1970), que estudou o sistema de marcas dos jangadeiros de Coqueiral (Alagoas), encontrou a mesma divisão imaginária do espaço marítimo, a cujas fatias os pescadores davam nomes como "restinga", "raso", "parede", etc. Quando os jangadeiros se afastavam muito e os contornos do litoral desapareciam, as linhas traçadas inicialmente (chamadas de confrontação) eram tomadas como base. Daí para a frente, no entanto, a localização dos *parcéis* era completada pela *sassanga* ou lançamento da linha de chumbo. Uma vez chegado ao fundo, o chumbo era retirado da água, cheirado e observado para atestar se o substrato marinho era composto de areia, lodo ou pedra.

Kottak (1983) afirma que os mestres de pesca artesanal não revelam a maneira de se localizar seus pontos preferidos para assegurar uma maior produção ao seu barco e, conseqüentemente, uma certa ascendência sobre os demais pescadores. O segredo do ofício seria assim utilizado pelos mestres para justificar também um *quinhão* maior na hora da partilha. Na comunidade de jangadeiros estudada por Forman, no entanto, a maioria dos pontos de pesca é do conhecimento geral dos pescadores. Somente alguns deles, os mais produtivos ou que exigem maior experiência na sua (re)localização, continuam como propriedade temporária de quem o descobriu.

Mas a explicação de Forman é que o segredo sobre esses pontos não se justifica pela possibilidade do controle dos mestres experimentados sobre os demais, ou pela porção maior na partilha, pois nessa comunidade eles não ganham uma parte maior que os demais. É um mecanismo utilizado para diminuir a competição sobre recursos escassos, pois a sobrepesca nesses pontos levaria à sua exaustão. Estaria no segredo da marcação a base para a sobrevivência da comunidade de pescadores que tiravam sua subsistência da pesca.

O domínio dos segredos da profissão passa então a ser o elemento distintivo do pescador em relação ao não-pescador. Mourão (1971) analisa em Cananéia o surgimento de uma ideologia de pesca

no processo da passagem da pesca em canoa a remo para a pesca artesanal, em canoas motorizadas. O surgimento dessa ideologia como conjunto de valores próprios aos pescadores artesanais estaria associado não somente ao domínio de técnicas de pesca mais produtivas, mas também a uma vinculação maior com o mercado dos produtos do mar.

Esse feixe de conhecimentos, que identifica o ofício do pescador artesanal, vai se perdendo à medida que, por uma razão ou outra, ele é obrigado a embarcar como simples tripulante de um grande arrastão. Daí o temor expressado pelo pescador artesanal do Portinho, em Ubatuba (SP) em relação ao embarque: "*Na traineira, só embarco como mestre*". Embarcar como simples tripulante é o caminho temido para a desqualificação profissional, para a perda do conhecer que constitui o cerne do ofício. Daí, se explica também o comportamento violento de alguns mestres de traineira, provindos da pesca artesanal, durante o período de introdução da ecossonda para identificação eletrônica dos cardumes, ou do piloto automático para facilitar a navegação: eles danificavam propositalmente esses equipamentos com receio de serem substituídos por eles. Não se tratava de uma selvageria de mestres ignorantes, mas uma forma de proteger o conjunto de conhecimentos adquiridos pela experiência e pela tradição e que se identificava com a própria possibilidade de sobrevivência enquanto pescador e que era tido como ameaçado pela nova técnica.

Em resumo, no processo de dissolução da forma de produção do pescador-lavrador o afastamento da terra e de suas condições naturais de produção é um fator fundamental. Na destruição do artesanato pesqueiro as razões são outras. A dissolução dessa forma de produção se dá pela perda ou separação dos instrumentos de trabalho e das artes de pesca. Aliás, arte de pesca e instrumento de trabalho estão intimamente ligados na produção artesanal. Como afirma Marx:

"A arte de se apropriar realmente do instrumento, de o manipular enquanto meio de trabalho, surge como um talento particular do trabalhador, que faz dele o proprietário do instru-

mento. Em suma, o caráter essencial do sistema de mestria e das corporações — onde o trabalho artesanal se constitui em sujeito e, nessa medida, em proprietário — define-se pela relação com o instrumento de produção (instrumento de trabalho como propriedade) diferentemente da relação com a terra, com o solo (com a matéria-prima como tal) detido em propriedade" (1973: 35-6).

Reside nessa arte de pesca, como meio de produção (característica do fator trabalho), um fator fundamental na compreensão da resistência à proletarianização, tantas vezes demonstrada pelos pescadores artesanais do litoral brasileiro e constatada em muitas pesquisas empíricas através da preferência pelo trabalho autônomo.

IMPLICAÇÕES TEÓRICAS DO USO DO CONCEITO DE PEQUENA PRODUÇÃO MERCANTIL NA PESCA

As características básicas das sub-formas de organização social da produção que analisamos — a dos pescadores-lavradores e a dos pescadores artesanais — remetem-nos a uma categoria teórica específica mais abrangente: a da pequena produção mercantil. As duas subformas mencionadas acima são consideradas como variantes da pequena produção mercantil enquanto modalidades de apropriação material e social de determinados recursos existentes nos ecossistemas marinhos. O emprego dessas categorias, no entanto, coloca algumas dificuldades teóricas que passaremos a discutir.

A forma de produção mercantil é considerada pré-capitalista no sentido de anterior à emergência histórica do capitalismo ou no sentido de que o desenvolvimento de suas forças produtivas se encontram num estágio inferior ao atingido pelo capitalismo.

A preocupação fundamental de Marx, era a análise interna do modo capitalista de produção, e somente de maneira marginal ele tratou dos modos pré-capitalistas de produção e de sua transição para o primeiro.

Na França, alguns antropólogos marxistas se lançaram à pesquisa teórica e de campo com o objetivo de elaborar os instrumentos teóricos necessários à produção de conhecimentos sobre as formas de organização pré-capitalistas. Apesar dos indiscutíveis avanços na análise dessas formas e de sua articulação com as capitalistas podemos dizer como Godelier que a construção teórica ainda está ao nível de canteiro de obras. Uma outra dificuldade encontrada é que os estudos feitos até agora em sua maioria foram realizados dentro das fronteiras do Estado nacional, onde os aparelhos de Estado já estavam dominados pelo capitalismo (Post, 1972).

Uma das características fundamentais dessas formas pré-capitalistas de produção é sua articulação a outras formas de produção, que lhes são dominantes.

É necessário reter essa primeira característica da pequena produção mercantil: é uma forma subordinada, articulada a outras modalidades de produção. Dessa forma, a identificação dos elementos básicos da produção mercantil, na análise de um caso concreto, torna-se difícil na medida em que a própria articulação introduz mudanças nas características internas dessa forma de organização da produção. Estudando as formas de produção pré-capitalistas, mas articuladas à capitalista, torna-se impossível distinguir, através de uma observação artificial, como eram organizados seus elementos básicos antes do contato com o capitalismo. A própria situação de articulação pode transformar certas relações tradicionais numa forma mais compatível com o capitalismo (por exemplo, a transformação da renda-trabalho, etc.) (Bradby, 1972).

Essa articulação tampouco é uma 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 afirma Barel (1973), cada uma dessas formas tem um ciclo definido de reprodução de seus elementos que se influenciam mutuamente quando articulados. É, no entanto, o tempo ou ciclo de reprodução da forma de produção dominante que dá o ritmo e as modalidades de reprodução do sistema como um todo.

Barel (1973), ao analisar a articulação de formas de produção, sublinha a coexistência contraditória, num momento dado, de ci-

elos de reprodução e de sistemas de idades diferentes. Ou ainda: a reprodução do sistema global resulta da articulação de vários ciclos de reprodução correspondentes, às vezes, a lógicas sociais distintas. Isso nos remete à idéia central da formação econômico-social constituída por modos de reprodução de distintas idades históricas (seja em termos de desenvolvimento de forças produtivas ou de temporalidade). Desta maneira, o anacronismo encontrado por autores funcionalistas em termos tecnológicos e culturais não constitui reminiscências isoladas, mas instâncias próprias de formas de organização diferenciadas em graus distintos de realização.

A existência histórica de uma formação social está ligada, de um lado, à reprodução das relações fundamentais que caracterizam o modo de produção dominante, e, de outro lado, como consequência disso, à reprodução da dominância de um determinado modo de produção sobre os demais (com a reprodução da dominação de um sistema de classe ou de uma classe social sobre as demais). Ora, essa reprodução da dominância de um modo de produção é determinada historicamente e está ligada às modalidades de articulação entre os modos de produção que compõem uma formação social. Daí, afirmar Barel (1974) que num momento histórico há uma coexistência de ciclos de reprodução e de sistemas de "idades" diferentes. Ora, a reprodução de modos de produção com ciclos diferentes implica contradições e formas contraditórias de dominação/subordinação. Assim, por exemplo, Barel cita o modo de produção mercantil simples, cuja duração foi mais longa que o modo de produção feudal, coexistindo tanto com este como com o modo de produção capitalista, ainda que, em nenhuma das duas articulações, o modo de produção mercantil simples tenha sido dominante.

Quais são os elementos estruturais que definem a pequena produção mercantil e quais são as relações que se reproduzindo lhe garantem a sobrevivência?

Marx afirma que a pequena produção atinge sua forma mais clássica no momento em que o trabalhador é proprietário dos meios de produção, que ele próprio controla. É o caso do camponês que detém a terra que cultiva ou do artesão que maneja suas ferramentas

como um virtuoso. Esse modo de produção pressupõe o parcelamento do solo, a dispersão dos meios de produção. Ele exclui também uma divisão de trabalho acentuada e um livre desenvolvimento das forças produtivas. É um modo de produção compatível somente com uma sociedade que existe em limites estreitos e primitivos.

Daí, serem a propriedade dos meios de produção, o controle do processo de trabalho, a dispersão dos meios de produção, a reduzida divisão do trabalho responsável por um fraco desenvolvimento das forças produtivas, as principais características da pequena produção mercantil. Esta pode ser mais bem analisada se comparada com a produção capitalista. Nesta existe uma separação completa entre os trabalhadores e os meios de produção, que se instalaria com a presença de um não-trabalhador que impõe as condições de produção e reprodução pela extração da mais-valia.

Já na pequena produção mercantil, embora exista a propriedade individual ou privada dos meios de produção, não há o surgimento do não-trabalhador, nem a extração da mais-valia de quem participa do processo de trabalho.

Cabem aqui algumas considerações sobre as relações de produção existentes na pequena produção mercantil pesqueira. Relações de produção são aquelas que se estabelecem entre os agentes e os meios materiais de produção. Essas relações não se reduzem a simples contatos intersubjetivos. Post (1974) atribui um papel fundamental às relações de produção na própria determinação de uma forma de organização social da produção. Para ele, os meios de produção e a força de trabalho se transformam em forças produtivas através das relações de produção. Marx pensa essas relações em termos de relações de distribuição, pois elas determinam não só o destino do produto final como também distribuem os agentes da produção em classes sociais. Elas determinam, por sua vez, as modalidades de extração do sobre-trabalho que é apropriado por aqueles que são proprietários dos meios de produção.

Na produção capitalista, a expropriação do sobre-trabalho se faz com a separação do trabalhador dos instrumentos de trabalho e com a perda do controle do processo de trabalho. Já em formas

não-capitalistas de produção, essa extorsão do sobre-trabalho se faz sem que o trabalhador direto tenha perdido totalmente a posse ou o controle dos meios de produção.

Ora, na forma de produção ora estudada, apesar da grande variedade de relações de trabalho existentes empiricamente, o camarada ou companheiro de pesca dispõe de um certo controle sobre o processo de trabalho através do conhecimento acumulado das artes de pesca e mesmo do uso de uma parte dos instrumentos de trabalho utilizados na captura. Assim, por exemplo, na pesca da lagosta em Marataízes, no Espírito Santo, cada pescador levava a sua rede meijoadá (espécie de rede de espera) numa embarcação pertencente a um dono de barco que participava ou não do processo de trabalho. Em ambos os casos, o dono do barco ganhava 1/5 da produção das redes dos camaradas. Caso o dono do barco participasse da captura, além do resultado da pescaria de sua rede, levava ainda o quinto dos outros pescadores. Esse quinto pode ser considerado uma forma de renda, renda-produto, que é a forma assumida pela extração do sobretrabalho dos camaradas. O pagamento dessa renda podia ser dispensado pelo dono do barco quando o resultado da pescaria fosse tão mesquinho que impossibilitasse ao camarada obter os seus meios de subsistência.

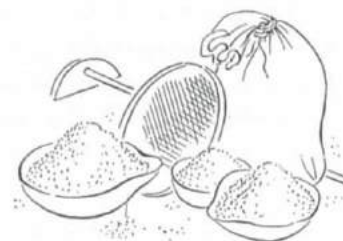
Trata-se, então, a nosso ver, de um sistema de parceria, em que o camarada ou parceiro ainda não se encontra totalmente despojado dos meios de produção e tem um controle variável sobre o processo de trabalho. Esse controle sobre o processo de trabalho se traduz, por exemplo, no conhecimento acumulado das artes de pesca, dos hábitos alimentares dos peixes, etc. Na pequena pesca, mesmo que o camarada não embarque com os seus equipamentos, ele entra na canoa com uma bagagem de conhecimentos que o dono da rede respeita e considera, ao tomar uma decisão sobre onde e quando lançar a rede. Além disso, o pescador, que é camarada hoje, amanhã pode decidir sair para pescar sozinho com sua linha ou outros apetrechos de pesca.

Essa parcela retida do produto excedente pelo dono da rede, que pode ser o terço, o quarto ou o quinto da produção, poderia ser chamada de renda *in natura* no caso da produção dos pescadores

sitiantes. Efetivamente, após a captura, a divisão do pescado se dá na praia, fazendo-se os montes de pescado que cabem a cada pescador. O terço da rede ou da canoa constitui um monte à parte, que é levado por seu dono, além de seu quinhão como participante do processo de trabalho. O pescador dispõe do seu quinhão como deseja, vendendo-o ou levando-o para casa. Nessa forma de produção, no entanto, o sustento da família é prioritário. "*Fulano é esganado. Vende até o peixe que devia levar para alimentar os filhos*" é a censura que a comunidade faz ao pequeno pescador que vende seu melhor pescado na praia, levando somente os peixes miúdos para casa.

BIBLIOGRAFIA

- Alves, J. 1965. *A linguagem dos pescadores de Ericeira*. Lisboa.
- Barel, Y. 1973. *La Reproduction Sociale*. Paris, Anthropos.
- Bradby, S. 1972. The destruction of national economy in Peru. *Economy and Society*. Lima, maio.
- Diegues, A. C. (org.) 2000. *Imagem das águas*. São Paulo, Hucitec/NUPAUB-USP.
- _____. 1998. *Ilhas e Mares, simbolismo e imaginário*. São Paulo, Hucitec/NUPAUB-USP.
- Duarte, F. D. 1978. *As redes do suor: a reprodução social dos trabalhadores da produção do pescado em Jurujuba*. Rio de Janeiro. Dissertação (Mestrado), Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Forman, S. 1970. *The raft fishermen: tradition and change in the Brazilian peasant economy*. Indiana, Indiana University Press.
- França, A. 1954. A Ilha de São Sebastião: estudo de geografia humana. *Boletim de Geografia*, n.10, São Paulo, USP.
- Galvão, H. 1968. *Novas cartas da praia*. Natal, Edições do Val.
- Kottak, C. 1983. *An assault on paradise*. Michigan, Ann Arbor Univ. of Michigan Press.
- Marx, K. 1973. *Formações econômicas pré-capitalistas*. Porto, Edições Escorpião.
- Mourão, F. 1971. *Pescadores do litoral sul do Estado de São Paulo*. São Paulo. Tese (Doutoramento), FFLCH-USP.
- Post, K. 1972. Peasantisation and rural political movements in Western Africa. *Archives Euro-sociales*, 13:223-54.





8

*REALIDADES E FALÁCIAS
SOBRE PESCADORES
ARTESANAIS¹*

O MODELO ECONÔMICO brasileiro das últimas décadas, 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 o novo governo pretende dar a 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,

¹ Publicado originalmente em *Povos e Mares*. São Paulo, NUPAUB-USP, 1995.

mas 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 e à aquicultura empresarial nesses últimos anos. 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 aqueles produzem principalmente para a venda e como todo pequeno produtor é dependente do mercado, através da teia de intermediários e "marchantes". Ele 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

Existem 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 o consumo popular.

As estatísticas sobre o número de pescadores artesanais no Brasil são falhas e contraditórias, às vezes organizadas segundo critérios

diferentes em cada fonte, mas pode-se estimar que mais de um milhão de pessoas dependam dessa atividade tanto nas águas marinhas quanto nas continentais. Nessa estimativa, incluem-se tanto pescadores e pescadoras, mas aqueles que trabalham na comercialização, construção e conserto de embarcações, processamento do pescado etc.

A produção pesqueira artesanal continua sendo significativa, apesar da falta de apoio governamental. Responsável por mais de 80% das capturas na década de 60, teve sua participação diminuída em favor da pesca empresarial nos anos 70/80, e recuperando uma participação mais elevada que a empresarial no final da década de 90, em virtude da desorganização desta última. Observa-se até uma re-artesanalização de algumas industriais, como o da lagosta no Nordeste, uma vez que muitos barcos da pesca empresarial abandonaram a atividade e passaram a comprar o produto dos barcos da pesca artesanal.

Com a declaração da Zona Econômica Exclusiva a partir da III 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.

EQUÍVOCOS E FALÁCIAS A SEREM ESCLARECIDAS

Existem muitos equívocos 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. Daí, 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 desfizeram esse equívoco ao afirmar:

"Os últimos dados disponíveis de muitos países do Terceiro Mundo indicam que as pescas 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 espacial 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 be-

nefícios 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 Conferência da FAO sobre o Desenvolvimento Pesqueiro. Roma, junho/julho de 1984).

Essas declarações são, ao nosso ver, suficientes para refutar esse segundo equívoco.

3ª Falácia: "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 muitos 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 mares tropicais e sub-tropicais tais

como a dispersão dos cardumes, os habitats de peixes que não permitem o uso intensivo de arrasto, a mobilidade dos cardumes, as variações sazonais dos estoques pesqueiros, etc;

- b) pela combinação dos fatores de produção que privilegiam a utilização da força-de-trabalho familiar e sobretudo do imenso conhecimento acumulado pela tradição familiar;
- c) pela freqüente 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 atracação das embarcações. Além disso, os riquíssimos ecossistemas estuarinos, freqüentemente utilizados para a pesca, estão sendo depredados pela poluição urbana, despejo de dejetos industriais, aquicultura industrial, corte dos manguezais, verdadeiros viveiros para inúmeras espécies marinhas. Outra fonte de pressão reside na competição desleal por 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 Falácia: "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 pretenso modernismo de algumas autoridades locais leva a proposições, como a de um prefeito de uma cidade do litoral norte paulista que queria, anos atrás, deslocar um bairro de pescadores situados na região central da cidade, junto ao mar, porque era uma mancha de vergonha pois depreciava o valor de 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 infraestrutura 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, baleeiras 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, condições de marés, identificação dos pesqueiros e 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 (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 freqüentemente 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 de 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 por que passa a pesca artesanal em muitas partes do mundo, registram-se cada vez mais freqüentes os conflitos entre a pesca artesanal e a industrial geradores de violência como ocorrem freqüentemente em vários países e mesmo no Brasil.

8ª Falácia: "Os Pescadores Artesanais são Isolados"

Já vimos que uma das características da pesca artesanal é a dispersão das comunidades produtoras, o que, freqüentemente, responde às especificidades dos ecossistemas naturais específicos, ricos em pescado, 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 dessas 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 mesma 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, freqüentemente, 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. Nos últimos anos, sobretudo a partir da Constituição de 1988, que garante o direito de associação, a participação dos pescadores nas políticas pesqueiras tem aumentado, com o aparecimento de movimentos sociais ligados à pesca.

10ª Falácia: “Os Pescadores Artesanais são Predadores”

Em todas as partes do mundo, a sabedoria tradicional do pequeno pescador e sua dependência da reprodução cíclica dos estoques é são fatores importantes na conservação dos recursos. Em muitos casos usam técnicas inventivas de conservação dos cardumes. É o caso do “acajá” usado pelos pescadores lagunares do Benin, 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 freqüentemente a monocaptura de espécies de alto valor de mercado como o camarão. Essa sobrepesca, quando praticada 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, aceitam somente o candidato que exerce 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 o modo de vida dos pequenos produtores costeiros.

PESCA ARTESANAL E DESENVOLVIMENTO DA PESCA

parei aqui

Em virtude de sua importância termos de produção pesqueira, geração de empregos, fornecimento de alimentos e divisas, a pesca artesanal deve fazer parte integrante de toda estratégia de desenvolvimento pesqueiro. Sucede, no entanto, que o conceito de “desenvolvimento pesqueiro” utilizado é, em geral, equivocado, pois tem como critério somente o aumento físico da produção. 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”. 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 desenvol-

mento e a experiência local acumulados pela tradição, não devem ser considerados 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 muita mão-de-obra, não representem perigo para o ecossistema natural e sejam economicamente viáveis.

BIBLIOGRAFIA

- Cordell, J. 1967. The lunar tide fishing cycle in Northeastern Brazil. *Ethnology*, v.13, outubro.
- Diegues, A. C. 1983. *Pescadores, camponeses e trabalhadores do mar*. São Paulo, Ática. (Ensaio; 94)
- Maldonado, S. 1991. *Em dois meios, em dois mundos: a experiência pesqueira marítima*. Brasília. Tese (Doutoramento), Universidade Federal de Brasília.
- Mourão, F. 1971. *Pescadores do litoral sul do Estado de São Paulo*. São Paulo. Tese (Doutoramento), FFLCH-USP.



9

CONHECIMENTO TRADICIONAL E APROPRIAÇÃO SOCIAL DO AMBIENTE MARINHO

A IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO produzido e transmitido oralmente pelos pescadores artesanais e seu papel nos programas de manejo pesqueiro têm recebido atenção especial dos pesquisadores de várias regiões do mundo (Ruddle, 2000; Cordell, 2000). Esse conhecimento e as práticas associadas, segundo Ruddle (2000), orienta e sustenta o funcionamento de sistemas de manejo comunitário e está na base das decisões e estratégias de pesca dos pescadores artesanais. Nesse sentido, ele é empírico e prático, combinando informações sobre o comportamento dos peixes, taxonomias e classificações de espécies e habitats, assegurando capturas regulares e, muitas vezes, a sustentabilidade, a longo prazo, das atividades pesqueiras. O conhecimento tradicional também fornece uma base de informação crucial para o manejo dos recursos pesqueiros locais, em particular nos países tropicais onde os dados biológicos raramente são disponíveis.

Vários estudos de etnobiólogos de pesca e de antropólogos têm mostrado a riqueza do conhecimento dos pescadores artesanais no Brasil. Gláucia Silva (2000) analisou as categorias analíticas usadas pelos pescadores de Piratininga (Rio de Janeiro). Alpina Begossi (1997) estudou os critérios de classificação de peixes usados na Ilha de Búzios (SP), Lúcia Helena Cunha (1989, 2000) e Simone Maldonado (2000) descreveram o conhecimento e o saber-fazer dos pescadores do litoral paranaense e paraibano. Diegues (1983, 2000) descreveu aspectos do conhecimento e manejo pesqueiro por comunidades de pescadores artesanais no Rio Grande do Norte, (Espírito Santo e Rio de Janeiro). Contribuições importantes ao tema foram dadas por Forman (1967, 1970), Cordell (1974, 2000), Mourão (1971) e Marques (2001).

Neste trabalho, *conhecimento tradicional* na pesca é entendido como um conjunto de práticas cognitivas e culturais, habilidades práticas e saber-fazer transmitidas oralmente nas comunidades de pescadores artesanais com a função de assegurar a reprodução de seu modo de vida. No caso das comunidades costeiras, ele é constituído por um conjunto de conceitos e imagens produzidos e usados pelos pescadores artesanais em sua relação com o meio ambiente aquático (marinho, lacustre, fluvial) e com a própria sociedade. Berkes (1993) define esse conhecimento como um conjunto cumulativo de saberes e crenças transmitidas culturalmente através de gerações sobre a relação dos seres vivos (incluindo os humanos) entre si e com seu meio-ambiente (Gadgil; Berkes & Folke, 1993).

Esse tipo particular de conhecimento é produzido por comunidades de pescadores que se caracterizam: (a) pelas relações simbólicas e econômicas intensas com a terra, o mar e seus ciclos, construídas nas práticas de uso de ambientes costeiros e marinhos; (b) pela ligação com o território onde o grupo social se reproduz socialmente; (c) pela importância das atividades de subsistência, ainda que as relações com o mercado desempenhem um papel importante na reprodução do modo de vida; (d) pela acumulação limitada de capital; (e) pelo papel crucial desempenhado pela unidade familiar ou doméstica e as relações sociais baseadas

principalmente no parentesco; (f) pelo uso de tecnologias patrimoniais relativamente simples, com impacto limitado sobre o meio ambiente; (g) pelo fraco poder político e dependência política e econômica dos centros urbanos; (h) pela tradição oral responsável pela produção e transmissão dos saberes, símbolos e mitos associados com a pesca artesanal e, em algumas vezes, com a pequena agricultura; (i) por um certo nível de identidade social e cultural que distingue essas comunidades das demais pelo modo de vida dos pescadores; e (j) por uma visão de mundo e linguagem próprias, distintas daquelas do mundo urbano-industrial.

ÁREAS E TEMAS DO CONHECIMENTO TRADICIONAL

Esse conhecimento e saberes englobam diversos campos como a classificação de espécies aquáticas, comportamento dos peixes, taxonomias, padrões de reprodução e migração das espécies e cadeias alimentares. Eles se referem também às características físicas e geográficas do habitat aquático, clima (nuvens, ventos, mudança do tempo) e às artes de navegação e pesca. O conhecimento tradicional também diz respeito às relações com o mundo sobrenatural.

Taxonomias de Peixes

Em muitas comunidades de pescadores artesanais brasileiras, os peixes desempenham um papel importante entre os demais seres vivos nas classificações nativas, com a utilização de diversos critérios. Essa deferência aos peixes evidencia-se com o uso da categoria de "família", na classificação das espécies de peixes, sendo menos utilizada para animais e plantas. Esse tratamento especial dado aos peixes deve ser visto a partir de conceitos e imagens que os aproximam do homem, desde que ambos são responsáveis pela articulação entre a terra e o mar (Silva, G. 2000).

As classificações nativas também empregam tipologias pelas quais cada classe de seres deve apresentar o maior número de ca-

racterísticas semelhantes para poderem ser identificadas. Além dessa regra, baseadas também na forma e aparência externa, existem incorporações situacionais entre classes de nomes atribuídos de acordo com características intrínsecas, articuladas por uma espécie de hierarquia de oposições complementares, relacionadas entre si de maneiras diversas, dependendo do contexto de referência. Essa classificação hierárquica é diferente da taxonomia biológica clássica que estabelece subordinação até entre diversas categorias (Silva, G. 2000).

A classificação dos peixes é peculiar. São classificados segundo atributos e categorias relacionados com a vida humana e também com os animais terrestres e aves; esses atributos referem-se tanto às características externas como às personificações: os peixes são lerdos ou espertos, alguns são mais sensíveis que outros e, além disso, eles se comunicam entre si. À semelhança com animais terrestres, existe o cação-gato, o peixe-cobra, o peixe-galo, etc. (Cunha, 2000).

Classificação de Habitat

Além das espécies de peixes, rochas submersas são designadas pelo nome do pescador que as descobriu. Essas denominações exemplificam as relações entre os pescadores e seu meio ambiente marinho visto como um espaço domesticado. Cunha (2000) analisa as características físicas do mar e a produção de seu conhecimento. Para ela, o conhecimento tradicional marítimo é produzido e acumulado culturalmente através da prática profissional, sendo continuamente recriado de acordo com a especificidade do ambiente que se apresenta como cíclico, móvel e imprevisível. Em outras palavras, a apropriação do mar e de seus recursos requer o conhecimento de um código de saber-fazer que é construído e ritualizado no mar pela tradição, aprendizado, experiência e intuição. Isso significa que a apropriação social desse espaço é simultaneamente um ato cultural e produtivo.

Vários autores enfatizam a relação entre o espaço duplo — terra e mar — onde os pescadores moram e trabalham. Os pescadores

percebem a natureza como feita por esses dois vastos mundos: o da terra e o do mar. A distinção entre esses dois mundos é uma base importante para a classificação, pois animais e plantas são vistos e organizados segundo pertençam a um desses dois mundos. Os que vivem na terra são vistos em relação de contigüidade com os pescadores e são classificados segundo critérios antropomórficos. Os que vivem no mar são ligados à terra por relações de analogia, sendo esse ambiente visto como a imitação da terra, reforçada pela similaridade das formas entre os seres desses dois mundos (Silva, G. 2000).

Comportamento dos Peixes

Hábitos detalhados de alimentação dos peixes são descritos pelos pescadores na Lagoa de Marituba, na foz do Rio São Francisco, no Estado de Alagoas. (Marques, 2001). Esses pescadores usam o conhecimento desses hábitos de predação para escolher suas iscas. O conhecimento dos hábitos alimentares é usado também para organizar a pesca. Assim, durante as primeiras chuvas, quando o peixe “ronca”, ao colocar os ovos, é hora de preparar os covos de pesca.

Marques (1991) estudou, num enfoque de etnoconhecimento, as “caiçaras”, estruturas feitas de galhos e depositadas nas águas das lagunas de Mudaú e Manguaba, pelos pescadores artesanais. O autor menciona que os pescadores distinguem peixes que vivem nessas estruturas mais ou menos permanentemente como o mero (*Epinephelus*), carapeba (*Eugerres brasilinaus*), camurim (*Centropomus* spp), caranha (*Lutjanus cyanopterus*) e aqueles que procuram proteção temporária nas caiçaras com a salema (*Archosargus* sp.) e o vermelho (*Lutjanus* sp.).

Os padrões de mobilidade e migração são também conhecidos por muitos pescadores artesanais na costa brasileira. Um exemplo é a migração da tainha (*Mugilidae*) realizada a partir do sul do país durante o inverno. Os primeiros ventos frios de maio indicam as primeiras arribadas de tainha e a pesca dessa espécie, ainda hoje, é importante para inúmeras comunidades litorâneas

do sudeste brasileiro (Mussolini, 1945, Mourão, 1971).

O ajuntamento de peixes associado à reprodução é um comportamento conhecido pelos pescadores artesanais brasileiros. Os sinais de cardumes de peixes são dados pela "ardentia", ou brilho produzido por certos peixes pelágicos, como a sardinha, em noites de lua nova, indicando o momento de lançar a rede de cerco (Diegues, 1983). De acordo com Ruddle (2000):

"É conhecida a alta previsibilidade de concentração de peixes associada à reprodução, pois esse comportamento se correlaciona com as fases da lua. Estas são um indicador maior de eventos previsíveis em áreas de pesca, pois muitos peixes formam grandes concentrações em momentos de reprodução em locais conhecidos, durante certos meses e fases da lua. Nos trópicos, locais privilegiados para as concentrações de cardumes usados para a alimentação são conhecidos pelos pescadores locais" (p.282-3).

AS CARACTERÍSTICAS SOCIAIS E CULTURAIS DOS SABERES TRADICIONAIS

O conhecimento tradicional dos pescadores artesanais não é pré-lógico ou pré-científico, mas como foi afirmado por Lévi-Strauss, ele é baseado em observação contínua de fenômenos naturais recorrentes que permite ao pescador tomar decisões sobre o momento de ir pescar, sobre o local mais adequado e sobre o uso das técnicas mais apropriadas. Sem esse conhecimento preciso, seria impossível a sobrevivência dessas comunidades e a reprodução de um modo de vida num ambiente marinho sujeito a freqüentes e perigosas mudanças de tempo.

Como Gláucia Silva (2000) assinala, a classificação tradicional de espécies é similar, em alguns aspectos, à taxonomia usada pelas ciências biológicas. No entanto, o fato mais importante é que ambos são uma resposta à mesma necessidade de ordem mencionada por Lévi-Strauss (1978), que é subjacente a todas as configurações

culturais. A construção desse corpo complexo e detalhado de conceitos e símbolos baseia-se numa observação empírica de longo prazo e é aplicada a áreas marinhas relativamente reduzidas em tamanho, usadas pelos pescadores tradicionais locais, sendo raramente aplicável a outras regiões. Esse corpo de saberes orienta o comportamento dos pescadores e as estratégias de pesca e é essencial para prever situações em que a pesca pode ser produtiva. Nesse sentido, o conhecimento tradicional ajuda os pescadores locais a construir seus próprios mapas mentais que os orientam onde e como pescar.

Os mapas mentais desenhados pelos pescadores ilhéus-monteiros, a pedido de Ferri (1997), revelam o contorno da Ilha de Monte de Trigo no litoral norte paulista, marcado por vários parciais submersos a mais de 25 metros de profundidade e, portanto, não visíveis a olho nu, cada um com seu devido nome (Trinta réis, Lage da Coralinga, etc).

Como Ruddle (2000) indica:

"os padrões de uso de recursos são produtos, não do ambiente físico e seus recursos *per se*, mas das *percepções e das imagens formadas culturalmente sobre o ambiente e seus recursos*. Assim, para se entender adequadamente as relações ecológicas, é crucial se compreender a base local de conhecimento e o sistema cognitivo que lhe é subjacente" (p.282)

FORMAS DE PRODUÇÃO E TRANSMISSÃO DOS SABERES TRADICIONAIS

A habilidade em identificar zonas produtivas de pesca na imensidade do mar, fora da terra, pode ser chamada de habilidade cognitiva dos pescadores que é o resultado do processo de aprendizado. Existem habilidades específicas ligadas à familiaridade dos humanos com um espaço determinado, intrinsecamente ligadas às atividades, percepções e atitudes, e adquiridas pela socialização, responsáveis pela capacidade dos pescadores em se

orientar no meio marinho. Nesse sentido, a “mestranga” e o conhecimento das artes de pesca surgem e se desenvolvem num espaço físico determinado. Essas práticas culturais moldam a visão de mundo e o modo de vida das comunidades de pescadores (Maldonado, 2000).

No caso da pesca de *marcação* ou de *caminho e cabeça*, pela qual rochas submersas são encontradas e sua posição, guardada na memória dos “mestres de pesca”, a visão é o sentido mais importante para o processo de produção do conhecimento. Como afirma Ferri (1997), referindo-se à produção e transmissão do conhecimento de locais de pesca na Ilha de Monte de Trigo, litoral norte de São Paulo, existe uma verdadeira “tradição visual” e a produção do conhecimento se dá através dela. Aprende-se vendo como os outros fazem, sobretudo os mais velhos e experientes.

“Visão, audição, olfato, sentido de equilíbrio e capacidade de perceber o tipo de balanço do mar são sentidos extraordinariamente desenvolvidos nos ilhéus monteiros. Todas as percepções que esses sentidos lhes proporcionam geram sinais que permitem interpretar o tempo, o mar e os peixes. Isto que se chama intuição, na realidade, é dado por um desenvolvimento de todos os sentidos naturais a um nível que não é conhecido pelos que são da cidade (...) o *terralão perequeano* é um vento que se percebe antes de sua chegada, pelo olfato, pelo cheiro de mangue vindo da praia continental do Perequê, indicando a vinda da *viração*, o tempo de chuva que vem da terra” (p. 146).

A transmissão desses conhecimentos é feita de diferentes maneiras. No caso da pesca de *marcação* em Galinhos (RN), o mestre pode mostrar aos seus filhos ou ao membro interessado de sua tripulação os sinais no continente que ele usa para fazer a sua rota (picos de morros, torre de igreja, etc). Em outros casos, o aprendiz aprende através da observação, da imitação do que faz o mestre. Frequentemente, o processo de aprendizado é informal e as instruções verbais são raras. Para Ferri (1997), os processos de trans-

missão do aprendizado, muitas vezes, são tão sutis que os aprendizes não se dão conta do processo e é muito comum que, ao se indagar como alguém aprendeu tal habilidade, a resposta será: “*Aprendi sozinho*”.

GÊNERO, DIVISÃO DE TRABALHO E CONHECIMENTO TRADICIONAL

Os saberes tradicionais não estão distribuídos, de maneira uniforme, entre os pescadores. Ainda que os pescadores mais velhos sejam considerados mais conhecedores que os jovens, mestres de pesca com sucesso são aqueles que possuem qualidades especiais de mestranga. Esta é entendida como um conjunto de conhecimentos, competência e experiência que garantem a autoridade necessária para decidir onde e como pescar e também o respeito da tripulação. Para os pescadores de Galinhos (RN), a sorte somente ajuda os mestres experientes que sabem navegar guiados pelas estrelas e são capazes de descobrir bons pesqueiros em lajes submersas e guardá-los em segredo.

No entanto, algumas mulheres são experientes na pesca e também na coleta de marisco, sendo chamadas também de marisqueiras. Elas garantem a subsistência com a mariscagem, sobretudo em dias em que os homens não podem sair ao mar por causa do mau tempo. Em alguns lugares, elas praticam alguns tipos de pesca, como a das lulas, usando zangarias.

A APROPRIAÇÃO TRADICIONAL DO MEIO MARINHO: A TERRITORIALIDADE MARÍTIMA

A apropriação social do meio marinho (manejo ou gerenciamento) pode ser definida como um conjunto de práticas culturais de intervenção na natureza, baseado na manipulação de componentes orgânicos e inorgânicos, visando a reprodução social das comunidades costeiras de pescadores. Neste trabalho, será usado o termo

apropriação tradicional do meio e dos recursos marinhos em vez de manejo ou gerenciamento, pois o conceito de apropriação incorpora mais facilmente os aspectos simbólicos que envolvem a relação entre os pescadores e seu meio ambiente.

Através dessa apropriação social, os pescadores constroem sistemas de "tenência ou posse marítima", através dos quais são definidos os direitos de acesso aos recursos pesqueiros ou outros (mangue, recifes de coral, etc.). No processo de reprodução social dos pescadores, enquanto grupo social, eles podem, de forma intencional ou não, regulamentar o acesso aos recursos do mar, controlando artes de pesca, ou impedindo a entrada de pescadores de fora em seu território de pesca. Como aponta Cordell (2000), os sistemas de tenência dos territórios marinhos são baseados em valores culturais relacionados com a construção e afirmação da identidade social e de um sentimento de se pertencer a um lugar.

A apropriação social do mar ocorre dentro dos limites da territorialidade através da qual os pescadores "marcam" áreas que usam na pesca, algumas das quais são apropriadas de forma comunitária. Ou como afirma Godelier, através da noção do território, um grupo social garante aos seus membros o controle ou acesso aos recursos naturais, a reprodução do homem enquanto espécie, seus meios de subsistência, e as relações sociais e simbólicas. (Godelier, 1984).

A territorialidade marinha depende não somente do meio físico a ser explorado, mas também das relações sociais estabelecidas entre aqueles que o utilizam. Para muitas comunidades de pescadores, o mar apresenta marcas de propriedade, geralmente em pesqueiros produtivos descobertos e guardados em segredo. Essas marcas podem ser físicas, como as das "caiçaras" construídas nas lagoas de Mundaú e Manguaba, em Alagoas, e protegidas pela "lei do respeito". As marcas podem também ser invisíveis, como os pesqueiros em lajes submersas, encontrados pelo sistema de navegação intitulado de "caminho e cabeça". Para os membros das comunidades de pescadores artesanais, o território marinho é mais amplo e mais fluido que o terrestre.

O conhecimento do meio físico é extremamente importante para uma navegação segura, para o uso adequado de instrumentos

de pesca e para a identificação das espécies de pescado. Em algumas comunidades de pescadores, o meio marinho não é uniforme, mas se apresenta formado de inúmeros micro-habitats que incluem o mangue, as lagoas, os pesqueiros em lajes submersas, as barras de rios, etc. Em alguns casos, alguns desses micro-habitats são deixados em descanso, enquanto outros são usados para a pesca (Marques, 2001).

Espaço e territorialidade são categorias definidas nas atividades de pesca, apontando para os diversos domínios da vida: água, terra e ar, aos quais os pescadores atribuem significados. Apesar da indivisibilidade, o espaço marinho, marcado por elementos simbólicos, não é homogêneo, indiferenciado. Existem os pontos de pesca, as rotas e caminhos influenciados por fenômenos naturais como os ciclos das marés e luas, pela reprodução dos peixes e também pelas práticas culturais (Maldonado, 2000).

Para os pescadores artesanais, portanto, o mar não é somente um espaço físico, mas é também o resultado de práticas culturais, onde os grupos de pescadores artesanais se reproduzem material e simbolicamente.

Os recursos explorados são móveis, e estabelecer e manter limites e divisas não é tarefa fácil. Apesar disso, os pescadores artesanais dividem o espaço marítimo através de sistemas de sequência de lançamento de rede, pesqueiros e "caiçaras". Os saberes tradicionais tornam possível a divisão do mar em zonas onde a pesca é praticada sem ferir os direitos de outros pescadores e que são guardadas pela lei do respeito. No entanto, essa territorialidade do mar não se faz sem conflitos e intrigas que, algumas vezes, terminam por estragos em redes e cercos.

O "respeito" às zonas de pesca está na base da tenência tradicional dos espaços marítimos e funcionam enquanto operam a estrutura social e os valores que lhes são subjacentes. Hoje em dia, a desorganização social que marca várias comunidades de pescadores leva ao abandono dessas práticas. Em outros casos, no entanto, essa tenência marítima ainda funciona e pode desempenhar um papel importante na conservação dos recursos marinhos.

OS ASPECTOS SIMBÓLICOS DA APROPRIAÇÃO TRADICIONAL DO MAR

A posse social do espaço marítimo implica não somente relações com o meio ambiente e com a sociedade, mas também em conexões simbólicas com o mundo não-material. Conceitos e representações do mundo natural e seus recursos são distintas em sociedades tradicionais e sociedades urbano-industriais. Godelier (1984) argumenta que essas duas sociedades apresentam racionalidades distintas e cada uma delas dispõe de um conjunto de regulamentos, conscientemente elaborados, para atingir seus objetivos. De acordo com esse antropólogo, cada sistema social e econômico cria um modo específico de uso dos recursos naturais e do trabalho e, conseqüentemente, cria normas para o bom e mau uso dos recursos naturais. De acordo com Godelier (1984), no interior das relações materiais com a natureza, existe um aspecto não-material que unifica as três funções do conhecimento: representar, organizar e legitimar as relações sociais e com a natureza. Para se entender o processo material de produção é essencial se levar em conta os mitos e símbolos usados pelos pescadores para representar o mar e os seres que aí vivem. O processo de produção na pesca tradicional incorpora elementos simbólicos que atuam não sobre a natureza, mas sobre as forças sobrenaturais que garantem uma pesca proveitosa e, por vezes, castigam os pescadores demasiadamente ambiciosos.

A estreita relação desses pescadores com o ambiente e sua maior dependência leva à associação de ciclos naturais (chegada de cardumes) com explicações míticas e religiosas. As comunidades caiçaras do litoral sudeste pescam sem temor em estuários fechados, mas temem a passagem das barras de mar, onde podem ocorrer naufrágios. Na sala de milagres da basílica do Senhor Bom Jesus de Iguape, estão expostos ex-votos, aí expostos como pagamento de promessas feitas por navegantes ameaçados por tempestades.

Nesse sentido, é importante se analisar o sistema de representações e símbolos que as comunidades de pescadores constroem em sua relação com o meio ambiente.

Um dos mais conhecidos orixás dos ritos afro-brasileiros é Yemanjá, rainha do mar, também considerada mãe dos peixes (Yeye: mãe; eja: peixe) que protege tanto os peixes como os pescadores e marinheiros. Os pescadores de xaréu, na Bahia, costumavam pedir a bênção e proteção de Yemanjá antes de começar a pesca, sem o que a pesca poderia ser infrutífera e as redes poderiam se romper. São famosas as festas populares de dois de fevereiro e da última noite do ano, quando milhares de fiéis se reúnem nas praias para comemorar o dia da Mãe do Mar, atirando às ondas os presentes preferidos: pentes, sabonetes, flores, moedas para agradecer Yemanjá e pedir-lhe proteção (Seljan, 1973).

A imaginação popular dos pescadores artesanais está repleta de seres mágicos que castigam quem destrói a floresta e mangues (caipora, curupira, boitatá) e aqueles que maltratam os animais (anhangá) (Câmara Cascudo, 1972). Assim, os varjeiros da Várzea da Marituba, em Alagoas, acreditam que Mãe d'Água vira a canoa dos pescadores ambiciosos que pescam mais que o necessário para sua sobrevivência. Entrar nesses ambientes aquáticos, sem a devida permissão significa, para esses pescadores, um ato perigoso. Em alguns manguezais da região norte, existem os "ataídes", seres míticos que ameaçam aqueles que cortam as árvores sem cuidado. No lago do Arari, na Ilha de Marajó, os pescadores locais afirmam ter visto uma arraia grande que protege os outros peixes encurralados em poças d'água durante a estação seca. Para pescar aí, os pescadores necessitam da permissão da arraia grande, sem o que podem correr risco de vida (Fares, 2001).

Mata e água são domínios que se inter-relacionam na Amazônia e são extensões da vida dos pescadores "caboclos" que acreditam na existência de entidades sobrenaturais, os caruanas, bichos de fundo, a cobra-grande, a tapiraiaura e a onça d'água que moram no interior dos igarapés e que são capazes de ameaçar aqueles que desrespeitam os ambientes (Furtado, 1997). Alguns caboclos evitam pescar em certas áreas e períodos, com receio de encontrar as "encantarias". Esse receio pode ser interpretado como um mecanismo de controle das ações humanas sobre esses ambientes.

Existe um debate sobre o caráter “conservacionista” consciente relacionado com essas crenças e comportamentos das comunidades tradicionais. Posey (1992) utiliza o enfoque *ênico* e *ético* para discutir a questão da intencionalidade dessas práticas tradicionais. Segundo ele, para alguns autores, as práticas tradicionais que limitam a exploração dos recursos naturais podem ser consideradas intencionalmente conservacionistas. De acordo com eles, os pescadores artesanais desenvolvem essas práticas de forma consciente para proteger os recursos naturais e os seres míticos associados a essas práticas desempenham um papel crucial nos sistemas de apropriação social do ambiente. Para Posey, essa é uma visão *ética* desenvolvida pelo pesquisador, mas nas concepções dos pescadores artesanais, esses seres podem desempenhar um papel importante, por exemplo, para evitar a acumulação de capital que levaria a uma diferenciação social em sociedades mais homogêneas. Nesse sentido, dentro da visão *ênica* dos pescadores, essas práticas podem não ser conservacionistas no sentido em que são definidas hoje. Na verdade, muitas dessas comunidades de pescadores descendem dos povos indígenas que habitaram e habitam a costa brasileira (Guarani, Tremembé, Pataxó) e incorporaram práticas materiais e não-materiais dessas culturas. Na cosmologia de povos indígenas, não há distinção clara entre os seres humanos e não-humanos, sendo que todos os seres vivos estão relacionados por uma teia de sociabilidades. A natureza não é só habitada pelos humanos e animais, mas também pelos espíritos dos ancestrais e também dos animais (Descolla, 2000). Nesse sentido, os conceitos modernos como “conservação”, “vida selvagem”, “natureza intacta”, “biodiversidade natural” e “ecossistemas naturais” são conceitos ocidentais que não se enquadram dentro da visão de mundo e dos seres vivos dessas populações tradicionais. Portanto, a “conservação do mundo natural” deve ser pensada a partir dessas categorias mentais das populações tradicionais. Constata-se, também, que muitas dessas comunidades tradicionais estão usando o “discurso ecológico” para forjar alianças que possam garantir a posse de seus territórios e a reprodução de seu modo de vida.

Exemplos de Apropriação Social dos Ambientes Aquáticos Brasileiros

Seguem abaixo alguns exemplos de apropriação social dos ambientes e recursos aquáticos, ao longo do litoral, sistemas estuarinos e fluviais brasileiros.

— Caiçaras ou Pesqueiros

Caiçaras ou pesqueiros são estruturas, em geral piramidais, constituídas de galhos colocados no fundo de estuários e lagunas. São semelhantes aos *akajás* existentes em Benin e descritos por Bourgoignie (1972) e Kapestky (1982) e, no Brasil, por Diegues (1983) e Marques (1991). Não se sabe se esta técnica foi trazida da África do Oeste pelos escravos negros ou desenvolvida localmente. Essas estruturas são usadas pelos pescadores de Mundaú e Manguaba, em Alagoas e em Mamanguá, Estado do Rio de Janeiro. São colocadas em águas rasas, com pouca correnteza. Os pescadores que as constroem tem um grande conhecimento das espécies que se abrigam nesses habitat artificiais, bem como dos diversos organismos que se fixam nos galhos durante os vários estágios de sucessão ecológica: as macro-algas, localmente denominadas de cabelo; o perifiton, conhecido localmente como limo, os Terrinidae, chamados de buzame, o sururu (*Mytella charruana*) e as ostras (*Cassostrea rizophorae*). Cada um desses organismos serve de alimento a uma fauna específica de peixes. Quando os peixes maiores atingem a idade adulta, são pescados com rede, sendo deixados aqueles ainda jovens (Marques, 1991).

As caiçaras podem ser consideradas:

- Sistema de tenência do mar:

Os pescadores locais são donos do lugar em que se instala a caiçara, que é protegida pela lei do respeito. Como dizem os pescadores locais: “Não podemos proibir que outros pesquem nas nossas caiçaras, mas eles respeitam as nossas como nós respeitamos as deles”.

- *Unidade de recursos.*

Os pescadores têm conhecimento que as caiçaras concentram espécies de peixes que, de outra maneira, viveriam dispersas (concentração de biomassa).

- *Dispositivo de concentração de peixes.*

As espécies de peixes encontram aí um lugar de alimentação e proteção.

- *Sistema de apropriação de recursos (manejo pesqueiro).*

Os pescadores locais utilizam esses novos habitat de uma forma responsável, coletando os peixes em idade adulta e, nesse sentido, a caiçara pode ser considerada uma técnica de aquicultura extensiva, como afirma Kapetsky (1981).

No caso de Mundaú, as caiçaras estão recebendo o impacto da degradação da lagoa, causada pela descarga de resíduos da fabricação do álcool, da urbanização galopante, contribuindo para a desorganização do éthos de respeito reinante nas comunidades locais.

— *A Pesca de Calão no Sul da Bahia*

Esse tipo de “posse” marítima foi descrito por Cordell (1983) e, através dela, os mestres controlam a pesca realizada em pequenas porções de estuários que sofrem influência das fases da lua e das marés. Esses locais recebem nomes dados pelos mestres que detêm direitos exclusivos sobre os pesqueiros utilizados para os lanços de rede. A utilização desses espaços e a seqüência dos lanços são determinadas por uma conjugação complexa das fases da lua e das marés. O acesso a esses pesqueiros, por outros pescadores, pode ser garantida pelo sistema de compadrio, pelo qual os de fora levam como membro da tripulação um compadre local que cede seus direitos de pesca, evitando, assim, eventuais conflitos. Esse sistema tem sofrido a incursão de pescadores de fora que ferem a tradição do respeito, ao pescar, sem licença, nos locais controlados pelos mestres.

— *A Pesca de Marcação ou de Caminho e Assento*

É uma modalidade de localização de lajes submersas, anteriormente descobertas pelos mestres, em várias localidades do Nordeste. O mar recebe marcas (daí o termo marcação), cujo processo é guardado em segredo pelo pescador que descobre o pesqueiro. A viagem ao local (o caminho) se faz tendo como referência os picos de morros, torres de igreja localizados em terra, possibilitando a chegada aos “cabeços” (lajes submersas).

Esse sistema foi descrito inicialmente por Cascudo (1954) e, posteriormente, por Galvão (1968), no Estado do Rio Grande do Norte. Posteriormente, Forman (1970) descreveu esse tipo de pesca em Alagoas e, de acordo com esse autor, o segredo está no centro dessa atividade e tem como finalidade diminuir a competição por pesqueiros de alta produtividade. Quanto mais “cabeços” são descobertos pelo mestre, maior a sua fama e o respeito dos outros pescadores (Diegues, 2000).

— *Cercos e Currais*

Cercos, na região sudeste, e currais, no nordeste, são armadilhas construídas em bambu ou material semelhante que, instaladas próximas à costa, bloqueiam o caminho dos peixes que acabam entrando no cercado e de onde não podem mais fugir. O local e o cerco são apropriados pelos pescadores que instalam a armadilha e a despescam. Pescar clandestinamente no cerco constitui uma ofensa grave e ocorre quando o *ethos* do respeito existente no interior da comunidade está desaparecendo ou quando pescadores de fora da comunidade o fazem.

— *Acesso Restrito a Pesqueiros*

De acordo com a legislação brasileira, a pesca pode ser exercida em qualquer localidade por todo o pescador associado à colônia que tenha sua carteira em dia. No entanto, em várias regiões, cer-

tas áreas de pesca são tradicionalmente exploradas por comunidades adjacentes que defendem seus direitos tradicionais contra a incursão de barcos de arrasto. Isso ocorre no Saco do Mamanguá, ao sul do Rio de Janeiro, onde os pescadores artesanais locais se opuseram aos arrastões, tendo jogado no fundo do estuário estruturas de cimento, com vergalhões de ferro destinados a rasgar as redes de arrasto. Organizados numa associação local, esses pescadores têm tido sucesso em evitar a entrada dos barcos de arrasto e mantido acesso exclusivo para a pequena pesca de camarão (Diegues & Nogara, 1994).

— *Lanços Seqüenciais de Rede*

Os pescadores artesanais são usualmente acusados de serem desorganizados e individualistas e, no entanto, existem exemplos que mostram experiências de auto-organização. Isso ocorre, por exemplo, na pesca da manjuba (*Anchoviella hushi*), no estuário de Iguape-Cananéia, ao sul do Estado de São Paulo. Como hoje a pesca da manjuba se restringe a poucas áreas do estuário e da foz do Rio Ribeira, com grande concentração de redes na safra, os pescadores organizam a seqüência dos lances, seguindo a antecedência de chegada de cada equipe na área. Na Ilha do Cardoso, litoral sul de São Paulo, existe a pesca da *calha* realizada no tempo da tainha, onde equipes de três a cinco pescadores dão o lance de praia nas “tensões” ou espaços em que, imaginariamente, se divide a costa: existe a tensão do Canto, a mais produtiva, junto ao costão, do Meio e da Rabada. As equipes de pesca se organizam nos dias que antecedem a arribada das tainhas vindas do sul, decidindo aquela que começará a dar o lance em primeiro lugar, começando pelo Canto. Na segunda noite, essa mesma equipe lanceia nas outras “tensões” e o Canto passa a ser usado pela outra equipe e assim sucessivamente, para que todos tenham as mesmas chances na pescaria.

“Nota-se aí que existe uma regulamentação informal de acesso a esse espaço considerado de uso comum, que se dá por

consenso, através do rodízio em que cada equipe tem a sua vez. Esse rodízio impede que a mesma equipe utilize o espaço mais produtivo sempre (o Canto), em detrimento de outras equipes. O não-cumprimento do combinado do rodízio implica em sanções, no mais das vezes, informais, mas socialmente discriminatórias” (Silva, 1997).

AS RELAÇÕES ENTRE OS SABERES TRADICIONAIS,
A APROPRIAÇÃO SOCIAL DO AMBIENTE MARINHO
E A QUESTÃO DO PODER

No Brasil, a posse marítima e a apropriação social dos recursos do mar somente há pouco tempo vêm recebendo atenção por parte dos pesquisadores. Um das razões é que a zona costeira, assim como a Amazônia, fora das áreas já urbanizadas, foram tratadas como espaços vazios, ainda que fossem habitados por populações tradicionais, socialmente invisíveis até recentemente. Somente há pouco tempo, essas populações se tornaram socialmente mais visíveis, quando começaram a se organizar e a resistir às expulsões de suas áreas costeiras, muito valorizadas pela especulação imobiliária.

Assim como em outras partes do mundo, no Brasil, o espaço marítimo é considerado de acesso livre. Durante os anos 60, quando se implantou a indústria de pesca no Brasil, o acesso livre aos recursos bióticos tornou-se um dos pressupostos básicos para o funcionamento das empresas de pesca (Diegues, 1983). A frota subsidiada de grandes barcos de pesca invadiu as áreas tradicionalmente ocupadas pela pesca artesanal, começando a desorganizar os sistemas tradicionais de apropriação dos recursos pesqueiros. Os conflitos também começaram a aparecer, particularmente no Nordeste. Os administradores de pesca simplesmente ignoraram os sistemas tradicionais de manejo existentes, em parte invisíveis para os de fora, e impuseram leis que beneficiaram exclusivamente a ineficiente indústria pesqueira.

O estabelecimento de áreas protegidas sobre territórios pertencentes a comunidades litorâneas também afetou negativamente o

modo de vida dos pescadores artesanais. Muitas dessas áreas, nas regiões costeiras, eram e são habitadas por pescadores artesanais que desenvolveram formas específicas de apropriação dos recursos do mar. Frequentemente, as matas associadas aos ecossistemas litorâneos conservaram-se em bom estado não porque foram transformadas em parques nacionais, mas sobretudo porque eram habitadas por essas comunidades tradicionais. Ainda assim, a legislação brasileira sobre unidades de conservação de proteção integral pressupõe a expulsão desses pescadores artesanais de seus territórios ancestrais.

Outra razão para o baixo nível de reconhecimento da importância do conhecimento e manejos tradicionais é a pressuposição de que uma população analfabeta e marginal não consegue produzir conhecimento valioso. Muitas das instituições governamentais do meio ambiente são controladas por cientistas naturais que consideram ser o conhecimento científico ocidental a única base para o estabelecimento de manejo costeiro. A partir desse pressuposto equivocado, eles impõem sistemas de manejo frequentemente baseados em dados biológicos incompletos, trazendo conseqüências negativas para a pesca. Instala-se, então, um confronto entre os saberes, o científico moderno e o tradicional, ao invés de uma colaboração frutífera. Na base desse conflito, está, sem dúvida, a questão do poder associado ao conhecimento científico, sendo este último utilizado pelo Governo para justificar muitas de suas intervenções em áreas sociais e ambientalmente frágeis.

O reconhecimento da importância do conhecimento tradicional na gestão dos recursos naturais deve partir da aceitação, por parte dos órgãos governamentais, do princípio, segundo o qual os portadores desse conhecimento, as comunidades tradicionais, têm o direito de permanecer em seu território e continuar exercendo seu modo tradicional de vida. Isso é negado a essas populações no caso em que seus territórios são transformados em áreas protegidas, negadoras de seus modos de vida. Como afirma Ruddle (2001):

“O conhecimento local pode ser entendido como um sistema de poder e, portanto, pode fornecer autoridade às comu-

nidades para exercer seu sistema tradicional de manejo. Isso é particularmente importante em países tropicais onde o conhecimento científico é ainda insuficiente” (p.291).

A situação atual é de confrontação, e não de cooperação entre esses dois tipos de conhecimento. De um lado, está o conjunto tradicional de saberes sobre os ciclos naturais e sistemas de manejo. De outro lado, está o conhecimento científico, derivado principalmente das ciências naturais, muitas vezes reducionistas, que ignoram o saber tradicional.

O conhecimento científico moderno julga-se não somente o juiz de todo o conhecimento, mas também da proteção da chamada “natureza selvagem” de que se julga árbitro e protetor. Isso explica porque, nas chamadas unidades de conservação de proteção total, a pesquisa “científica” seja estimulada, ao passo que o conhecimento tradicional, das comunidades que aí vivem, é ignorado.

Ainda que a ciência moderna e a tradicional sejam duas formas de saberes, a relação entre ambas continua sendo pouco estudada. Como afirmam Gadgil, Berles e Folke (1993):

“o conhecimento tradicional, com seu enfoque diacrônico, ao contrário da ciência moderna com sua análise sincrônica, tem uma importância grande para a conservação. Mas como o conhecimento tradicional está intimamente ligado à prática e às crenças, é mais difícil de se aceitar a validade desse saber no âmbito da ciência ocidental” (p.155).

Essa situação está mudando vagarosamente no Brasil e está havendo um aumento do interesse pelo conhecimento tradicional e pela etnociência dentro e fora das universidades e institutos de pesquisa.

Numa pesquisa bibliográfica organizada pelo NUPAUB, em 1999, sobre conhecimento tradicional e biodiversidade, constatou-se que 35% de cerca de 1.000 trabalhos selecionados utilizaram o conhecimento tradicional e o enfoque etnocientífico. Cerca de 25% desses trabalhos também mencionaram a existência de manejo

tradicional utilizado pelos pescadores artesanais. A maioria desses trabalhos foi escrita entre 1990 e 1999, sobretudo por antropólogos e etnocietistas. A partir desse levantamento, fica claro o interesse crescente dos biólogos pela pesquisa sobre o conhecimento tradicional.

Áreas em que o conhecimento tradicional pode contribuir para a gestão dos recursos marinhos:

a) *Avaliação de estoques pesqueiros*

Como Ruddle (2001) afirma, o conhecimento tradicional dos pescadores pode fornecer uma base útil para se avaliar os estoques pesqueiros e a dinâmica de suas populações. É particularmente importante o conhecimento que se refere ao período, localização e comportamento das concentrações de peixes para a reprodução em recifes e lagunas.

b) *Conhecimento de microhabitats*

O conhecimento desses habitats e das espécies associadas pode ser usado para determinar a localização de reservas marinhas, para o estabelecimento de defesos e áreas fechadas de grande interesse para a reprodução das espécies.

c) *Métodos de manejo tradicional*

Como foi mostrado anteriormente, os pescadores artesanais desenvolveram vários tipos de tenência marítima que podem assegurar um acesso equitativo aos recursos e seu uso sustentável. Esses sistemas incluem restrições temporais, espaciais e de uso de equipamentos de pesca.

d) *Métodos de pesca*

Os pescadores artesanais conhecem uma grande variedade de equipamentos e artes de pesca que podem ser relevantes para projetos viáveis de desenvolvimento pesqueiro. Eles também têm experiência com técnicas, visando a criação de habitats e recifes artificiais.

e) *Etnoictiologia*

O conhecimento dos pescadores sobre sistemas de classificação de peixes e taxonomias, usando nomes locais, são relevantes para os estudos de avaliação de estoques e uma base importante para os estudos de biologia pesqueira.

NOVAS TENDÊNCIAS E EXPERIÊNCIAS LOCAIS DE GESTÃO DE RECURSOS E ESPAÇOS MARINHOS

Existem tendências diversas quanto à continuidade dos sistemas tradicionais de apropriação do ambiente marinho e seus recursos no Brasil. De um lado, alguns deles estão desaparecendo rapidamente frente às pressões da pesca industrial, da ocupação urbana e turística da faixa litorânea e da aquicultura. De outro lado, começam a existir experiências pioneiras que visam a implantação de reservas extrativistas e de desenvolvimento sustentável que incorporam, ainda de forma incipiente, o conhecimento tradicional e a apropriação social dos espaços marinhos.

Enquanto os programas governamentais de gerenciamento costeiro têm se caracterizado por serem um exercício burocrático com grandes dificuldades de implantação real, em algumas áreas, comunidades costeiras estão realizando suas próprias experiências de gestão costeira. No Estado do Ceará, por exemplo, as comunidades de pescadores estão sofrendo o impacto da pesca industrial predatória da lagosta e da ocupação turística desenfreada. Para combater esses processos, foi instalado o FÓRUM DO LITORAL do qual participam não somente os representantes das comunidades locais, de organizações governamentais e não-governamentais e também dos empresários na busca da ordenação das atividades humanas no litoral, no manejo da pesca da lagosta e na ordenação da ocupação turística. Essas comunidades têm iniciado atividades pioneiras de fiscalização conjunta da pesca da lagosta, com as autoridades responsáveis, e criando conselhos comunitários que, em alguns casos, disciplinam a ocupação das praias.

Em outras áreas, estão sendo implantadas reservas extrativistas, como a de Pirajubaé, em Santa Catarina, a do Arraial do Cabo, no Rio de Janeiro e a de Mandira, em São Paulo, com o objetivo de explorar, de forma sustentável, os recursos marinhos e melhorar o nível de vida das comunidades envolvidas. Em algumas dessas experiências, há um trabalho conjunto entre associações locais,

organizações não-governamentais e governamentais, bem como de institutos de pesquisa.

Ao mesmo tempo, começam a aparecer experiências inovadoras com áreas protegidas. Um exemplo importante é o da Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Mamirauá, no Amazonas, onde as comunidades ribeirinhas, com o apoio de organizações não-governamentais, desenvolveram e estão implantando planos de manejo para o uso de lagos, com diversas finalidades, entre as quais as comerciais, de subsistência, de reprodução das espécies, etc.

CONCLUSÕES

Apesar das ameaças que pairam sobre os sistemas tradicionais de apropriação dos espaços marinhos e seus recursos, o conhecimento de que dispõem as comunidades tradicionais sobre seu território constitui um elemento importante a ser incorporado em novas experiências de gestão dos recursos e espaços. Esses conhecimentos e sistemas, no entanto, não podem ser transferidos mecanicamente aos sistemas atuais de gestão desses recursos. É importante se afirmar que a gestão de recursos naturais é, basicamente, a regulamentação do comportamento humano no uso dos recursos e não a regulamentação dos recursos naturais enquanto tais. A gestão tradicional inclui um número maior de objetivos, além dos econômicos e da eficiência técnica, englobando a qualidade de vida, a sociabilidade e os aspectos simbólicos. A transposição de mecanismos de controle pesqueiros de países desenvolvidos, como o de quotas e licenças, sem um conhecimento adequado da racionalidade subjacente às atividades pesqueiras tradicionais, pode levar a uma grande desorganização da própria atividade pesqueira.

Este trabalho sugere e recomenda que a contribuição do conhecimento tradicional, e de seus sistemas de manejo, sejam integrados aos programas nacionais de gestão costeira e dos recursos naturais.

Em alguns casos, essa contribuição começa a ser reconhecida. Isso se deve, em primeiro lugar, à organização das próprias comunidades tradicionais que começam a se opor ao uso predatório dos recursos naturais, propondo soluções como o exemplo descrito no Saco de Mamanguá e na Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Mamirauá. Algumas reservas extrativistas marinhas também foram implantadas, de forma inovadora, com forte participação das comunidades locais. Em segundo lugar, começam a aparecer exemplos de cooperação interdisciplinar entre biólogos e cientistas sociais, com uma crescente valorização da etnociência e do conhecimento tradicional. As organizações locais de comunidades de pescadores artesanais ainda são politicamente frágeis, mas começam a aparecer em vários locais da costa brasileira, incorporando, por exemplo, as mulheres pescadoras e extrativistas.

Finalmente, está se tornando cada vez mais claro que o reconhecimento da importância dos saberes e sistemas de gestão tradicional dos espaços e recursos costeiros passa pelo reconhecimento dos direitos que essas comunidades litorâneas têm a seus territórios.

BIBLIOGRAFIA

- Anderson, Jr. 1987. A Malaysian tragedy of the commons. In: McCay, B. & Acheson, J. (eds.) *The question of the commons: the culture and ecology of communal resources*. Tucson, The University of Arizona Press.
- Begossi, A. 1997. Language, knowledge and social change: some ecological aspects. In: Diegues, A.C. (org.) *Tradition and social change in the coastal communities of Brazil*. São Paulo, NUPAUB-USP.
- Bourgoignie, G. 1972. Ethnoécologie d'une collectivité régionale: les cités lacustres en Dahomey. *Canadian Journal of African Studies*, n. 6.
- Chambers, R. 1987. Sustainable rural livelihoods: a key strategy for people, environment and development. Paper presented at the International Institute for Environment and Development's Conference on Sustainable Development. London.
- Cordell, J. C. 2000. Remaking the waters: the significance of sea tenure-based protected areas. Third Conference on Property rights, economics and environment. International Center for Research on Environmental Issues, Aix-en-Provence, France.
- _____. 1983. Locally managed sea territories in Brazilian coastal fishing. Paper prepared for FAO Conference on Coastal Lagoon Fisheries. Rome.
- Costa, R. K. 1992. *Pensar o mar para poder pescar: o espaço da pesca no litoral de Baía de Sopotiba*. Rio de Janeiro. Dissertação (Mestrado), Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Cunha, L. 2000. Tempo natural e tempo mercantil na pesca artesanal. In: Diegues, A. C. (org.) *A imagem das águas*. São Paulo, Hucitec/NUPAUB-USP.
- _____. 1992. *Reserva extrativista para recifes de mangue: uma proposta preliminar para o estuário de Mamanguape-Paraíba*. São Paulo, NUPAUB-USP.
- _____. 1989. *As comunidades litorâneas e unidades de proteção ambiental: convivência e conflitos: o caso de Guaraqueçaba-PR*. São Paulo, NUPAUB-USP.
- Descola, P. H. 2000. *Ecologia e Cosmologia*. In: Diegues, A. C. (org.) *Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos*. São Paulo, Hucitec/NUPAUB-USP.

- Diegues, A. C. 2000. Navegando pelas montanhas: pesca de marcação e mestrança em Galinhos, Rio Grande do Norte. In: Diegues, A. C. (org.) *A Imagem das águas*. São Paulo, Hucitec/NUPAUB-USP.
- _____. 1999. Human populations and coastal wetlands: conservation and management in Brazil. *Ocean and Coastal Management*, 42:187-210.
- _____. 1997. *Tradition and change in Brazilian fishing communities: towards a social anthropology of the sea*. São Paulo, NUPAUB-USP.
- _____. & Nogara, P. 1994. *Nosso lugar virou parque*. São Paulo, NUPAUB-USP.
- _____. & Silva, L. 1992. From slavery to citizenship. *Samudra*, report 5-6.
- _____. 1991. Sustainable development and people's participation in wetland management. *Brazil in landscape and urban planning*, 20: 61-66.
- _____. 1988. *Biological diversity and coastal traditional cultures: the caiçaras communities case study*. São Paulo, NUPAUB-USP.
- _____. 1988. *The myth of untamed nature in the Brazilian rainforest*. São Paulo, NUPAUB-USP.
- _____. 1983. *Pescadores, camponeses e trabalhadores do mar*. São Paulo, Ática. (Ensaio; 94)
- Fares, J. 2001. Imagens do sagrado no contexto amazônico. In: Simões, M. *Cultura e Biodiversidade: entre o rio e a floresta*. Belém, Universidade Federal do Pará.
- Ferri, L. 1997. A Ilha Monte de Trigo: impressões de viagens. In: Diegues, A. C. (org.) *Ilhas e sociedades insulares*. São Paulo, NUPAUB-USP.
- FOOD 2000, 1987. *Global policies for sustainable agriculture*. London and New Jersey, Zed Books.
- Forman, S. 1970. *The raft fishermen: tradition and change in the Brazilian peasant economy*. Indiana, Indiana University Press.
- _____. 1967. Cognition and the catch: the location of fishing spots in Brazilian Coastal Village. *Ethnology*, 6:405-426.
- Furtado, L. 1997. Preliminary notes on conceptual aspects of the analysis of fishing in the lower Amazon. In: Diegues, A. C. (org.) *Tradition and social change in the coastal communities of Brazil*. São Paulo, NUPAUB-USP.

- Gadgil, M.; Berkes, F. & Folke, C. 1993. Indigenous knowledge for biodiversity conservation. *Ambio*, vol 22, n. 2-3.
- Galvão, H. 1968. *Novas cartas da praia*. Natal, Edições do Val.
- Hardin, G. 1968. The tragedy of the commons. *Science*, n.162.
- Hartman, W. 1997. Fishing conflicts in Amazonian inner waters and solution attempts. In: Diegues, A. C. (org.) *Tradition and social change in the coastal communities of Brazil*. São Paulo, NUPAUB-USP.
- Kapestsky, J. 1981. Some considerations for the management of coastal lagoon and estuarine fisheries. *FAO Technical Papers*, n. 218.
- Lima, K. 1979. *Democracia e expansão da cidadania: uma perspectiva comparativa do uso de espaços públicos (Brasil/USA)*. Rio de Janeiro, UFF.
- Maldonado, S. 2000. A caminho das pedras: percepção e utilização do espaço na pesca simples. In: Diegues, A. C. (org.) *A imagem das águas*. São Paulo, Hucitec/NUPAUB-USP.
- _____. 2000. No mar: conhecimento e produção. In: Diegues, A. C. (org.) *A imagem das águas*. São Paulo, Hucitec/NUPAUB-USP.
- _____. 1991. *Em dois meios, em dois mundos: a experiência pesqueira marítima*. Brasília. Tese (Doutoramento), Universidade Federal de Brasília.
- _____. 1989. A caminho das pedras: percepção e utilização do espaço na pesca simples. In: Diegues, A. C. *Pesca artesanal, tradição e modernidade*. São Paulo, NUPAUB-USP.
- Marques, J. G. 2001. *Pescando pescadores: ciência e etnociência em uma perspectiva ecológica* (2a. ed.). São Paulo, NUPAUB-USP.
- _____. 1991. *Aspectos ecológicos na etnoictiologia dos pescadores do complexo Mundau-Manguaba (Alagoas)*. Campinas. Tese (Doutoramento), UNICAMP.
- McCay, B & Acheson, J. (ed.) 1987. *The question of the commons. The culture and ecology of communal resources*. Arizona, University of Arizona Press.
- Mourão, F. 1971. *Pescadores do litoral sul do Estado de São Paulo*. São Paulo. Tese (Doutoramento), FFLCH-USP.
- Ribeiro, B. 1992. Cestos-armadilhas e outras técnicas de pesca dos Índios Desana. In: Diegues, A. C. *Populações humanas, rios e mares de Amazônia*. São Paulo, NUPAUB-USP.
- Ruddle, K. 2000. Systems of knowledge: dialogue, relationships and process. In: Begossi, A. & Hens, L. *Environment, development and sustainability*. Kluwer Academic Publishers, vol. 2, n. 3-4.

- Seljan, Z. 1973. *Yemanjá, mãe dos orixás*. São Paulo, Edit. Afro-Brasileira.
- Selling Jr., T. A *Bahia e seus veleiros - uma tradição que desapareceu*. Rio de Janeiro, Serviço de Documentação Geral de Marinha.
- Silva, C. J. 1992. *Estratégias de sobrevivência de comunidades tradicionais no Pantanal Mato-grossense*. São Paulo, NUPAUB-USP.
- Silva, G. 2000. Tudo o que tem na Terra tem no mar. A classificação dos seres vivos entre os trabalhadores da pesca em Piratininga (RJ). In: Diegues, A. C. *Imagens das águas*. São Paulo, Hucitec/NUPAUB-USP.
- _____. 2000. Água, vida e pensamento: um estudo de cosmovisão entre trabalhadores da pesca. In: Diegues, A. C. *Imagens das águas*. São Paulo, Hucitec/NUPAUB-USP.
- Silva, L. G. 1989. Movimento social de pescadores do norte e nordeste brasileiro: tradição e mudança (1966-1988). In: Diegues, A. C. *Pesca artesanal, tradição e modernidade*. São Paulo, NUPAUB-USP.
- Silva, V. 1997. Pesca e uso comunitário do espaço costeiro na Ilha do Cardoso, litoral sul de São Paulo. In: Diegues, A. & Viana, V. *Comunidades tradicionais e manejo dos recursos naturais da Mata Atlântica*. São Paulo, NUPAUB-USP.





10

ÁREAS RESERVADAS PARA A PESCA ARTESANAL

ESPAÇOS MARÍTIMOS E DE ÁGUAS interiores têm sido, nas últimas décadas, objeto de conflitos, por vezes violentos entre a pesca industrial e a artesanal, entre pescadores de fora da região e os pescadores “comunitários”. Nas áreas costeiras, esses conflitos se traduzem em incursões de barcos de arrasto que, frequentemente, destroem os equipamentos de pesca dos pescadores artesanais locais. Nas águas interiores, os exemplos mais marcantes estão na Amazônia, onde as comunidades de pequenos pescadores comunitários se opõem às embarcações motorizadas provenientes de portos regionais. Esses conflitos têm sido intensos na região de Santarém, onde os pescadores tentam regular o acesso aos pesqueiros, garantindo seu modo de vida. Nessa região, fala-se em “reforma agrária aquática”, termo adequado, pois trata-se não somente de garantir o uso dos espaços aquáticos como também o da borda dos lagos, controlados frequentemente pelos grandes fazendeiros.

Nesse sentido, o controle do acesso a essas águas de uso dos pescadores artesanais tem um caráter emblemático, pois as comunidades locais tentam garantir seu modo de vida que está ameaçado. Os comunitários tentam defender, também, áreas aquáticas de uso comum, cujo acesso é, muitas vezes, tradicionalmente controlado por regulamentações informais e por um sistema também informal de sanções aos infratores. Essas questões se inserem num debate, hoje internacional, sobre "os comuns", sistemas especiais de acesso aos espaços e recursos naturais controlados por comunitários e que se acham, hoje, ameaçados pela economia eufemisticamente chamada de "globalizada" (McCay & Acheson, 1987; Ostrom, 1990).

Este trabalho visa mostrar a importância da manutenção e mesmo a reconstrução desses sistemas de uso comum dos recursos pesqueiros, controlados pelos pescadores locais e suas instituições, dentro do debate do uso sustentável dos recursos naturais e da construção de sociedades sustentáveis (Diegues, 1996).

Essa proposta pode parecer arcaica para alguns, uma vez que as políticas governamentais atuais valorizam a privatização, e a economia neoliberal entroniza o mercado como a mão divina oculta que, para seus seguidores, destina os recursos de forma mais adequada. É evidente que a defesa das áreas de uso comum contradiz os dogmas das políticas neoliberais que, como se sabe, têm falhado ao não promover uma distribuição mais justa de renda, ocasionando uma marginalização social cada vez mais acentuada no Brasil.

A PESCA ARTESANAL: UM MODO DE VIDA EM EXTINÇÃO?

No auge do período dos incentivos fiscais na década de 70, não era raro ouvir-se, de burocratas da extinta Sudepe, que a pesca artesanal estava com os dias contados, pois representava o atraso e o subdesenvolvimento. A pobreza de nossas comunidades de pescadores artesanais era, então, atribuída à falta de tecnologia

moderna e à resistência à inovação tecnológica. Com a criação das indústrias de pesca, ou os pescadores artesanais trabalhariam como tripulantes nos modernos barcos de pesca ou simplesmente teriam de abandonar a atividade pesqueira. Como os recursos financeiros e técnicos foram canalizados para a indústria pesqueira e para a construção de grandes barcos, em quase todas as regiões costeiras do Brasil, os pescadores artesanais não tinham condições de competir, tendo suas áreas tradicionais de pesca sido invadidas pelos grandes barcos da pesca industrial/empresarial.

Os resultados da política de incentivos fiscais traduziram-se, nas décadas de 60 e 80, num aumento considerável da produção pesqueira industrial de exportação, que não foi sustentável. Os bancos pesqueiros foram dizimados pela sobrepesca, a rentabilidade dos barcos diminuiu consideravelmente em muitas regiões e, finalmente, grande parte do parque industrial pesqueiro foi sucateado. Para satisfazer a demanda crescente pelo pescado, foi necessário recorrer às importações que hoje respondem por mais de um terço do pescado disponível para o consumo humano.

Nesse quadro pouco animador, a pesca artesanal, mesmo sem apoio governamental, tem hoje uma contribuição proporcional maior que a pesca industrial, dentro da produção pesqueira nacional, conforme estatísticas do IBAMA. Em 1980, a contribuição percentual da pesca industrial era de 66,6% da produção pesqueira, decaindo para 45,2%, em 1997. A contribuição da pesca artesanal, em 1980, era de 38,4% e passou para 54,8%, em 1997, superando, portanto, a da pesca industrial.

Pode-se concluir que, longe de ter desaparecido, a pesca artesanal parece ter reconquistado parte do terreno perdido para a pesca industrial, com uma produção marítima de 353,350 toneladas, em 1997, superior às 291,080 toneladas de barcos industriais. Esses dados não só desmentem a euforia dos burocratas dos anos 60, mas exigem também uma reversão das políticas públicas, de forma corajosa e sem preconceitos contra os "pobres e atrasados pescadores artesanais".

De nada adianta a euforia recente de responsáveis governamentais pelo setor pesqueiro que acenam, outra vez, para a mira-

gem da possibilidade de aumento espetacular da produção pesqueira industrial, baseada em indicações preliminares de estoques ainda não explorados, ocultos em algum lugar da nossa Zona Econômica Exclusiva. Trata-se, a nosso ver, do mesmo discurso ufanista que levou, em anos anteriores, às políticas irresponsáveis da SUDEPE, com seus incentivos fiscais e com o mirabolante Fiset/Pesca, através do qual vultosos recursos do contribuinte brasileiro foram lançados no redemoinho financeiro infernal, semelhante ao descrito por Edgar Allan Poe na novela *Maelstrom*. Lembremo-nos, por exemplo, das estimativas da FAO sobre o potencial pesqueiro brasileiro, nos anos 60, de mais de 1.800.000 toneladas para a pesca marítima. A produção pesqueira marítima não ultrapassou, nas últimas décadas, a média anual de 700.000 toneladas.

Qualquer política realista de pesca tem, hoje, de levar em conta, mais do que nunca, o manejo adequado dos recursos e o papel dos pescadores artesanais e suas organizações.

O PAPEL DA PESCA ARTESANAL NA CAPTURA E NA MARICULTURA

Não só as organizações internacionais como a FAO, em seu Código de Pesca Responsável, como também organizações internacionais não-governamentais, como o Coletivo Internacional de Apoio aos Pescadores Artesanais (ICSF), têm enfatizado o papel da pesca artesanal no desenvolvimento e manejo pesqueiro.

Ao ocupar um contingente maior de pescadores por embarcação do que a pesca industrial, a pesca artesanal é uma atividade importante na geração de emprego e renda para as populações litorâneas. A FAO também tem reconhecido que, freqüentes vezes, a rentabilidade da pesca artesanal é superior à industrial, pelo reduzido uso de energia fóssil nos motores de suas embarcações. Além disso, o produto da pesca artesanal, ao ser destinado aos mercados locais e regionais, é uma fonte fundamental de proteínas, vitaminas e aminoácidos para a população das cidades litorâneas.

Ao utilizar ecossistemas costeiros de alta produtividade como os estuários, lagunas, mangues, lagos e represas, as comunidades de pescadores artesanais têm seus territórios da pesca ameaçados pela expansão urbano-turística e industrial e pela degradação decorrente dessas atividades. Os pescadores artesanais, para seu desenvolvimento, necessitam de ecossistemas em grau adequado de conservação e, nesse sentido, são aliados naturais dos movimentos sociais ecológicos.

Um fenômeno recente e preocupante é a expansão desordenada do cultivo intensivo de camarões (carcinocultura), particularmente no Nordeste. Em 2003, calcula-se que cerca de 35.000 hectares foram destinados à carcinocultura no Brasil que, usando espécies exóticas, afeta principalmente as áreas próximas ao mangue (apicuns) e os próprios manguezais, gerando uma produção de dezenas de milhares de toneladas destinadas à exportação. Os Estados mais afetados são o Ceará, Rio Grande do Norte e Pernambuco. Calcula-se também que cerca de 300 a 500.000 hectares são propícios à carcinocultura, no Brasil. Somente no Rio Grande do Norte, verifica-se uma expansão de mais de 30% dessa atividade ao ano, tendo sua exportação ultrapassado os produtos tradicionais, como a fruticultura, transformando-se o camarão cultivado no primeiro produto de exportação desse Estado. Os impactos dessa atividade são enormes, pois cerca de 20% dos manguezais foram destruídos na Tailândia e no Equador, onde doenças como a da "mancha branca", dizimaram as áreas de cultivo. Na Índia, o aumento dessas áreas de cultivo levou a conflitos sérios com os pescadores artesanais. Os ambientes costeiros, particularmente os manguezais e apicuns, sofrem ameaças pelo despejo de restos de alimentos que contêm anabolizantes e nutrientes que podem levar à eutrofização e à redução do oxigênio dissolvido, ocasionando a morte de organismos vivos e o assoreamento das áreas utilizadas. (Nascimento, 2003). Estudos dos pesquisadores Clemente Coelho Junior e Yara Novelli mostram que haverá uma perda de 300 quilos de pescado nativo para cada 1.000 quilos de camarão cultivado no mesmo período (Candisani, 2003). A deterioração dos manguezais, como resultado dessa prática intensiva, afeta diretamente os

milhares de pescadores artesanais que retiram deles seu meio de vida. É de se ressaltar que as "camaroneiras" são instaladas em terrenos públicos (áreas de marinha) tradicionalmente usados para a pesca artesanal. Outras alternativas não são levadas em conta pelos investidores, como o uso de espécies nativas, o consórcio com tanques-rede para o cultivo de peixes e o cultivo semi-intensivo.

O ordenamento das atividades humanas na zona costeira é uma necessidade para o bom desenvolvimento da pesca artesanal e da aquacultura e, nesse sentido, essas atividades devem estar integradas em planos de gerenciamento costeiro.

DIREITOS DE USO E ÁREAS PROTEGIDAS PARA A PESCA ARTESANAL

A redução ou perda de áreas de pesca artesanal, pela intrusão de outras atividades, tem sido constatada em vários países, inclusive no Brasil. A intrusão ilegal de grandes barcos de arrasto, o aumento da poluição em lagos e estuários, a destruição de habitats importantes como recifes de corais e manguezais têm tido efeitos muitas vezes devastadores sobre as atividades pesqueiras artesanais.

Essa perda de habitat de pesca e a redução dos estoques pesqueiros ocorrem juntamente com a expulsão de comunidades de pescadores das praias, seja pela expansão turística, seja pelo estabelecimento de parques e reservas naturais. Os pescadores acabam perdendo seus ranchos de pesca e são obrigados a viver longe das praias (Diegues, 1996).

O baixo nível de emprego nas áreas rurais tem também estimulado a migração de populações pobres para áreas costeiras, ocasionando um aumento do número de pescadores não-capacitados e de catadores de moluscos que empregam técnicas predatórias em muitas regiões de nossa costa, juntamente com a diminuição de estoques, e que tem levado os pescadores artesanais a praticarem técnicas predatórias causadoras de uma diminuição ainda maior dos recursos pesqueiros.

Os Sistemas Formais e Informais e o Controle de Território Pesqueiro

Existem dois sistemas de acesso e controle de áreas pesqueiras pelos "comunitários", segundo o nível de formalidade que atingiram. Alguns sistemas são antigos, apresentam regras informais e encontram-se, hoje, seriamente ameaçados por mudanças ambientais e sociais. Outros, como as reservas extrativistas pesqueiras, são recentes, tendo sua origem na mobilização social que visa a proteção dos recursos e dos modos de vida locais.

1. Os Sistemas Informais de Uso Comum de Áreas e os Recursos Pesqueiros

Até recentemente, as formas pelas quais os pescadores artesanais controlam o acesso de outros aos bancos e áreas de pesca eram pouco conhecidas. De um lado, essas formas estão sujeitas à lei do segredo pela qual os pescadores competidores são mantidos fora de áreas de grande produtividade natural. De outro lado, esses sistemas são considerados primitivos e arcaicos, não merecendo a atenção dos responsáveis pelo desenvolvimento e manejo da pesca artesanal.

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. Segundo esse autor, 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".

Em várias regiões litorâneas, existe a noção de espaços de uso comum, apropriados pelos pescadores locais através de um engenhoso sistema de pesca ou cultivo extensivo de organismos estuarinos chamados de "caiçara" ou "pesqueiro". Trata-se de

estruturas retangulares ou circulares construídas com paus de mangue fixados no substrato lagunar, onde se desenvolvem diversos organismos vivos, num complexo processo de sucessão ecológica. Os peixes passam a ter, nas "caiçaras", seu habitat permanente ou temporário e são capturados pelos pescadores artesanais locais, de maneira seletiva. Esses processos de sucessão ecológica são conhecidos dos pescadores que os descrevem com precisão, segundo trabalho de etnoictiologia realizado por Marques (1991), nas lagoas de Mundaú e Manguaba, em Alagoas.

As "caiçaras" ou "acadjás" existem na Costa do Marfim, na África, tendo sido descritas por Bourgoignie (1972). Semelhanças entre os dois sistemas foram assinaladas por Diegues (1983), e poderiam ter sido trazidos 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 "caiçara" exige um grande conhecimento dos diversos nichos ecológicos da laguna, das correntezas e marés e dos hábitos alimentares dos peixes. A "lei do respeito" faz com que cada grupo de pescadores não invada os espaços dos outros. As "caiçaras" podem também ser consideradas como "unidades de recursos", como habitat que serve para concentrar recursos pesqueiros e como técnicas de manejo dos recursos. Através do conhecimento e técnicas patrimoniais, pescadores locais têm, nessa técnica patrimonial, 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. Alguns desses "cabeços" são conhecidos e usados por todos os pescadores da comunidade, mas outros são guardados em segredo pelos seus descobridores que conseguem voltar a eles através do conhecimento exato do "caminho". Em muitos casos, esses "cabeços" são transferidos de pais para filhos, ou amigos.

Nesse sentido, ainda que o mar seja um "espaço de uso comum", 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) e 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 sobrepesca.

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

A característica principal desse sistema informal é ele ser mantido pela lei do "respeito" que ainda regula o comportamento de algumas comunidades de pescadores. Esses sistemas informais podem ser considerados formas tradicionais de manejo pesqueiro que estão sujeitas ao desaparecimento pela diminuição da eficácia da "lei do respeito" e da eficácia das sanções a ela associadas.

2. *Sistemas Formais de Uso Comum dos Recursos e dos Espaços Pesqueiros*

A importância dada à proteção dos sistemas de uso comum dos recursos pesqueiros tem-se traduzido pela construção ou reconstrução social de modalidades novas de áreas de uso comum, como reservas extrativistas marinhas, fóruns de pesca e experiências de co-manejo de lagos amazônicos. Ao contrário dos sistemas informais, essas novas modalidades apresentam diversos graus de formalidades em sua apresentação. O sistema mais formal é a reserva extrativista, onde sua criação é regulamentada por lei, obedecendo a determinados princípios como: (a) o princípio de exclusão, isto é, somente podem utilizar os recursos da área demarcada os pescadores ou coletores que pertencem a uma associação formal de usuários; (b) a delimitação clara de limites geográficos; (c) a organização social dos usuários; (d) as sanções para os que desrespeitam as normas estabelecidas, através de fis-

calização conjunta das associações de pescadores; (e) as normas de manejo dos recursos.

As reservas extrativistas de pesca e coleta são formas inovadoras e novas experiências sociais ainda em formação e apresentam um grande potencial de aumento de renda e emprego. Ademais, essas reservas podem ser consideradas como instrumentos adequados de manejo dos recursos pesqueiros, garantindo seu uso sustentável.

Inúmeros problemas precisam ser solucionados para a expansão desses sistemas no Brasil, mas as experiências pioneiras das reservas pesqueiras e de coleta/manejo de Pirajubaé (SC), Mandira-Cananéia (SP) e Arraial do Cabo (RJ) podem e devem ser estimuladas.

Nessas reservas, novas técnicas de pesca, manejo e cultivo de organismos marinhos podem ser experimentadas, bem como formas inovadoras de pesquisa participativa. Também têm surgido novas experiências de cooperação interdisciplinar e interinstitucional entre institutos de pesquisa, organizações governamentais e não-governamentais e associações locais.

Um exemplo de experiência inovadora ocorre na Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Mamirauá, com área de 1.124.000 ha, e que foi 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 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 ambiental restritiva (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 RDS-M 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 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, da inclusão de cientistas sociais nas equipes de trabalho e de uma maior flexibilidade no planejamento, valorizando mais o processo no qual as decisões são tomadas do 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 socioeconômica. Nos debates, as comunidades decidiram definir várias categorias de utilização dos lagos, englobando espaços totalmente preservados, como os lagos intocáveis de procriação, lagos de manutenção (para uso exclusivo da comunidade para a pesca de subsistência), lagos de comercialização (para uso exclusivo da comunidade, pesca para venda) e lagos das sedes (onde a pesca é permitida para o abastecimento das sedes dos municípios).

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

Observam-se, no caso da RDS de Mamirauá, os princípios apontados por Ostrom (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.

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

São realizadas assembléias gerais regulares com os representantes das várias comunidades de varzeiros para definir os tipos de tecnologia a ser empregada nas diversas atividades. Essas

comunidades participam da definição de 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 assembléias, nas quais podem ser feitas, em bases consensuais, as escolhas coletivas relativas às atividades econômicas e aos 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 tomadas as decisões mais importantes, em bases consensuais, o monitoramento do uso dos recursos é feito pelos próprios comunitários.

e) *Sistema de sanções*

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

f) *Mecanismos para solução de conflitos*

As assembléias constituem o mecanismo mais utilizado para a solução dos conflitos intra e extracomunitários.

g) *Reconhecimento mínimo dos direitos de se organizar*

A organização social dos comunitários é fundamental para o bom desempenho das atividades da reserva.

3. *Novas Experiências de Extensão Pesqueira, de Manejo e Criação de Organismos Marinhos*

É importante dizer que a extensão pesqueira deve levar em conta a transmissão de conhecimentos e práticas tradicionais, envolvendo o saber e as técnicas. Nesse sentido, ela não pode ser restrita somente à introdução de novas técnicas, mas deve poder incorporar o vasto conhecimento acumulado pelos pescadores artesanais.

As reservas extrativistas de pesca, coleta e cultivo, constituem, sem dúvida, um espaço geográfico e social privilegiado para uma

nova forma de extensão que leve em conta toda a cadeia produtiva. A participação dos comunitários é fundamental para se encontrar as práticas mais apropriadas socialmente, isto é, aquelas que estão sob o poder dos comunitários, e que devem ser testadas e mesmo modificadas com o saber dos próprios pescadores. Antes de se estimular novas práticas, é necessário saber se as práticas tradicionais, muitas vezes melhor adaptadas ao ambiente e ao contexto social, podem ser utilizadas ou modificadas, quando há mudanças tanto socioculturais como ambientais.

Na adoção de novas técnicas, é necessário calcular-se o risco econômico e social, uma vez que, em geral, essas comunidades de pescadores apresentam um nível reduzido de acumulação de capital e poupança e qualquer experiência mal sucedida pode ameaçar a própria sobrevivência dos grupos de pescadores.

Essas novas experiências são um espaço privilegiado para o exercício de um trabalho interdisciplinar no qual os cientistas, os extensionistas e os especialistas locais da própria comunidade podem desempenhar um papel fundamental.

CONCLUSÕES

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. Existe, 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 dominantes de apropriação, 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, etc. Eles existem em comunidades tradicionais com forte dependência do uso de recursos naturais renováveis e 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 intragrupal. 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 (por exemplo, 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".

Essas situações contradizem a teoria da "Tragédia dos Comuns" (Hardin, 1968), segundo a qual, num regime de propriedade comum, necessariamente, cada "comunitário" tentaria incrementar seus rendimentos, aumentando, dessa forma, a pressão sobre os recursos (aumentando o número de ovelhas num pasto comum ou o esforço de pesca no mar), ocorrendo a sobre-pastagem ou a sobrepesca. Em razão disso, segundo a teoria, 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 conservam os recursos naturais de suas propriedades, pois, em muitos casos, são responsáveis pela erosão do solo, degradação das águas e externalidades cujos custos devem ser arcados pela sociedade como um todo. Em inú-

meros 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 têm 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 freqüentemente, 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 a 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.

A contínua redução desses espaços comunitários de uso comum e regulamentados socialmente, causada pelas incursões de grupos econômicos poderosos, resultou, em alguns casos, no reforço e até na reorganização desses sistemas tradicionais. 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 com um contexto internacional favorável. O empenho dos "comunitários" em conservar seu modo de vida, em muitos casos, circunscreveu-se 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. Contribuí, 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 expulsa. Na camisa de força dessa legislação, as populações tradicionais são consideradas como "infratoras", apesar de residirem em seus territórios ancestrais por longo período de tempo e manterem relações históricas com seu território e, através de seu modo de vida, terem contribuído para a conservação ambiental.

Uma situação diferente é a do ressurgimento dos "comuns" através das reservas extrativistas que fazem parte integrante do movimento nacional dos seringueiros, responsável pelo seu surgimento. Ele também 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.

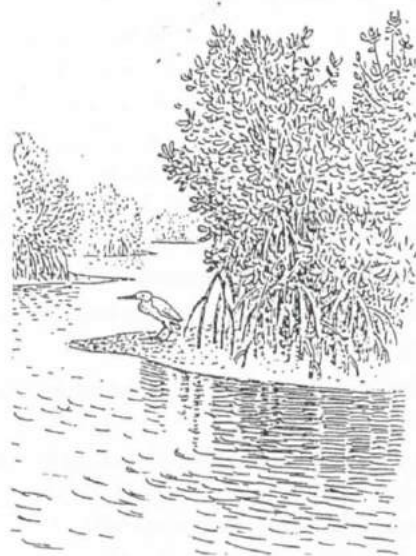
Tomando em conta a importância dos movimentos sociais e suas organizações para o êxito na implantação das reservas extrativistas, pode-se concluir que o surgimento de movimentos semelhantes, entre as populações tradicionais residentes nas uni-

dades 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 sociocultural.

BIBLIOGRAFIA

- Candisani, L. 2003. Criação de camarões muda cara de manguezais e afeta seu equilíbrio ecológico. www.galileu.globo.com
- Cordell, J. 1982. *Locally managed sea territories in Brazil*. Roma, FAO.
- Diegues, A. C. & Nogara, P. 2000. *O nosso lugar virou parque*. (2a. ed.) São Paulo, NUPAUB-USP.
- Diegues, A. C. 1996. *O mito moderno da natureza intocada*. São Paulo, Hucitec.
- _____. 1995. Repensando e recriando as formas de apropriação comum dos espaços e recursos naturais. In: *Povos e mares: por uma Sócio-Anthropologia Marítima*. São Paulo, NUPAUB-USP.
- Forman, S. 1970. *The raft fishermen: tradition and change in the Brazilian peasant economy*. Indiana, Indiana University Press.
- Galvão, H. 1968. *Novas cartas da praia*. Natal, Edições do Val.
- Hardin, G. 1968. The tragedy of the commons. *Science*, n.162.

- McCay, B & Acheson, J. (ed.) 1987. *The question of the commons. The culture and ecology of communal resources*. Arizona, University of Arizona Press.
- McGrath, D. *et alii* 1993. Fisheries and evolution of resource management on the lower Amazon Floodplain. *Human Ecology*, 2 (3).
- Maldonado, S. 1993. *Mestres e Mares: espaço e indivisibilidade na pesca marítima*. São Paulo, Anablume.
- Marques, J. G. 1994. *Pescando pescadores: ciência e etnociência em uma perspectiva ecológica*. São Paulo, NUPAUB-USP.
- Nascimento, I. *Carcinocultura: problema ou solução*. Salvador, Universidade Federal da Bahia. (mimeo)
- Ostrom, E. 1990. *Governing the Commons*. Cambridge, Cambridge Univ. Press.



11

A PESCA CONSTRUINDO SOCIEDADES:

A HISTÓRIA ECOLÓGICA DA TAINHA
NO LITORAL SUDESTE-SUL BRASILEIRO

AS SOCIEDADES HUMANAS estabelecidas no litoral, desde tempos imemoriais, relacionaram-se com os seres vivos do mar através de práticas materiais e simbólicas. Algumas sociedades, no entanto, tiveram uma dependência maior que outras em relação ao pescado, e alguns peixes marcaram períodos históricos inteiros. Assim, na Antiguidade, a pesca do atum era praticada, de forma ritual, pelos gregos e romanos; na Idade Média, a pesca do arenque foi responsável pelo florescimento das cidades e portos do Mar do Norte e da Mancha; as cidades do norte da Espanha viveram, por vários séculos, da captura da baleia; durante a Idade Moderna, a partir do século XV, a pesca do bacalhau fez viver muitas cidades litorâneas de Portugal e da França; na Inglaterra, o proletariado era alimentado com peixe e batata no período da revolução industrial; no Brasil, durante a época colonial, o bacalhau salgado, importado da Europa, era alimentação básica dos engenhos do Nordeste; também no Brasil, as populações indígenas e,

posteriormente, inúmeras comunidades de pescadores artesanais dependem, nos meses do inverno, da pesca da tainha e do parati.

Este artigo está dedicado ao estudo da pesca da tainha (gênero Mugil) no âmbito das culturas caiçaras do litoral sudeste e açorianas do litoral sul brasileiro. Além de seu caráter cíclico e coletivo, essa pesca é a mais esperada, pelas comunidades de pescadores, exercendo funções simbólicas de grande importância para a reprodução econômica e social dos pescadores. Durante os meses de inverno, a aproximação e a pesca da tainha no litoral sudeste constituem um verdadeiro acontecimento social em que o clima de festa reinante na praia reafirma a solidariedade e a identidade grupal dos pescadores. A tainha não somente alimenta, mas traz contentamento e prazer, através de uma atividade pesqueira coletiva. Em muitos aspectos, antes de ser uma presa, a tainha é uma convidada, esperada com ansiedade, cujo encontro com os pescadores é marcado pela sorte: ela pode ou não acostar naquela praia, em sua migração para o norte. É um cardume de fortuna que, dependendo da sorte, pode ser pescado aos milhares ou simplesmente passar ao largo em busca de outras praias.

Além disso, para os pescadores, a tainha tem traços antropomórficos: ela é inteligente, esperta, escapando do cerco; brinca em frente à praia, move-se de um canto do mar para o outro, o que exige perícia dos vigias que seguem seus movimentos, até o lançar das redes. Para muitos pescadores, esse é um embate entre protagonistas em que vence quem tiver maior esperteza e habilidade, com possibilidade de êxito e fracasso.

Um cerco pode movimentar centenas de pessoas ansiosas que falam, gesticulam e aguardam o milagre de uma pesca abundante. A captura de 20 ou 30 mil tainhas ainda ocorre em alguns lugares, apesar da redução crescente dos cardumes. Essas pescarias abundantes e aleatórias revestem-se de um caráter quase miraculoso, e as notícias desse evento correm de praia em praia, sendo objeto de noticiários de rádio e televisão.

Esse encontro final entre os cardumes de tainha e os homens é o momento culminante de um longo período de espera em que as artes de pesca são preparadas e que, uma vez usadas nos três me-

ses da safra, são guardadas até o outro inverno. O caráter humanizado dessa pesca permite-nos sugerir que existe uma verdadeira *história ecológica da tainha*, isto é, uma história das relações entre as comunidades de pescadores e os cardumes migrantes, marcada por práticas materiais, sociais e simbólicas. Ao contrário de uma visão economicista, mercantilista e reducionista, essa pesca deve ser analisada como um fenômeno social e cultural total que mobiliza energias humanas e animais, simbologias e estratégias, mitos e lendas não somente no litoral brasileiro, mas em muitas praias do mundo inteiro. Somente a pesca industrial, realizada com grandes barcos e instrumentos eficazes de localização dos cardumes em alto mar, acaba com a magia desse acontecimento, transformando a tainha em simples mercadoria. Na pesca industrial, não há a espera ansiosa e a festa de praia, mas somente uma atividade silenciosa e calculada que, num único cerco, apreende uma grande quantidade de peixe, muitas vezes praticada à saída dos cardumes da Lagoa dos Patos, que iniciam sua migração para o norte.

A história ecológica da pesca da tainha durante o inverno, pelas comunidades de pescadores do sudeste/sul brasileiro, é, portanto, distinta da história ecológica da pesca industrial, ainda que os pescadores artesanais circulem entre ambas numa determinada fase de suas vidas, e consigam distinguir uma da outra em seus diversos aspectos, emitindo juízos de valor sobre uma ou outra forma de produção.

Essa história ecológica baseia-se no princípio da ciclicidade de um evento sócio-ecológico que deve se repetir a cada inverno, caso os pescadores e as tainhas não faltem ao encontro marcado. As tainhas somente faltam a esse encontro quando o homem desrespeita o ciclo ecológico da reprodução das espécies. Os pescadores de praia podem faltar a esse encontro caso seu modo tradicional de vida tenha sido desorganizado material e socialmente.

Enquanto disciplina, a história ecológica preocupa-se fundamentalmente com as relações entre sociedades e naturezas, mediadas através das relações sociais, do conhecimento tradicional e científico, dos mitos e simbologias. Essas relações são mediadas pelos modos de produção, pelos quais sociedades e naturezas são

produzidas material e simbolicamente. No caso da pesca da tainha, essas formas de produção são basicamente duas: a pequena produção mercantil e a pesca industrial/empresarial. Neste estudo, tratarei da pequena produção mercantil onde predomina uma tecnologia relativamente simples, de impacto mais ou menos reduzido sobre os cardumes de peixe, uma organização social baseada no trabalho familiar, comunitário ou coletivo. A distribuição da produção baseia-se numa certa equidade social, em que o mercado não é o único definidor dos objetivos da produção, competindo com outras finalidades como o reforço da identidade social, a celebração de uma vida social mais intensa que a existente no mundo urbano-industrial, a valorização do conhecimento tradicional do mundo natural e seus ciclos ainda que, hoje, essa vida comunitária seja uma pálida imagem do que era no passado.

Assim, a história ecológica da pequena produção mercantil é marcada por uma *representação social da natureza* distinta daquela existente no mundo urbano-industrial. O mar é visto como uma entidade viva da qual dependem homens e peixes, com ciclos determinados pela dinâmica natural e que determinam migrações e ciclos biológicos dos seres marinhos.

As tainhas são classificadas, segundo o momento em que se inserem nesses ciclos: aparecem solitárias no início da chegada (e, por isso, são chamadas de "soltas"); apresentam-se em cardumes que migram e são chamadas "corseiras" e, ao final da migração, estão exaustas, depois de desovar são chamadas de "de arribada". São classificadas também pela cor, pelo gosto de sua carne e segundo interditos e tabus. Os pescadores, por sua vez, reagregam-se no inverno em coletividades para esperar e cercar os coletivos de tainha, festejando na praia como elas "farreiam" no mar.

Os ciclos de reprodução desses peixes influenciam as formas de reprodução do coletivo de pescadores, onde as relações de parentesco e de vizinhança são reproduzidas e recriadas durante o inverno, ainda que essa coletividade esteja, em grande parte esfacelada pela urbanização, pela incorporação de valores urbanos e pela perda crescente do linguajar particular, dos mitos e tradições, em grande parte oriundos do passado agrícola.

A pesca da tainha nas praias, de alguma forma, busca recriar o tempo da abundância, já passado e que resiste na memória dos mais velhos e nas, cada vez mais raras, safras milagrosas quando são cercadas grandes mantas de milhares de tainha, distribuídas a todos que ajudaram na puxada da rede, mesmo "os de fora", os turistas, num clima agitado de festa. É que o peixe é mais que uma mercadoria a ser vendida; é o símbolo de uma vida social que está transformando rapidamente as tainhas e os próprios pescadores em mercadoria.

O importante nesse enfoque é o estudo dos processos pelos quais os pescadores constroem, material e simbolicamente, a pesca da tainha, através do conhecimento tradicional elaborado sobre a migração da espécie, das técnicas de captura utilizadas, da organização social criada e do simbolismo associado a essa atividade.

A abordagem utilizada neste artigo — a história ecológica — teve sua origem nos trabalhos dos historiadores dos Annales, na Universidade de Estrasburgo, na França, na década de 30 e foi retomada na década de 70, com o surgimento da questão ambiental. Um grande expoente, nesse esforço por uma nova história, foi Ferdinand Braudel, em seu clássico *Mediterrâneo*, onde analisa as relações recíprocas entre esse mar e as civilizações que o cercam, numa história de longa duração. Segundo Donald Worster (1988), o principal objetivo dessa história é aprofundar nosso entendimento de como os homens influenciaram e foram influenciados pelo seu ambiente natural através dos tempos. Essa nova abordagem histórica parte do princípio segundo o qual, o homem está dentro da natureza, é uma das forças da natureza e não é um meio exterior ao qual ele se adapta. Ou como afirma Moscovici (1974), o homem produz o meio que o cerca e é, ao mesmo tempo, seu produto. Além disso, a natureza faz parte de nossa história e o homem se relaciona com ela através da sociedade. Como parte do estudo dessa relação complexa, estão as noções de co-evolução pela qual cultura e natureza evoluem interativamente (Noorgard, 1994). Um outro conceito básico da história ecológica é o de paisagem, entendida como estrutura espacial, moldada pela ação do homem, resultante da interação entre processos naturais e socioculturais.

A TAINHA NO LITORAL BRASILEIRO: REPRODUÇÃO, MIGRAÇÕES E DADOS ESTATÍSTICOS

A tainha é um dos peixes mais freqüentes em várias partes do mundo: do litoral do Pacífico, entre a Califórnia e o Chile, na costa leste norte-americana até o México; no Mediterrâneo, em toda a costa africana e asiática, incluindo a Oceania.

São peixes catádromos, desovando em água salgada, mas vivendo parte de suas vidas em águas salobras e mesmo doces. Durante os meses de outono e inverno, as tainhas adultas migram para o mar aberto para desovar. No Golfo do México, há observação de tainhas desovando a mais de 70 quilômetros da costa, a uma profundidade de 1.000 metros. (Museu de História Natural da Flórida: tainha listada: *Mugil cephalus*).

O gênero *Mugil* é formado por mais de 100 espécies. Cerca de 40 diferentes espécies são conhecidas como tainhas vermelhas (*red mullet*), estando presente em águas européias com diferentes nomes. Eram apreciadas já no tempo dos romanos, pela sua carne e também pela sua cor vermelha. Os romanos a conservavam vivas em tanques e as escolhidas eram mortas e logo servidas à mesa. O preço das tainhas em Roma era alto, mais elevado que a média dos outros peixes. Elas migram para o alto mar no inverno, provavelmente para desovar e, no fim da primavera e no verão, aproximam-se da costa, onde penetram estuários e lagoas. Na Idade Média, na região de Veneza, as tainhas eram criadas em "piscariae", tanques ou viveiros. Entradas de estuários eram cercadas formando açudes e neles os peixes retidos eram alimentados naturalmente pelas ricas águas estuarinas. Essas tapagens existem até hoje no Adriático e são chamadas de *valli* para o cultivo extensivo de espécies como a tainha. Viveiros semelhantes são usados também no Nordeste brasileiro.

Já as tainhas cinzas (*grey mullet*) formam uma família diferente de mais de 70 espécies diferentes, vivendo em cardumes que não são exclusivamente marinhos, vivendo também em áreas de água salobra e até em rios.

Os Mugilídeos, com pelo menos três espécies (*Mugil platanus-tainha*; *Mugil curema*; e *Mugil gaimardianus* - parati), estão presentes, em diferentes fases de seu ciclo de vida nas áreas costeiras brasileiras (Sierra de Ledo, 1988).

As espécies tidas como recursos pesqueiros mais importantes são a *Mugil platanus* e a *Mugil Curema*, localmente conhecidas como tainhas e parati. As tainhas estão na forma adulta durante as migrações reprodutivas (genéticas) e nos primeiros estágios larvais durante as migrações tróficas. As migrações reprodutivas da *Mugil platanus* ocorrem do fim do outono até meados do inverno, quando se formam grandes cardumes, com fêmeas desovando no mar, em áreas ainda não muito bem definidas no Brasil. O início da desova ocorre em fins de abril e princípios de maio, enquanto a *Mugil curema* desova no princípio da primavera (Sierra do Ledo, 1988). Na fase pós-larvar, os filhotes ingressam nos manguezais, estuários e lagoas, alimentando-se de microfitobentos, restos de macrófitas e matéria orgânica.

Fatores ecológicos da costa sul do Brasil são fundamentais para a existência desta espécie na região. A temperatura da água, oscilando nos 17 graus, e os ventos sul e sudoeste favorecem o deslocamento dos cardumes em seus deslocamentos reprodutivos; já no transporte de ovos e das larvas, as correntes litorâneas são determinantes. Nos manguezais e lagoas, a disponibilidade de áreas protegidas e de alimento proporciona, de maneira favorável, o crescimento das formas jovens (Sierra de Ledo, 1988).

A tainha, além de ser um dos peixes mais populares, é um dos mais capturados ao longo do litoral brasileiro. Foi, juntamente com o parati, classificada pela Comissão Federal de Abastecimento e Preços (1955) como pescado de primeira qualidade, ao lado da enchova, merluza e pescadinha, sendo superada somente pelos pescados finos como o badejo, cherne, linguado, robalo e namorado. Entre 1980 e 2001, contribuiu com cerca de 3% do pescado marítimo produzido, ficando entre as 4 espécies marítimas mais capturadas (IBGE, IBAMA).

Nos últimos 20 anos, no entanto, sua produção caiu pela metade, tendo atingido um pico de captura, em 1982 (23 mil tonela-

das), e passando para 10 mil toneladas nos últimos cinco anos, decréscimo atribuído à captura de barcos da pesca industrial (traineiras), barcos de arrasto que cercam os cardumes na saída da Lagoa dos Patos, no início da migração, capturando-os em grandes quantidades. Além disso, determinadas empresas de pesca retiram as ovas da tainha, de alto valor comercial para exportação, descartando o peixe. O crescimento e a poluição urbano/industrial que afetam o litoral são também tidos como responsáveis pelo decréscimo da captura. Em 2001, a pesca industrial ocorreu principalmente nos estados do Rio de Janeiro (80% do desembarque), Santa Catarina (com 19% do desembarque), São Paulo (com 22% da captura) e principalmente no Rio Grande do Sul, com 80% da tainha capturada, situação grave, uma vez que grande parte dessa espécie deixa a Lagoa dos Patos para a corrida de reprodução, quando é pescada (IBAMA/CEPENE, 2001). Em outros Estados, particularmente do Norte e Nordeste, a produção é artesanal, com exceção do Pará, onde existe captura industrial de pouca representatividade.

A PESCA DA TAINHA PELOS INDÍGENAS BRASILEIROS ANTES DA CHEGADA DOS PORTUGUESES

Restos de ossos de peixes, incluindo de tainha e parati, encontrados em sambaquis ou casqueiros, mostram que essas espécies eram exploradas há mais de 3.000 anos a.C. no litoral brasileiro por indígenas brasileiros.

A pesca da tainha tinha grande importância para os índios brasileiros, antes e depois da chegada dos portugueses. Assim, Hans Staden (1981) que visitou o Brasil entre o Rio de Janeiro e São Paulo, em meados do século XVI, tendo ficado prisioneiro dos Tupinambás e conhecido seus costumes, relatou que os indígenas, no inverno, pescavam os "piratis" que migravam para os rios para desovar, chamando essa migração de piracema. Os índios usavam setas ou físgas e também redes feitas de fibras como o tucum. O

consumo desse peixe era grande e distribuído também entre aqueles que pescavam pouco.

O período da pesca da tainha, no inverno, era tão importante que servia de marco na contagem do tempo e na preparação de expedições guerreiras:

"eles partem quando a fruta amadurece, pois não conhecem nem os anos nem os dias. Para a partida, também se orientam de acordo com a desova de um peixe que em sua língua chamam de pirati. O período de desova chamam de piracema" (Léry, sd, p. 74).

O processo de preparação da tainha também é descrito por Jean de Léry:

"Começarei dizendo que os selvagens chamam ao peixe, genericamente, pira, dando nomes particulares às diversas espécies. Denominam *kyremá* (curimã) e parati certos sargos que, assados ou cozidos, são muito saborosos, principalmente os segundos... Quando os vêm em bandos aproximam-se os selvagens de repente, e com flechas certeiras em poucos momentos físgam muitos peixes (...) A carne desses peixes é muito friável, por isso, costumam os selvagens, quando os pescam em grande quantidade, moqueá-los e reduzi-los à farinha" (s/d, p. 145).

Ou, ainda, depois de assar a tainha, os Tupinambás faziam uma farinha a que chamam de piracuí e que era facilmente transportável e podia ser armazenada para alimentar os guerreiros em suas expedições guerreiras.

Mussolini (1953) ressalta a importância da contribuição indígena na pesca tradicional brasileira, em particular na pesca da tainha, que era uma atividade fundamental para os índios que habitavam o litoral brasileiro.

Essa influência se revela, em primeiro lugar, nas artes de pesca, como a rede de tucum usada para emalhar peixes. Costumavam

também bater o remo na água para assustar a tainha e fazê-la entrar na rede, hábito ainda muito utilizado na pesca do parati, chamado de “pesca de abalo”, na Bahia e de “tróia”, em São Paulo. Além disso, os indígenas usavam as “tapagens” com que obstruíam a boca de rios e estuários para impedir a saída da tainha, ainda hoje usadas na Amazônia e que poderia ter influenciado o aparecimento dos “viveiros” do Nordeste. Em Pernambuco, as Curimãs, até recentemente eram mantidas em viveiros especiais, e a despesca era feita na Semana Santa.

A fisga e a flecha também eram usadas pelos índios durante a estação da tainha. Dos índios também vieram a canoa, feita de cascas de árvores ou de tronco cavado (ubás), as jangadas (piperis) e a *poita*, pedra amarrada com cipó, envolta em pedaço de rede que servia para ancorar canoas e redes. Segundo Mussolini (1953), essa técnica teria sido levada para Portugal e deu origem a expressões usadas no Brasil, como “pescar de poita”, ou pescar de dentro da canoa, “rede poitada”, rede fundeada com poita, etc.

O moquéu era também uma forma tradicional de assar a tainha, usada em várias regiões do Brasil, sobretudo na Amazônia, pelos índios que faziam um buraco no chão onde empilhavam os peixes, acendendo então uma grande fogueira (Mussolini, 1953). A tainha moqueada era usada pelos índios para conservar melhor o peixe, uma vez que não usavam o sal. Em algumas áreas da região amazônica, esse processo é usado até hoje.

PESCA DA TAINHA NO BRASIL-COLÔNIA

A pesca da tainha tem uma grande tradição no Brasil, sendo realizada desde o Rio Grande do Sul até o Pará, onde funcionava como moeda corrente com a qual eram pagos funcionários públicos e soldados. No Grão Pará, no século XVIII, cada soldado tinha direito a duas tainhas por dia, o contador da tesouraria ou da alfândega, além dos 80\$000 anuais, recebia quarenta tainhas secas, cem das de salmoura e vinte balaios de moqueca de tainha (Artur Orlando, 1913 *apud* Mussolini, 1953: 91).

Ainda que o presente trabalho se concentre na importância da tainha para as comunidades costeiras do sul e sudeste, deve-se destacar a importância da contribuição dessa espécie para a subsistência das populações litorâneas em Estados do Norte, como Pará e Maranhão e também em Alagoas e Pernambuco, no Nordeste.

Assim, no período colonial, Nieuhof, em 1682, descreve a importância dessa pesca em Pernambuco, onde a tainha é chamada de curimã-parati, termos usados pelos índios. Já naquela época, existiam os viveiros feitos com aterro de partes de estuários para represar as águas de maré, onde ficavam retidas as tainhas, que eram alimentadas pelos ricos nutrientes estuarinos. O período da despesca era, em geral, a semana santa, onde o consumo de tainhas era maior. Até recentemente, as curimãs ou tainhas, como são chamadas localmente, eram conservadas nesses viveiros, até nas proximidades de Recife, e foram aterrados pela expansão imobiliária.

Gabriel Soares (1938), ainda no período colonial, afirma que a tainha, conservada seca, era responsável por parte importante da alimentação nos navios e engenhos:

“E comecemos logo do principal que são as tainhas, a que os índios chamam paratis, do que há infinidade d’ellas na Bahia; com as quaes secas se mantem os engenhos e gente dos navios do Reino (...) E são estas tainhas, nem mais nem menos, como as de Espanha, mas muito mais gostosas e gordas, dos quaes sahem logo em um lanço três, quatro mil tainhas, que também tem ovas... Chama os indios coirimas a outros peixes de feição das tainhas, que morrem nas redes e que tem o mesmo sabor, mas são muito maiores” (*apud* Beltrão, 1983: 13).

Cascudo (2002) descreve essa pesca, também no Nordeste, como um embate entre os cardumes de tainha, apresentados como um exército, no qual existem vários tipos de soldados e os pescadores.

“grosso do cardume é precedido por um grande grupo de batedores, os primeiros sacrificados, mas também os defensores da espécie, batalhões nadando em forma de leque, os guias da família imensa que emigra para as funções da desova, abrindo caminho debaixo das vagas transparentes. Por último, no coice, fechando a retaguarda, a coluna de defesa posterior, em semicírculo, protegendo a retirada do grande exército silencioso” (p. 48).

O mundo dos pescadores, segundo Mussolini (1953), era então permeado de mitos e lendas que reafirmavam um modo de vida e uma forma de religiosidade em que às expressões cristãs do espírito religioso juntavam-se benzimentos e curandeiros.

A PESCA DA TAINHA NO LITORAL SUDESTE-SUL DO BRASIL

No Litoral Sudeste-Sul, existem dois tipos de populações tradicionais de pescadores que têm uma longa tradição de pesca da tainha nos meses de inverno: os “caiçaras” e os descendentes de migrantes dos Açores, chamados, em forma abreviada de “açorianos”. São populações de tradições culturais distintas: os caiçaras têm influência portuguesa mais generalizada, ao passo que, entre os açorianos, existe uma tradição mais específica, herdada dos migrantes açorianos que chegaram no sul do Brasil, em maior número, a partir do século XVIII. Ambos sofreram uma influência comum, a indígena, expressada pelo modo de fabricar a farinha de mandioca e em algumas artes de pesca. A influência indígena parece ser mais acentuada entre os caiçaras, que utilizam um número considerável de palavras de origem indígena (tupinambá, tupiniquim, carijó, entre outras). Por outro lado, os caiçaras têm alguma influência negra, ao passo que, entre os açorianos, essa influência parece ser muito reduzida.

Uma das tradições comuns é a pesca coletiva da tainha e, nessa atividade, existem formas de organização social e técnicas muito semelhantes, muitas das quais perduram até nossos dias.

O domínio da influência caiçara se estende do litoral sul do Rio de Janeiro até o litoral paranaense, apesar de que, em alguns lugares, as pessoas não se identificam como “caiçaras”, denominação mais utilizada no litoral paulista. O modo de vida é o fator usado aqui para identificar um grupo como pertencente à cultura caiçara e, sob esse aspecto, essas comunidades podem ser identificadas como caiçaras, ainda que existam algumas diferenças quanto a certos elementos, como a linguagem, mitos, lendas e também na forma de inserção na sociedade nacional.

Os açorianos colonizaram o litoral de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, mas, neste trabalho, são estudados somente aqueles que vivem no litoral catarinense.

O desenvolvimento histórico-cultural apresenta particularidades que são resumidas a seguir.

A História das Comunidades Caiçaras do Sudeste

As comunidades caiçaras estão espalhadas pelo litoral sudeste brasileiro, entre o sul do Estado do Rio de Janeiro e ao longo dos Estados de São Paulo e Paraná. Ainda que não existam estudos precisos sobre a origem dos caiçaras, há indicações de que se trata de pequenos produtores litorâneos que se formaram, provavelmente, desde o século XVIII, nos interstícios das grandes monoculturas de açúcar, no litoral fluminense e norte-paulista, e de arroz, no litoral sul paulista. Uma parte dessas comunidades também foi formada com a desorganização sócio-econômica desses ciclos agrícolas após a libertação dos escravos (Diegues & Nogara, 1994). A economia dessas comunidades era baseada na pequena agricultura, principalmente de mandioca, produto básico de sua alimentação, e complementada pela pesca, principalmente nos estuários e baías. Não se tratava de uma economia de subsistência, pois mantinham relações comerciais com os centros urbanos litorâneos onde iam vender seus produtos e comprar outros que não produziam, como o sal, o querosene, a pólvora e os produtos manufaturados. O modo de vida litorâneo dessas comunidades caiçaras, também chamadas de praianas, era basicamente o mesmo ao longo do litoral assinalado anteriormente.

Segundo Vicente de Carvalho (1948), o caíçara não difere muito do caboclo do interior, um pouco mais escuro talvez que seu irmão de serra acima. Mestiço, descendente de índios e de portugueses, com mistura relativamente pequena de escravo africano:

“O pescador tem estatura mediana, tendendo para baixa, magro, pele escura curtida pelo sol e pelo vento do mar. Quando são, é forte e resistente, adestrado na luta constante contra o oceano e contra toda a sorte de males que o afligem (...) Até meados dos anos 60, muitas comunidades caíçaras localizavam-se nos cantos das praias onde, ao abrigo dos ventos, o mar calmo permitia a saída das embarcações para a pesca, e a presença de fontes garantia-lhes água para beber. Viviam em casas isoladas umas às outras, mesmo nas praias onde a população era de duas ou três centenas de habitantes. Muitas casas construídas atrás do *jundu*, vegetação de restinga que servia como proteção contra o vento. Sua presença era indicada somente pelos ‘portos’, aberturas largas e sinuosas que as comunicam com a praia. À entrada deles erguiam-se os varais para estender as redes e eram guardadas as canoas” (p.38-39).

A própria pesca, que era uma atividade complementar à agricultura, passou a ser uma fonte de renda central para os caíçaras também nas primeiras décadas do século XX, com o abandono progressivo da agricultura. No litoral sul fluminense e norte paulista, a chegada de lanchas a vapor vindas de Santos para a compra do peixe conservado em gelo (fenômeno que ocorre também no litoral sul) e o aparecimento da pesca embarcada em traineiras, especializadas na captura da sardinha, entre 1920-1930, trouxeram mudanças importantes para essas comunidades. O resultado desse processo foi uma dependência e uma especialização maior da pesca como geradora de renda.

A partir dos anos 50-60, essa situação vemse alterando bastante pela abertura de estradas de rodagem, pelo afluxo de turistas e veranistas que se estabeleceram nos povoados, comprando e se apoderando das praias e pelo estabelecimento de áreas prote-

gidas, como parques e reservas, que intensificaram o êxodo de parte dessa população para as cidades, em busca de trabalho, serviços de saúde e educação. A migração temporária, principalmente para as plantações de bananas na Baixada Santista, nas primeiras décadas do século XX, marcou grande parte dessas comunidades fluminenses e paulistas, mas a migração definitiva para as cidades é um fenômeno mais recente, resultante, em parte, da legislação ambiental que proibiu as atividades agrícolas e de caça na Mata Atlântica.

A História das Comunidades Açorianas do Sul do Brasil

Os pescadores do sul são, em sua maioria, descendentes dos imigrantes açorianos e também dos madeirenses e portugueses continentais que se estabeleceram no litoral catarinense e rio-grandense, a partir de meados do século XVIII, guardando traços culturais próprios, fruto da miscigenação, sobretudo com os índios (Lisboa, 1997).

Os colonos açorianos chegados no século XVIII deram continuidade à agricultura de subsistência iniciada pelos colonizadores da capitania de São Vicente, alguns dos quais também de origem portuguesa-açoriana, chegados na região já no século XVII, desenvolvendo a policultura que tornou o litoral de Santa Catarina auto-suficiente em alimentos (Beck, 1983).

Esses colonos eram agricultores e pescadores em seus lugares de origem e, quando se fixaram no litoral sul do Brasil passaram a combinar a agricultura com a pesca. Conforme Franklin Cascaes (1989), os açorianos começaram a pescar tainha nos meses de inverno, entre maio e julho, quando praticavam a pesca coletiva da tainha, usando “parelhas” ou arrastos de praia. Também no inverno, ocorria a transformação da mandioca em farinha — a farinhada — e, por isso, esse período era marcado por uma intensa vida social e por festas dedicadas aos santos padroeiros.

Segundo Várzea (1994), essa transição gradativa da agricultura para a pesca iniciou-se já nas primeiras décadas do século XX,

quando se instalou uma economia mercantilizada no litoral catarinense baseada na atividade pesqueira.

A expansão urbana acentuou-se em meados do século XX, com a rápida urbanização de Florianópolis e da orla marítima entre Santa Catarina e Rio Grande do Sul, ocasionando um processo de expulsão dos pescadores de suas praias. A urbanização das praias do centro-sul catarinense iniciou-se já na década de 30, mas, em outras regiões, foi um processo mais demorado, começando a se manifestar a partir da década de 60, aproximadamente (Teixeira, 1990). Acentuou-se também uma especialização e dependência maiores dos moradores em relação à pesca, com o surgimento da pesca artesanal. O aumento do mercado consumidor urbano, a melhoria das estradas e a introdução da motorização das embarcações e das redes de náilon foram fatores importantes no surgimento da pesca artesanal catarinense. Nessa época, os pescadores açorianos já tinham perdido parte de suas terras e praias para a expansão imobiliária e o turismo, aumentando sua dependência do trabalho no mar. Já na década de 40-50, surgiu a pesca empresarial que usava barcos maiores como traineiras e arrastões de camarão que, por sua vez, começaram a recrutar os pescadores artesanais como tripulantes. Nas últimas décadas, houve uma redução importante dos estoques pesqueiros da região, capturados pela pesca artesanal que entrou em crise, somente amenizada pela introdução recente da maricultura de ostras e mariscos.

Os pescadores de origem açoriana ficaram conhecidos como excelentes profissionais da pesca, migrando sazonalmente entre o Rio Grande do Sul e São Paulo, onde eram conhecidos como *pescadores-andorinhas*. Muitas artes novas de pesca foram introduzidas por esses pescadores nos locais para onde migravam em suas campanhas de pesca. A partir de 1970, a indústria de pesca ganhou grande impulso em Santa Catarina com a política de incentivos fiscais. No entanto, em menos de dez anos, fizeram-se sentir os sinais da sobrepesca e algumas dessas empresas catarinenses migraram para outros lugares, como o litoral norte amazônico, levando seus barcos e pescadores. No litoral catarinense, fi-

caram sobretudo as comunidades de açorianos que se dedicam à pequena pesca e, mais recentemente, ao cultivo de mexilhão.

As décadas de 70 e 80 também trouxeram outras mudanças importantes no litoral catarinense, com a introdução do turismo e das residências secundárias. Muitos desses pescadores, como resultado da expansão urbana e da diminuição dos estoques, transferiram-se para o setor de serviços, atendendo o grande contingente de turistas nacionais e estrangeiros que passam a temporada de verão no litoral catarinense e rio-grandense.

O TEMPO DA FARTURA E A PESCA DA TAINHA NAS COMUNIDADES CAIÇARAS E AÇORIANAS

A imagem de uma sociedade da abundância em tempos idos é comum tanto às comunidades caiçaras quanto às açorianas. É o tempo lembrado pelos poucos pescadores mais velhos que chegaram a vivenciar a economia e as sociedades baseadas na agricultura que lhes garantia a subsistência e a pesca que lhes aportava o dinheiro necessário para adquirir, na cidade, os bens que não produziam. Era também o tempo de uma vida social mais intensa. Em ambas as sociedades, esse período áureo se estendeu de meados do século XIX até meados do século XX.

— *O Tempo da Fartura entre os Caiçaras*

Muitos caiçaras identificam o início do século XX até as décadas de 50 e 60 como o período da abundância e da fartura. Até aí, a agricultura garantia a base de subsistência, particularmente a farinha de mandioca, combinada com a pesca da tainha que trazia o dinheiro necessário para comprar na cidade os bens que não produziam nos "sítios". A fartura não se referia somente à produção e consumo de bens materiais como também à riqueza e intensidade das relações sociais inter-e intravizinhanças, povoados e bairros. De um lado, havia o mutirão que reunia a vizinhança num sistema

de troca, de dons e contra-dons, durante as atividades agrícolas, culminando com a dança do fandango à noite. A natureza era pródiga e as terras abundantes, permitindo a agricultura itinerante e o policultivo. De outro lado, havia a pesca da tainha, praticada durante o inverno, período de pouca atividade agrícola, excetuando-se o fabrico da farinha de mandioca nas casas de tráfico, trabalho, em geral, realizado pelas mulheres.

A partir dos trabalhos pioneiros de Carlos Borges Schmidt (1948), Gioconda Mussolini (1945) e Maria da Conceição Vicente de Carvalho (1948), para o litoral paulista; e Lysia e Nilo Bernardes (1950), para o litoral fluminense; e, a partir de depoimentos de velhos caiçaras, constata-se que entre as atividades pesqueiras, a pesca da tainha representou, até a década de 50-60, e ainda representa, em muitas comunidades caiçaras da costa sudeste, uma atividade econômica e social importante, que garantia a sua sobrevivência durante longos meses, uma vez que esse peixe, salgado-seco, juntamente com a farinha de mandioca eram alimento básico e moeda de troca. Podemos dizer que a safra da tainha, nos meses de inverno, é uma atividade-símbolo do modo de vida caiçara. Apesar da diminuição da importância dessa atividade em muitos lugares, associada à diminuição dos estoques e de mudanças trazidas pela urbanização e transformações na vida das praias ocorridas com o turismo, essa pesca ainda exerce uma grande atração sobre os caiçaras, muitos dos quais abandonam outras atividades para participar dessa atividade pesqueira que continua reafirmando a tradição e o modo de vida tradicional.

Como afirmamos anteriormente, na fala dos caiçaras mais velhos, a safra da tainha participava da fartura das comunidades no período em que eram donos de suas praias e terras, combinando a agricultura com a pesca. De um lado, a safra da tainha ocorre nos meses de inverno, em que a maioria das outras pescarias fracassava, sendo então responsável pela alimentação e pelo dinheiro de que necessitavam para a compra de mercadorias e para organizar e participar de inúmeras festas que ocorriam nos meses de inverno (Bandeira do Divino, festas juninas, festa do Senhor Bom Jesus de Iguape, etc).

Carlos Borges Schmidt (1948), ao estudar, na década de 40, as comunidades caiçaras ao longo do litoral paulista, enfatiza a importância da pesca da tainha. Para ele, a pesca da tainha era, na década de 40, a principal e a mais importante de quantas se praticam na região de Ubatuba.

Para Mussolini (1945), é no inverno que os pescadores artesanais de Ilhabela esperavam ansiosamente pela arribada das tainhas que lhes garantiam o sustento e um pouco de dinheiro para suas despesas. A grande quantidade capturada dessa espécie fez com que a tainha se transformasse num dos peixes mais populares nas comunidades caiçaras, que desenvolveram técnicas e sistemas de captura que envolviam grande parte de seus membros em formas complexas de cooperação e divisão de trabalho.

Também na década de 40-50, Carvalho (1948) assinala a importância da pesca da tainha para os caiçaras do litoral sul paulista:

“a pesca da tainha é a de maior vulto. Constitui a maior fonte de riqueza das praias. Aproxima-se nos meses de junho, julho e agosto, em arduos, chegando a atingir vinte mil peixes. Acossada pelo frio dos mares do sul, ela procura abrigo nas águas mais quentes e tranquilas das barras dos rios e dos fundos das enseadas, onde vão desovar... É esta a época de fartura nas praias, quando o caiçara faz suas compras de mantimentos e roupas. É quando o resultado da pesca dá para mais alguma coisa do que matar a fome, quando se movimentam as praias com a volta daqueles que se dirigiram aos bananais em busca de um ganho mais certo” (p.45).

Da mesma forma, Bernardes (1950) enfatizava a importância econômica e social dessa pesca para as comunidades caiçaras do litoral fluminense.

A abundância era, pois, fruto da natureza pródiga de um lado e da combinação entre a agricultura itinerante e a pesca, sobretudo da tainha. Essa complementaridade, como veremos depois, começou a ser rompida quando o pescador-lavrador foi gradativamente se transformando em pescador artesanal, mais de-

pendente do mercado e cada vez menos da lavoura. De uma maneira geral, essa cisão começou a se produzir a partir da década de 20-30, quando as embarcações de Santos vinham comprar o peixe e principalmente o camarão no litoral sul e as “lanchas de pesca” mencionadas por Mussolini (1945), também de Santos, apareceram no litoral norte para comprar o peixe, substituindo, aos poucos, as viagens épicas das canoas de voga, de mais de 20 metros de comprimento e dois metros de boca, na descrição de Schmidt (1948).

Havia prodigalidade e intensidade das relações sociais e de compadrio. Tanto o mutirão na roça quanto o trabalho coletivo na safra da tainha realçavam os aspectos comunitários e de solidariedade existente entre “vizinhanças” e os moradores da mesma vizinhança, em grande parte parentes e compadres. Havia, sim, uma diferença na repartição das tainhas entre os proprietários das canoas e redes, que recebiam, em geral, um terço da produção, ficando dois terços para os pescadores. Mas havia também uma divisão mais eqüitativa, uma vez que não somente as mulheres e crianças recebiam seu quinhão como havia também o “quinhão do santo” e das “viúvas”.

O aparecimento cíclico das mantas de tainha no inverno reacendia os laços de solidariedade existentes na comunidade e de uma certa forma produzia e, até hoje produz e reproduz, as relações sociais e a própria comunidade. Nesse sentido, a safra da tainha pode ser entendida como um mito recriador da própria comunidade.

A *fartura* das colheitas agrícolas decantadas pelos antigos era, sem dúvida, relativa e proporcional ao consumo reduzido de uma população pequena e dispersa. A abundância na safra de tainha, que garantia um excedente vendido nas cidades, muitas vezes como peixe salgado seco de que se faziam os pratos típicos locais (como o azul-marinho, a tainha assada em folha de bananeira, etc.) deve também ser entendida num contexto de pouca acumulação de excedente. Em suma, a natureza era farta, a tecnologia de trabalho, tanto na pesca quanto na lavoura, rudimentar, mas adequada às necessidades da época. Uma produção maior desse pescado, não consumida e não comercializada, era perdida.

Marcílio (1986) também denomina a safra da tainha, no inverno, como a época de felicidade para os caiçaras de Ubatuba, pois coincidia com a época de menor disponibilidade de outros alimentos.

“Salvo, eventualmente, no caso da pesca, notadamente a da tainha, cuja época de chegada dos cardumes, para a felicidade do caiçara, coincidia com o período de menores disponibilidades da produção agrícola... As ‘campanhas’, que com maior sorte conseguiam trazer grandes quantidades de tainhas, depois de repartirem entre si o melhor da pesca, não deixavam de compartilhar o restante com os parentes, amigos, vizinhos e os pobres, como nos relataram inúmeras vezes vários velhos caiçaras de Ubatuba” (p.35-6).

— O Tempo da Fartura entre os Açorianos

O período situado entre meados do século XIX e as primeiras décadas do século XX era considerado pelos descendentes dos migrantes açorianos como o período da fartura, dada a abundância dos peixes, particularmente da tainha e das roças de mandioca e outros cultivos, de onde se produzia a farinha, base da alimentação familiar.

A atividade de pesca de tainha, segundo Cascaes (1989), era a principal modalidade de pesca na Ilha de Santa Catarina. Durante a safra, os pescadores deixavam a lavoura e passavam a viver em ranchos à beira-mar, aguardando a chegada dos cardumes. Esse processo é também descrito por Teixeira (1990) que assinala a importância da tainha da qual se usava a banha para a iluminação das casas:

“Um pequeno número de móveis e uns poucos utensílios de cerâmica e ferro compartilhavam o cenário das casas dos camponeses, que ainda tinham iluminação fornecida pelo lampião com óleo de mamoeira e no inverno, com banha de tainha (...) Aliás, é oportuno salientar que a ‘oposição’ pesca/agricultura

também define a distribuição espacial das comunidades: próximo à praia ficavam os ranchos de materiais de pesca e canoas — muitas vezes feitos totalmente de palha de tiririca — e nas encostas; um pouco mais afastado da praia, mas não longe, ficavam as residências, os engenhos de farinha — com estrutura igual a das casas e instrumentos feitos de madeira — e, mais longe, nas encostas ficavam os roçados” (p. 49).

Teixeira (1990) reproduz o calendário anual das atividades econômicas dos descendentes dos migrantes açorianos, em que se combinavam tarefas agrícolas e pesqueiras de verão e do inverno. Algumas atividades empregavam mão-de-obra familiar, enquanto outras, como a pesca de arrasto da tainha, eram atividades de caráter coletivo.

A Expectativa e a Preparação para a Chegada das Tainhas

Nas comunidades caiçaras, a preparação para a safra, semanas antes de maio, mobilizava homens e mulheres na confecção e conserto das redes de praia e de arrastão, dos tresmalhos, que eram embebidos em banhos de casca de aroeira, mangue, cajueiro e outras espécies para depois serem deixadas para secar nos varais das praias.

Schmidt (1948) é o autor que descreve com maiores detalhes a preparação dos pescadores para a safra nas semanas que antecediam a esperada chegada dos cardumes:

“Chegados os meses propícios, a notícia da aproximação, costa acima, de sul para norte, dos primeiros cardumes, corre mais veloz que as próprias mantas de tainha. Desde tempos, aguardando a hora, antegozada nos seus imprevistos, com as redes cuidadosamente consertadas e com suas tralhas revistas, embarcados nos batelões de quatro palmos de boca, sob os ranchos dos terrenos da marinha, estão todos preparados para o início da estação de pesca” (p.26).

A descrição acima dá a impressão que os caiçaras viviam em função dessa espera, aguardando a boa nova da chegada nas praias vizinhas, mais ao sul. Schmidt (1948) assinala o frenesi que envolvia essas comunidades na expectativa da chegada das mantas, indicando que, durante a safra, as outras atividades econômicas ficavam como que meio suspensas e a assiduidade ao trabalho da roça diminuía ou mesmo se paralisava.

“Paire como que qualquer coisa no ar, é a sensação de que cardumes rondam a costa, penetram por enseadas e bacias, aproximam-se ou recuam para o largo, passam de pôrto em pôrto sempre a caminho do Norte, insinuam-se, sorrateiros e fracionados, pelas bacias a dentro dos rios e ribeirões, à procura de local propício para a desova” (p.24).

Até a visão dos cardumes em frente no mar, em frente à praia, não se sabia se as tainhas chegariam em grande quantidade ou se faltariam ao “encontro”, como, às vezes, ocorria, enchendo de frustração os pescadores. A espera da chegada dos cardumes (mantas) de tainha nas praias gerava, e ainda gera, em muitas comunidades uma grande expectativa, semelhante a um jogo de azar.

Dessa pesca, participavam não somente os pescadores da praia, mas também os moradores do “sertão” e do pé da serra, que abandonavam suas roças e eram atraídos pelo fascínio que envolvia essa pesca. Para Schmidt (1948), a pesca da tainha exercia uma grande fascinação sobre toda a população litorânea, incluindo velhos, mulheres e crianças.

Gioconda Mussolini (1945), ao descrever a pesca da tainha na Ilha de São Sebastião (Ilhabela), litoral norte de São Paulo, nos anos 40, retrata a expectativa pela chegada das primeiras mantas de tainha.

“Tive oportunidade de assistir a um desses momentos de expectativa, quando, tudo pronto, espera-se pela chegada da tainha. Os olhos do pescador, quando no mês de junho, se voltam constantemente para sondar a bocaina, o ponto de re-

ferência barométrico, enunciador do SW, o vento forte que encosta a tainha" (p.140).

Dessa forma, a chegada das primeiras mantas era precedida das notícias que corriam as praias e a captura dos primeiros peixes tinham um grande valor simbólico. O caráter ritualístico dessa pesca, ao contrário de muitas outras praticadas no verão, está ligado à procura das "primeiras tainhas", as primícias de uma colheita que se aproximava, chamadas, em alguns lugares, de "tainha solta", peixe de grande valor simbólico.

Mussolini (1945) descreve a perseguição às primeiras tainhas trazidas pelos primeiros ventos frios e chamadas localmente de "tainhas soltas". Os ilhéus com suas canoas tentavam achar essas primeiras mantas até em pesca noturna e o motivo não será "tanto o lucro que possa advir, mas a emoção de apanhar e ostentar os primeiros peixes da temporada" (p. 140). Havia também o orgulho de poder chegar ao mercado com as primeiras tainhas que tinham um melhor preço.

Também entre os *açorianos catarinenses*, as semanas que antecediam a chegada dos cardumes eram de grande expectativa, como afirma Cunha (1987):

"A espera de seu tempo é marcada por grande expectativa, pois a pesca da tainha traz o início de um novo ciclo, fazendo a passagem de um tempo de escassez para a possibilidade de um tempo de fartura, ainda que relativo" (p.138).

Os pescadores mais velhos tanto caiçaras quanto açorianos, referem-se ao tempo antigo, de sua juventude, como tempo de fartura e a pesca da tainha era um dos símbolos dessa abundância. O confronto entre os "dias de hoje", difíceis, e o tempo antigo é recorrente no discurso dos velhos pescadores/lavradores e o próprio presente é comparado e explicado pelo tempo de antigamente, quando tudo era, aparentemente, mais fácil (Brandão, 1983).

A abundância relacionava-se com a variedade de recursos naturais a serem utilizados, à grande quantidade de terras disponíveis

e à fartura das colheitas. As terras não tinham dono como as de hoje, com seus documentos de cartório e cercas. A propriedade se restringia a casa, ao quintal, às canoas e redes. A abundância das terras era acentuada também pelo abandono de grandes propriedades monocultoras, cujos donos, sobretudo depois da abolição da escravatura, vinham morar nas cidades. Parte dessas propriedades foi tomada pelo mato e, não sendo reclamadas por herdeiros eventuais, passaram a ser usadas pelos caiçaras ou caboclos do lugar. As terras de plantio eram apropriadas pelos que estivessem plantando, por um certo período de tempo, sendo depois deixadas em pousio. Outro morador da "vizinhança", em geral parente ou conhecido, poderia ter a permissão para usá-las depois. A mata era densa, muitas vezes hostil e morada de sacis, caiporas e outros seres mágicos que eram apaziguados com presentes (tabaco) para liberarem a caça (Diegues & Nogara, 1994). Havia, pois, um contínuo entre o espaço domesticado da casa, do quintal para um semi-domesticado, o das roças e os espaços menos domesticados, os da mata usados para a caça. A praia próxima, ao contrário da casa, do quintal e da capela, era um espaço apropriado pelas atividades pesqueiras, muitas vezes cíclicas, como a da tainha. O mar, além da arrebentação, era o domínio do perigo e da morte, que precisava ser afrontado por pessoas que, em geral, não sabiam nadar. Algumas praias mais longínquas eram também utilizadas sazonalmente com a instalação de ranchos de pesca, usados durante a safra da tainha e abandonados depois.

O CONHECIMENTO TRADICIONAL SOBRE A TAINHA

O conhecimento tradicional é aqui entendido como um conjunto de práticas cognitivas, de crenças, de habilidades práticas e de saber-fazer transmitidas oralmente nas comunidades de pescadores, e que garantem a reprodução de seu modo de vida. Ele é um saber prático, cumulativo, produzido por gerações sucessivas de pescadores, a partir da observação cotidiana, contínua e confrontada com os testes da experiência diária. Esse saber não é distribuído

homogeneamente entre todos os pescadores, concentrando-se, em geral, nos pescadores mais velhos e experientes, variando segundo o ambiente usado e as diferentes técnicas de pesca.

Os caíçaras detinham, e muitos ainda detêm, um conhecimento tradicional importante sobre o comportamento das tainhas, sobretudo durante o período migratório reprodutivo, quando elas se apresentam em cardumes.

Desenvolveu-se um conhecimento prático, do concreto, no dizer de Lévi-Strauss, que supria a precariedade dos instrumentos de trabalho, mas que era um componente fundamental das forças produtivas locais. No caso da pesca da tainha, esse conhecimento se concentrava na figura do "vigia" e do proeiro da canoa que organizam os lanços da rede.

Para Mussolini (1945), o caíçara de Ilhabela conhece a trajetória da migração da tainha, iniciada em abril, quando saem das numerosas lagoas do sul para, como se diz em Santa Catarina, "correr o corso". Os cardumes costumam subir a costa brasileira, de sul a norte, migrando das lagoas do sul do país, principalmente da Lagoa dos Patos, no Rio Grande do Sul, para desovar, provavelmente em mar aberto, depois de entrar nas áreas estuarinas à procura de alimento. A migração ocorre no outono/ inverno, de abril-maio, terminando aproximadamente em agosto-setembro. Todo esse ciclo migratório e reprodutivo é de conhecimento do pescador, menos sua designação científica.

Na visão de pescadores de Ilhabela, o peixe passa por diversas metamorfoses, havendo diversas categorias de tainha, segundo o período do ano em que aparecia: em início de maio, apareciam as *tainhas soltas*, os primeiros peixes que prenunciam a estação, mas quando os cardumes começam a se concentrar, em junho/julho, ela é chamada de *peixe de corrida*, que aparece em grandes mangotes e, no final, ganha o nome de *peixe de arribada* (que inicia a viagem de volta), quando chega aos estuários (Mussolini, 1945).

Ao estudar as variedades de tainha conhecidas pelos caíçaras de Ubatuba, Schmidt (1948) afirma que eram conhecidas duas variedades: a *tainha de corso* ou *verdadeira*, com colorido branco e escamas com listras escuras, com o comprimento variando entre

70 e 95 centímetros e a *tainha de rio*, menos apreciada e menor, com aproximadamente 30 centímetros. Nos meses de junho e julho, as tainhas são muito apreciadas por se apresentarem ovadas e, já no final de agosto, estão magras e desovadas. São chamadas, então, de *damas*, apelidadas de "tainhas de agosto".

Os ventos e as marés são indicadores da chegada das mantas. Para os pescadores de Ubatuba, os cardumes de tainha são precedidos pelo mau tempo e, enquanto não faz uns dias de chuva e vento, o peixe não aparece e não se iniciam as pescarias (Schmidt, 1948).

O tamanho e volume dos cardumes também variavam, segundo a safra, e essa característica era, e ainda é, um elemento central da expectativa dos pescadores. Schmidt (1948) já assinalava que, em Ubatuba, 1932 foi um ano excepcional para a pesca, quando milhares de tainhas foram capturadas, diminuindo muito nos anos seguintes. Alguns pescadores atribuíam essa diminuição à atividade de pesca de arrasto (trawlers), iniciada pelos japoneses e feita a meia milha da costa, naquela época, matando os peixes menores, o "comedio" dos maiores, enquanto outros diziam ter notícia de fechamento da barra nas lagoas do sul, sendo as tainhas capturadas no interior das lagoas. A guerra de 1939-1945, proibindo a atividade pesqueira dos japoneses, teria, segundo os pescadores, possibilitado grandes safras em 1943-1944.

Já em Iguape, litoral sul de São Paulo, são pescados a tainha, o tainhotão, o parati-guaçu e o parati-poca ou apoá. A tainha é conhecida como "do mar de fora", quando é gorda, com "dois dedo de banha", e vem subindo a costa desde o litoral sul do Brasil, entre maio e junho. Segundo os pescadores locais, existe a tainha de criação no mar de dentro, entre Iguape e Paranaguá, que é mais magra, sem gordura. O parati chega também em manta, no mês de abril. Quando tem chuva e vento sul, ele entra no Mar de Dentro.

Segundo os pescadores do litoral fluminense (Niterói), a tainha se divide em dois tipos, de acordo com a origem de seu movimento, conforme constata Lima (1997).

O primeiro tipo é a tainha "de dentro", "do sul" ou "gorda". Costuma ocorrer no "inverno", nos meses de maio a agosto, principalmente. Diz-se que ela se desloca ("anda") no quarto de lua min-

guante e na lua nova. "Gosta" de mar "pesado" (agitado), de vento (especialmente sudoeste) e de chuva. Às vezes, aparece em janeiro e aí é denominada "temporona". Quando capturada, é dividida em "ovada" (que tem uma ova amarela e grande) e "macha" (que tem uma ova esbranquiçada e bem menor). A "ovada" é maior e, quando atinge tamanho e pesos apreciáveis (6 a 8 quilos, aproximadamente), é chamada de "macacoana". Essa tainha "ovada" é altamente valorizada em função de sua ova, que alcança preços bastante elevados no mercado. No entanto, não é considerada boa de comer, por ser a carne muito oleosa, "reimosa". Diz-se que a ova tem "valor próprio" e a tainha não. "*Foi Deus que fez assim*". A tainha "macha" é considerada melhor, porque mais magra (Lima, 1997).

Também os pescadores açorianos tinham e ainda tem um conhecimento aprofundado sobre as tainhas, seus movimentos migratórios e seus hábitos. Seu Anastácio, pescador de Ipiraquerá (72 anos), que começou a pescar com 11 anos, distingue vários tipos de tainha: a *da quaresma*, é magra, e entra com o vento sul; seguida *pela corseira*, que entra com o rebojo do vento sul; a *maranhão* que é gorda e grande, procedente também do sul (Lagoa dos Patos); e a última, a *facão*, que é a que volta do norte, já magra.

A tainha tem algumas características antropomórficas, como a inteligência, a vivacidade e a esperteza. No dizer de um pescador de Iguape,

"É um peixe esperto, inteligente porque quando a água está clara, ele vê a rede, mergulha para baixo para escapar, ou pula por cima da rede. Depois da tainha, o peixe mais inteligente é a pescada amarela. A tainha come aquela escuma da água, o legume da água, ela fica pitando (comendo) aquele legume de cima d'água. Quando tem muita tainha, a gente escuta o rincho, barulho que ela faz, quando uma lixa uma na outra"

(Seu Benedito Carvalho, pescador de Icapara, Iguape, 2004)

No litoral sul paulista (Juréia), "*a tainha é o bicho mais sabido dos peixes, depois é o parati e em terceiro é a caratinga*" (Sanchez, 1997: 151). Essa antropomorfização do peixe é apontada também por

Duarte (1978), no litoral do Rio de Janeiro, onde o peixe não é apenas um ser vivo, mas se comporta segundo padrões semelhantes aos das sociedades humanas.

A carga semântica do "humano", com suas qualidades de esperteza, luta, atribuídas ao peixe, aparece também no trabalho da rede, quando a pesca parece um enfrentamento entre o peixe e o homem, no qual a tainha deve ter a possibilidade de escapar ao cerco.

O Tempo Frio e o Tempo Quente

A chegada das tainhas marca a visão cíclica que os caiçaras têm da natureza. O *ciclo* que começa em março/abril, com o preparo das redes e das canoas, a expectativa de uma pesca abundante e a subida dos vigias aos morros iniciam esse ciclo que chega ao seu pico com a saída das canoas ao mar. Ele termina com o aparecimento das tainhas magras de agosto para se reiniciar outra vez em março/abril, quando as mesmas tarefas e a mesma expectativa se repetem. Ao mesmo tempo, esse ciclo, como dissemos antes, reproduz a vida social, uma vez que homens, mulheres e crianças estão na praia não somente para pescar, mas para reafirmar os valores de sociedade que também se expressam pelos símbolos, orientando a formação dos grupos tradicionais de pesca que se recriam a cada safra e que se desfazem depois dela: as "*companha*", as *sociedades* e as *combinações*. Vimos como mesmo os pescadores que tinham ido trabalhar nos bananais, longe de casa, abandonavam seu trabalho para voltar à sua praia para se integrar à pesca da tainha, isto é, à vida social intensa. É como se a vida social se intensificasse e se fortalecesse durante o período de inverno e diminuísse após a safra. No ciclo seguinte, o de verão, os pescadores se reagrupavam em equipes menores para as diversas pescarias do "tempo quente", quando as espécies eram variadas, as áreas de pesca, mais distantes e as técnicas de pesca mais diversificadas.

Verifica-se, aqui, o processo social tão bem analisado por Marcel Mauss entre os esquimós. Essa idéia de ciclo também foi apontada por Cunha (1987), entre os pescadores açorianos da Barra da

Lagoa, em Santa Catarina. Também aí, a espera de seu tempo é marcada por grande expectativa, pois a pesca da tainha traz o início de um novo ciclo, fazendo a passagem de um tempo de escassez (àqueles que não praticam o cerco) para a possibilidade de um tempo fartura, ainda que relativo. Nesse período de entressafra ou entreciclo, alguns pescadores se encontram embarcados ou efetuando biscates, retornando à atividade local, o que leva a pensar que a tainha os “chama de volta”.

Essa aceleração e intensificação da vida social na safra da tainha foram também assinaladas por Lima (1997). Para ele, a pescaria da tainha é o ponto focal do inverno, a síntese da vida comunitária de Itaipu, em Niterói, constituindo uma apropriação ritual do excedente que colabora para a reprodução da vida social dos pescadores. Cria-se, mesmo, um circuito de produção, repartição e consumo de bens e serviços simbólicos que constituem e uma esfera que ultrapassa a esfera econômica, reforçando a vida social. Nesse período, segundo o autor, o indivíduo se transforma em ser social, participante das *companhas* de arrasto, foco de todas as atenções da comunidade. Nesse período, a pescaria da tainha cria um ambiente mágico, constituindo ela mesma técnica cujo sentido deve ser buscado em nível de representações simbólicas.

Para Lima (1997), a visão cíclica da pesca da tainha divide o ano em duas estações que se caracterizam por morfologias distintas do ano, constituindo verdadeiros pólos de atração de significados sociais. O inverno *aglutina* e o verão *desorganiza* e *dispersa* os pescadores. Sua existência cíclica, antes de ser uma imposição da “natureza”, é uma construção social que se revela através de uma ritualização constante das atividades rotineiras, numa *feira contínua*, como pensada por Mauss para a sociedade esquimó.

O Processo de Trabalho

O processo de trabalho na pesca da tainha, tanto entre os açorianos quanto entre os caiçaras, envolve diferentes tipos de rede, com suas equipes de trabalho e saberes diferenciados. Consideraremos

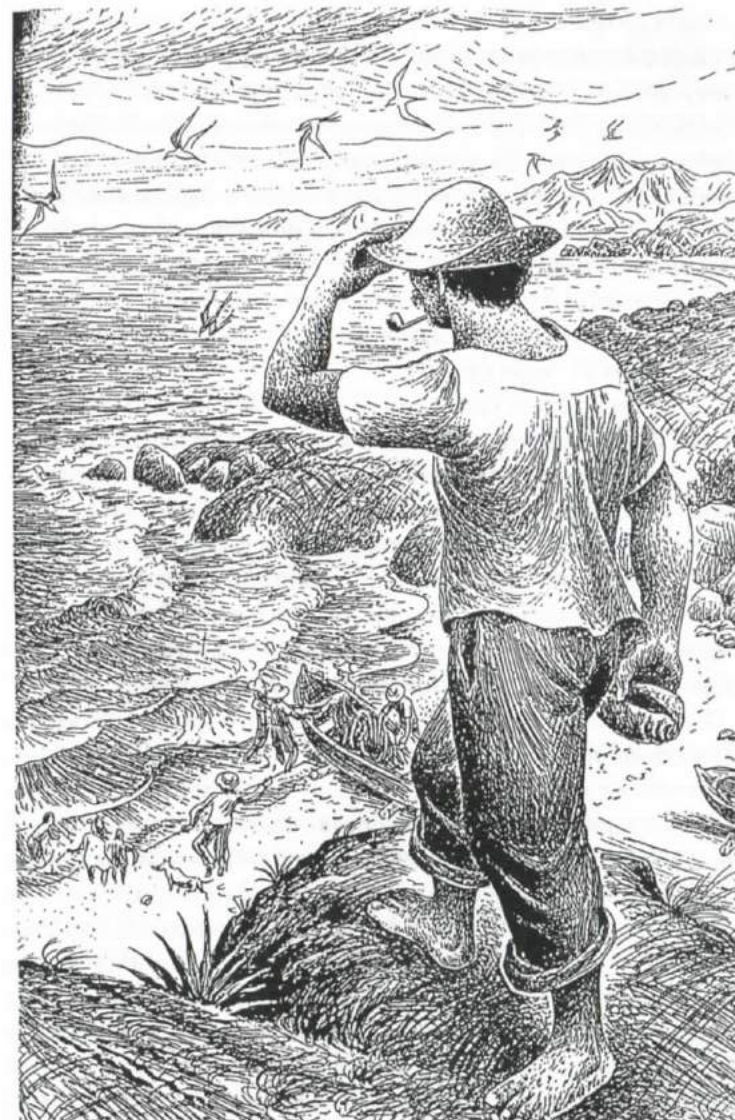


Ilustração: Percy Lau

O vigia observando os cardumes de tainha.

dois tipos de rede, as mais freqüentemente usadas nas comunidades caiçaras; o tresmalho e o arrastão de praia que também recebe o nome *de costa ou rede de costa*. Entre os pescadores açorianos, existem vários métodos de captura, mas a rede de *parelha* de praia ou arrasto de praia foi a escolhida para este trabalho, por ser considerada uma pesca coletiva que envolve toda a comunidade, assim como é a pesca de tresmalho e sobretudo a do arrastão de praia, entre os caiçaras.

1. A Identificação dos Cardumes: o Papel do Vigia ou Olheiro

A figura do pescador que procura e avista o cardume que se aproxima é uma figura central em todas as modalidades de pesca da tainha, entre os caiçaras e açorianos, ainda que sua função e técnicas de sinalização variem de um lugar para o outro. A função de *vigia* é tradicionalmente exercida pelos pescadores mais velhos, em geral, aposentados, pois requer bastante experiência no saber enxergar os sinais indicadores dos cardumes, a luminosidade e a *ardentia* que indicam os cardumes em movimento.

O processo de trabalho inicia-se, com o trabalho dos vigias, espias ou olheiros, pescadores que têm por função avistar e avaliar, do alto de uma elevação, os cardumes e guiar as operações de cerco das mantas de tainha realizadas no mar. O papel dos vigias é parecido em todas as praias caiçaras, variando seu número e as formas de comunicação com os pescadores das canoas.

Para Carvalho (1948), em Bertioga, litoral central de São Paulo, nos anos 40, o vigia, percebendo qualquer anormalidade no mar, acenava com uma toalha branca para a canoa da rede e, nesta, um outro fazia soar a buzina para reunir os pescadores. De todos os cantos, como por encanto, surgiam homens, mulheres e crianças para tomar parte na pescaria; todas as ocupações eram abandonadas para só serem retomadas depois de terminada a faina do peixe.

Ao vigia competia também calcular o número de tainhas que foram cercadas e, geralmente, ele não errava na conta:

“A esta altura o espia já fez um cálculo seguro do peixe envolvido pelo cerco. Uma, duas, cinco, dez mil tainhas, fosse a quantidade: cercada e o seu número, com elevada aproximação, seria do conhecimento do espia. Se o saltio aumenta, se amaina, se recrudescer; calcula com segurança o nosso homem o que ainda resta envolvido. Assim vão as cifras diminuindo, mais ou menos rapidamente, tal seja o assanhamento do peixe, até que tirado na praia o que não conseguiu escapar, é de se admirar a precisão do cálculo” (Schmidt, 1948: 29).

Já em Iguape, o cerco da tainha começava com o sinal do espia, um “mágico que conhecia bem os peixes” que ficava encima de uma elevação de terreno ou trepado num galho de mangue. Com diferentes sinais de mão, o espia informava os pescadores das *combinações* sobre o tamanho da manta e a que distância da praia devia fazer-se o cerco com a rede.

“Quando ele levantava um dedo, era sinal de cardume pequeno, para ser cercado pelo currico, quando mostrava 4 dedos, era sinal de manta grande, para ser cercada com arrastão de praia.”

(Seu Benedito Carvalho, pescador de Icapara, Iguape, 2004)

Também no litoral do Rio de Janeiro, em Niterói, segundo Lima (1997), da responsabilidade do espia ou vigia e de sua capacidade, de seu instinto e de sua acuidade e visão dependem o resultado da empresa. Ele constata a presença do cardume, fareja-o, nota seus movimentos, quando ainda ninguém deles se apercebe. O espia prenuncia a aproximação das tainhas, calcula o seu número, dando o alarme a que acodem os pescadores. Nessa hora decisiva, é o comandante das operações que ordena o lance, obedecido pelos pescadores, a postos. Em razão de sua responsabilidade e habilidade, tem um quinhão maior na partilha do pescado.

O papel do vigia é também importante no cerco noturno da tainha, quando se exigem habilidades especiais. Durante a noite, o espia embarca numa canoa e sai para o mar, colocando-se numa

posição que lhe permite observar os movimentos do cardume, o relampejar do peixe que salta, o barulho que faz e, com base em sua experiência, estima o rumo e a quantidade de peixe.

A responsabilidade do vigia é grande, pois se deixar passar o momento exato para ordenar a operação, o trabalho será perdido, os pescadores contrariados e seu prestígio comprometido (Lima, 1997).

O papel do vigia também é importante na pesca de arrastão de praia entre os pescadores do litoral paranaense.

“Na época de inverno, segundo os pescadores, a tainha vem do sul em direção ao norte, pela costa. Um vigia no alto do morro, ao avistar o cardume, dá sinal para os outros pescadores que aguardam na praia. Ao receber o sinal do vigia, embarcam na canoa que já está preparada e remam em direção ao cardume para dar o lance de rede. Enquanto isto, os demais pescadores ficam na praia esperando o momento de iniciar o arrastão. A tainha nada à flor d'água, de modo que o vigia percebe a aproximação do cardume pelo movimento do mar e pela colocação prateada que toma. Quando é cardume pequeno a água fica com um aspecto; quando é grande, toma outro, ‘brilha igual prata’. Numa distância de 300 ou 400 metros, os pescadores mais experimentados, sabem aproximadamente quantos peixes vêm no cardume” (Kraemer, 1978: 17).

Para os pescadores açorianos, o vigia tem a mesma função que a exercida entre os pescadores caiçaras.

“Em cima da pedra, no costão, os vigias desde cedo lá permanecem, em frente, ou próximo da cruz. Um vigia no morro, outro em terra, à beira da praia. Encarregam-se de observar os cardumes e, quando os vêem, fazem sinal com os braços, abanando para os pescadores a presença da tainha com o grito: ‘Sai fora!’. Assim conta o vigia Severo Martins, pescador aposentado: *A gente tira uma camisa e faz o sinal para os outros e daí eles vêm. Estou lá em cima na praia, de lá eu faço o sinal, ele*

daqui me vê, daqui ele chama os outros que estão na praia, e bota a rede pra baixo e vamos lancear o peixe” (Cunha, 1985: 134).

A capacidade de avistar o cardume, interpretar seus movimentos ao longo da costa e calcular seu tamanho é, portanto, uma qualidade imprescindível de qualquer bom vigia ou olheiro. Avistar, do cume de uma elevação na praia, é, de certa forma, uma marca de propriedade e o cardume, mesmo antes de ser capturado, já é de propriedade da *companha* ou equipe de pesca. A “fraqueza da vista”, causada em geral pela velhice, mas também pela ação do sol no mar, significa o fim de um bom vigia e de sua profissão.

2. Canoas e Redes

A embarcação usada no cerco da tainha é a canoa fabricada de um tronco só escavado no meio, a enxó e machado e, em geral, de grande tamanho para conter redes grandes e possibilitar os movimentos de lanço da rede ao mar.

As canoas usadas nessa pesca têm, pelo menos, quatro palmos de boca e na sua construção são usadas madeiras como o cedro, o ingá amarelo, o jequitibá, a timbuiva, o guapuruvu, ainda que esta última seja pouco duradoura. Quando não são usadas, são guardadas em ranchos cobertos e pintadas, usando-se o óleo de noga (feito da nogueira de Iguape, nativa da região) que pode se adicionado a outras tintas. Canoas conservadas, assim, podem durar mais de meio século (Schmidt, 1948).

Nas praias de Santa Catarina, as canoas são guardadas em ranchos ao final da safra e usadas somente no ano seguinte. Já em Iguape, em virtude das restrições ambientais ao uso de troncos de árvores, são usadas canoas de fibra de vidro, mas segundo os pescadores, não se comparam em navegabilidade às canoas de madeira e, quando viram na arrebentação, vão ao fundo.

Se a canoa preferida é uma só, existe uma grande variedade de redes e armadilhas para a pesca da tainha. Neste trabalho, no entanto, trataremos somente da rede de *tresmalho* e do *arrasto de praia*

(também chamada de rede de costa), usadas pelos caiçaras, e do *arrasto* ou *parelha* de praia, entre os pescadores açorianos, por serem as mais usadas e, principalmente, por associarem um número maior de pessoas, como foi assinalado anteriormente.

— Os Tipos de Rede

Dois tipos de técnicas de pesca são analisadas neste trabalho: o tresmalho e a rede de costa/arrasto.

a) A Rede de Tresmalho

De influência portuguesa, é usada, no litoral norte, como rede de emalhar, originalmente feita com três panos e conhecida também como feiteiceira em outras regiões do litoral.

No cerco da tainha, o tresmalho era usado como rede de cerco ou de emalhe, onde participavam, em geral, duas *sociedades* ou grupos de pescadores, em duas canoas, com um tresmalho cada, além de canoas que seguiam à pequena distância para “aparar” as tainhas que tentassem fugir. O tresmalho tinha cerca de 70 braças de comprimento (cada uma das partes), por seis de altura, sendo lançado e recolhido pelas canoas dentro do mar. Cada tresmalho tinha o seu mestre, um chumbeiro e um proeiro. Ainda que não existisse uma divisão nítida de tarefas, cabia ao mestre cercar o cardume para que este não fugisse, bem como dirigir as operações gerais de captura. O proeiro dirigia a canoa e o chumbeiro largava a cortiça. De início, todos remavam e, quando se procuravam as mantas para cercar, o proeiro é que ia indicando a posição a ser seguida (Mussolini, 1953).

Na década de 40, em Ilhabela, a rede de arrasto de praia já estava caindo em desuso, em função do maior número de pescadores necessários para seu manuseio.

A rede de tresmalho era e é, ainda hoje, muito usada nas praias, sendo conhecida no litoral sul paulista como “bretanha”.

b) O Arrasto de Praia ou Rede de Costa

Ao contrário do tresmalho, usado no mar e que emprega um número menor de pescadores, o arrasto de praia ou rede de costa requer o trabalho de uma equipe mais numerosa.

Na descrição de Schmidt (1948), a rede de costa tinha uma altura de 5 a 6 braças que variava de acordo com as posses do dono. Cada pano de rede possuía, em média, 100 braças, mas as melhores tinham cerca de 200 a 400 braças, tamanho suficiente para cercar o cardume e chegar de novo à praia. Os flutuadores eram feitos de cortiça e os chumbeiros, de barro cozido. Antiga-

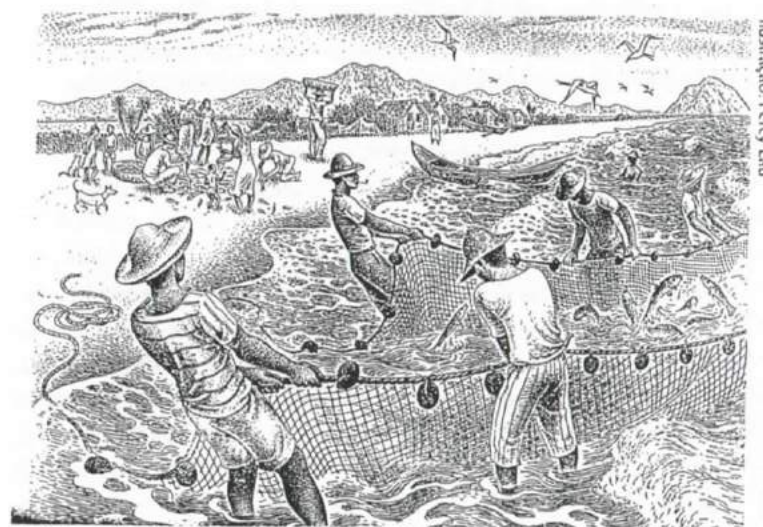


Ilustração: Percy Lau

O cerco da tainha no litoral sul paulista.

mente, a rede era tecida à mão, com a ajuda do malheiro ou agulha, tabuinha fina, com meio palmo de comprimento.

c) A Operação do Cerco com a Rede de Costa

Para Carvalho (1948), a operação de cerco começava quando a canoa era rolada para o mar, nela embarcando cinco ou seis homens necessários para dar o lanço. A rede tinha uma extensão de 120 a 200 braças, pertencente, em geral, a um só proprietário. Às vezes, pertencia a vários donos, sendo formada de diversos panos, costurados uns aos outros para a pesca da tainha. Uma

rede de 120 braças exigia cerca de 15 camaradas para ser puxada, as de duzentas, vinte e cinco. Largada na praia, uma das extremidades da rede, rapidamente fazia-se o cerco, um semicírculo de 200m de diâmetro, envolvendo o cardume. Outras canoas acompanhavam a rede do lado de fora, cujos homens levantavam-na para "aparar" o peixe que procurava fugir, saltando por cima dela. Sendo muito grande o cardume, dava-se um segundo lanço, denominado "rede de forro", a fim de apará-los. A rede era, então, trazida braça a braça, obedecendo a um certo ritmo. Cada um tomava o seu lugar sem atropelo, sem se ouvirem ordens; os homens iam para o fundo até onde alcançavam pé, as mulheres, até a água chegar-lhes aos joelhos. Schmidt (1948) descreve também a operação da rede de cerco no litoral sul paulista, enfatizando a cadência dos passos dos puxadores na areia da praia:

"enquanto dois ou três homens remam, aceleradamente, outros dois jogam ao mar a rede que, com maestria, fora ali arrumada. As canoas, agrupadas, vão se separando cada vez mais, ao passo que as que acabaram de deitar ao mar a sua carga dirigem-se rapidamente para terra, onde vão chegar quase que conjuntamente com as últimas embarcações, portadoras das extremidades da rede (...) Tal seja a extensão total das redes empregadas no cerco tal será a distância em que ficarão, na praia, as suas extremidades. Feito o cerco, a rede, vista de cima, se aproximará a sua figura de uma circunferência, cortada pelo meio de um dos raios, corda essa que coincidirá com a linha da praia. Chegados em terra iniciam os camaradas, as ajudantes e todos quanto quizerem, ou por ali estiverem, a puxada. Pouco a pouco, passo a passo, de fasto, os pés assinalando fundo na areia, cadenciada, mas ininterruptamente, vai o pessoal dando andamento ao enervante e demorado afã" (p. 23-29).

A pesca da tainha, no litoral paranaense, é descrita por Kraemer (1978), no final da década de 70. Conforme visto, para ela, uma das pescarias mais famosas no litoral paranaense é a pesca da tainha,

realizada, em geral com a rede de arrastão, com cerca de 300 metros (200 e poucas braças). As condições atmosféricas pouco afetam este tipo de pesca que é feita próximo à costa. Cerca de 50 a 60 pessoas participam do cerco da tainha, entre homens, mulheres e crianças. Na canoa em que está a rede que faz o cerco, vão quatro pescadores.

O arrasto de praia ou parrelha de praia, realizado pelos açorianos, não difere muito da realizada pelos caiçaras, como descreve Cunha (1987) na Barra da Lagoa, na Ilha de Florianópolis:

"Os pescadores partem para o cerco da tainha em pares de canoas e, por ser realizado, a beira da praia, realizam um trajeto curto. Saem duas canoas juntas, cada qual carregando uma parte da rede de arrasto com 150 braças, bota-se 150 numa e 150 noutra. Postas em movimento, as canoas aos poucos vão se abrindo, seguindo a orientação dos vigias, até que, dado o lanço, são ancoradas na forma em que as redes foram lançadas na praia, fazendo um semicírculo entre o mar e a terra. A partir de então, inicia-se o processo de arrasto. Os pescadores em terra, em número relativamente grade (20, 30, 50 ou mais), ficam em cada extremidade puxando a rede do mar para a terra, trabalho que exige grande esforço" (p.139).

A Organização Social da Pesca

A organização social na pesca da tainha apresentava, no passado, características comuns tanto entre os caiçaras quanto entre os açorianos, apesar de haver variações, segundo a região.

Entre os caiçaras de Ubatuba (Schmidt, 1948), na pesca de rede de costa, na década de 1940, o *redeiro* ou *patrão da rede* tinha um grupo mais ou menos fixo de pescadores, parentes ou moradores da comunidade. Eram quatro ou cinco moradores para cada rede de 100 braças. Eram os *camaradas*, cuja obrigação era pôr e tirar rede, estendê-la e recolhê-la ao rancho depois da pescaria. Existiam também aqueles que apareciam durante a safra, muitos vin-

do de fora. Não tinham grande compromisso com seus patrões, dos quais podiam se desligar a qualquer momento, para passarem a outros. Eles acorriam ao terem notícias de que em algum lugar se realizava o lance, ajudando e recebendo a paga. Se de alguma praia mais além lhes chegava a notícia de que fora cercado algum outro cardume, para lá se encaminhavam, repetindo a tarefa.

Entre os caiçaras, as equipes de pesca tinham denominação local variada: era a "companha" no litoral fluminense, a "sociedade", na Ilhabela, a "campanha", em Ubatuba, a "combinação", em Iguape.

No geral, havia uma divisão técnica de trabalho, com funções definidas. Em primeiro lugar, vinha o *vigia*, cujas funções, como vimos anteriormente, variavam desde a identificação e avaliação do cardume até funções de comando, divididas com o *mestre* ou *patrão da rede*. Havia também os *aparadores* que, com suas canoas e redes estendidas ao longo das canoas, tentavam impedir a fuga dos peixes e, finalmente, os *camaradas* ou companheiros que iam nas canoas e os ajudantes que auxiliavam na puxada da rede.

Na organização da pesca do tresmalho descrita por Mussolini (1948), havia a "*sociedade*", que podia ser composta de elementos da mesma família, irmãos e filhos, ou de parentes e conhecidos. Em Ubatuba, Marcílio (1986) assinala que se usava o termo *companha* para denominar o grupo que participava da pesca da tainha. Em ambos os casos, no entanto, provinham do grupo doméstico, entendido como um sistema de relações sociais, baseado no princípio de residência comum que garantia o processo produtivo. A base da sociedade era a força de trabalho familiar e comunitário. Quando uma atividade específica, como a pesca da tainha, exigia um aporte maior de mão-de-obra, recorria-se a outras unidades familiares, ainda dentro, no entanto, da economia doméstica. A pesca era uma atividade masculina, ainda que em alguns lugares a mulher participasse na puxada da rede.

"A pesca da tainha é uma das poucas em que a mulher participa (...) Acredita-se, em geral, que a mulher dê má sorte na pesca (...) Em matéria de mar, a tarefa das mulheres se reduz a

apanhar mariscos (mariscar) e colher algas marinhas. Quando pescam, geralmente o fazem com caniço (pindaíba), como se chama a vara em costas paulistas" (Mussolini, 1953: 96).

Já da pesca da tainha, em Iguape, não participavam nem mulheres nem crianças, cujas atividades eram ligadas mais à roça.

Entre os açorianos, até meados do século XX, os grupos de pesca eram chamados de *companha* na área da ilha de Santa Catarina, nome proveniente de Portugal, e que representava o trabalho de parentes e vizinhos na pesca e, mais especificamente, o grupo que operava na pesca de parelha ou arrasto de praia. Nesse período, a pesca era um complemento da agricultura e o peixe, vendido em geral salgado/seco, trazia para a família o dinheiro para a compra do que não produzia na roça. Ao contrário das outras pescas, como a do camarão rosa, que eram feitas individualmente ou em pequenos grupos, a rede de parelha de praia implicava a participação de toda a comunidade, e a distribuição mais equitativa da produção ressaltava o igualitarismo existente. Em outras praias, como as do sul de Santa Catarina, o grupo de pesca chamava-se *sociedade*, conforme visto anteriormente. Também aí existia uma reduzida divisão técnica e social do trabalho. Cada "sócio", entrando com uma parte da rede que seria emendada em outras para formar a rede de arrasto. Por essa razão, eram também conhecidas como "emendas" (Teixeira, 1990). Todos os que participavam da pesca recebiam sua parte ou quinhão, inclusive as viúvas e o santo padroeiro do lugar. Algumas delas, como as de São João do Sul, fundada em 1914, tinham uma rede feita em trabalho de mutirão, reunindo cerca de 30 pescadores para a pesca do bagre e da tainha.

Segundo Teixeira (1990), nesse período, a mulher também participava da pesca através do fornecimento de comida aos pescadores e da confecção das redes. Entre os açorianos, a *panagem* da rede era feita de algodão, trabalho que ficava a cargo da mulher, mas da qual também as crianças e jovens dela participavam. Depois de pronta a panagem das redes, era preciso *entralhá-las*. Na confecção dos cabos das redes, era usado o *gravatá*, sendo o *entra-*

lhamento superior feito com raiz de *corticeira*, que serviam de bóias, e o inferior, feito com *chumbadas* de barro. As mulheres, apesar de não participarem diretamente na pesca, desempenhavam, com o auxílio das crianças, uma série de outras tarefas, na *farinhada*, na secagem e salga do pescado, na roça, na torrefação e moagem do café, na confecção de redes e no trabalho doméstico.

Além de mobilizar toda a comunidade local em torno da rede, o cerco e puxada da rede reafirmavam a importância da ideologia da *companha*, pois se afirmava a igualdade dos companheiros, em oposição à hierarquia e desigualdade real que informa sua atividade em termos de funções técnicas e remuneração diferenciada, segundo a propriedade ou não dos instrumentos de trabalho. Nesse sentido, pode-se dizer que o inverno é a época em que se maximiza a hierarquia e se reafirmam os valores locais, quando os ganhos extraordinários são possíveis.

A *companha*, marcada pela cooperação direta entre pescadores de uma mesma comunidade, pelos seus aspectos também lúdicos, fica sendo a referência na memória do tempo de ouro e da abundância daqueles pescadores artesanais que embarcaram numa tripulação de traineiras, barcos maiores destinados à pesca da sardinha, que ficam muitos dias fora do porto.

Segundo Cunha (1987), entre os pescadores açorianos da Barra da Lagoa, próximo a Florianópolis, o arrasto de praia era uma prática coletiva que envolvia toda a população masculina (adultos, velhos e crianças), mobilizando a comunidade como um todo. A organização em torno da rede apresentava uma forma própria no tocante aos grupos de trabalho, ao número de pessoas envolvidas, ao modo de *partilha da produção* efetuada e ao tipo de embarcação e requeridos.

Esse modelo de organização implicava um sistema complexo de regras bem definidas, estabelecidas mediante acordo mútuo entre as sociedades de pesca: cada possibilidade de lance da tainha em cada dia obedecia a uma ordem previamente acordada. Quando participavam do cerco mais de uma *companha*, uma dava o lance na frente e a outra, logo em seguida. Quando aquela da frente não deixava espaço suficiente para o lance da segunda canoa, a primeira repartia com a segunda a produção.

A persistência da pesca da tainha nos tempos de hoje, apesar das limitações existentes, pode ser considerada um forte elemento de identidade grupal. Para Lima (1977), o ritual da pesca está vinculado a uma representação da identidade social do grupo de pescadores. Para os pescadores embarcados, muitos dos quais egressos da pesca artesanal, a simbologia da vida social mais igualitária, não hierárquica e reinante nas *companhas* de outrora continua sendo um marco ao qual se contrapõe o trabalho hierárquico e organizado pelo tempo do relógio que existe nas traineiras. O espírito de companheirismo, de estabilidade, de respeito à tradição que reinava na *companha* ou sociedade existe para esses pescadores somente na memória do tempo de ouro que já passou e que está se perdendo ou já se perdeu. Talvez esse apelo mítico ao tempo da solidariedade, em que o pescador era dono de seu trabalho e de seu tempo, seja o grande motivador para a volta do embarcado, já velho ou aposentado, à pesca da tainha, à sua praia (Duarte, 1978).

A Criação do Território da Pesca

A pesca da tainha não somente reforça a solidariedade entre os pescadores, mas também cria o território onde ela se realiza: a praia, que durante a safra é o espaço social mais importante para a comunidade. Até meados do século XX, as praias eram apropriadas comunitariamente pelos caiçaras e açorianos, sendo consideradas um espaço de trabalho. Quando havia várias *companhas* que usavam simultaneamente esse espaço, eram estabelecidos diversos tipos de arranjos entre elas, para evitar possíveis conflitos. Os cercos eram realizados por ordem de chegada dos vários grupos de pesca. Em algumas praias de Santa Catarina, mesmo as equipes que não participavam diretamente do cerco, ajudavam para *aparar* o peixe em volta da rede, para que não escapasse e, para isso, recebiam também a sua *parte* ou quinhão. Quando os cardumes acostavam em locais mais propícios na praia, a pesca realizava-se em turnos para as diversas equipes, para que nenhuma delas fosse prejudicada.

Para Lima (1997), além da noção construída do tempo dos antigos que remete à formação e à identidade grupal, havia a noção

também construída de território: *a praia*, espaço social de trabalho, de interações sociais intensas e de diversão. A praia, entre o mar e a terra, surge como local público, liminar, fronteiro e ponto de referência fundamental do grupo. Se de um lado, *o mar em contraposição à terra*, onde reina um outro poder, é tido como ilimitado, de outro, ele tem seus limites de uso e conhecimento dados pelas características das artes de pesca. Ele também é *apropriado*, mas não indistintamente, porque somente o que é conhecido e valorado é passível de apropriação.

“Entre a terra e o mar está, portanto, a praia, de domínio público se situa na fronteira dessas duas representações. A praia não é somente o lugar do pescador, mas o próprio lugar em que a identidade social se define, extrapolando-se para o mar e para a terra” (p. 133).

Por outro lado, a praia está dividida em marcos, locais onde estão guardadas as canoas grandes e pequenas e pontos de referência no mar para diversos tipos de pesca e, nesse sentido, é fruto de representações sociais coletivas, transmitidas de geração em geração.

A Repartição do Pescado

A divisão do produto começava após a chegada das redes, e variava segundo as regiões e os tipos de rede. Segundo Schmidt (1948), na década de 1940, na pesca com rede de costa, ou arrastão de praia, recolhido e amontoado o peixe na praia retirava-se o terço, pertencente ao dono da rede. No caso da rede pertencer a dois ou mais redeiros que tinham juntado suas redes para cercarem juntos, o pescado era repartido proporcionalmente ao número de braças de rede de cada um. As redes que estivessem embarcadas nas canoas, prontas para serem levadas ao mar, eram consideradas como tendo sido usadas. Depois de retirada a terça parte de cada redeiro, os dois terços restantes pertenciam aos camaradas, aos ajudantes e ao espia. Os primeiros tinham direito

a um quinhão, os ajudantes a meio quinhão e, por fim, o espia recebia pagamento dobrado: dois quinhões.

Não somente os pescadores participam da partilha, mas também mulheres e crianças, mesmo aqueles que prestavam algum tipo de ajuda recebem alguma tainha para seu sustento e ninguém voltava de mão abanando para casa.

A religiosidade popular também fazia com que o santo da freguesia participasse da partilha, ganhando uma de cada cem tainhas, a mais bonita, chamada de “atara”. Era não somente um agradecimento ao santo por ter favorecido a pesca, mas um pedido para que o mar continuasse sendo pródigo.

“De cada cem, lança-se para o lado uma tainha, em geral, a mais bonita do lance... A tainha separada chama-se ‘tainha de apara’. No Brasil, como em Portugal, costuma-se ofertá-la ao santo padroeiro do local” (Mussolini, 1948: 92).

Na descrição de Carvalho (1948), nas praias ao norte de Santos, na década de 1940, quando o peixe atingia a praia, começava o trabalho de remoção para o local a salvo das ondas. Homens, mulheres e crianças amontoavam-no, procedendo, então, à contagem e à primeira divisão: um terço era para o dono da rede. Os dois terços restantes eram divididos entre todos aqueles que tomaram parte na pescaria. Colocando-se os participantes em volta ao peixe, começava, então, a distribuição, um a um, diante de cada pescador, até o último. Na praia da Bertioga, cada homem recebia dois quinhões, as mulheres um e as crianças meio-quinhão, isto é, para cada dois peixes que cabiam aos homens, as mulheres recebiam um e as crianças também recebiam uma tainha a cada duas rodadas.

Ainda segundo Mussolini (1953), na década de 1940, no litoral norte paulista, quando na pesca da tainha participava mais de um tresmalho ou *terno*, a divisão da produção era mais complexa: o proprietário do terno de tresmalho e das duas canoas recebia um terço do total capturado. O proprietário da rede, quando participava da pescaria, recebia um terço pelo tresmalho mais um quinhão

(o quinhão é uma quantidade variável de peixe resultante da divisão do monte por seis participantes, após a retirada do terço da rede). O proprietário da canoa e de uma parte do tresmalho recebia a metade de terço, o adulto que entrava com o serviço recebia um quinhão, e a criança, meio quinhão.

Em Iguape, o pescado era dividido em cinco quinhões, sendo um para o dono da rede e os outros quatro para os camaradas. Eram separadas também tainhas que eram doadas às viúvas e pessoas pobres de Icapara.

“A gente separava nossos quinhões e dava para quem não tinha o que comer”. Hoje em dia mudou: é cada um por si e Deus por todos”

(Seu Benedito Carvalho, pescador de Icapara, Iguape, 2004)

Já no litoral fluminense, Bernardes (1955) descreve a divisão da seguinte forma: participavam de cada *companha* ou grupo de pesca nove camaradas, sendo que, na partilha, o dono da rede ficava com um terço da produção, cabendo a cada pescador um quinto. O mestre e o vigia recebiam quinhão e meio.

Também entre os açorianos (Teixeira 1990), a repartição realizada nas *companhas* ou sociedades, até inícios do século XX, era mais eqüitativa, mas à medida que a pesca se tornou a única atividade do pescador artesanal, a partir de 1930-50, colocando-o na dependência do intermediário (pombeiro) que dispunha de meios para vender o peixe no gelo, e na medida em que os pescadores necessitavam de algum dinheiro para comprar a rede de náilon, essa divisão eqüitativa foi alterada, beneficiando mais o patrão da rede. E, fundamentalmente, a forma de divisão do produto, que norteava as *sociedades* essencialmente igualitárias, deu lugar a esquemas e regras de divisão mais desiguais, beneficiando os donos dos meios de produção.

Nessa nova situação, o patrão ou patrões da rede ficavam com a metade da produção e os camaradas recebiam a outra metade. Quando o patrão não participava do cerco, também recebia sua parte, mas devia dividi-la com o mestre-proeiro.

O Beneficiamento e o Comércio da Tainha

Até a introdução do gelo na pesca artesanal, que se iniciou por volta dos anos 50, mas que variava segundo a região, a conservação do produto era feita pelo sistema de secagem e salga.

a) A Salga

Até a introdução do gelo, em meados dos anos 1940-1950, a tainha era consumida fresca, durante a safra, ou conservada sob a forma salgada e seca, para ser vendida e também ser consumida, no período de escassez de mistura. Na descrição de Mussolini (1945), no litoral de São Sebastião, quando chegava o fim da estação, a produção já abarrotava o mercado e não interessava mais às lanchas vindas de Santos, com gelo. O restante das tainhas era escalado, salgado e colocado para secar nos varais, servindo para o consumo posterior.

No litoral sul paulista, quando a produção era muita, *escalava-se* o peixe, cortando-o verticalmente ao meio, *lanhando* (fazendo cortes) para a melhor penetração do sol. Uma vez salgado e deixado dois dias na salmoura, o peixe era colocado em varais na praia para secar, podendo se conservar, amarrado em feixes, por uns três meses (Benedito Carvalho, pescador de Icapara, 2004).

O fator limitante para a salga era a grande quantidade de sal, adquirido nas cidades.

“O peixe é ‘consertado’ e ‘escalado’, o que se resume em abri-lo pelo ventre, tirar a barrigada primeiro e depois lanhá-lo pelo dorso, desdobrando-o em cortes internos, de forma a que, aberto e esparramando, tome o formato de uma manta ovalada. Depois, sal e sol. Colocado em girais ou estendido em varais, o tempo necessário para que perca o excesso de umidade, o que não leva mais que poucos dias, está o peixe salgado e seco, pronto para ser acondicionado em caixões usados, remetido depois para os centros de distribuição e consumo” (Schmidt, 1948: 32).

Entre os açorianos, nesse período, as tainhas não consumidas ou vendidas *in natura* também eram salgadas e consumidas posteriormente. Além de contribuir diretamente na composição da dieta alimentar, a tainha era sua principal fonte de ingressos. Depois de capturado, o pescado era escalado, salgado e seco para ser consumido gradativamente e, principalmente, ser vendido. Com o dinheiro obtido, o pescador-camponês podia adquirir as mercadorias essenciais que não produzia.

b) Transporte e Comércio da Tainha

Sendo a pesca, enquanto produção de mercadoria, uma atividade sazonal, que dependia em larga escala de uma espécie sujeita a variações consideráveis, o excedente produzido era também ocasional e variável. Por ocasião de uma boa safra, poderia haver um certo excedente comercializável, mas este dependia sobretudo das condições de salga da tainha, uma vez que esta era a única forma tradicional de conservação do pescado. Nesse caso, o sal era um fator limitante a uma acumulação em larga escala de um produto muito perecível. Observe-se que, tendo-se em vista a precariedade dos processos domésticos de secagem e salga, a conservação do produto se limitava a algumas semanas.

Assim sendo, o pequeno produtor litorâneo, ao levar os seus produtos para vender nos pequenos núcleos urbanos, transportava em sua canoa, não somente a tainha seca, mas também alguma farinha de mandioca, rapadura, lenha cortada, etc. Nesse tipo de organização social, o pólo da acumulação de capital, ainda que reduzido, não se encontrava com pequenos produtores, mas nas mãos dos comerciantes urbanos. Como não se tratava de uma economia de auto-subsistência, mesmo que os contatos com o mercado fossem ocasionais, a reprodução dos meios de produção já passava pelos comerciantes urbanos, onde os pequenos produtores se abasteciam de fios de algodão para tecer suas redes, de sal, de combustível para os lampiões, etc.

No entanto, a categoria social que se reproduz nessa forma de organização da produção não é o pescador *tout court* e, sim, o pesca-

dor-sitiante, um pequeno produtor que é mais ligado ao sítio e à lavoura que à pesca (Bernardes, 1955).

No litoral norte de São Paulo e sul-fluminense, a tainha salgada seca era um dos produtos transportados pelas canoas de voga. Elas podiam ter até mais de 20 metros de comprimento e dois metros de largura, sendo construídas de um tronco escavado a enxó e machado. Sua construção era feita em mutirão, exigindo a colaboração de um grande número de moradores, sobretudo para se retirar o tronco de árvore do mato. Segundo Schmidt (1948), algumas dessas canoas podiam transportar até seis mil litros de aguardente, além de oito passageiros e mais a tripulação, constituída do patrão e quatro ou cinco remadores. As canoas de voga tinham dois mastros, um no centro onde era içada a vela mezena e outro na proa, onde ia o traquete. Entre os produtos levados por essas canoas, entre Parati, Ubatuba, Ilhabela, Bertioga, São Sebastião e Santos, estavam os fardos da tainha salgada seca.

“Mas os velhos representantes da época das canoas de voga relembram com saudade: *Bons tempos aqueles. Com os 15\$000 que se ganhavam para remar e com as 'quitandas' que se levavam para vender; por conta da gente, isto é, ovos, peixe seco ou salgado, laranjas, trazia-se para casa um sortimento completo: uma lata de querosene, um saco de sal para o peixe, anzol para pescar, pano para vestido*” (Mussolini, 1953: 85).

Pela década de 40, a maioria das canoas de voga já não navegava, tendo sido substituídas, no comércio de peixes, por lanchas a vapor, em geral baseadas em Santos. A novidade dessas lanchas é que elas já traziam o gelo com que podiam conservar os peixes por vários dias.

“Já as tainhas, apanhadas então em maior número que o comum do pescado, são vendidas aos lancheiros que, carregados seus barcos de muito gelo, e relativamente pouco dinheiro para ser dado em troca dos peixes, cruzam a costa à busca de fácil e rendoso ganho. E eles parecem adivinhar o dia, a hora, o local

do cerco. Postas as canoas no mar, prontas para o lance, aparece a lancha, singrando baía a dentro. Bem menos que alguma cousa, um pouco mais do que nada, em geral, é pago o preço da tainha pescada" (1953: 36).

Entre os pescadores açorianos, segundo Teixeira (1990), a tainha funcionava como moeda de troca, pois, devido às dificuldades de comercialização, os lavradores-pescadores trocavam diretamente o pescado por outros produtos agrícolas, que não possuíam em suas roças com os agricultores de regiões mais interiores.

"Vinha o pessoal do sertão a cavalo, com cangaia pra carregá... Eles de tarde tratava pro pescador pegá no outro dia, traziam feijão, café, um poço de arroz pra troca..."

(ex-lavrador-pescador-Passo de Torres).

A tainha era, pois, usada não somente como alimento, mas dela era retirado o óleo que servia como combustível para a iluminação.

c) *Tabus Alimentares*

Na pesquisa realizada por Hanazaki (2001), na década de 90, "o parati pema" (*Mugil gaimardianus*) é um dos peixes mais citados como "fortes", "reimosos" ou "quentes", cujo consumo é restrito especialmente para as mulheres grávidas, lactantes e pessoas enfermas ou idosas. Marques (1991) notou que o parati (*Mugil gaimardianus*) também é uma espécie carregada, com restrições de consumo na região de Mundaú-Manguaba (Alagoas) e em outras regiões do litoral, como na Bahia.

Tabus semelhantes são conhecidos também na região de Iguape.

"A mulher que dava à luz não podia comer bagre, tainha, porque fígava na ferida. Dava coceira e era perigoso. A mãe também não podia estender a roupa da criança no varal quando tinha lua cheia porque dava aquela diarreia azul."

(Seu Benedito Carvalho, pescador de Icapara, Iguape, 2004)

A tainha era usada também como medicamento: a banha da tainha era usada em ferimentos de animais para evitar que as moscas varejeiras produzissem o berne ou para evitar a inflamação causada pela mordida de morcegos.

As Dimensões Simbólicas da Pesca da Tainha

Como vimos anteriormente, a pesca da tainha não tem somente uma função econômica, alimentar, mas é um acontecimento social e cultural de grande importância para a reprodução social e cultural dos pescadores caiçaras e açorianos. Ela tem aspectos simbólicos importantes que solidificam as relações sociais nas praias, reafirmando identidades. Ela é, em si mesma, uma festa para os que dela participam e, ao mesmo tempo, está associada a vários festejos religiosos que ocorrem no inverno.

Na época de fartura, a safra da tainha não representava somente a fartura material, mas era carregado de dimensões simbólicas: era um período de expressão de grande alegria e contentamento, particularmente quando os cardumes eram grandes e a captura era farta.

Para muitos povoados, a chegada dos cardumes significava a garantia de fartura, pois o que não era consumido fresco era salgado e vendido nos centros urbanos. Várias festas populares estavam, e em alguns lugares ainda estão, associadas a essa pesca, que dá origem também a lendas e mitos.

O "inverno" era, portanto, um período em que os pescadores podiam ganhar algum dinheiro, dada a quantidade do pescado e de seu preço de mercado. Com o dinheiro ganho com a tainha, pagavam-se dívidas e compravam-se bens de que se precisava na casa. Além disso, era tempo também de se festejar os santos ligados à pesca, como São Pedro, festa realizada quase ao final da safra.

Em Iguape,

"a pesca da tainha terminava por volta de fins de julho, e com o dinheiro conseguido com a venda do pescado gastava-se o dinheiro na festa de agosto em homenagem ao Bom Jesus de Iguape, onde grandes

romarias afluíam à cidade de Iguape. Com o dinheiro da tainha também compravam na cidade os produtos que não podiam produzir na roça, como o sal, tecidos, querosene, etc. O açúcar a gente fazia, o açúcar de tacho, açúcar preto. Passada a época da tainha, vinha o preparo da roça de rama, a mandioca, onde também se plantava melancia, abóbora. Hoje em dia, não dá mais para plantar, porque o Ibama e a Polícia Florestal não deixam..."

(Seu Benedito Carvalho, pescador de Icapara, Iguape, 2004)

Ficaram no imaginário dos velhos pescadores os anos de sorte, em que milhares de tainhas caíam em um só lance. Em Ubatuba, por exemplo, os pescadores contam que, certa vez, cercaram um cardume para cem mil tainhas num lance, numa noite de chuva. O peso era tanto que partiu a rede e eles conseguiram retirar somente 8 mil peixes, tendo perdido os demais, que escaparam (Schmidt, 1948).

A descrição mais viva de uma pesca prodigiosa foi feita por Virgílio Várzea, em 1895, numa praia de Santa Catarina (1994).

"Cavaleiros, homens a pé, mulheres, crianças, afluíam, correndo de toda a parte. E o peixe começou a alastrar a praia, numa onda viva e colossal de corpos fulgurantes, torneados, polidos, como formados d'aço, a se debater, aos rancos, numa angústia e convulsão de morte, as bocas abertas, ofegantes, como exalando almas. Eram tainhas do corso, de mais de meio metro, lançadas ali aos milhares (...)

— Cem mil! — gritou o Zé Souza, erguendo-se e mandando botar para baixo a canoa que patroava, Na praia, havia agora uma aglomeração de povo. A notícia das cem mil tainhas mortas à tarde — o maior sucesso da pesca naquele ano, no lugar — levada de boca em boca para o interior, despertara a boa gente dos sítios, entediada e vazia nesse longo dia de descanso.

Mesmo com capturas menores, o ambiente da praia é sempre alvoroçado, cheio de homens mulheres e crianças, que se agitam, gritam, correm quando a rede chega à praia (...)"

Cunha (1987) também retrata o mesmo clima de alegria na chegada da rede entre os pescadores açorianos da Barra da Lagoa, em Santa Catarina:

"Durante esse período, são grandes a agitação e a barulheira. Todos compõem o mesmo cenário, no qual os participantes tendem a confundir-se (velhos, crianças, donos-de-redes, patrão, camaradas ajudantes). É um momento de grande euforia, em que as vozes masculinas ressoam em tons altos ou em gritaria, dando a impressão de que estão numa grande briga" (p.139).

O ritual do cerco e puxada do arrasto de praia, na pesca da tainha, revela um fenômeno social que não é somente econômico, mas que revela uma dimensão simbólica importante ligada à diversão e à festa. Na descrição de Kant de Lima (1997),

"Nesta hora, todos são pescadores, todos de Itaipu, vivendo uma euforia que atinge seu paroxismo quando a rede, com as tainhas pulando, chega à praia (...) A hierarquia está presente nos gritos do vigia, na orientação da estratégia de terra e nos sinais do mestre, da canoa situada no mar, no meio do 'copio' da rede (...) Mas quando a rede se aproxima, menos se 'vê' da hierarquia, e o que se tem é uma tremenda confusão" (p.253).

Schmidt (1948) descreve a aproximação dos cardumes em frente à praia como uma dança na qual as tainhas fazem marchas e contra-marchas, reunindo-se e dispersando-se, entregando-se a mergulhos no ar. As tainhas saltavam também no escuro da noite no mar, "*relampeando no salto*". O caráter buliçoso e festivo existia também no duelo entre os "aparadores", que com suas pequenas redes, evitavam que o peixe pulassem fora das redes.

À festa do peixe no mar correspondia a festa dos pescadores, famílias e vizinhos na praia, no momento da chegada da rede, quando a gritaria geral contagiava a todos que participavam da pesca.

"É de se ver o alvoroço e a algazarra do pessoal, o corre-corre, a gritaria, nem o marulho das ondas, no entrechoque da rede, gente e peixe, consegue abafar" (Schmidt, 1948: 27).

Para Duarte (1978), a categoria de festa ou farra é também utilizada para designar a movimentação do peixe na água, cujos sinais visíveis permitem sua localização. Não se trata de qualquer movimentação no sentido de deslocamento físico, mas sim de uma aglomeração buliçosa a que se dedicam os cardumes em determinadas ocasiões e que sugere aos pescadores uma representação de brincadeira: é a farra dos peixes no mar que corresponde à farra dos pescadores na praia.

Esse conjunto simbólico permite a Gioconda Mussolini (1953) afirmar que, na pesca da tainha, no litoral paulista, tudo é tradição.

O TEMPO DA ESCASSEZ: AS MUDANÇAS

Conforme registrado, a partir de meados do século XX, várias mudanças sócio-econômicas no litoral sudeste afetaram profundamente a pesca artesanal e o modo de vida das comunidades de pescadores tanto caiçaras quanto açorianos, com impactos sobre a pesca tradicional da tainha.

Um conjunto de mudanças se originou com a *expansão urbana*, a abertura de estradas e a corrida imobiliária em todo o litoral sudeste, ainda que o ritmo e a intensidade não tenham sido as mesmas. No litoral de São Paulo, a especulação imobiliária começou a expulsar os caiçaras de suas terras, já nos anos 40-50, muitas vezes utilizando a violência de jagunços. Em muitos casos, os pescadores caiçaras começaram a perder o acesso à praia, processo que vem se intensificando até nossos dias, com o grande aumento da atividade turística.

No litoral norte paulista e sul fluminense, também por essa época, começaram a operar as *traineiras* que buscavam os jovens caiçaras nas praias como Picinguaba para compor as tripulações dos barcos usados na pesca da sardinha.

Para Teixeira (1990), processo de mudança semelhante ocorreu no litoral catarinense, quando a utilização do motor nas embarcações apareceu primeiro nas comunidades que praticavam a pesca marítima, isto entre 1935 e 1945. Igualmente nesta época, em 1950-60, começaram a ser confeccionadas as primeiras panagens de rede, utilizando-se o fio de náilon de polietileno e, cinco anos mais tarde, mais ou menos em 1960-65, chegava o gelo como forma de conservação do pescado.

Nesse período, com a intensificação da pesca das traineiras, destinadas à captura da sardinha, mas que traziam também tainhas e outros peixes pelágicos, começou um período de maior escassez desses peixes, o que causou a mudança da pesca de rede de cerco (tainha) para o camarão, realizada com redes de arrasto em barcos motorizados que exigem maior investimento.

Por outro lado, muitos pescadores artesanais abandonaram a pesca artesanal, embarcando principalmente nas traineiras para a pesca da sardinha e nos arrastos, para a pesca do camarão. Os incentivos da Sudepe, em meados de 60, foram muito utilizados pelas indústrias catarinenses, o que resultou num grande aumento da pesca industrial e numa diminuição da pesca artesanal. Os pescadores artesanais que já tinham uma tradição de se locomover para o litoral de outros estados, em que eram chamados de *andorinhas*, intensificaram essa migração sazonal, principalmente para a Lagoa dos Patos, no Rio Grande do Sul.

Um outro fator de expulsão das comunidades de pescadores de suas terras foi a implantação de parques nacionais, sobretudo a partir dos anos 60, que contribuíram para o esvaziamento progressivo de inúmeros caiçaras moradores dessas áreas e o cerceamento das atividades tradicionais.

Essas mudanças contribuíram para a diminuição dos caiçaras disponíveis para as atividades pesqueiras que requeriam grande número de pescadores e ajudantes, como as rede de arrasto de tainha. Mourão (2003) já havia notado o desaparecimento de muitas dessas redes no litoral sul de São Paulo.

Uma outra causa da diminuição dos cardumes de tainha foi a intensificação da pesca de arrasto e das traineiras ao longo do lito-

ral sudeste, em particular na saída da barra da Lagoa dos Patos, de onde migravam as tainhas para a corrida da costa. A ação dessas traineiras era tida como uma das principais causas da diminuição dos cardumes entre os pescadores caiçaras e açorianos.

"Naquele tempo tinha grande fartura."

(Seu Benedito Carvalho, pescador de Icapara, Iguape, 2004)

A partir dos anos 60, já começou a diminuir o tamanho dos cardumes que chegavam à costa e, segundo os pescadores, isso se deve à pesca industrial das traineiras nas proximidades da Lagoa dos Patos, quando as tainhas começam sua migração.

"Lá na boca da Lagoa dos Patos, tem 30 ou 40 barcos traineiras esperando a saída da tainha pela barra. Não sobra nada. Também diminuiu pela atividade dos arrastos de camarão que, em grande número, varrem o litoral próximo a Iguape e Cananéia, matando também muitos filhotes."

(Seu Benedito Carvalho, pescador de Icapara, Iguape, 2004)

Segundo o pescador José da Silveira, 61 anos, pescador de Garopava, no litoral catarinense, a pesca da tainha em barcos industriais, a traineira, começou na região, em 1956. Esses barcos, em 1962, já usavam a ecossonda para a identificação dos cardumes e, há cerca de 12 anos, foi introduzido o sonar, muito mais eficiente que a ecossonda. Segundo o pescador, a introdução do sonar reduz muito a possibilidade de fuga dos cardumes de tainha e reside aí uma das causas da diminuição dos cardumes. Hoje, ainda segundo esse pescador, existem cerca de 80 traineiras pescando próximo à barra da Lagoa dos Patos, tendo, em média, 28 metros de comprimento e 110 toneladas de carga.

No litoral fluminense, as causas das mudanças não diferem daquelas indicadas pelos outros pescadores. As causas da diminuição dos cardumes de tainha indicadas foram a ação das traineiras, dos barcos de arrasto e das redes de espera que cortam o caminho das tainhas, a pesca industrial, no sul do país, a intensifi-

cação da degradação ambiental, a expansão turística, o uso da praia pelos turistas e a entrada na pesca de trabalhadores de outros setores produtivos, entre outras. Esses fatores já tinham começado a agir nos anos 70, mas se tornaram mais graves nas décadas posteriores (Lima & Ferreira, 1996).

O resultado conjugado da diminuição dos cardumes e do número de pescadores fez com que os pescadores procurassem técnicas de pesca que poupassem mão-de-obra, com a utilização de motores e das redes de náilon. Em outros lugares, as redes de arrasto de praias foram substituídas por redes que usam menos pescadores em seu manuseio, como ocorreu no litoral sul paulista. Mais recentemente, na última década, foram introduzidas as redes chamadas de "feiticeiras" ou bretanhas, de 80 a 100 braças, feitas de 3 panos de redes com malhas de tamanhos diferentes que são usadas como redes de espera e de currico de praia, muito difundidas na região de Iguape, sendo manejadas por dois pescadores cada rede.

"A feiticeira começou a ser feita na Barra da Ribeira e é proibida por aqui porque mata também peixe pequeno".

(Seu Benedito Carvalho, pescador de Icapara, Iguape, 2004)

Cunha (1987) também constatou a introdução da rede de caça (de malha) na Barra da Lagoa, Santa Catarina, realizada fora da praia, substituindo parcialmente as redes de arrasto de praia. O conflito entre os pescadores que usam as redes de arrasto de praia e as redes de espera continua até hoje.

Como já foi visto anteriormente, a partir de meados do século XX, em Santa Catarina, o sistema de partilha sofreu alterações, favorecendo mais os patrões de rede. No entanto, mais recentemente, a partilha voltou a favorecer os camaradas que passaram a receber quase 70% de toda a captura.

O papel da mulher ficou consideravelmente reduzido, passando a se ocupar mais das tarefas domésticas e deixando ao homem o papel principal de trazer dinheiro da pesca para casa. A mulher também passou a complementar a renda com trabalhos de artesanato.

A visão dos recursos inesgotáveis, traduzida pela chegada cíclica dos cardumes da tainha, foi gradativamente substituída pela noção de que o peixe está diminuindo, principalmente pela atividade dos barcos de arrasto, pela poluição e pela pesca predatória realizada por determinadas artes de pesca utilizadas também pelos pescadores artesanais.

A diminuição dos estoques de tainha também é assinalada na Região dos Lagos e de Cabo Frio, o que leva os pescadores a reduzir a malha da rede, capturando peixes menores, conforme indica Oliveira (2001).

A influência da poluição é indicada pelos pescadores de tainha do sul de Santa Catarina, onde existe degradação ambiental causada pela extração do carvão:

"Depois veio a poluição (de pirita, lançada no rio Araranguá), e a produção quebrou em 90%."

(Depoimento de João Antonio da Silva.
coletado por João d'Alba, 1989).

Até as primeiras décadas do século XX, não havia grandes conflitos na pesca, uma vez que, além da produção de farinha para uso doméstico, não havia outras atividades agrícolas que competissem com a pesca, podendo a comunidade dedicar-se à safra da tainha. A partir da segunda metade do século XX, os conflitos começaram a se intensificar.

Em alguns casos, apareceram disputas pelos melhores pontos de pesca numa praia que se intensificaram quando começou a existir uma escassez maior da tainha. Uma dessas disputas ocorreu na Praia dos Ingleses, que era dividida em três segmentos: o Araçá, a Meia-Praia e o Canto da Praia. Este último era o local mais piscoso, onde se concentravam os cardumes de tainha e, por isso mesmo, cobiçado por todas as sociedades. Inicialmente, o Canto da Praia era dominado pela *parelha* de uma única família que conseguia atrair mais pescadores e ajudantes, pois o quinhão era maior. As outras *parelhas* do Araçá e Meia-Praia tinham dificuldade de conseguir os camaradas e por isso havia muitos con-

flitos entre as "parelhas" (Córdova, 1986). A solução encontrada para os conflitos foi juntar a sociedade da Meia Praia à do Canto. Desde 1983 (mais ou menos), então, a sociedade da Meia Praia, com sua única rede de tainha com oito homens, pesca junto com a sociedade do Canto, composta de duas emendas, uma com sete redes e outra com nove redes de tainha, nas quais trabalham 70 homens (Cordova, 1986).

Também começou a existir competição entre redes fixas e de espera, colocadas nas entradas das baías e estuários e as redes de arrasto de praia, como ocorreu em Niterói (RJ), onde as redes de espera, fundeadas na baía, são tidas como a causa do desaparecimento das tainhas:

"Antigamente não tinha muito isso não, tá entendendo? Não tinha essa rede de espera na beira da praia... e agora esses barcos ficam aqui, vão ficando, mais uns anos não vai dar pra pescar mais aqui, ninguém pode mais pescar direito. Já tem dois ou três barcos, amanhã chegam mais dois ou três, vão botando aí, porque aqui é o melhor lugar pra pescar... então amanhã não pode mais, vai escasseando, tá entendendo?"

(Manuel Lagarto, 60 anos, 15 fev. 1996)

O início da safra da tainha de 1993, provocou uma guerra entre pescadores em Balneário Barra do Sul (SC), causando cenas de violência entre os pescadores que usam a rede de arrasto e os que utilizam redes fixas, colocadas na boca de baías e enseadas. As redes de até 300 metros, dos que praticam o arrasto de praia, ficam presas nas poitas que sustentavam as redes de espera (Braga, 2003).

Em algumas praias, como a de Pântano do Sul, em acordo com o IBAMA, de 1 de maio a 30 de junho, são retiradas as redes de cerco flutuante e as redes de espera para não atrapalhar a pesca da tainha realizada com arrasto de praia (Medeiros, 2002).

O conflito ocorre também com os turistas que, sobretudo no verão, ocupam as praias com suas barracas e diversos tipos de esportes. Segundo Cordova (1986), com o uso intensivo das praias pelos turistas, no verão, dificultando o trabalho das redes, os pes-



Antonio Carlos Diegues

Vigia observando cardumes no caminhão.
Ilha Comprida (SP), 2004



Antonio Carlos Diegues

Pescadores na canoa, iniciando o cerco.
Ilha Comprida (SP), 2004.

cadore, como forma de resistência profissional, têm, então, se dedicado com afinco à atividade na época em que lhes é facultado o domínio da área: o inverno. Deste modo, reservam o verão para o trabalho embarcado em barcos das empresas (alto-mar), retornando às suas comunidades para a safra da tainha. Dentro do âmbito do turismo, têm-se verificado conflitos entre os praticantes de *surfe* e os pescadores de praia, mesmo durante o inverno. Em vista disso, em muitas praias, é proibido o exercício desse esporte durante os meses de maio e junho.

A SOBREVIVÊNCIA DA PESCA DA TAINHA HOJE

Apesar da diminuição dos cardumes e do número de pescadores, a pesca da tainha continua viva em vários pontos do litoral sudeste. Essa persistência é, de alguma forma, surpreendente uma vez que seus ganhos financeiros são reduzidos. Uma das explicações possíveis é que ela faz reviver os valores comunitários e a identidade dos pescadores caiçaras e açorianos.

“A pesca do arrasto da tainha é uma expressão cultural e também uma oportunidade de promover uma divisão mais eqüitativa dos recursos, apesar de atualmente ser uma atividade economicamente desvantajosa” (Medeiros, 2002: 72).

Nas comunidades caiçaras do litoral norte paulista, continua a haver expectativa em relação à chegada das mantas de tainha. As canoas e as redes são preparadas semanas antes do período de migração, mas os grupos de pesca assim como os cardumes são mais reduzidos que no passado.

No litoral sul paulista, os preparativos para a safra da tainha do inverno de 2004 foram feitos já em abril, com a compra dos fios de náilon para a confecção da feiteceira. São também usadas as grandes redes de arrasto de praia. Na Ilha Comprida, existem umas 6 ou 8, pertencentes às peixarias que compram a produção dos pescadores a baixo preço. Essas redes são lançadas e puxadas por 6 a 8 camara-



Antonio Carlos Diegues

*Puxando a rede na
Ilha Comprida (SP), 2004.*



Daniel Visciano de Carvalho

*Final do cerco da tainha
em Iguape (SP), 2004.*

das, incluindo o *olheiro* ou vigia que, hoje, em cima de um caminhão da peixaria, observa o mar para identificar as mantas de tainha.

Nas praias que se urbanizaram totalmente, como em Niterói, a pesca com rede de arrasto praticamente desapareceu, ficando, no entanto, a sua memória. Seu Euclides narra a “idade de ouro” da abundância e da intensa vida social, que hoje se reduziu consideravelmente, pois a praia foi tomada pelos bares de praia e pelos esportes aquáticos com os quais o pescador tem de dividir seu espaço de trabalho (Lima, 1997).

Mas é em Santa Catarina que o ritual da pesca da tainha continua vivo, apesar da redução dos cardumes, da diminuição das sociedades como se pode depreender de uma descrição do arrasto feito em 2003.

“O vigia apita e vem descendo o morro. Lá embaixo, no rancho, os pescadores largam o jogo de dominó, a cachaça, o almoço, e correm para colocar as redes no mar. Deslizam as canoas sobre as ‘estivas’ e se preparam para mais um ‘cerco’: um cardume de tainha está entrando na praia.

Em cada canoa embarcam quatro remeiros, um *chumbeiro* (que lançam a rede ao mar), um *tainha de cabo* (que leva a extremidade da rede até a praia) e o *patrão*, que comanda todo o cerco, atento aos sinais do vigia. Além de dar as coordenadas do cardume, o vigia também indica quantas canoas devem entrar na água: uma bandeira para uma canoa; uma volta com o casaco no ar para duas canoas e duas voltas para três canoas.

Quem fica na areia – os ‘camaradas’ – seguram uma das pontas da rede – o ‘calão’ – enquanto a canoa contorna o cardume, levando para o outro lado da praia a ponta mestra. Os pescadores se dividem e dão início à puxada, trazendo o peixe aprisionado dentro da bolsa de rede. O tempo da puxada varia de acordo com o tamanho do cardume e ela pode levar mais de três horas para ser puxada.

Quando termina o cerco e o peixe já está na areia, a alegria toma conta da praia. Depois de enxugadas as redes é hora da ‘divisa’. Cada comunidade tem um sistema diferente para a di-

visão dos peixes: as maiores ficam sempre com o vigia; para o dono da rede fica um terço dos peixes e para os camaradas, os outros dois. Se o lance for grande, a tainha também é repartida com quem estiver na praia.

Todo ano a história se repete. As primeiras rajadas de vento sul no litoral catarinense, nos meses de maio e junho, anunciam a chegada da tainha. Os cardumes, vindos da Lagoa dos Patos (RS), iniciam sua migração para o norte da costa brasileira em busca de águas mais quentes propícias ao seu desenvolvimento.

Em vários pontos do litoral, comunidades pesqueiras se reúnem para mais uma temporada da pesca artesanal da tainha. Os ranchos são reabertos e as redes revisadas para a espera de grandes lances. Enquanto o peixe não vem, as histórias são contadas de pai para filho, relembando os grandes lances do passado.

Das quinze mil tainhas pescadas em uma só puxada, restou apenas a lembrança: hoje, os lances raramente passam de mil. Os pescadores artesanais atribuem a escassez do peixe ao aumento do número de embarcações motorizadas que pescam em alto-mar, equipadas com radar, e poluição das águas dos nascedouros de tainha, que prejudica a reprodução do peixe”¹.

O fascínio de uma “pesca milagrosa” de tainha continua a suscitar a admiração, ainda hoje, como pode se depreender dos noticiários televisivos e dos jornais que registraram as 15 mil tainhas capturadas em um só lance, na Praia da Lagoinha, em Florianópolis, no dia 17 de junho de 2004. Segundo o *Diário Catarinense*, o olheiro dessa praia identificou 15 cardumes durante várias horas, dos quais somente um foi cercado por 6 canoas a remo, numa atividade que durou mais de duas horas.

A redução dos cardumes e da quantidade capturada continua sendo uma grande preocupação de cientistas e pescadores. Uma causa apontada para a redução dos cardumes, por biólogos e pescadores, é a captura desordenada de fêmeas antes da desova, que

¹ Vide site: <http://www.zimbanet.com.br/culturaltainha.html>.

ocorre durante sua migração para o norte. Segundo um estudo do Centro de Ciências Tecnológicas da Terra e do Mar (CTTMar) da Universidade de Itajaí (Univali), cerca de 8 de cada 10 fêmeas são capturadas antes da desova. Esse fato é agravado pela captura das fêmeas somente para a retirada das ovas, que são exportadas para a Europa e Japão, operação realizada no mar pelas traineiras, acompanhada pelo descarte criminoso do peixe. Como se sabe, a pesca industrial da tainha nesse Estado é mais importante que a artesanal, pois em 2003, esta foi responsável por 1.000 toneladas enquanto que aquela capturou 2.400 toneladas. Em 2004, estima-se que a produção seja pelo menos 30 por cento menor. Grande parte das tainhas, cerca de 90%, são capturadas no litoral de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, restando um número cada vez menor delas que conseguem chegar aos Estados do Sudeste.

A renda gerada por essa pesca é importante, sobretudo para os pescadores artesanais, mais também vem decrescendo ano a ano. Em 2003, a renda gerada foi de 2,5 milhões de reais, mas, em 2004, estima-se que esse valor não chegue a 1.9 milhões de reais (*Tribuna Catarinense*, 17/06/2004).

A ação das traineiras continua sendo a causa principal da redução dos cardumes, como foi apontado pelo olheiro Manoel dos Santos, da praia do Santinho, ao norte da Ilha de Santa Catarina:

“A gente pescava de uma só vez 40,50 mil tainhas, mas há 20 ou 30 anos. Agora a gente pega é 10 ou 12 mil porque tem muito barco de pesca no mar. Enquanto a gente mata 10 mil, eles matam 100.000 tainhas.”

(Manoel dos Santos, 69 anos,
Tribuna Catarinense, 17/06/2004)

Um fato ressaltado recentemente (2004) por um pescador de Garopava (SC) é o fato de um número crescente de jovens se interessar pela pesca de arrasto (ou parelha) de praia, na região, o que indica a grande capacidade de atração dessa pesca, apesar do declínio das capturas. Os pescadores dessa localidade afirmam que,



Fernando Oliveira

Pesca abundante.
Cananéia (SP), 2004.



Fernando Oliveira

Festa de Nossa Senhora dos Navegantes,
agosto 2004. Cananéia (SP).

em algumas praias, centenas de pessoas ajudam na puxada da rede, o que indica também a popularidade dessa pesca, ainda hoje.

Algumas mudanças foram introduzidas na divisão do produto da pesca. Em 2004, fomos informados que, há cerca de 10 anos, foram alteradas as proporções que recebem a "guarnição" (dono do barco) e os pescadores (camaradas) que, até então, era de 50% para cada uma das partes. Hoje, os pescadores ganham duas partes e a guarnição somente uma, e essa nova divisão foi acordada em função da diminuição dos ganhos dos pescadores.

Em alguns lugares, ainda se reserva o "quinhão" das viúvas, esposas de pescadores que já morreram, mas o "quinhão do santo", antes doado para a igreja local, desapareceu em virtude do declínio das capturas (Medeiros, 2002). Pode-se ainda acrescentar que, concomitantemente ao decréscimo da captura, houve um declínio da religiosidade popular, uma secularização da sociedade e o avanço das igrejas protestantes que desacreditam o "culto das imagens".

CONCLUSÕES: A HISTÓRIA ECOLÓGICA DA TAINHA

Como observamos anteriormente, as relações entre os açorianos e caiçaras com os cardumes de tainha variaram ao longo do período histórico estudado, entre meados do século XIX e início do século XXI. Pudemos constatar também que essas relações não são somente econômicas, mas culturais e simbólicas. Isso nos permite afirmar que existe um contínuo histórico, com períodos em que essas relações foram se alterando gradativamente, com a redução dos cardumes e com as mudanças nas relações socioculturais que essas populações mantêm entre seus membros e com a sociedade envolvente. Nesse sentido, podemos falar de uma história ecológica que une os pescadores a um conjunto de seres vivos do mar-as tainhas.

Analisando os diversos momentos históricos que caracterizam as relações entre os açorianos, caiçaras e os cardumes de tainha, no período estudado, constatamos períodos diferentes em que essas relações mudam.

Num primeiro período, que chamamos de fartura, pois é assim que o denominam os atores ao se lembrar dessa época, entre meados do século XIX e primeiras décadas do século XX, as relações entre os pescadores e os cardumes eram marcadas pela expectativa da chegada de peixes-visitantes, obedecendo a um ciclo natural, o da corrida pela costa. A essa chegada cíclica natural, correspondia um ciclo social, o da fartura e da riqueza, tanto material quanto sócio-cultural. Nesse sentido, o ciclo biológico que as tainhas criavam correspondia a um ciclo da vida social marcada pela afirmação de uma sociabilidade intensa, o período do dom em que todos os moradores das praias participavam e eram retribuídos *in natura* pela sua cooperação. As tainhas ainda não tinham se convertido em mercadorias, ainda que uma parte delas, salgada e seca, fosse levada ao mercado das cidades.

As tainhas tinham qualidades humanas, eram espertas, brincavam saltando à luz do sol e da lua, e tentavam escapar, e muitas escapavam das redes. Elas tinham uma chance de continuar sua migração para o norte. Essas tainhas eram ansiosamente esperadas, desejadas, traziam fartura e atraíam pescadores ausentes para as respectivas praias para participar de um ritual, de uma festa que marcava a identidade do grupo, reforçando a solidariedade e um período de relações sociais intensas. A rede de arrasto de praia para os caiçaras ou parelha de praia para os açorianos exigia um uso coletivo, distinguindo a pesca da tainha de outras pescas de verão, em geral realizadas individualmente (a do camarão-rosa, por exemplo) ou em grupos menores. Nesse período histórico, as atividades agrícolas ou pesqueiras eram marcadas pelo tempo natural, no dizer de Cunha (1987), pelos ciclos ecológicos: havia um tempo para cada atividade, dentro de um complexo calendário de cultivos agrícolas e pesqueiras. Não era necessário ir buscar a tainha em alto-mar, elas mesmas se aproximavam das praias, recriando o mito natural e social do eterno retorno, no dizer de Mircea Eliade.

Esse ciclo socioecológico era também o período das diversas festas de inverno, como a de São João, São Pedro e de Nossa Senhora dos Navegantes, entre outras. Elas pouco tinham a ver com as "festas da tainha", hoje realizadas com a finalidade de atrair

turistas para consumir um peixe muitas vezes capturado fora das praias do lugar.

O esgotamento desse processo se iniciou quando os pescadores/lavradores começaram a perder suas terras e sobretudo suas praias, em meados do século XX, em função do crescimento da especulação imobiliária e do turismo, passando a depender quase que exclusivamente da pesca mais especializada, a artesanal. Com o aparecimento da pesca empresarial das traineiras, que também capturam a tainha, os pescadores artesanais se transformaram em mão-de-obra assalariada e os peixes, em objeto de compra e venda. A pesca coletiva com redes de arrasto de praia foi escasseando, dando lugar a técnicas de pesca que exigem um número menor de pescadores, como a rede de espera.

No entanto, ainda hoje, o fato surpreendente é que essa pesca coletiva ainda persiste em algumas comunidades açorianas e caiçaras, exercendo mais uma função simbólica que econômica. É como se os pescadores, muitos dos quais vivendo já em áreas suburbanas e não mais controlando as praias como espaço de trabalho e sociabilidade tentassem recriar o "tempo da fartura" e da sociabilidade intensa. A simbologia da pesca da tainha continua intensa, tanto na memória dos que já não pescam mais quanto no trabalho daqueles que ainda persistem nessa pesca coletiva.

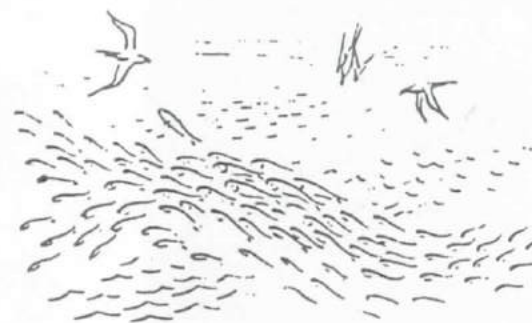
BIBLIOGRAFIA

- Acarpesc/Saai, 1989. O condomínio São Pedro. Pe. João Leonir Dall'Alba. In: *O pescador em prosa e verso*. vol.2. Florianópolis.
- Beck, A. 1997. A organização dos pescadores da Ilha de Santa Catarina, *Atas do colóquio franco-brasileiro*, Florianópolis, Universidade Federal de Santa Catarina.
- Beck, A. et alii, 1989. *Aspectos socioeconômicos da pescaria da tainha em Santa Catarina (Projeto Mugilidae): relatório de pesquisa*. Florianópolis, Universidade Federal de Santa Catarina.
- _____. 1983. *Comunidades pesqueiras*. Florianópolis, Universidade Federal de Santa Catarina.
- _____. 1979. *Lavradores e pescadores: um estudo sobre o trabalho familiar e trabalho acessório*. Florianópolis. Dissertação (Mestrado), Universidade Federal de Santa Catarina.
- Beltrão, A. 1983. *Peixes estuarinos do Estado de Pernambuco, Brasil. Mugilidae. Cronologia 1526-1878 (resultados preliminares)*. Recife, Universidade Federal de Pernambuco Departamento de Zoologia. (publicação avulsa)
- Bernardes, L. N. 1955. A pesca no litoral fluminense. *Anuário Geográfico do Estado do Rio de Janeiro*, n. 8.
- Braga, M. A. 2003. Safra de tainha provoca atritos na cidade. 23/5/2003 Florianópolis. (Site: an.uol.com.br/2003/mai/31/ocid.htm)
- Brandão, C. *Casa de escola*. Campinas, Papyrus, 1983.
- Braudel, F. (coord.) 1977. *La Méditerranée, l'espace et l'histoire*. Paris, Flammarion.
- Carvalho, V. M. C. 1948. O pescador no litoral leste do Estado de São Paulo. *Revista do Arquivo Municipal*, ano IX, vol XCII, agos/set.
- Cascaes, F. 1989. *Vida e arte e a colonização açoriana. Entrevistas concedidas e textos organizados por Raimundo Caruso*. Florianópolis, Universidade Federal de Santa Catarina.
- _____. 1989. *O fantástico na ilha de Santa Catarina*. Florianópolis, Editora da UFSC.
- Cascudo, C. L. 2002. *A jangada: uma pesquisa etnográfica*. São Paulo, Global Editora.

- Cordova, R. 1986. *Ficar em terra: processo de migração de profissionais da pesca*. Florianópolis, Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-graduação em Ciências Sociais.
- Cunha, L. H. 1987. *Entre o mar e a terra: tempo e espaço na pesca em Barra da Lagoa*. São Paulo. Dissertação (Mestrado), PUC.
- Diegues, A. C. & Nogara, P. 1994. *Nosso lugar virou parque*. São Paulo, NUPAUB-USP.
- _____. 1983. *Pescadores, camponeses e trabalhadores do mar*. São Paulo, Ática. (Ensaio; 94)
- Duarte, F. D. 1978. *As redes do suor: a reprodução social dos trabalhadores da produção do pescado em Jurujuba*. Rio de Janeiro. Dissertação (Mestrado), Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Hanazaki, N. 2001. *Ecologia de caixas: uso de recursos e dieta*. Campinas. Tese (Doutoramento), Instituto de Biologia, UNICAMP.
- IBAMA/Cepene. 1995-2001. *Estatísticas de pesca*. MMA.
- Kracmer, M. 1978. *Malhas da pobreza: exploração do trabalho de pescadores artesanais na Baía de Paranaguá*. São Paulo. Dissertação (Mestrado), Departamento de Antropologia, PUC.
- Kurlanski, M. 1997. *Cod, a biography of the fish that changed the world*. Canada, Vintage.
- Léry, J. s.d. História de uma viagem feita à terra do Brasil em 1556. *Revista do Instituto Histórico do Brasil*.
- Lima, K. & Ferreira, L. 1997. *Pescadores de Itaipu: meio ambiente, conflito e ritual no litoral do Estado do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro, EDUFF.
- Lisboa, A. 1997. *Ilhas e sociedades insulares*. São Paulo, NUPAUB-USP.
- Lisboa, C. 1967. *História dos animais e árvores do Maranhão*. Lisboa, Arquivo Histórico Ultramarinho e Centro de Estudos Históricos Ultramarinhos.
- Marcilio, M. L. 1986. *Caixas: terra e população*. São Paulo, Paulinas-CEDHAL.
- Marques, J. G. 1991. *Aspectos ecológicos na etnoictiologia dos pescadores do complexo estuarino-lagunar Mundaú Manguaba (Alagoas)*. Campinas. Tese (Doutorado), Instituto de Biologia, UNICAMP.
- Medeiros, R. P. 2002. *Estratégias de pesca e usos dos recursos em uma comunidade de pescadores artesanais da Praia do Pântano do Sul*. Campinas. Dissertação (Mestrado), Instituto de Biologia, UNICAMP.

- Mourão, F. A., 2003. *Os pescadores do litoral sul de São Paulo*. São Paulo, Hucitec, NUPAUB-USP.
- Mendonça, J. T. 1998. *A pesca na região de Cananéia, nos anos de 1995 e 1996*. São Paulo. Dissertação (Mestrado), Instituto Oceanográfico, USP.
- Moscovici, S. 1974. *Hommes domestiques, hommes sauvages*. Paris, Union Generale d'Editions (collection 10-18)
- Mussolini, G. 1953. Aspectos da cultura e da vida social no litoral brasileiro. *Revista de Antropologia*, vol.1, n.2., dez.
- _____. 1945. O cerco da tainha na Ilha de São Sebastião. *Revista de Sociologia*, 7(3).
- Niewhof, J. 1942. *Memorável viagem marítima e terrestre ao Brasil*. São Paulo, Livraria Martins Editora.
- Noorgard, R. 1994. *Progress betrayed: the demise of development and evolutionary revisioning of the future*. Londres, Routledge.
- Oliveira, S. M. 2001. *Conflitos ambientais na região dos Lagos do Estado do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro. Tese (Doutoramento), Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Pallson, G., 1991. *Coastal economies: human ecology and Icelandic Discourse*. Manchester, Manchester Univ. Press.
- Sanches, R. 1997. *Caiçaras e a estação ecológica de Juréia Itatins-litoral sul de São Paulo: Uma abordagem etnográfica e ecológica para o estudo da relação homem-meio-ambiente*. São Paulo, Instituto de Biociências-USP.
- Schmidt, C. B., 1947. Alguns aspectos da pesca no litoral paulista. *Revista do Museu Paulista*, n.s. vol 1. 181-212.
- Sierra de Ledo, B. 1988. Mugilídeos: o perfil ecológico e da sua pesca em Santa Catarina. In: Diegues, A. C. *Pesca artesanal: tradição e modernidade*. São Paulo, NUPAUB-USP.
- _____. et alii 1999. *Padrões de ocorrência espacial e temporal de peixes Mugilídeos jovens na Lagoa da Conceição, Ilha de Santa Catarina*. Florianópolis, Núcleos de Estudos do Mar, Univ. do Vale de Itajaí.
- Souza, E. 1956. Os pescadores do litoral sul. In: *Tipos e aspectos do Brasil*. Rio de Janeiro, IBGE.
- Souza, G. S. 1938. *Tratado descritivo do Brasil*. Rio de Janeiro, Cia. Editora Nacional.

- Staden, H. 1981. *História verídica e descrição de uma terra de selvagens*. Tradução de Angel Bojadsen. Trautvetter & Fisher, Nachf. Magburgo.
- _____. 1942. *Duas viagens ao Brasil*. São Paulo, Sociedade Hans Staden.
- Teixeira, O. 1990. *Camponês-pescador-proletário: estudo do processo histórico de subordinação da pequena produção pesqueira ao capital em Santa Catarina*. Campina Grande. Dissertação (Mestrado), Universidade Federal da Paraíba.
- Thomaz, L. 1996. *Representações sociais dos nativos da Ilha do Mel-PR*. Curitiba, Universidade Federal do Paraná.
- Várzea, V. 1994. *A pesca das tainhas, em mares e campos*. Brasília, Ministério da Cultura/Fundação Casa de Rui Barbosa.
- Worster, D. (ed) 1988. *The end of the earth: perspectives on modern environmental history*. New York, Cambridge Univ. Press.





Antonio Carlos Sant'Ana Diegues é professor da Universidade de São Paulo, no curso de Pós-Graduação em Ciência Ambiental. É também coordenador científico do NUPAUB - Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e

Áreas Úmidas Brasileiras, da Universidade de São Paulo. Trabalhou vários anos na ONU, em Genebra e em Roma, onde através de contínuas viagens à Ásia, África e América Latina obteve amplo conhecimento das condições ambientais e das populações humanas desses continentes. Como diretor do NUPAUB, organizou vários projetos de pesquisa de caráter interdisciplinar nas regiões litorâneas, Pantanal e Amazônia, em colaboração com várias universidades brasileiras e organizações internacionais. É autor de vários livros, entre os quais:

Pescadores, Camponeses e Trabalhadores do Mar

A. Diegues, Ática, 1983.

Nosso Lugar Virou Parque

A. Diegues e P. Nogara, Nupaub, 1994.

Ilhas e Mares: Simbolismo e Imaginário

A. Diegues, Nupaub, 1995.

O Mito Moderno da Natureza Intocada

A. Diegues, 3ed. Hucitec, 2000.

A Imagem das Águas

A. Diegues (org.), Hucitec, 2000.

Enciclopédia Caiçara - Vol. I - O Olhar do Pesquisador

A. Diegues (Org.), Nupaub, Hucitec, 2004