



UFPB



UERN



UESC



UFAL



UFS



UFRN



UFPI

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PROGRAMA REGIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E
MEIO AMBIENTE**

PRISCILA MELO DA TRINDADE

**“OS A(U)TORES DA PESCA”: INTERAÇÕES SOCIAIS, APROPRIAÇÃO E
CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS PESQUEIROS NA ÁREA DE PROTEÇÃO
AMBIENTAL DA BARRA DO RIO MAMANGUAPE-PB.**

João Pessoa-PB

2013

PRISCILA MELO DA TRINDADE

**“OS A(U)TORES DA PESCA”: INTERAÇÕES SOCIAIS, APROPRIAÇÃO E
CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS PESQUEIROS NA ÁREA DE PROTEÇÃO
AMBIENTAL DA BARRA DO RIO MAMANGUAPE-PB.**

Dissertação apresentada ao Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA) – Universidade Federal da Paraíba, em cumprimento às exigências para obtenção de grau de Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Orientador: Prof. Dr. José da Silva Mourão

Co-Orientador: Prof. Dr. Gustavo Lima

**João Pessoa-PB
2013**

PRISCILA MELO DA TRINDADE

**“OS A(U)TORES DA PESCA”: INTERAÇÕES SOCIAIS, APROPRIAÇÃO E
CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS PESQUEIROS NA ÁREA DE PROTEÇÃO
AMBIENTAL DA BARRA DO RIO MAMANGUAPE-PB.**

Dissertação apresentada ao Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA, Universidade Federal da Paraíba, em cumprimento às exigências para obtenção de grau de Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Aprovado em __/__/__

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. José da Silva Mourão – UFPB-PRODEMA
Orientador

Prof. Dr. Gustavo Lima – UFPB-PRODEMA
Co-Orientador

Prof. Dr. Estevão Palitot – UFPB – Programa de Pós-Graduação em
Antropologia
Examinador Externo

Prof.^a Dr.^a Elisângela Maria Rodrigues Rocha - UFPB - Programa de Pós-Graduação
em Engenharia Civil e Ambiental
Examinadora Externa

Dedico aos co-autores deste trabalho, os
pescadores de Barra de Mamanguape.

AGRADECIMENTOS

Agradeço inicialmente aos co-a(u)tores deste trabalho os pescadores e pescadoras de Barra de Mamanguape por todas as informações a mim concedidas, em especial a : Arlindo, Zé-de-Joca, Val, Ual, Carlinhos e Burica. Espero que eu consiga sempre contar uma boa história sobre vocês, com muita fidelidade e boa intenção.

Á minha família, em especial meu Pai (Júlio Trindade) e minha irmã (Patrícia Trindade), eles sempre me impulsionam a ir em frente quando penso em desistir; sempre dá certo.

Aos meus amigos de outros tempos:

- Emmanuel (Badel, Manuca véi), que compartilha comigo as indecisões, indefinições e invariáveis da academia científica, que me faz chorar de rir antes de terminar qualquer piada;

- Jamylle, Roberta, Rafael, Thiago e Marcella, pela parceria, companhia, apoio, camaradagem, abrigo e rock's juntos;

- Heliene e Isa pela companhia no primeiro mês de coleta, momento em que conseguimos construir um laço maior de amizade, pelas arrastadas de redes, pelos chocolates e por me ajudarem a romper o silêncio da Barra com gargalhadas;

E aos que consegui a partir deste trabalho:

- Joelson, pelas caronas e passeios de barco, por me fazer entender melhor como é morar na Barra, pelas cervejas e peixes na fogueira;

- Ricardo Cavalcão, pelas aulas de origami e companhia em pescas de anzol;

- Dona Aparecida, por ser responsável por minha alimentação, pelos chás quando eu passava mal de tanto comer oliveira, pelas trilhas até a praia de tardezinha e por ser minha mãe temporária;

- Nina, por ter feito um precinho camarada pra eu me hospedar na pousada e pelo carinho;

- Artuzinho e Juana, por me fazer tornar criança junto com eles e alegrarem os meus dias correndo atrás de mim pra jogar areia, roubando pedaços do meu pão e desenhando juntos comigo.

Agradeço à Família Poshar por me abrigarem em João Pessoa por esses tempos de nomadismo. Em especial Diego Poshar por aparecer lá na Barra em um dia de chuva e por lá voltar outras vezes, pelo incentivo, apoio logístico e por ajudar a suavizar a vida nessa Babilônia.

Agradecimento especial a Mourão, orientador e amigo que compartilha comigo da necessidade de transcendência da Etnobiologia para seus aspectos mais sociais.

Obrigada a CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) por financiar essa pesquisa.

Agradeço ao Universo por trazer sempre as boas vibrações que me fizeram seguir firme até aqui.

SUMÁRIO

RESUMO

ABSTRACT

INTRODUÇÃO.....13

OBJETIVOS.....18

1- Geral.....18

2- Específicos.....18

METODOLOGIA.....19

1- Área de estudo.....19

2- População alvo do estudo.....22

3- A imersão em campo.....23

4- Técnicas utilizadas para obtenção dos dados dos capítulos I e II.
.....26

CAPÍTULO I: “O MAR AQUI NÃO TÁ MAIS PRA PEIXE”: A PESCA DE ANTES E A PESCA DE AGORA.....30

RESUMO.....30

INTRODUÇÃO.....31

RESULTADOS E DISCUSSÃO.....34

CAPÍTULO II: INTERAÇÕES E REPRESENTAÇÕES ENTRE AS INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS NA PESCA DO ERM.....48

RESUMO.....48

INTRODUÇÃO.....49

RESULTADOS E DISCUSSÃO.....52

1- A Colônia.....52

2- Os órgãos gestores.....56

2.1- O IBAMA e o ICMBio.....56

3- A APA da Barra do rio Mamanguape e os pescadores.....60

4- Necessidades, dificuldades e sugestões dos pescadores para a atividade da pesca no rio Mamanguape.....	64
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	71
REFERÊNCIAS.....	74

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01 – Mapa do Estuário do Rio Mamanguape –PB	20
Figura 02 – Vista aérea do Estuário do Rio Mamanguape.....	20
Figura 03 – Dunas, manguezal, área de mar aberto e barreira de corais do ERM.....	21
Figura 04 – Ruas da vila de pescadores da comunidade de Barra de Mamanguape.....	22
Figura 05 – Conversa informal com um pescador de Barra de Mamanguape durante observação direta e participante da pesca de arrasto.....	28
Figura 06 – Observação participante durante uma pescaria de arrasto.....	28
Figura 07 – Canoa utilizada pelos pescadores do ERM.....	36
Figura 08 – Rede de arrasto, rede de tomada e detalhes da malha da rede de arrasto com destaque para o tamanho de um espécime de peixe capturado.....	37
Figura 09 – Procissão de Nossa Senhora dos Navegantes na vila de pescadores de Barra de Mamanguape.....	41
Figura 10 – Dança da Lapinha realizada em Barra de Mamanguape.....	41
Figura 11 – Organograma sintetizando as interrelações entre os aspectos sociais e o meio ambiente físico no contexto da pesca artesanal desenvolvida no ERM.	46
Figura 12 – Atividades que aconteceram em Barra de Mamanguape durante o período de instalação do Projeto Peixe-boi.....	63
Figura 13 – Pescador retirando água da canoa para começar a pescaria.....	64
Figura14 – Dinâmica da pesca de arrasto, desde o lançamento da rede até o recolhimento.....	65
Figura 15 – Técnica do “tapamento”, catador utilizando o “ferro de córvo” para aumentar o diâmetro da toca do caranguejo. Catador obstruindo a entrada da toca do caranguejo para coleta posterior.....	67
Figura 16 – Catador coletando caranguejo-uçá utilizando-se da técnica do “braceamento”.....	67

Figura 17 – “Redinha” utilizada para a captura do caranguejo-uçá. Caranguejo-uçá preso na “redinha”. Catador de caranguejo confeccionando a “redinha” 68

Tabela 1 – Lista de espécies de peixes que, segundo os pescadores, deixaram de freqüentar ou diminuíram sua abundância no ERM.....35

Quadro 1 – Percepção dos pescadores com relação ao fluxo das mudanças ocorridas na atividade pesqueira e no ambiente ao longo dos anos.....45

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

UC's – Unidades de Conservação.

ERM – Estuário do Rio Mamanguape.

APA – Área de Proteção Ambiental.

FUNAI – Fundação Nacional do Índio.

IUCN - International Union for Conservation of Nature.

MPA – Ministério da Pesca e Aquicultura.

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais.

ONU – Organização das Nações Unidas.

SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

MMA – Ministério do Meio Ambiente.

COP 15 – 15ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças no Clima.

ICMBIO – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.

SEDAP – Secretaria de Estado do Desenvolvimento da Agropecuária e Pesca.

SDPA – Seguro Desemprego do Pescador Artesanal.

CTF – Cadastro Técnico Federal.

TAC – Termo de Ajustamento de Conduta.

SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente.

IBDF – Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal.

CMA – Centro de Mamíferos Aquáticos.

RESUMO

Levando-se em consideração que o maior desafio de pesquisas envolvendo seres humanos e meio ambiente está em superar dicotomias como natureza-cultura, objetividade-subjetividade começaram a emergir orientações de pesquisas direcionadas para análise sistêmica dos aspectos socioambientais. Diversos estudos etnoecológicos realizados no Estuário do Rio Mamanguape (ERM) ressaltam a profundidade e detalhamento do conhecimento e uso dos recursos pesqueiros extraídos pelas comunidades pesqueiras que residem no entorno do rio homônimo. Porém, enfrenta-se o desafio de que estas informações possam ser reconhecidas e incluídas pelos legisladores ambientais como um importante instrumental teórico para elaboração de ações co-participativas em um futuro plano de manejo, incorporando aos programas de gestão, a manutenção da sociobiodiversidade. Diante do exposto, esta dissertação objetivou perceber e sistematizar as interações e representações sociais que permeiam as atividades de pesca envolvendo seus atores, na APA da Barra do Rio Mamanguape. A metodologia utilizada foi essencialmente qualitativa, utilizando-se, para isso, da observação participante, história oral e entrevistas livres e semi-estruturadas. Registrou-se que a atividade da pesca está passando por um momento de desestímulo por parte dos pescadores, devido ao declínio na ictiofauna estuarina. Mesmo assim, sugere-se que os pescadores de Barra de Mamanguape possuem uma história de apego ao local que remete a sentimentos de pertencimento ao território e isso os faz não desistir da atividade de pesca, tomando essa atividade como sentido de vida. Verificou-se que a convivência entre as instituições atuantes, como também, entre os próprios indivíduos locais é conflituosa e os interesses são divergentes. Outro aspecto encontrado é a incipiente participação dos pescadores, e moradores no geral, no que abrange a vida política de suas unidades representativas.

Palavras-chave: Pescadores artesanais, Representações sociais, Unidades de Conservação, Manejo participativo.

ABSTRACT

Taking into consideration the thought that the greatest challenge of researches which involve human beings and the environment is in overcoming dichotomies such as nature-culture and objectivity-subjectivity, some orientations of researches directed to the systemic analysis of socio environmental aspects began to emerge. Many studies on ethnoecology held on the estuary of the Mamanguape River (ERM) have highlighted the depth and detail of the knowledge and use of the fishing resources extracted by the fishing communities that live in the surroundings of this river. However, there exists the challenge that this information may be recognized and included by the environmental legislators as an important theoretical instrument in the elaboration of co-participative actions in a near future plan of handling and so incorporating to the management programs, the maintenance of the sociobiodiversity. This work aims at perceiving and systematizing the interactions and social representations which permeate the fishing activities involving its actors at APA in Barra of the Mamanguape River. The methodology used was essentially qualitative and to do it was used the participant observation, oral stories, free and semi structured interviews. It was noticed some discouragement by the fishermen due to the decreasing of the estuary ichthyofauna. Yet, it was also noticed that the fishermen from Barra de Mamanguape have a deep affection story for their place which conveys some belong feelings towards the territory and makes them not give up their fishing activities or even taking it as motif. It was also noticed that the familiarity among the active institutions as well as among the local people is conflicting and their interests are diverging. Another aspect which was noticed is the incipient participation of the fishermen and the people who live there concerning the political life of their representative units.

Key-words: Artisanal fishermen, Social representations, Protected areas, Participative handling

INTRODUÇÃO

Do ponto de vista epistemológico, a busca do entendimento de como as sociedades humanas lidam com as inter-relações entre as dinâmicas naturais e sociais, em busca de respostas adaptativas e co-evolutivas, deve levar em conta a insuficiência do paradigma científico analítico-reducionista (BERTALANFFY, 2008).

Os modelos de Unidades de Conservação (UC's) estão baseados na concepção de áreas protegidas. Tal concepção está baseada em “naturezas intocadas”, impostas pela legislação das décadas de 60 e 70 no Brasil e no mundo, que marginalizaram e expulsaram populações inteiras de suas áreas comuns, seguindo a experiência do modelo americano dos parques nacionais baseados em concepções preservacionistas do “mundo selvagem” (*wilderness*), como o de Yellowstone, criado nos EUA em 1872 (ALLUT; GUHA; SARKAR; POMPA e KAUS; CASTRO; PRETTY e PIMBERT; COLCHESTER; SCHWARTZMAN e ARRUDA In: DIEGUES, 2000).

Porém, existem argumentos de que unidades de conservação e áreas protegidas já existiam e eram mantidas há milhares de anos pelas antigas culturas do mundo, muito antes de serem reeditadas em 1872 pelos norte-americanos e foram perpetuadas por esses povos tradicionais. Estes, desde sempre, mantiveram áreas intocadas, tabus para a caça e a pesca, ou outras atividades. Estabeleciam-se para assegurar a manutenção das espécies e para facilitar o repovoamento de presas nas áreas contíguas, onde podiam caçar. Um exemplo destas áreas protegidas são os bosques sagrados da Índia (*sacred groves*), os quais são instituições muito antigas datando desde a fase pré-agrícola (KOSAMBI 1962, DUDLEY et al., 2010).

Há muito tempo, a possibilidade de permanência das populações tradicionais no interior de Unidades de Conservação é um dos pontos mais polêmicos nas discussões conceituais, jurídicas e políticas em torno desses conflitos, assim como nas ações oficiais relativas à implantação dessas áreas (VIANNA, 2008). Uma das falhas mais conspícuas das formas de gestão das UC's é não levar em consideração que as populações humanas ali presentes, satisfazem suas necessidades básicas como: alimentação, medicina, habitação entre outras, extraindo recursos naturais dos variados ecossistemas. Ainda que as necessidades sejam universais, suas formas de satisfazê-las variam de acordo com a cultura, região e condições históricas (MAX-NEEF et al, 1989).

De acordo com Arruda (1999),

Estas áreas são sujeitas a um regime de proteção externo, com território definido pelo Estado, cujas autoridades decidem as áreas a serem colocadas sob proteção e sob que modalidade e, independentemente, formulam e executam os respectivos planos de manejo. As pessoas que vivem no interior ou no entorno das áreas não participam em nada destas decisões. Mais que isso, as decisões costumam ser mantidas em sigilo até sua transformação em lei, justamente para evitar movimentações sociais que possam criar embaraços para os planejadores oficiais.

Questões territoriais também atingem diretamente essas populações humanas. Para as populações tradicionais, além da noção fundiária de terras públicas controladas pelo Estado, o conceito de território abrange desde as demandas ligadas à sobrevivência, e que envolvem as relações com o substrato material, até os processos de manutenção, consolidação e expansão dos espaços dominados, ou seja, as relações de poder (VALLEJO, 2002). Além da perspectiva material do território, não se pode deixar de falar em uma perspectiva ideal, simbólica, onde existe a presença de poderes invisíveis implícitos e o pertencimento ao território implica a representação da identidade cultural (HAESBAERT, 2006).

Entrando-se na discussão sobre conceito de ‘populações tradicionais’ tem-se que: são ‘grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição’ (de acordo com Art. 3º do Decreto nº. 6.040, de 7 de fevereiro de 2007, que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais). Conforme Diegues (1996), o estilo de vida dessas populações apresenta características que as diferenciam, e muito, das populações típicas dos meios urbanos maiores e mais industrializados e remete seu conceito há períodos coloniais de ocupação das terras e define como: ‘populações de pequenos produtores que se constituíram no período colonial, freqüentemente nos interstícios da monocultura e dos ciclos econômicos. Com isolamento relativo, essas populações desenvolveram modos de vida particulares’. Ainda de acordo com o mesmo autor, nessas populações, a unidade familiar, doméstica ou comunal e as relações de parentesco ou de compadrio recebem grande importância, pois geralmente sustentam o exercício das atividades econômicas, sociais e culturais. E a partir da práxis advinda desse modo de viver das populações tradicionais, se articulam os conhecimentos ecológicos locais. O conhecimento ecológico local, ou conhecimento ecológico tradicional, engloba conceituações que consideram desde as diversas interpretações para o termo ecológico, referindo-se ao ambiente biótico, abiótico e cultural, até a questão da definição da tradicionalidade dos seus detentores

(CUNHA e ALMEIDA, 2000; DIEGUES e ARRUDA, 2001). Em muitos casos, o conhecimento ecológico tradicional pode ser compreendido como um sinônimo de conhecimento indígena, conhecimento local, ou simplesmente conhecimento etnoecológico (BERKES, 1999).

Sendo assim, nas últimas décadas tornou-se extremamente importante, para intervir na crise socioambiental vigente, conhecer práticas e representações de diferentes grupos tradicionais, pois eles conseguiram, ao longo do tempo, elaborar um profundo conhecimento sobre os ecossistemas que lhes garantiu até hoje a reprodução de seu sistema social e cultural (CASTRO, 2000).

Levando-se em consideração que o maior desafio de pesquisas envolvendo seres humanos e meio ambiente está em superar dicotomias como objetividade-subjetividade, qualitatividade-quantitatividade e natureza-cultura, começaram a emergir eixos de pesquisas direcionadas para análise sistêmica das questões sócio-ambientais. Estes eixos incluem investigações de vanguarda sobre conhecimento ecológico local, ética ecológica, ecologia política, história ambiental e economia ecológica (VIEIRA et. al., 2005). Esses novos enfoques procuram reintegrar as partes fragmentadas de um todo de conhecimento que, embora acentue as inter-relações dos processos, não renuncia aos princípios de objetividade e unidade do conhecimento (LEFF, 2006).

De acordo com Little (2006), algumas das mais importantes transformações recentes no paradigma ecológico são as elaborações de sínteses transdisciplinares entre as ciências sociais e naturais, a proposta heurística da simetria epistemológica e o diálogo metodológico com os estudos da complexidade. Este autor possui uma abordagem antropológica, mais especificamente etnográfica, e afirma que tal forma de análise pode trazer um entendimento, de modo mais avançado, sobre os conflitos ambientais. Segundo o mesmo autor, quando se trata de conflitos sócio-ambientais, um conceito propriamente antropológico do conflito vai além de um foco restrito nos embates políticos e econômicos para incorporar elementos cosmológicos, rituais, identitários e morais que nem sempre são visíveis nas análises de outras disciplinas. Ressalta adicionalmente, que um olhar antropológico pode enxergar conflitos latentes que ainda não se manifestaram politicamente no espaço público formal, porque os grupos sociais envolvidos são politicamente marginalizados ou mesmo invisíveis ao olhar do Estado.

Diante do exposto, esta dissertação objetivou perceber e sistematizar as interações e representações sociais que permeiam as atividades de pesca envolvendo seus atores, na Área

de Proteção Ambiental da Barra do Rio Mamanguape, Paraíba. Diversos estudos etnoecológicos realizados no Estuário do Rio Mamanguape (ERM), ressaltam a profundidade e detalhamento do conhecimento e uso dos recursos pesqueiros extraídos pelas comunidades pesqueiras que residem no entorno do rio homônimo (ALVES e NISHIDA, 2002, 2003, 2004; ARAÚJO et. al. 2006; ALVES e ROSA, 2006; BEZERRA, D. M. M. et. al., 2012; FERREIRA et. al, 2009; MOURÃO E NORDI 2002a, 2002b, 2003, 2006; NISHIDA, A. K. et al., 2004, 2006a, 2006b, 2006c, 2008;; NISHIDA e ARAÚJO, 2007; NORDI et. al., 2009; NASCIMENTO et. al., 2011, 2012; ROCHA et. al, 2008, 2012;). Porém, enfrenta-se o desafio de que estas informações possam ser reconhecidas e incluídas pelos legisladores ambientais como um importante instrumento teórico para elaboração de ações co-participativas e um futuro plano de manejo, incorporando aos programas de gestão, a manutenção da diversidade tanto biológica quanto cultural.

Sendo assim, este trabalho discorre sobre temas que compreendem a valorização do conhecimento ecológico local, a evidencição das necessidades locais e enfatiza a memória como forma de evidenciar o sentimento de pertencimento dos pescadores locais. Sugere-se que tais aspectos podem fortalecer politicamente esses atores sociais junto aos processos de planejamento, implementação e monitoramento de um plano de manejo participativo da APA da Barra do Rio Mamanguape. Tal proposição sustenta-se na perspectiva de novas formas de governança de acesso e uso sustentável dos recursos pesqueiros, como alternativas ao modelo clássico de gestão ambiental.

Partindo-se dos pressupostos acima, neste estudo entende-se que os pescadores artesanais, que estão inseridos na Área de Proteção Ambiental da Barra do Rio Mamanguape, são portadores de um apurado conhecimento ecológico local que não pode ser desconsiderado no tocante à elaboração de regulamentações de acesso aos recursos naturais. Coloca-se também, que os pescadores possuem questionamentos, necessidades e sugestões com relação ao manejo dos recursos pesqueiros, que se baseiam em experiências provenientes da realização das atividades cotidianas que realizam junto aos ecossistemas envolvidos.

Neste sentido, problematiza-se aqui, de que forma esse conhecimento ecológico local e o sentimento de pertencimento ao espaço podem ser relevantes para garantir o empoderamento da comunidade de pescadores do ERM, frente à elaboração de um plano de manejo participativo. Adicionalmente, questiona-se como tais características podem ser consideradas no tocante às tomadas de decisões concernentes a regulamentação do acesso e gestão dos recursos pesqueiros, tornando os pescadores locais não apenas como atores

suscetíveis às imposições legislativas, mas sim como autores e co-autores de sistemas próprios de manejo.

A estrutura dissertativa está dividida em dois capítulos como explicitado a seguir. O capítulo I, intitulado: **“O MAR AQUI NÃO TÁ MAIS PRA PEIXE”: A PESCA DE ANTES E A PESCA DE AGORA**, aborda características da pesca no ERM baseadas em relatos orais dos pescadores, utilizando-se para isso da metodologia da história oral. A partir destas informações pode-se registrar, de acordo com a percepção dos pescadores, um fluxo de acontecimentos históricos e ambientais que levou a mudanças socioecológicas na atividade da pesca ao longo do tempo.

O capítulo II, **INTERAÇÕES E REPRESENTAÇÕES ENTRE AS INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS NA PESCA DO ERM**, apresenta e discute sobre as interações e representações entre as instituições envolvidas na pesca, bem como a percepção dos pescadores e moradores em relação à unidade de conservação a qual estão inseridos. Adicionalmente, consideram-se as necessidades, dificuldades e sugestões dos pescadores com relação ao manejo e conservação dos recursos pesqueiros e demais aspectos da vida social como um todo.

OBJETIVOS

1 - Geral

O presente estudo objetivou perceber e sistematizar as interações e representações sociais que permeiam as atividades da pesca envolvendo seus atores, na Área de Proteção Ambiental (APA) da Barra do Rio Mamanguape, Paraíba.

2- Específicos

- Registrar como a pesca era realizada no passado em Barra de Mamanguape e as mudanças que ocorreram ao longo do tempo até o momento atual através das narrativas elaborada pelos pescadores;
- Averiguar as interações entre os pescadores e as instituições diretamente relacionadas com a pesca na APA;
- Evidenciar de que forma os pescadores percebem a Unidade de Conservação a que fazem parte, bem como o entendimento em relação às regulamentações ambientais a que estão suscetíveis e possíveis conflitos;
- Levantar quais as dificuldades, necessidades e sugestões dos pescadores artesanais com relação ao manejo da pesca no ERM.

METODOLOGIA

Neste tópico além de apresentar uma descrição sobre a área de estudo e as comunidades englobadas e seus contextos inseridos, apresentar-se-á uma discussão teórica sobre as ferramentas metodológicas utilizadas para cada fase da pesquisa que se divide em: 1) reflexões sobre o desenvolvimento da pesquisa de campo e os desafios enfrentados pelo fato da pesquisadora ser uma mulher estudando e sendo estudada por pescadores, em sua grande maioria homens. Sendo assim, se discutirá algumas barreiras de gênero enfrentadas e os desafios epistemológicos daí surgidos. 2) técnicas utilizadas para obtenção dos dados dos capítulos I e II. Tal discussão teórica foi incluída pela autora devido ao desafio epistemológico em se utilizar métodos que cumpram com a abordagem interdisciplinar a qual esta pesquisa está imersa.

1 – Área de Estudo

A Área de Proteção Ambiental (APA) da Barra do Rio Mamanguape, situa-se na mesorregião da zona da mata, litoral norte do Estado da Paraíba, entre as coordenadas geográficas de 6°45' a 6°50'S e 34°56' a 35°W (Fig. 01 e 02), distando cerca de 70 km da cidade de João Pessoa. Possui uma área de 16.400 ha, sendo ocupada por cerca de 6.000 ha de manguezal, representando a maior área de manguezal do estado da Paraíba. Em sua área geográfica ocorrem falésias, restingas, dunas, remanescentes florestais de Mata Atlântica e grande diversidade florística e faunística (Fig. 03) (MOURÃO E NORDI, 2002 a e b). Vivem em seu interior cerca de cinco mil famílias, distribuídas entre dezoito povoados, dentro de seus limites. Estão incluídas, ainda, seis aldeias indígenas pertencentes à etnia Potiguara que fazem parte de território indígena gerido pela Fundação Nacional do Índio (FUNAI) (RODRIGUES et. al., 2005).

A Unidade de Conservação foi criada pelo Decreto Federal N° 924, de 10 de setembro de 1993 com o objetivo de proteger os ecossistemas costeiros e a população de peixes-boi marinhos (*Trichechus manatus manatus*, Linnaeus, 1758); mamífero aquático considerado vulnerável à extinção (IUCN,2010). Assim sendo, é considerada uma importante

área do nordeste brasileiro, por ser o principal local de ocorrência e reprodução desta espécie biológica.

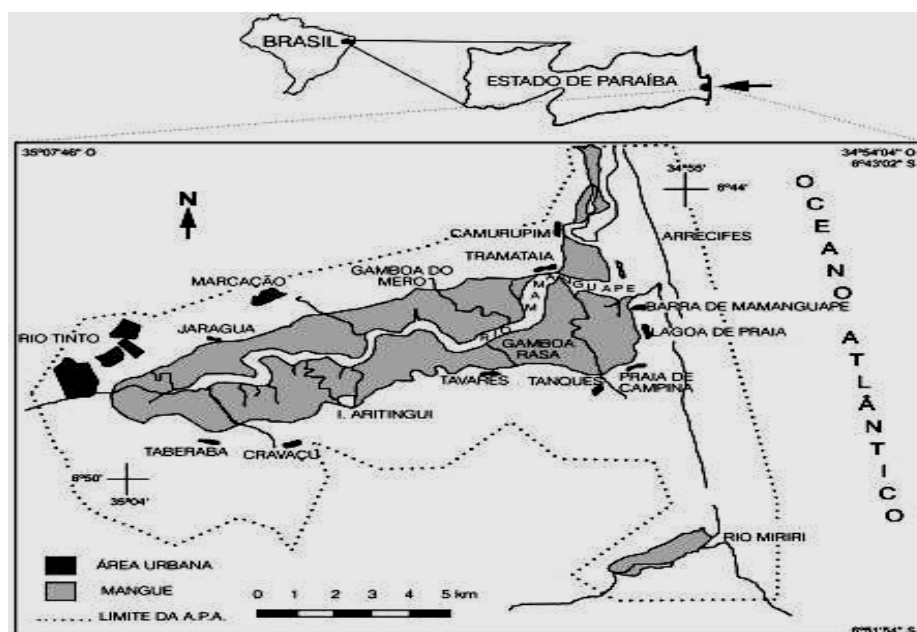


Figura 01: Mapa do Estuário do Rio Mamanguape –PB. Fonte: Paludo e Klonowski,1999.

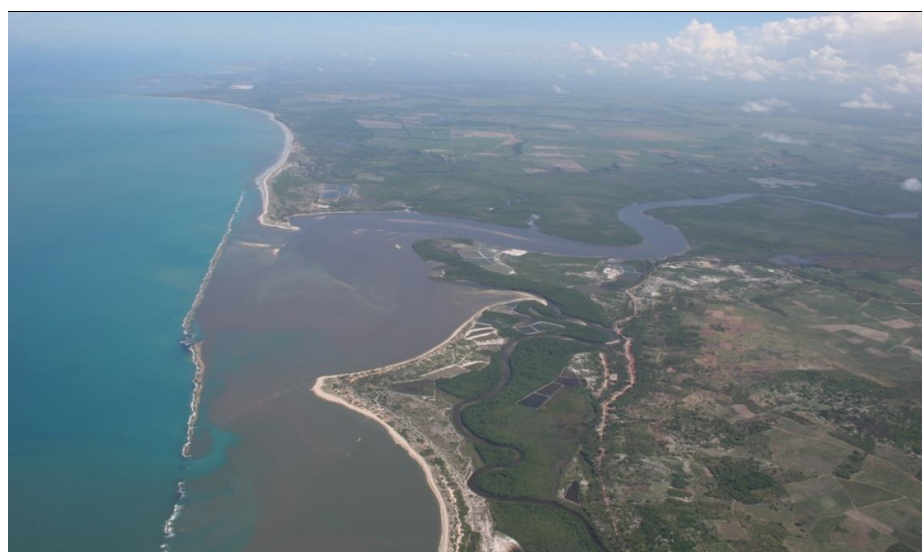


Figura 02: Vista aérea do Estuário do Rio Mamanguape. Foto: Tortorello, 2008.



Figura 03: À esquerda superior: dunas; direita superior: manguezal do ERM; esquerda inferior: área de mar aberto; direita inferior: barreira de corais. Fotos: Priscila Trindade, Heliene Mota e Isa Andrade, 2012.

A pesquisa realizou-se junto à comunidade de pescadores artesanais de Barra de Mamanguape (Fig. 04), situada no Estuário do Rio Mamanguape (ERM). O manguezal do Estuário do Rio Mamanguape em sua composição arbórea está representado, principalmente pelas espécies: *Rhizophora mangle*, *Avicennia schaueriana*, *A. germinans*, *Laguncularia racemosa* e *Conocarpus erecta* (PALLUDO e KLONOWSKI, 1999). Quanto à composição faunística, peixes, crustáceos e moluscos bivalves estão entre os principais recursos animais extraídos do sistema estuário-manguezal (ROCHA et. al, 2008). A atividade pesqueira incide principalmente sobre os seguintes recursos: sardinhas, bagre, camurim, amoré, pescada, arraia e tainha (peixes); ostra, marisco e sururu (moluscos); caranguejo-uçá; goiamum, aratu do mangue, aratu das pedras, siri, camarão e lagosta (crustáceos)¹. Os instrumentos mais utilizados para a captura dos recursos são: redes de “arrasto”, “puçá”, “tomada”, “caçuá” e “caçoeira” (peixes); colher, mãos, “quenga” de côco (mariscos); “tapamento”, “braceamento”, “ratoeira”, “redinha”, “caçoeira” (crustáceos). Essas atividades de coleta são regidas pelas amplitudes de marés associadas às fases lunares (ALVES e NISHIDA, 2002, 2003, 2004; MOURÃO E NORDI 2002a, 2002b, 2003, 2006; NISHIDA, A. K. et al., 2004, 2006a, 2006b, 2006c, 2008; ARAÚJO et. al. 2006; ALVES e ROSA, 2006; NISHIDA e ARAÚJO, 2007; FERREIRA et. al, 2009; NORDI et. al., 2009; NASCIMENTO et. al., 2011, 2012; ROCHA et. al, 2008, 2012; BEZERRA, D. M. M. et. al., 2012).

¹ Os nomes das espécies estão de acordo com a nomeação local.



Figura 04: Ruas da vila de pescadores da comunidade de Barra de Mamanguape. Fotos cedidas por Sé (morador da comunidade).

2 – População Alvo do Estudo

O presente estudo etnográfico foi realizado na comunidade de Barra de Mamanguape localizada no interior da Área de Proteção Ambiental de Barra de Mamanguape, às margens do estuário do rio Mamanguape, pertencente ao município de Rio Tinto-PB.

Adicionalmente foram feitas entrevistas com alguns moradores de comunidades vizinhas como: Tramataia, Camurupim e Lagoa de Praia, porém o foco principal foram os pescadores de Barra de Mamanguape. A escolha dessa comunidade foi motivada levando-se em conta a necessidade de ampliação de estudos que abordam aspectos socioambientais da pesca no ERM, já que é uma área de grande diversidade biológica e cultural e existe uma demanda crescente pelos recursos oriundos do sistema estuário-manguezal o que as deixam suscetíveis a impactos socioambientais. Tal necessidade foi percebida através de trabalhos realizados anteriormente (TRINDADE, 2008, 2010). Foi considerado também, o fato da comunidade de Barra de Mamanguape está situada em uma Unidade de Conservação, a APA

da Barra do Rio Mamanguape, já que tal categoria prevê a intervenção sustentada dos ribeirinhos em seus ecossistemas, ao mesmo tempo em que contempla suas formas de reprodução social.

As comunidades que residem no entorno do ERM são povoados constituídos basicamente por uma miscigenação étnica dos índios Potiguar, negros e brancos, que desenvolvem atividades extrativistas na área de entorno e no próprio rio Mamanguape. Praticamente não existe oferecimento de empregos nesta área, a não ser a mão de obra nas usinas de cana-de-açúcar, em épocas de colheitas. É uma área considerada relativamente isolada, não há grandes empreendimentos e o processo de urbanização é muito insípido.

O quadro sócio-econômico das várias famílias ribeirinhas é bastante semelhante. As habitações usualmente são próprias e o tipo de construção predominante atualmente são casas de alvenaria, cobertas com telha de cerâmica, com pisos de cimento ou chão batido. As residências são geralmente pequenas em relação ao tamanho das famílias que abrigam. Não existe saneamento, tampouco coleta de lixo. O destino dos dejetos são as fossas e o lixo, queimado e/ou depositado ar livre. A água para o consumo é canalizada e proveniente de cacimbas e caixas d'água próprias das comunidades ou de poços artesianos. Apesar de a região ser rica em recursos naturais, a população é muito pobre e há deficiência em termos de assistência médica, educacional e de infra-estrutura de saneamento básico. Isto contribui para que estas populações apresentem um grande desconhecimento acerca de seus direitos e deveres como cidadãos e como habitantes de uma Área de Proteção Ambiental.

Grande parte dos ribeirinhos estudados são pescadores tradicionais, que durante praticamente toda a sua vida tiveram a pesca como atividade principal de subsistência. Estes possuem um conhecimento empírico que deve ser respeitado no estabelecimento de reorientações quanto à sua conduta em relação ao ambiente de obtenção de recursos (MOURÃO e NORDI, 2002).

3 – A imersão em campo

A construção de uma linha de pesquisa constitui um desafio, principalmente quando se opta por caminhos antropológicos e métodos interdisciplinares. Constitui um processo nada linear, marcado por convergências e desavenças teóricas, cruzamentos de

trajetórias acadêmicas e existenciais, esforços intencionais e acasos surpreendentes (RODRIGUES, 2004).

Esta dissertação está baseada, em seu aspecto metodológico, na etnografia advinda da observação participante. Para isto, seguiram-se as recomendações de Malinowski (1984): o antropólogo deverá passar longos períodos de convivência com os grupos estudados, se possível, morar nas proximidades de suas casas, acompanhar de perto suas atividades diárias, desde as mais triviais até as mais solenes, aprender a língua nativa evitando intérpretes tendenciosos, enfim, absorver os valores e sentimentos do grupo, observando cuidadosamente o que as pessoas fazem e dizem.

Buscando-se uma maior compreensão da vida social e a dinâmica da pesca entre os pescadores do estuário do rio Mamanguape (especialmente Barra de Mamanguape), optou-se pela moradia e convivência diária com a comunidade. Tal convivência prolongou-se por três meses intensos durante os quais se puderam registrar e participar de atividades cotidianas, tais como pescarias, conversas informais nas caixas², visitas noturnas, dentre tantos outros “imponderáveis da vida cotidiana” que só podem ser percebidos através da vivência junto à comunidade, uma vez que não há como captá-los somente através de entrevistas e documentos.

Silva (2000), faz um jogo de metáforas com relação à experiência de campo, o qual cabe aqui referenciar devido à proximidade encontrada para o desenvolvimento deste estudo:

O deslocamento do pesquisador para o local onde vivem aqueles que ele deseja observar e sua permanência durante o maior tempo possível continuam sendo um rito de passagem valorizado por seus praticantes. E para observar cada grupo de “argonautas”³ que se aventura mar afora, os antropólogos constroem diferentes tipos de “canoas” (estratégias de aproximação) para acompanhá-los.

² O termo caixa tem origem no vocábulo Tupi-Guarani *caá-ixara*, que era utilizado para denominar as estacas colocadas em torno das tabas ou aldeias, e o curral feito de galhos de árvores fincados na água para cercar o peixe. Posteriormente, passou a ser o nome dado a todos os indivíduos e comunidades do litoral dos Estados do Paraná, São Paulo e Rio de Janeiro (DIEGUES, 1988). Em Barra de Mamanguape, caixas são pequenas palhoças feitas pelos pescadores na praia para guardar os apetrechos de pesca.

³ Em referência ao livro do antropólogo Bronisław Malinowski : **Argonautas do Pacífico Ocidental**. Publicado em 1922, é considerado a primeira etnografia na qual consiste no relato do trabalho de campo do autor, entre 1914 e 1918 nas Ilhas Trobriand, inaugurando a etnografia como método de trabalho de campo.

A autora do presente estudo conhece a comunidade estudada desde 2007, ano em que desenvolveu seus primeiros trabalhos feitos ainda na graduação, fruto de projetos de iniciação científica. Porém, cabe ressaltar que, para a atual pesquisa, a imersão em campo foi significativamente diferente das anteriores, muitas “canoas” tiveram que ser construídas.

Para os projetos anteriores, a estadia em campo se resumia a visitas semanais em tempos espaçados e a hospedagem era oferecida pela APA, a qual possui uma base para hospedar os pesquisadores. Tal fato criava uma fronteira entre pesquisador/pesquisados que só pode ser observado após a realização da presente pesquisa, na qual foi possível residir na área de estudo. Morar junto à comunidade causou impacto tanto no pesquisador quanto nos pesquisados. Uma espécie de estranhamento era recorrente nos olhares dos moradores nos primeiros dias de convivência, porém aos poucos foi sendo substituído por acenos de cortesia por parte de muitos. Como ressalta Devereux (1980) *apud* Ciocari (2009) trata-se de uma ‘observação recíproca’, na qual tanto o pesquisador como os nativos agem como observadores. É uma convenção que estabelece que A é um ‘observador’ e B é um ‘observado’. Cada um dos dois é para ele mesmo ‘observador’ e ‘observado’ para o outro, de forma que todas as perturbações resultam dessa experiência dupla, que tem o mérito de remeter o antropólogo à auto-observação e à consciência da complexidade da interação (*ibidem*).

A experiência de morar na comunidade também trás reflexões sobre até que ponto o pesquisador em campo consegue manter o controle do seu envolvimento pessoal na situação estudada. A suposição de que o pesquisador, durante a observação participante, pode manter-se neutro ou então, como ressalta metaforicamente Silva (2000), em seus estudos com religiões afro-brasileiras, “pairar” como uma “entidade”, acima da vida dos seus observados e nela não interferir é, sem dúvida, uma visão pouco condizente com a realidade do trabalho em campo.

Mas o desafio maior esteve no fato da barreira de gênero entre pesquisadora e pescadores. No decorrer do trabalho em campo, surgiram algumas dificuldades metodológicas que não podem ser encontradas em literaturas e que tiveram que ser transpostas durante a convivência entre os pescadores. O fato de ser uma mulher, de aspecto físico bem diferente dos habitantes locais intimidava um pouco os pescadores e estes limitavam seus depoimentos a respostas monossilábicas. Um fato que ocorreu durante conversa informal com um dos pescadores, foi que ao dirigir-se para um determinado pescador, outros pescadores, colegas de caixas, precaveram que aquele falava muito palavrão e que iria atrapalhar a entrevista e

desrespeitar a pesquisadora. Infere-se que se fosse um pesquisador do gênero masculino, talvez essa precaução não existisse ou ao menos seria de forma mais sutil.

Depois de algum tempo freqüentando a praia e os locais onde se encontravam os pescadores deduziu-se que uma espécie de antipatia estava surgindo entre a pesquisadora e as mulheres da comunidade. Com a ânsia de coletar os dados específicos para a pesquisa, a autora despreocupou-se em manter diálogos com as mulheres, inclusive muitas delas pescadoras também. Este foi um erro que foi rapidamente corrigido. Em dias posteriores a esta detecção, traçou-se conversas informais com as moradoras e pescadoras de Barra de Mamanguape, as quais trouxeram contribuições bastante valiosas para o desenvolvimento desta dissertação.

Diferentemente de Maldonado (1994), não se obteve dificuldade em participar das pescarias. A autora citada realizou um estudo antropológico sobre territorialidade na pesca em comunidades pesqueiras de Cabedelo-PB no qual relata sua dificuldade em imergir no universo dos homens pescadores e durante todos os anos de sua pesquisa não conseguiu participar de nenhuma pescaria. No caso desta autora, essa relação ‘mulher pesquisadora/homem pescador’ foi um pouco mais tênue por se tratar de pescadores de alto mar, e de que a mulher está excluída.

No presente estudo, acompanhar as pescarias não atrapalhava totalmente o trabalho e o rendimento da atividade, até porque se deixou claro que seria um acompanhamento com participação efetiva da pesquisadora, ou seja, pescar e arrastar a rede junto com os pescadores. Depois do primeiro acompanhamento na atividade, os próximos se tornaram motivo de distração para os pescadores. Neste momento já havia se estabelecido uma relação de confiança sólida, o que tornou a observação participante das pescarias, momentos muito agradáveis tanto para a pesquisadora quanto para os pesquisados. A partir daí os convites para ir pescar tornaram-se espontâneos por parte dos pescadores.

4 – Técnicas utilizadas para obtenção dos dados dos capítulos I e II.

Foram entrevistadas 36 pessoas (9 mulheres e 27 homens), as quais foram definidas a partir de indivíduos eventualmente encontrados em campo e pelo critério de

“especialistas nativos (a)”, que são aquelas pessoas auto-reconhecidas e reconhecidas pela própria comunidade como culturalmente competentes (MARQUES, 1995).

Utilizou-se intensamente das conversas informais, principalmente nas primeiras semanas em campo, o que possibilitou o estabelecimento do *rappport*, bem como, um levantamento geral de vários aspectos das comunidades. Tais conversas permitiram conhecer com mais profundidade as pessoas, bem como a realidade local.

Como atividade diária, em complemento a imersão etnográfica, utilizou-se da ferramenta do diário de campo. Na confecção deste material metodológico, narrou-se todas as experiências vividas durante os dias de campo registrando cada fato observado, bem como impressões e sensações vivenciadas.

A principal técnica de coleta de dados desta pesquisa foi o uso de entrevistas. Esta técnica permite a captação imediata e corrente da informação desejada, praticamente com qualquer tipo de informante, sobre os mais variados tópicos (LUDKE e ANDRÉ, 1986). As primeiras foram do tipo livres não-organizadas (MELLO, 1995), como perguntas abertas geradoras de dados (POSEY, 1987), a partir de cujas respostas procedeu-se a seleção dentre as palavras e/ou expressões empregadas pelos informantes, o que gerou novas perguntas que permitiram a obtenção de dados novos e/ou complementares. As entrevistas, sempre que possível, foram precedidas de uma rápida explanação sobre o trabalho que estava sendo realizado e por um pedido de permissão para gravá-las em aparelhos de MP3. Sua duração variou de poucos minutos à uma hora e meia, sempre se mantendo o cuidado para não exaustar o entrevistado.

Após esta etapa inicial, foram gravadas entrevistas semi-estruturadas com especialistas na atividade da pesca artesanal para obtenção dos dados mais específicos. O processo de entrevista procurou utilizar e respeitar a forma de linguajar característica das comunidades e evitou-se a utilização de termos técnicos e linguagem diferente do cotidiano local. As entrevistas foram transcritas com a máxima fidelidade possível. Nas ocasiões em que se necessitou confirmar a consistência e a validade de determinadas respostas, recorreu-se à repetição de perguntas criando-se situações sincrônicas (mesma pergunta feita a pessoas diferentes em tempo bastante próximo) e diacrônicas (mesma pergunta repetida à mesma pessoa em tempos bem distantes) (MARANHÃO, 1975).

Também foram realizadas observações diretas e turnês guiadas (McCURDY & SPRADLEY, 1972), quando os informantes foram acompanhados em suas atividades extrativistas rotineiras (Fig. 05). Nesta etapa, a observação participante (Fig. 06) constituiu

um elemento fundamental e representou enorme vantagem pela possibilidade de registrar comportamentos, atitudes e conversas espontâneas entre os pescadores.



Figura 05: Conversa informal com um pescador de Barra de Mamanguape durante observação direta e participante da pesca de arrasto. Foto: Heliene Mota, 2012.



Figura 06: Observação participante durante uma pescaria de arrasto. Foto: Isa Andrade, 2012.

De acordo com Richardson (1999), com o auxílio da observação participante, o pesquisador analisa a realidade social que o rodeia, tentando captar os conflitos e tensões existentes e identificar grupos sociais que têm em si a sensibilidade e motivação para mudanças necessárias. A forma de registro deu-se através de anotações das informações

resultantes das observações realizadas e também gravações em MP3 (somente realizadas com consentimento dos pescadores) das conversas informais durante o trajeto.

Especificamente para o capítulo I, **“O MAR AQUI NÃO TÁ MAIS PRA PEIXE”**: a pesca de antes e a pesca de agora, utilizou-se a técnica da história oral e a partir de agora, serão discutidas a pertinência e relevância com relação ao tema da presente dissertação, bem como, alguns aspectos metodológicos para construção das narrativas dos pescadores de Barra de Mamanguape. Na primeira fase da história oral, o material coletado através das entrevistas, foi organizado de acordo com assuntos contidos nos depoimentos e narrativas de cada interlocutor. Procurou-se manter uma linha cronológica de eventos e características pertencentes à atividade pesqueira, relativas tanto a pesca no passado quanto ao momento atual. Cabe ressaltar que a escolha do uso da história oral objetivou evidenciar sentidos de pertencimento e registros de como era realizada a pesca antigamente fazendo um paralelo com as mudanças ocorridas até o momento presente.

Guimarães Neto (2000) nos descreve que *“os relatos não são meras exposições da memória, mas um olhar através do tempo plural”*, esse olhar reconstrói a passagem de um tempo a outro, sendo uma leitura e uma reinvenção a partir do presente. Conforme orienta Alberti (2005), a História Oral foi utilizada neste trabalho com o objetivo de resgatar a trajetória de vida dos entrevistados. Mas, em alguns momentos essa investigação se concentrou em períodos específicos de suas vidas. Com isso, o método permitiu recuperar o que não encontramos em documentos de outra natureza, como acontecimentos que foram pouco esclarecidos ou nunca evocados, experiências pessoais e impressões particulares dos entrevistados.

CAPÍTULO I: “O MAR AQUI NÃO TÁ MAIS PRA PEIXE”: a pesca de antes e a pesca de agora.

RESUMO

Este capítulo objetivou perceber como se deu o fluxo das mudanças na pesca em Barra de Mamanguape, como era realizada no passado até o momento atual, através de ‘história oral’ elaborada pelos pescadores. Foram entrevistados 16 pescadores com mais de trinta anos de experiência na atividade da pesca. A partir destas informações pode-se registrar que os pescadores de Barra de Mamanguape são portadores de um conhecimento ecológico local que definem as formas de apropriação dos recursos pesqueiros que exploram. Percebem, ao longo do tempo, mudanças nas unidades de paisagens ecológicas que influenciam diretamente no estímulo pessoal para a continuidade da atividade da pesca. Tal fato deve-se principalmente ao declínio na população de peixes explorados, fazendo com que os pescadores lembrem-se do passado como um momento de fartura e abundância com relação ao momento atual. Por outro lado, sugere-se que os pescadores de Barra de Mamanguape possuem uma história de apego ao local que remete a sentimentos de pertencimento ao território e isso os faz não desistir da atividade de pesca, tomando-a como sentido de vida.

INTRODUÇÃO

Nas últimas duas décadas, os estudos envolvendo a interação entre populações humanas e meio ambiente começaram a catalisar o processo de articulação e consolidação institucional de disciplinas com uma abordagem sistêmica, tais como, a ecologia humana, etnoecologia, ética ecológica, história ambiental, economia ecológica, ecologia política entre outras.

Morin (2000), em sua teoria da complexidade, propõe uma abordagem multidisciplinar e multirreferenciada para a construção do conhecimento baseando-se nas noções de pluralidade e complexidade dos sistemas físicos, biológicos e antropossociológicos, cuja compreensão requer outro paradigma. O autor sugere que só existe complexidade, de fato, quando os componentes que constituem um todo (como o econômico, o político, o sociológico, o psicológico, o afetivo, o mitológico) são abordados de forma interdependente, interativa e inter-retroativa entre as partes e o todo, o todo e as partes. Sendo assim, as relações sociedade-ambiente deixam de ser consideradas como objetos de pesquisa compartimentados e separados do universo dos valores, das normas, da criação institucional e dos espaços de tomada de decisão política. Em síntese, os sistemas complexos distinguem-se pelo fato de apresentarem características irredutíveis à dinâmica das partes tomadas isoladamente, que “emergem” a cada mudança de nível na hierarquia de complexidade da natureza (BERTALANFFY, 2008).

Uma abordagem sobre conflitos sócio-ambientais que vem se consolidando nas últimas duas décadas nas ciências sociais é conhecida como ‘ecologia política’. Essa linha de pesquisa estuda os conflitos ecológicos distributivos e seus determinantes, que em alguns casos são naturais, como o clima, topografia, padrões pluviométricos, jazidas de minerais e a qualidade do solo. No entanto, também são claramente sociais, culturais, econômicos, políticos e tecnológicos (MARTÍNEZ-ALIER, 2007).

Segundo Little (2006), a ecologia política é uma metodologia na qual as relações são o foco de análise. Essas relações se expressam mediante múltiplas esferas de interação, cada um das quais tem suas próprias regras e normas de funcionamento. De acordo com o mesmo autor, as ciências ecológicas sempre estão lidando com distintas esferas de interação, o que demanda uma abordagem transdisciplinar. Por isso, a ecologia política incorpora

conceitos, métodos e enfoques de diversas disciplinas tais como a antropologia, a ecologia humana, a geografia, a medicina, a economia política, a botânica e a história, entre outras.

Para um melhor entendimento de todas as questões que permeiam os conflitos ambientais, faz-se necessário ampliar os horizontes teórico-metodológicos. Uma das áreas que deve ser incorporada para se atingir tal objetivo é a antropologia que pode contribuir à forma de considerar a cultura, aos diferentes papéis que os setores e classes sociais têm na produção dessa cultura e, portanto, das práticas e concepções referentes ao meio natural, para isso se utilizando da Etnografia. Conforme Spradley (1979), a etnografia deve ser entendida como a descrição de uma cultura, que pode ser a de um pequeno grupo tribal, numa terra exótica, ou a de uma turma de uma escola dos subúrbios, sendo a tarefa do investigador etnográfico compreender a maneira de viver do ponto de vista dos nativos da cultura em estudo.

A identificação e análise dos principais atores sociais envolvidos é outro elemento fundamental para o estudo de conflitos sócio-ambientais, já que tenta explicitar os interesses específicos em jogo no conflito, seguido por um levantamento das interações entre cada um desses atores sociais. Para entender um conflito na sua totalidade, o pesquisador tem a obrigação de entender as intenções e posições de todos os atores sociais em questão, mesmo que tenha preferência por um dos grupos envolvidos (LITTLE, 2006). Este mesmo autor continua com sua análise enfatizando que, na exploração das implicações conceituais de problemas sociais, a pesquisa na ecologia política não somente contribui para sua compreensão, mas "visibiliza" atores socioambientais marginalizados e revela conexões e relações de poder antes ignoradas. Esse conhecimento, por sua vez, contém o potencial de ser apropriado pelos próprios atores sociais e pode provocar um questionamento de políticas públicas vigentes e propostas de novos tipos de ação e controle público.

Baseando-se nas vias teórico-metodológicas discutidas acima, insere-se a partir deste momento uma discussão sobre a atividade da pesca artesanal respaldando-se em novas formas de gestão dos recursos pesqueiros, valorização do conhecimento ecológico local e interações sociais entre os atores que compõem o mundo haliêutico.

A pesca artesanal é uma atividade bastante relevante no setor pesqueiro. Segundo dados do Ministério da Pesca e da Aquicultura (MPA, 2011), são produzidos no Brasil Um milhão e 240 mil toneladas de pescado por ano, sendo a pesca artesanal responsável por cerca de 45% dessa produção.

Ao lado dessa importância existem diversos problemas estruturais socioeconômicos e socioambientais. As populações ribeirinhas e litorâneas que dependem

para sua subsistência da produção pesqueira artesanal estão suscetíveis a mudanças ambientais e sociais que tendem, em longo prazo, a comprometer o desempenho da cadeia produtiva (SANTOS, 2005). Além disto, mais do que em qualquer outra atividade econômica, a pesca é influenciada pelas forças da natureza, com reflexos imediatos na regularidade de captura, na formação do excedente, no relacionamento dos grupos e classes sociais envolvidos no processo de produção (DIEGUES, 1983). Neste contexto, os pescadores artesanais estão inseridos em uma rede ecossistêmica e suas interações não devem ser observadas apenas do ponto de vista do uso e apropriação dos recursos, mas no contexto das relações sociais. No que se refere à tomada de decisões, eles estão diariamente agindo não só como “forrageadores”⁴ que procuram fazer escolhas ótimas, mas também, se comportando como fiscalizadores do ambiente (MONTENEGRO et al., 2001).

Por outra perspectiva, Furtado (2004) ressalta a importância de se pensar a questão dos conflitos ambientais no seio da atividade pesqueira no Brasil, enfatizando que tal setor tem como espaço de produção primária as águas em vez da terra e é neste espaço onde desenham objetiva e simbolicamente sua territorialidade e assim os pescadores artesanais estão expostos às dinâmicas das políticas públicas nacionais e regionais e isto acaba afetando seus modelos tradicionais de manejar os recursos ambientais.

O Brasil apresenta em sua legislação recentes avanços quanto à inclusão dos usuários dos recursos, que geralmente representam parcelas da população menos favorecidas, política e economicamente, na gestão dos recursos ambientais. O Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (Lei nº 7.661, de 1988) e o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Lei nº 9985, de 2000) são exemplos de políticas públicas brasileiras que estabelecem a necessidade da participação das comunidades locais nas tomadas de decisão, assim como da legitimação das práticas tradicionais de manejo dos recursos. Tais ações refletem-se no reordenamento e na criação de novas políticas públicas nacionais que reconhecem a importância de mecanismos participativos de gestão da pesca e incorporam novos instrumentos para que todas as partes interessadas participem na formulação e implementação de decisões a respeito dos mesmos (KALIKOSKI et al., 2009).

⁴ O termo forrageadores está relacionado ao comportamento de forragear, em ecologia é usado para denominar o ato de procurar e obter alimentos dos animais. É um conceito amplamente utilizado em ecologia humana dentro do modelo de forrageamento ótimo. A premissa básica deste modelo é que a aptidão de um animal depende de sua eficiência ao forragear (escolhas ótimas), permitindo fazer previsões sobre escolha de alimento (*dieta ótima*), de recursos agregados ou locais para forragear (*manchas*), de tempo de permanência em manchas e de recursos obtidos levando-se em conta o local de residência ("*central place foraging*") (BEGOSS, 1993).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesca aqui era do mermo jeito só que era mais peixe, muito peixe... tainha, sardinha diminuiu muito. Num tem aquelas canoas que você vê lá na praia? Aquilo uns 30 anos atrás aquelas canoa vivia cheia (Sr. P., pescador de Barra de Mamanguape, 63 anos).

Registraram-se, entre os pescadores, descrições baseadas em lembranças do passado sobre a atividade da pesca no ERM no período acerca de trinta a quarenta anos atrás até os dias atuais. Entrevistou-se 16 pescadores de um total de 36 informantes, sendo duas mulheres: uma moradora de Lagoa de Praia e outra de Barra de Mamanguape. As idades variaram entre 47 e 68 anos. O critério de escolha baseou-se em selecionar interlocutores com mais de 30 anos na atividade da pesca, bem como aqueles que são atuantes assíduos. De acordo com Alberti (2005), convém selecionar os entrevistados entre aqueles que tenham maiores participações, vivências e presenciaram ocorrências ou situações ligadas ao tema e que possam fornecer depoimentos significativos. Ressalta ainda, que esse processo de seleção não pode ser tomado como escolha de unidades estatísticas e sim como unidades qualitativas.

As lembranças com relação à pesca de antigamente remetem a momentos de fartura, animação, união entre as equipes de pescadores que saíam pra pescar e respeito aos espaços utilizados. Tal fartura também diz respeito tanto a produção pesqueira quanto abundância de espécies que freqüentavam o estuário. Os pescadores relatam que antigamente em uma pescaria, obtinham de 200 a 400kgs de peixe. Contam com entusiasmo como conseguiam encher as canoas de pescado, obtendo sempre uma elevada produção, como ratifica os depoimentos a seguir:

“Era mais animada... porque era mais gente interessada em pescar e hoje essas moçada num querem mais pescar, só querem fumar maconha e tomar cachaça. Tem muito pescador aqui, mas só tem o nome de pescador porque pra pescaria num pesca mas pra tomar cachaça é raposa veia” (Sr. B., 60 anos, pescador de Barra de Mamanguape).

“Era boa... agente arrancava marisco, pescava de sauneira na beira da praia, dava o lança de sauneiro. Meu marido pescava de arrasto eu pescava siri com as criança” (Dona M., 68 anos, pescadora de Lagoa de Praia).

“A rede, o caba deixava lá e vinha só um caba na canoa porque num cabia. A rede deixava lá pra depois ir buscar porque num cabia a rede na canoa de tanto peixe” (Sr. A., 54 anos, pescador de Barra de Mamanguape).

Atualmente eles relatam a intensa diminuição dos estoques de peixes disponíveis (Tabela 1) no estuário do Rio Mamanguape e ressaltam que antigamente a disponibilidade de peixes era muito grande, porém não se tinha muito mercado para a venda da produção:

“Antigamente dava mais peixe mas o dinheiro era pouco...hoje é menos peixe mas o dinheiro é mais (Sr. M., pescador de Tramataia, 58 anos).

Naquele tempo nós saia pra pescar e chegava com cada pescada amarela desse tamanho aqui, pescada com 10, 12 kgs mas num tinha pra quem vender, quem comprava aqui? Ninguém. Tinha que escovar ela pelas costa pra levar pra Rio Tinto pra vender por lá” (A., pescador de Barra de Mamanguape, 57 anos).

Tabela 1: lista de espécies de peixes que, segundo os pescadores, deixaram de freqüentar ou diminuíram sua abundância no ERM.

Nomeações locais	Espécies científicas
Bagre-beiçudo	<i>Cathorops spixxi</i>
Bagre-de-fita	<i>Bagre marinus</i>
Barbudo	<i>Polydactylus virginicus</i>
Cabebé*	Não identificada
Cabeçudo	<i>Stellifer rastrifer</i>
Cação-lixia	<i>Ginglymostoma cirratum</i>
Camurim	<i>Centropomus undecimalis</i>
Camurupim	<i>Megalops atlanticus</i>
Curimã	<i>Mugil liza</i>
Garajuba*	Não identificada
Mero	<i>Ephinephelus itajara</i>
Pescada	<i>Cynoscion leiarchus</i>
Pescada amarela	<i>Cynoscion ocoupa</i>
Raia treme-treme	<i>Narcine brasiliensis</i>
Sanhoá	<i>Anisostremus surinamensis</i>
Sardinha costureira	<i>Anchovia clupeoides</i>
Serra	<i>Pristis perotteti</i>
Tainha	<i>Mugil curema</i>
*Estas duas espécies foram citadas na categoria de peixes que apareceram no estuário e que antes não eram encontradas.	

Através de relatos orais, registrou-se que a pesca artesanal no ERM ocorre no complexo ecossistêmico estuário-manguezal e no mar aberto, sendo que a maioria dos pescadores exerce suas atividades ao longo da área estuarina. A pesca desenvolvida em mar aberto não dista muito da costa, portanto, não utilizando para tal outras formas de embarcação. No passado, os pescadores utilizavam canoas tradicionais feitas artesanalmente por eles próprios, e eram feitas de um único tronco de árvore. Este tipo de embarcação não é mais utilizado no ERM. Atualmente são usadas canoas feitas de tábuas, chamadas pelos pescadores de Barra de Mamanguape de *patacho* (Fig.07). São embarcações de construção simples, as quais utilizam tábua ordinária de construção, geralmente de 6,0 m de comprimento por 30,0 cm de largura e 2,5 cm de espessura. A proa geralmente tem mais lançamento do que a popa e ambas tem secção retangular. Pode-se encontrar também canoas que são mais elaboradas, utilizando-se para sua construção madeiras de melhor qualidade, como o louro vermelho, ipê, conhecido no nordeste como pau-d'arco (*Tabebuia sp*), sucupira (*Bowdichia sp*), utilizada no costado e outras menos nobres como a jaqueira (*Artocarpus sp*), cajueiro (*Anacardium occidentale*) e mangue manso para o cavername (NISHIDA et. al.,2008).



Figura 07: Canoa utilizada pelos pescadores do ERM. Foto: Priscila Trindade, 2012.

Com relação aos artefatos de pesca, os tipos de redes que utilizavam há décadas são as mesmas de hoje com diferença apenas no material as quais eram confeccionadas.

Antigamente eram feitas com fio de algodão, atualmente utiliza-se fio de nylon. As redes feitas de fio de algodão requeriam maior gasto energético para manutenção, pois tal material em pouco tempo entrava em estado de decomposição. Para conservar as redes de algodão, os pescadores semanalmente colocavam as redes imersas numa tinta natural feita com o próprio mangue (*Rhizophora mangle*).

“Aí as rede já tava pescando e comprando o fio e mandando fazer porque todo ano a rede apodrecia.. era na tinta direto..toda semana, botava na tinta de mangue, tinta de pau.. que era pra rede conservar num apodrecer” (Sr. Z., pescador de Barra de Mamanguape, 68 anos).

O tamanho da rede era menor, media entre 30 e 35 braças (uma braça corresponde a 1.83m), hoje esse tamanho quase dobrou para 60-70 braças, porém alguns pescadores possuem redes que podem chegar até 400m de comprimento. Segundo os pescadores, não houve mudança com relação ao tamanho da malha (variam de 12 a 70mm) (Fig. 08), conforme evidenciado no depoimento abaixo:

“Era as mesma(redes).. hoje em dia ainda ta melhor que ta mais forte, antes era rede de fio, a malha é a merma” (Sr. P., pescador de Barra de Mamanguape, 63 anos).



Figura 08: Esquerda superior: rede de arrasto (foto: Isa Andrade, 2012); esquerda inferior: rede de tomada (Foto: Mourão, 2008); direita: detalhes da malha da rede de arrasto com destaque para o tamanho de um espécime de peixe capturado (Foto: Priscila Trindade, 2012).

A forma de armazenamento era através do procedimento da salga dos peixes para conservá-los por um período até a venda ou troca do pescado. Ao chegarem da pescaria, os pescadores ali mesmo tratavam o peixe retirando suas vísceras e armazenavam em forma de salga que consiste em utilizar sal comum. O processo de salga aumenta o poder de conservação do pescado, havendo inibição da atividade enzimática e proliferação de bactérias (BURGESS, 1971). Do total do pescado, eles separavam uma parte e colocavam para assar e vendiam já pronto para consumo nas feiras livres.

“ nós salgava as sardinha ali mermo, botava sal pra cima.. porque num tinha onde colocar. Salgava dentro das canoa. Tainha, os caba levava pra Tramataia 200 a 300 quilos, ficava o paiol lá no meio do salão...

... pegava um pouco e assava já pra vender assado na feira de Rio tinto, Mamanguape, levava pra guarabira” (Sr. N., pescador de Barra de Mamanguape, 62 anos).

Posteriormente, o acesso à luz elétrica gerou a possibilidade da conservação do pescado em freezer. Inicialmente nem todos os pescadores podiam adquirir tal eletrodoméstico, então os que conseguiam comprá-lo cedia um pouco de espaço para o parceiro de pescaria. Nos tempos atuais, quase todos os pescadores já possuem freezer para armazenar o pescado. Nas feiras das cidades e localidades próximas (Rio Tinto, Mamanguape, e Praia de campina), as famílias de pescadores realizavam a troca direta de peixe salgado por farinha de mandioca, arroz, feijão e outros alimentos para complementar a alimentação diária.

Ao serem argüidos sobre a pesca no geral, naturalmente os pescadores remetiam a outros acontecimentos, por exemplo, a construção da *rodagem* (estrada), o desmatamento para plantação de cana-de-açúcar, a chegada da energia elétrica e a implantação da APA.

A construção da estrada de barro, que permite o acesso a comunidade de Barra de Mamanguape e outras adjacentes, refletiu opiniões diversas entre os pescadores. A maioria dos entrevistados relatou que foi um benefício para a população, já que viabiliza o trânsito entre as comunidades ribeirinhas e as cidades mais próximas (Rio Tinto e Marcação), e também melhorou o acesso para turistas⁵ que vão visitar a Barra de Mamanguape. Por outro

⁵ A atividade do turismo em Barra de Mamanguape está em fase de desenvolvimento, sendo ainda muito branda em relação ao seu potencial. Um forte atrativo é a visita ao Projeto Peixe-boi, no qual o turista é levado a um passeio até os viveiros dos peixes-bois. Este acompanhamento é feito de canoa conduzida pelos moradores locais cadastrados no Projeto.

lado, os pescadores mais antigos percebem que para a construção da *rodagem* muito *mangue*⁶ foi desmatado, como segue em relato:

“Antes dessa rodagem aqui era tudo muito diferente minha fia, isso aqui tudo que você tá vendo era tudo mato, mato de mangue mermo. Desmataram muito, muito mermo, foi muito mangue embora. A gente andava aqui era tudo numas trilhazinha que só dava pra passar de braço arriado... eu gostava, mas também dava medo de ter um camarada escondido na espreita do caba né”. (Sr. B., pescador de Barra de Mamanguape, 60 anos)”.

“Aqui mermo por onde a gente ta, era tudo mangue, aí fizeram a rodagem, tiraram tudo, tudo”. (Dona A., ex-marisqueira de Barra de Mamanguape, 55 anos).

Atualmente, os moradores de Barra de Mamanguape mostram-se muito insatisfeitos com o estado de conservação da estrada, relatam que a mesma possui muitos buracos e na época das chuvas fica impossível transitar. A falta de manutenção na estrada que leva a Barra de Mamanguape influencia no fluxo de turistas que devido aos buracos deixam de frequentar o local. Os pescadores relataram um fato que ocorreu após o inverno de 2008 que causou muito conflito entre os moradores e o IBAMA. Após o período de chuvas daquele ano a estrada ficou intransitável, impedindo que as famílias pudessem ir fazer a feira semanal aos sábados, os estudantes ficaram sem ir às aulas e os veranistas e turistas ficaram impedidos de chegar até o local. Então, moradores e veranistas conseguiram, junto às usinas de cana-de-açúcar, o material necessário para terraplanar a estrada. Porém o IBAMA não liberou a autorização para utilizar o material nem as máquinas necessárias para realizar tal atividade, alegando que a região se tratava de uma Área de Proteção Ambiental e, portanto, não poderia ser modificada. Em relação a isso, os moradores de Barra de Mamanguape e de outras localidades próximas como Praia de Campina e Lagoa de Praia, organizaram um protesto no qual removeram a ponte que garante o acesso entre estas comunidades e a cidade de Rio Tinto, o que causou muitos transtornos na região.

Outra causa relacionada ao desmatamento são as plantações de cana-de-açúcar, os pescadores percebem que antes do cultivo desse recurso existiam matas fechadas (remanescentes de Mata Atlântica) e a presença de muitos animais. Os pescadores percebem esse fato em contextos diferentes. Por um lado a atividade canavieira oferece, de forma incipiente, uma opção de trabalho para os pescadores, visto que, as usinas ofertam empregos temporários para a comunidade local. Por outro ângulo, os pescadores remetem as plantações

⁶ Segundo Vannucci (1999), em português, a palavra “mangue” serve para designar as árvores de diferentes espécies, sendo a palavra “manguezal” utilizada para definir o ecossistema de mangues. Mangue também pode representar um local ou espaço físico.

de cana-de-açúcar ao assoreamento do rio Mamanguape, fato que influenciou diretamente a atividade da pesca no estuário.

No Estado da Paraíba, o cultivo de cana-de-açúcar tem contribuído para a degradação ambiental, devido à redução dos recursos florestais, dificultando a recuperação natural do ambiente e promovendo alterações drásticas na paisagem, na estrutura das comunidades vegetais, nas relações tróficas e na redução dos habitats, com reflexos na biodiversidade (ROSA & SASSI, 2002). Na área da APA infere-se que os impactos ambientais decorrentes direta ou indiretamente desta atividade incluíam o despejo de vinhoto, a poluição do estuário por agrotóxicos e a erosão dos tabuleiros e encostas.

Levando-se em consideração os contextos explorados acima, percebe-se que tais acontecimentos são momentos históricos que marcaram profundamente o domínio social e o cotidiano desses pescadores como um todo, desde as práticas produtivas materiais até as culturais. Capelesso e Cazella (2011) em estudo de caso com os pescadores de Garopaba e Imbituba (SC) ressaltam que a análise da reprodução social de formas tradicionais de produção passa pela identificação dos fatores que desencadeiam as transformações em um dado período histórico e seu grau de importância. Deve-se atentar ainda para a escala temporal dos fenômenos, pois a ordem e rapidez dos acontecimentos afetam seus resultados (CAPELESSO e CAZELLA, 2011). Segundo Halbwachs (1990), o passado é uma construção social moldada pelos interesses, pelas aspirações, pelas ansiedades manifestadas em cada momento histórico. Sendo assim, as idéias relacionadas ao passado, os juízos sobre acontecimentos pretéritos e, inclusivamente, os aspectos ou ângulos do passado que coletivamente se detém e transmiti-se para o futuro são profundamente contingentes com as condições presentes a partir das quais a recordação coletiva se articula. Então, à medida que as condições presentes mudam, também mudam as interpretações do passado.

Em alguns depoimentos, quando remetiam a atividade da pesca a épocas de fartura e animação, foram citadas duas manifestações culturais: a Procissão de Nossa Senhora dos Navegantes e a Dança da Lapinha (Fig. 09 e 10). Com relação à procissão de Nossa Senhora dos Navegantes relatam que acontece até hoje, sendo um momento de reunião e devoção dos pescadores. A dança da Lapinha (de lapa ou presépio) é uma dança religiosa existente no Brasil desde o início da colonização. As músicas são dançadas por meninas jovens as quais encenam alguns personagens entre eles a mestra, a contramestra, a cigana e a borboleta, se distribuem em dois cordões, o azul e o encarnado, que representam respectivamente as cores de Nossa Senhora e de Jesus Cristo. Esta descrição está baseada nos

relatos das mulheres de Barra de Mamanguape, obtidas em conversas informais. A Lapinha deixou de acontecer em Barra de Mamanguape. Seria necessário traçar o histórico das influências socioculturais do desaparecimento e das mudanças ocorridas ao longo do tempo para tais manifestações, visto que, no presente trabalho, os esforços não foram direcionados para tal foco.



Figura 09: Procissão de Nossa Senhora dos Navegantes na vila de pescadores de Barra de Mamanguape. Foto: Mourão, 2012.



Figura 10: Dança da Lapinha realizada em Barra de Mamanguape. Foto do acervo do Projeto Peixe-Boi. Não há referência sobre o ano em que foi tirada a foto.

Devido a uma relação dialógica com o ecossistema estuário-manguezal, vivida no cotidiano de suas atividades, os pescadores perceberam ao longo do tempo mudanças no estuário que interferiram diretamente na abundância de recursos pesqueiros e consequentemente na dinâmica da pesca artesanal local. Relataram que o estuário está modificado com relação ao assoreamento do rio Mamanguape, como evidenciado no relato a seguir:

“O rio tá seco, de primeiro era fundo... sei lá, porque tá seco, acho que é devido as matas. Antigamente tinha muitas matas né, segurava as terras NE, hoje num tem mais mata, desmataram tudo, aí chove e num segura. Aqui mermo, olhe, antigamente aqui era fundo... olha a rasura, os meninos tomando banho aí.. Aqui eu mermo num tomava banho aqui não.. eu mermo tinha medo de tomar banho aqui, era tudo canal.. aqui morreu até gente, dois minino” (Sr. B., pescador de Barra de Mamanguape, 60 anos).

“Lá pra cima tinha umas faixa de uns 15 metros de profundidade, hj eu passo com aquela lancha, maré seca ela topa.. arrasta. E num demorou muito não pra acontecer isso, foi o que, umas faixa de uns 15 anos, 20 anos pra fazer isso, foi rápido num foi não?” (Sr. L., pescador de Camurupim, 50 anos).

Do total de pescadores entrevistados⁷, 55,5% remetem o assoreamento do estuário do rio Mamanguape ao maior número de pessoas pescando, 25% ao desmatamento para plantações de cana-de-açúcar, 13,8% às questões divinas e 5,5% às causas naturais.

O contexto ecológico acima descrito, no qual os pescadores de Barra de Mamanguape estão atualmente inseridos, implica uma relação entre tempo e espaço de forma singular referindo-se à questão da tradição de uma prática artesanal e do convívio de uma comunidade de pescadores vinculados a um território e ecologia específicos. Tal fato pode ser relacionado ao enfoque dado pelos estudos clássicos de Evans-Pritchard (1978) sobre os Nuer. Em seu estudo o autor abordou a ecologia daquele povo, constatando que as limitações ecológicas e outras influenciam suas relações sociais, mas o valor atribuído às relações ecológicas é igualmente significativo para a compreensão do sistema social, que é um sistema dentro do sistema ecológico, parcialmente dependente deste e parcialmente existindo por direito próprio. Em última análise, a maioria – talvez todos – dos conceitos de espaço e tempo são determinados pelo ambiente físico, mas os valores que eles encarnam constituem apenas uma das muitas possíveis respostas a este ambiente e dependem também de princípios estruturais, que pertencem a uma ordem diferente de realidade.

⁷ Para este aspecto da pesquisa, levou-se em consideração a opinião de todos os entrevistados (n=36).

A escassez de peixes no ERM e as modificações fisionômicas no rio, além das questões relacionadas a mercado, causam um desestímulo pessoal entre os pescadores da região e geram sofrimento e incapacidade de enfrentar essas dificuldades que ultrapassam sua rotina de vida e seus hábitos, causando falta de interesse para a continuidade da atividade de pesca entre os pescadores atuais e os das novas gerações. Tal constatação reflete uma ameaça real a manutenção da pesca artesanal e também à cultura local, levando-se em consideração que tais mudanças têm alterado o mundo do trabalho da pesca e a vida cotidiana dos pescadores. Tem-se que esses indivíduos passaram suas vidas se capacitando para o trabalho pesqueiro e quando a pesca vai se tornando inviável não é tão fácil se recapacitar para outro trabalho, além do que as opções locais não são muitas. Tem-se então a pesca artesanal na região como uma categoria social enfraquecida economicamente e como afirma Capellesso e Cazella (2011) a rapidez das transformações pode afetar a forma de ocupação das famílias em outros setores.

Apesar de todas as dificuldades que a atividade da pesca em Barra de Mamanguape está enfrentando, nota-se que os pescadores possuem uma relação de identidade e afeto com o espaço no qual desenvolvem suas atividades diárias, bem como, interações sociais e simbólicas. Os pescadores demonstraram em seus relatos, sentimentos de apego, amor e respeito à terra em que vivem, como percebe-se no relato a seguir:

“Ave Maria, essa barra aqui, olhe eu gosto demais dessa barra, nascido e criado aqui né, tudo meu é aqui.. afe maria esses mangue tudim aí é a vida do cara né, daqui num me tiram mais pra nada não viu” (Sr. P., pescador de Barra de Mamanguape, 56 anos).

“Tudo que tem aqui minha fia é bençoado por deus.. e a gente vai acabar com tudo que deus fez? Num vai né” (Dona M., ex-marisqueira e pescadora de Lagoa de Praia, 67 anos).

Numa perspectiva mais subjetiva, Anderson (1996), afirma que os indivíduos possuem relações de afeto com o seu meio, o que autor chamou de uma “Ecologia do Coração”. A “Ecologia do Coração” está baseada em aspectos religiosos e crenças populares, o que é muito evidente em povos tradicionais. Esses aspectos subjetivos, muitas vezes, são desprezados como superstições irracionais. No entanto, como mostra o autor, possuem muito efeito no que diz respeito à proteção do meio ambiente. Para reforçar um pouco essa teoria, Léo Neto (2011) em seu estudo sobre a atividade de caça entre os índios Pernambucanos da

etnia Atikum, constatou que existe uma construção simbólica associada às práticas cinegéticas:

Estas, por sua vez, provavelmente atuam (direta ou indiretamente) no uso equilibrado da biodiversidade, tais como locais considerados sagrados (onde a caça não pode ocorrer), a existência de uma “ética da caça” (obrigando os caçadores a tratarem, com respeito, não somente a fauna, mas o meio ambiente de uma forma geral) e a presença de um encantado, uma personificação de todos os animais, conhecida pelos índios(as) como a Dona do Mato ou Caiporinha.

Existe no imaginário dos pescadores de Barra de Mamanguape, a crença na figura do “Pai do mangue”. Em conversas informais registraram-se informações sobre esta “entidade” e certo respeito atrelado. Nos relatos, contam que o Pai do mangue tem o poder de fazer os pescadores (principalmente os catadores de caranguejos, que freqüentam mais o mangue) se perderem dentro do manguezal. É como se o pescador perdesse a noção de espaço, dão-se voltas e voltas, muitas vezes num mesmo local, e não se percebe que se está dando voltas em círculo. O pai do Mangue exerce um papel de protetor do mangue. Os pescadores contam que se o indivíduo que está dentro do manguezal, catando caranguejo ou pescando e este “judiar” de alguma árvore ou animal, ou mesmo falar palavrões, o pai do mangue mostra seu poder e pode até aparecer para os pescadores. Para não despertar a fúria do Pai do Mangue, geralmente, são feitas oferendas pelos pescadores, e tem que ser em sigilo, caso alguém descubra, perde-se o encantamento, como ressaltado no depoimento a seguir:

“Rapaz, o pai do mangue é um bicho danado, minha senhora, se o camarada judia dos bichinho dentro do mangue, chamar os nome fei.. é só pra ele lançar o feitiço e o caba se perder lá pra dentro dos mangue.. o caba roda, roda, roda e num sai do canto.. como é que pode isso, o camarada fez a vida toda o mermo caminho dentro desses mangue e num dia o caba se perde que passa tempos sem conseguir achar a saída. Agora bote um fuminho pra ele , mermo que entrar no mangue... agora bote escondido viu, porque se não num presta” (Sr. M. M., pescador de Tramataia, 52 anos).

“E tem ota coisa, se tiver entrano no mangue e escutar um assobio pode voltar que ali num vai dá nada pro pescador não” (Sr. T., pescador de Barra de Mamanguape, 49 anos).

Assim sendo, pode-se afirmar que o espaço ecossistêmico que engloba o complexo estuário-manguezal pertencente ao Rio Mamanguape, representa para os pescadores um território que pode ser compreendido como uma totalidade que engloba

aspectos econômicos, políticos e culturais. Portanto, mudanças nas paisagens deste ecossistema influenciam nos sentimentos de cada pescador, remetendo-os aos tempos passados em que a paisagem representava abundância (quadro 1 e figura 11).

Quadro 1: Percepção dos pescadores com relação ao fluxo das mudanças ocorridas na atividade pesqueira e no ambiente ao longo dos anos.

Mudanças Percebidas		
Linha do Tempo	30 – 40 anos atrás	Atualmente
Sentimentos	Fartura, animação, união.	Escassez, desestímulo, desunião.
Embarcações	Baiteiras e canoas movidas a remo e vela.	Somente canoas e uso de motor.
Técnicas e materiais de pesca (1)	Técnicas e redes eram as mesmas, confeccionadas com algodão - pouco resistentes.	Redes confeccionadas com nylon – mais resistentes.
Técnicas e materiais de pesca (2)	Para a cata do caranguejo-uçá eram utilizadas técnicas rudimentares com baixo impacto ambiental.	Utilização da redinha causando um alto impacto ambiental sobre o recurso e o ecossistema manguezal.
Armazenamento	Utilizavam o processo de salga para armazenar o pescado.	Utilizam Freezer.
Paisagem	Muita vegetação e poucas casas.	Desmatamento, plantação de cana-de-açúcar, aumento do número de casas.
Espécies biológicas	Abundância de espécies.	Declínio das populações.
Número de pescadores	Menos pescadores.	Mais pescadores.
Moradias	As casas eram mais próximas da costa e só existiam pescadores.	As casas distam da costa e ocorre a presença de veranistas e proprietários de terrenos.
Estuário	Mais fundo com muitos canais e croas menores.	Raso e sem croas extensas.
Manifestações Culturais	Dança da Lapinha, Procissão de Nossa Sr ^a dos Navegantes.	Procissão de Nossa Sr ^a dos Navegantes.

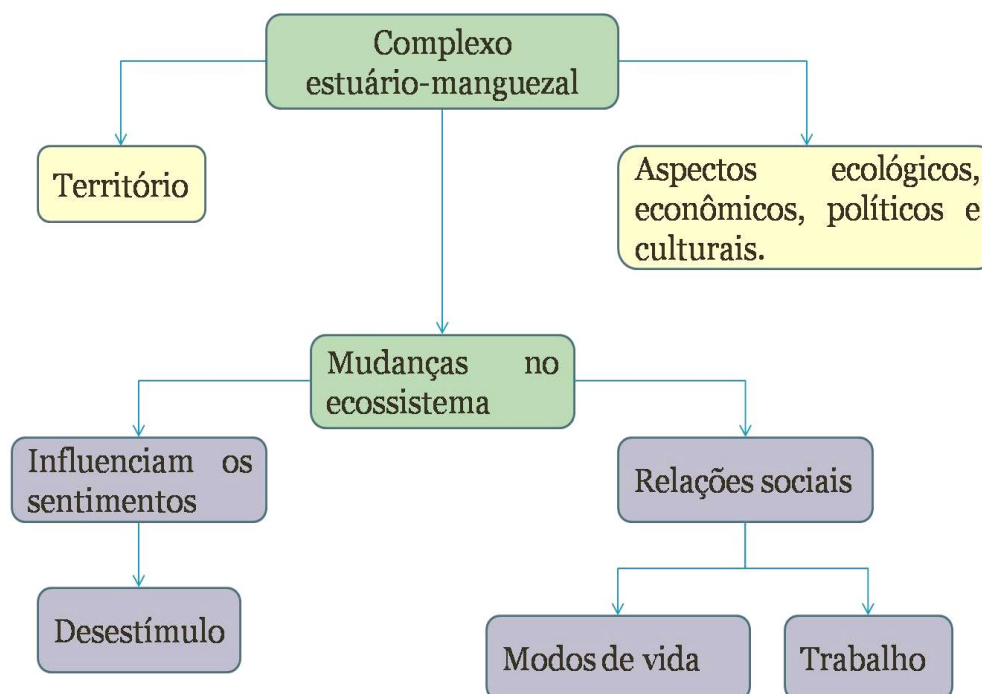


Figura 11: Organograma sintetizando as interrelações entre os aspectos sociais e o meio ambiente físico no contexto da pesca artesanal desenvolvida no ERM.

Outra característica marcante na presente análise sobre as representações sociais dos pescadores de Barra de Mamanguape é o sentimento dos pescadores com relação ao universo do trabalho o quais estão inseridos. Ao serem perguntados sobre a profissão de pescador, alguns afirmaram que não tiveram outra opção melhor, e ainda que seus parentes todos eram pescadores, isto fazia com que desde criança já vivenciassem o cotidiano da pesca e ali aprendiam as artes das pescarias. Tais eventos influenciaram e continuam influenciando a formação da identidade do pescador e consequentemente a continuação da atividade pesqueira por entre as gerações, embora esta esteja atraindo cada vez menos os mais jovens. Sobre estas circunstâncias, Giddens (1991) afirma que o passado é venerado e os símbolos são valorizados porque são capazes de conter e perpetuar a experiência de gerações. Sendo assim, a pesca artesanal permite, através do tempo e espaço, inseridos nesta atividade, a continuidade com o passado (BARBOSA, 2004).

Portanto, pode-se inferir que, além das poucas alternativas de fonte de renda, a atividade da pesca ainda é mantida entre os pescadores de Barra de Mamanguape por ser o

modo de construção de mundo e o contexto em que mantêm representações não apenas materiais, mas culturais e simbólicas.

Por outro lado se sentem orgulhosos de serem pescadores por não se submeterem a ritmos de trabalho ditado por padrões, despertando assim um sentimento de liberdade. Tal sentimento está pautado na relação que os pescadores possuem com o tempo natural dos ecossistemas que frequentam, levando-os a seguirem o ritmo das marés e não horários fixos impostos caso trabalhassem como funcionários nas usinas de cana-de-açúcar. Por serem pescadores artesanais, possuem autonomia para escolher como, quando e com quem irão pescar. Todos esses aspectos respaldam-se em suas habilidades cognitivas de pescadores em lidar com as intempéries do ambiente marinho. Como ressalta Ramalho (2006):

De fato, ser pescador artesanal é tornar-se portador de um conhecimento e de um patrimônio sociocultural, que lhe permite conduzir-se, ao saber o que vai fazer nos caminhos e segredos das águas, e amparar seus atos em uma complexa cadeia de inter-relações ambientais típicas dos recursos naturais aquáticos.

Segue depoimento de um pescador de Barra de Mamanguape ressaltando as vantagens da profissão de pescador:

“A gente num tem patrão, num tem ninguém pra tá mandando. Eu vô o dia que eu quero e volto a hora q eu quero, e na usina o caba tem q ser sujeito ne?” (Seu M., pescador de Barra de Mamanguape, 57 anos).

“Porque digamos, se tem um dia que eu num quero ir pra maré aí eu num vou e num tem vexame, eu digo o dia que vou e o dia que num vou, entendeu?” (V., pescador de Barra de Mamanguape, 35 anos).

Contudo esta liberdade no trabalho da pesca é claramente limitada frente à necessidade de subsistência do pescador. Assim, a prática “independente” se depara com a imprevisibilidade da pesca e a do mercado, somada ao risco que os pescadores vivenciam de expropriação de suas condições de produção pela política governamental vigente, em um quadro de luta constante pela sobrevivência (ADOMILLI, 2002).

CAPÍTULO II: INTERAÇÕES E REPRESENTAÇÕES ENTRE AS INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS NA PESCA DO ERM.

RESUMO

Este capítulo objetivou averiguar as interações entre as instituições relacionadas com a pesca na APA da Barra do rio Mamanguape; bem como evidenciar de que forma os pescadores percebem a Unidade de conservação a que fazem parte. Adicionalmente, apresenta quais as dificuldades, necessidades e sugestões dos pescadores artesanais com relação ao manejo da pesca no ERM. Registrou-se que a convivência entre as instituições atuantes, como também, entre os próprios indivíduos locais é conflituosa e os interesses são divergentes. Outro aspecto encontrado é a incipiente participação dos pescadores, e moradores no geral, no que abrange a vida política de suas unidades representativas. Foi possível levantar as necessidades, dificuldades e sugestões dos pescadores com relação à pesca, que oferecem uma visão geral de como poderia ser melhorada a gestão local, subsidiando tanto a conservação dos recursos pesqueiros na região quanto à manutenção da sua reprodução social.

INTRODUÇÃO

Desde a fundação das colônias de pescadores, sob a tutela do Estado, no início do século XX, os pescadores artesanais estiveram sob o controle e dominação política de órgãos governamentais.

As primeiras colônias de pescadores do Brasil foram fundadas a partir de 1919, sob o comando oficial da Marinha de Guerra. A partir da promulgação da Constituição Federal de 1988, as comunidades de pescadores são definidas como zonas de pescas e organizadas em colônias (MORAES, 2004). A partir daí as comunidades pesqueiras desfrutaram benefícios sociais, até então nunca vistos na história da pesca brasileira. Porém, sob outro ângulo, a Marinha exerceu um exacerbado controle social sobre as mesmas. As colônias foram dirigidas por pessoas alheias à categoria dos pescadores durante décadas, aspecto que repercutiu, negativamente, na configuração sociopolítica dos pescadores brasileiros (CALLOU, 1994).

As políticas públicas voltadas para o setor pesqueiro brasileiro foram elaboradas historicamente renegando as culturas tradicionais visando somente o desenvolvimento e lucro a todo custo. A análise histórica das políticas voltadas para a atividade pesqueira no Brasil demonstra que elas atuam em dois sentidos: estabelecer regulamentações e conceder incentivos à produção. Sendo que, a base de sustentação dessas políticas é a exploração econômica dos recursos naturais, a partir da modernização das atividades da pesca; o que não funciona quando se trata de comunidades tradicionais (CARDOSO et. al., 2012). Atualmente alguns destes aspectos ainda subsistem quando se fala de comunidades tradicionais pesqueiras que vivem em áreas de Unidades de Conservação. Como ressalta ARRUDA (1999) são áreas sob regime de proteção externo cujas autoridades decidem as áreas a serem colocadas sob proteção, sem participação efetiva dos moradores locais nos processos de decisão; e que, independentemente, formulam e executam os respectivos planos de manejo.

Com a criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) em julho de 2000, as Unidades de Conservação (UCs) ganham destaque na política brasileira de gestão territorial. Atualmente, 14,65% do território nacional pertence à UCs. Se as metas assumidas pelo Brasil durante a 15ª Conferência da ONU sobre Mudanças Climáticas (COP 15) forem cumpridas, em 2020 aproximadamente 21% do território brasileiro estará sob regime especial de gestão ambiental (MMA, 2010).

A partir desse enfoque, algumas pesquisas tem se voltado para o tema da participação política de comunidades tradicionais em programas de gestão que colocam em cheque a hierarquia entre Estado e sociedade civil, em especial no interior de Unidades de Conservação de Uso Sustentável. Alguns estudos com o propósito de compreender as dinâmicas sociais estabelecidas entre populações locais, agentes públicos e empresas privadas em áreas dotadas de regime especial de proteção ambiental, têm demonstrado que a simples participação popular em conselhos gestores de UC's não implica, necessariamente, compartilhamento de poder e diminuição do índice de conflitualidade (MARTINS, 2012).

Na implantação de políticas públicas ocorre, muitas vezes, a desconsideração do papel do espaço para as comunidades residentes em UC's. Quando o espaço é definido e delimitado por relações de poder, transforma-se em território interessando quem domina ou influencia um determinado espaço. Nessa visão, o território é essencialmente um instrumento de exercício de poder (SOUZA, 2001). Bethonico e Cunha (2009) ressaltam que as políticas públicas devem ter o cuidado de não se tornarem centralizadoras, efetuando um planejamento autoritário, quando as metas e recursos se destinam a um público alvo, mas que são atreladas ao planejamento imposto pelo Estado. Devem reconhecer a existência de poderes plurais, sejam federativos ou de novos sujeitos sociais expressos nos movimentos populares, de forma que o “Estado, gestor dos conflitos e articulador de interesses dos vários segmentos da sociedade, comanda essas políticas que, por serem públicas, envolvem os mais diversos interesses dos atores sociais” (STEINBERGER, 2006). Assim, aponta para a necessidade de repensar a inserção do território e do ambiente na elaboração e execução de políticas públicas atuais, considerando-se políticas anteriores que inseriram no espaço objetos e ações, principalmente para as que privilegiavam apenas programas e projetos pontuais, com objetivos direcionados e setoriais, ficando as questões sociais e das comunidades locais à margem dessas políticas.

Para a gestão da pesca, Seixas e Kalikoski (2009) advertem que há uma variação no grau de envolvimento dos pescadores e demais atores na gestão, podendo se desenvolver desde uma mera consulta pelo governo sobre os interesses e propostas feitas pelos usuários, até o manejo totalmente comunitário. Berkes (2002), propõe que haja conexões institucionais transescalares, ressaltando ser necessário delinear e apoiar instituições de gestão que operem em mais de um nível, levando em conta as interações que permeiam as diversas escalas, a partir do nível local.

Sistemas de gestão compartilhada da pesca, também denominados de co-manejo, co-gestão ou co-gerenciamento, são reconhecidos mundialmente como uma alternativa viável para a efetiva participação de ambos, governo e usuários, na administração da pesca, e como um caminho para a descentralização do gerenciamento pesqueiro (VIEIRA et. al., 2005; BERKES, 2006).

O conceito de manejo comunitário de recursos naturais apareceu com maior intensidade a partir da década de 80, quando cientistas naturais e sociais insistiam em demonstrar a relação entre degradação ambiental e questões de justiça social, empobrecimento rural e direitos indígenas (BENATTI et al. , 2003). Uma proposta para atender a tais demandas é a realização do manejo participativo. A base dessa proposta é a complementaridade entre o conhecimento local e o científico. A sinergia dessa união fortalece a proposta de manejo e implica divisão de responsabilidades e autoridades entre agências regulamentadoras do Governo e a comunidade local (POMEROY e BERKES, 1997).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificadas as seguintes instituições: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio, através do projeto Peixe-boi), Secretaria de Estado do Desenvolvimento da Agropecuária e da Pesca (SEDAP), colônia de pescadores, Prefeitura e a ONG Pescadores Online⁸. O Estado atua através do IBAMA e do ICMBio, enquanto órgão de fiscalização da pesca e do PRONAF (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar).

1- A colônia

A colônia de pescadores foi fundada em 1998, por incentivo dos gestores da UC (atuantes na época) e pesquisadores. Segundo o presidente da colônia, o objetivo inicial desta organização foi dar voz e garantir direitos aos pescadores frente à instituição da APA da Barra do rio Mamanguape. Segue trecho do depoimento do presidente da colônia:

“A gente nem pensava nisso aí.. aí Daniele, Vicente e Morão foi quem planejaram isso aí... eles conversando aí disseram Carlos, por que num funda uma colônia de pesca aqui? Vai ajudar muito a comunidade, principalmente com relação à APA, por que tem muita coisa que ela proíbe e a colônia ajuda os pescador pra ela num querer machucar os pescador”

A colônia é representada, além do presidente, por uma diretoria composta por doze membros. Acontece eleição para escolha do presidente da colônia de quatro em quatro anos, porém desde sua fundação que o presidente é o mesmo. Depois de institucionalizada a colônia de pescadores de Barra de Mamanguape, começou o processo de afiliações dos pescadores. De acordo com o presidente da colônia, logo no início foi conseguido um projeto

⁸ Membros da Prefeitura de Rio Tinto (município do qual Barra de Mamanguape faz parte) e da ONG Pescadores Online não foram entrevistados nesta pesquisa, portanto a influência destas instituições na pesca artesanal de Barra de Mamanguape não será abordada neste estudo, ficando a proposta para estudos posteriores.

de redes de pesca. Segundo o mesmo, a colônia recebe ajuda do governo, no que envolve a participação nos projetos aprovados e da prefeitura somente para ajuda de custo caso o presidente da colônia necessite viajar até outra cidade para resolver algum processo da instituição.

Quando argüido sobre elaboração de projetos para o desenvolvimento da pesca em Barra de Mamanguape, o presidente ressalta que não obtiveram grandes avanços. Em seus depoimentos, só foi identificado menção a um projeto inicial para obtenção de redes de pesca e outro para subsidiar a compra de canoas. Não foi encontrado registro sobre maiores atuações da colônia no que diz respeito a incentivo da pesca, sendo esta mais dedicada a demandas de retiradas de carteiras de pescadores e direcionamentos de seguros-desemprego, como podemos observar no trecho da entrevista feita ao presidente da colônia:

Pesquisadora: *Já tiveram muitos projetos pela colônia?*

Presidente da colônia: *Não, muito não... o maior benefício que a gente teve aqui foi esse defeso de seguro desemprego pro pescador que eu arrumei depois que eu sou presidente que num tinha aqui ninguém sabia nem que tinha isso aí eu arrumei.*

De acordo com a análise dos depoimentos dos pescadores sobre as vantagens de estarem filiados à colônia de pesca da comunidade de Barra de Mamanguape, ficou evidente que há conhecimento sobre as prerrogativas de tal instituição, porém essa noção gira em torno apenas de benefícios diretos que são: aposentadoria, auxílio doença e maternidade (para as mulheres pescadoras) e seguro-desemprego. Em nenhuma entrevista foi citado o benefício de, ao estarem filiados a colônia, poderem ter acesso a projetos de pesca e outras atitudes que incentivem a atividade pesqueira local.

Diante disto, nota-se que a colônia enquanto entidade representativa dos pescadores, pouco movimentou a atividade pesqueira no ERM, tornando-se uma instituição assistencialista e burocrática, auxiliando os pescadores apenas na regularização dos seus registros de pesca. Se por um lado a colônia assegura direitos tais como: aposentadoria e seguros desemprego; por outro pouco incentiva a atividade em si, não angariando projetos para o desenvolvimento da pesca local nem exercendo poder de adesão e tampouco de gestão, ficando clara a necessidade de revitalização e execução dos seus objetivos.

A colônia de pescadores tem sido a única entidade organizativa que representa a comunidade. Portanto, ao presidente da colônia além dos assuntos relacionados à pesca, são

remetidas as necessidades, interesses e aspirações da população local, sendo este, muitas vezes, o mediador de conflitos internos dos moradores.

Em campo, pode ser observada uma situação que confirma tal afirmação. Ocorreu de a empresa fornecedora de energia elétrica chegar à comunidade para instalar um novo poste de luz⁹ nas imediações as quais se localizam as caiçaras, porém a instalação seria dentro da área de um proprietário que não pertence à comunidade e utiliza sua propriedade para atividades veranísticas; o dono de tal propriedade não autorizou a instalação argumentando que os pescadores queriam o poste de energia para ligar carros de som e com isso fazerem barulho. Para resolver tal impasse, foi chamado o presidente da colônia de pescadores o qual tentou apaziguar ambos os lados, porém ficou do lado dos pescadores. Com relação a fatos deste tipo, Furtado (2004) argumenta:

Diria que tal fato representa uma sensível mudança no comportamento das comunidades pesqueiras tradicionais, à medida que suas lideranças vão se convertendo em sujeitos políticos no sentido de reverter situações de crise, resolver conflitos, criticar posições em favor da melhoria de suas condições de vida local, da conquista de seus direitos de cidadania tão negligenciados, particularmente no campo dos direitos previdenciários, de saúde e de segurança do trabalhador.

As Colônias de pescadores representam a forma de associativismo predominante na pesca artesanal. Segundo Santos (2005), com a promulgação da Constituição de 1988, as Colônias de pescadores passaram a exercer novos papéis, sendo consideradas como organizações de ordem sindical. Entretanto, a precariedade de infra-estrutura para funcionamento é alvo de reclamação geral dos dirigentes das Colônias, assim como a inadimplência de grande número de associados e, principalmente, as dificuldades de mobilização dos pescadores para reuniões e eventos de outra natureza.

Furtado (2004), ressalta que a fragilidade política que permeia as Colônias de Pescadores, é outro fator que sustenta situações conflituosas. As Colônias de Pescadores, estabelecidas em todos os municípios pesqueiros ainda não foram capazes de resolver questões intrínsecas desse segmento social. Segundo a autora, essas associações não possuem uma reação forte e organizada dos pescadores em relação aos problemas adversos que

⁹ O poste de luz, segundo relatos dos moradores, seria para auxiliar os pescadores nas atividades que necessitam do uso de energia elétrica, como exemplo, o uso de furadeiras para consertar os barcos.

enfrentam, tais situações tendem a se arrastar ou a reforçar a ação de fatores perversos para o setor pesqueiro artesanal. Este setor ainda depara-se com uma organização política relativamente frágil em relação à magnitude dos problemas que assolam esse setor.

Todas estas características contraproducentes das colônias refletem negativamente nas questões de empoderamento dos atores locais na pesca. Para uma reflexão sobre poder (dentro do contexto do estudo seria o poder local), cabe ressaltar a visão de Foucault (2000):

O poder, acho eu, deve ser analisado com uma coisa que circula, ou melhor, como uma coisa que só funciona em cadeia. Jamais ele está localizado aqui ou ali, jamais é apossado como uma riqueza ou um bem. O poder funciona. O poder se exerce em rede e, nessa rede, não só indivíduos circulam, mas estão sempre em posição de ser submetidos a esse poder e também de exercê-lo (...) Em outras palavras, o poder transita pelos indivíduos, não se aplica a eles (...) O indivíduo é um efeito do poder e é, ao mesmo tempo, na mesma medida em que é um efeito seu, seu intermediário: o poder transita pelo indivíduo que ele constituiu.

Outros aspectos percebidos na comunidade de Barra de Mamanguape, no que diz respeito as suas lideranças e relações entre os moradores, foram sistemas de apadrinhamento e um discreto faccionalismo político. Existem grupos com diferentes poderes e interesses, criando, ao mesmo tempo, tensões e consensos, alianças e relações solidárias. Isto pode ser observado quando argüídos sobre diferentes assuntos, tais como: desenvolvimento da pesca, presença do projeto Peixe-boi, da APA e outros gestores, plano de manejo, turismo local entre outras questões.

Em conversas informais com alguns pescadores eles relataram que não estava satisfeitos com a colônia de Barra de Mamanguape, porque observavam muita coisa errada e inclusive tais pescadores abandonaram a colônia da comunidade para se filiarem a colônias de outras localidades próximas. Ressaltaram que a presidência da colônia sempre fica “nas mesmas mãos” e não há esforços para desenvolver a pesca local. Por outro lado, existe uma parte de pescadores que estão satisfeitos com a colônia e que possuem o presidente desta instituição como possuidor de poder e respeitam todas suas decisões. Cabe aqui ressaltar que não só o presidente da colônia tem uma posição de destaque político dentro da comunidade, mas também outros membros de sua família, como seus sobrinhos que possuem microempreendimentos de turismo local.

2- Os órgãos gestores

Os órgãos gestores que incidem na APA da Barra do rio Mamanguape identificados nesta pesquisa foram: IBAMA, ICMBio (através do projeto Peixe-boi), SEDAP (Secretaria de Estado do Desenvolvimento da Agropecuária e da Pesca), e Prefeitura de Rio Tinto.

A atuação do Governo Federal tem sido praticamente ocasional, registrando-se sua presença em restritos projetos de financiamento de redes e canoas, citados pelos pescadores. Atua também, na Política do Seguro Desemprego do Pescador Artesanal – SDPA, que garante uma compensação à renda do pescador durante o período da proibição da pesca, para garantir a reprodução das espécies.

2.1- O IBAMA e o ICMBio

O IBAMA é um órgão federal e atua fiscalizando e monitorando o uso dos recursos naturais. No contexto do processo de gestão do uso sustentável dos recursos pesqueiros, cabe ao IBAMA a execução das seguintes ações, no âmbito das suas competências institucionais, conforme estabelecido no Regimento Interno do Instituto (Portaria MMA nº 341-2011, de 31 de agosto de 2011):

- promover, gerar, coletar e consolidar os dados e informações sobre o uso dos recursos pesqueiros;
- elaborar diagnósticos sobre a situação de uso dos recursos pesqueiros;
- elaborar propostas de planos de gestão para o uso sustentável dos recursos pesqueiros;
- propor normas, critérios, padrões e medidas para o uso sustentável dos recursos;
- fiscalizar as atividades pesqueiras;
- fazer o licenciamento ambiental de atividades de uso de recursos pesqueiros;
- realizar o registro, no Cadastro Técnico Federal (CTF), de empresas usuárias de recursos pesqueiros; e
- anuir sobre a exportação e importação de espécies da fauna aquática.

A relação dos pescadores e o IBAMA, em suas conexões voltadas para a atividade pesqueira, não é tão conflituosa. Para a Área de Proteção Ambiental da Barra do rio Mamanguape, os pescadores relatam que não há muitas restrições impostas por este órgão voltadas à pesca da ictiofauna. Segundo relatos dos pescadores, aconteceram em determinadas épocas algumas fiscalizações isoladas para supervisionar o tamanho dos peixes capturados, mas disso não resultaram conflitos extenuantes. Existe uma percepção inerente aos pescadores de não pescarem peixes de tamanhos muito pequenos, sendo estes devolvidos ao ambiente. Tal fato pôde ser observado no acompanhamento de algumas pescarias, as quais os pescadores selecionavam os peixes maiores e os de tamanhos menores (miúdos) devolviam para a água. Porém muitos desses peixes eram devolvidos já mortos. Os pescadores dissertaram sobre a tolerância deste órgão gestor no que diz respeito ao tamanho da malha das redes usadas pelos pescadores no ERM, já que as espécies-alvos da ictiofauna local são de tamanhos pequenos, como é o caso da sardinha.

Uma restrição atribuída e que vem causando algumas opiniões contrárias é a proibição do uso do motor de 15 HP e sua substituição pelo de 6 HP, medida imposta para evitar acidentes com os peixes-boi (*Trichechus manatus*). Essa proibição foi uma ação conjunta do Ministério Público Federal e a APA que assinaram um TAC (Termo de Ajustamento de Conduta). Porém, segundo os pescadores eles alegam que sempre usaram esse tipo de motor e nunca ocorreu algum acidente, como evidencia o depoimento abaixo:

“Eles quer impatar agora o negócio do motor.. Agora eu to com 56 anos de idade e nunca vi um peixe-boi cortado com motor de qualidade nenhuma... nem de rabeta, nem de rabetão, nada... aí eles tão com essa polêmica agora, mas aí é só ilusão deles porque até aqui eu ainda num vi” (Sr. P., pescador de Barra de Mamanguape).

Outro questionamento relacionado às legislações impostas à pesca pelo IBAMA é relativo ao período de defeso do caranguejo-uçá, discordando do período estipulado para a não captura. Segue depoimento:

“E o caranguejo na andata, três meses..que é errado esses três meses que eles querem proibir.. ninguém quer esses caranguejos que eles querem proibir” (N. pescador e catador de caranguejo de Tramataia, 42 anos).

De acordo com Alves e Nishida (2003), para as comunidades ribeirinhas que vivem no entorno dos manguezais paraibanos, o caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*) representa a espécie mais extraída e de maior relevância para a economia doméstica. Segundo os

mesmos autores, os catadores de caranguejo formam um grupo economicamente marginalizado, extremamente pobre e pouco reconhecido entre outros pescadores artesanais. Diante disto, tal grupo humano é bastante vulnerável a conflitos com o órgão do IBAMA, visto que há uma discordância quanto ao período da não extração desse recurso biológico e não há diálogo entre estes interessados. Atualmente, a situação de condição financeira dos catadores de caranguejos mudou bastante, podendo-se inferir que hoje no ERM, os caranguejeiros são melhores remunerados. Em conversa informal com um catador de caranguejo de Tramataia registrou-se que o mesmo estava conseguindo uma renda mensal em torno de R\$ 1.500,00. Porém, uma averiguação mais aprofundada seria necessária para confirmar e levantar dados consistentes.

No decorrer da pesquisa foram registradas menções a respeito de regulamentações impostas pelo IBAMA, não necessariamente apenas ligadas a pesca. Há questionamentos com relação a proibições de atividades que eram realizadas há décadas pelos habitantes do entorno do estuário, como o direito de plantar e construir. Estas queixas dos moradores locais, também são remetidas as ações dos gestores da APA, não sendo apenas questionamentos feitos ao órgão do IBAMA, já que não são evidentes na visão de mundo dos pescadores, as diferenciações entre as instituições regulamentadoras.

O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) é uma autarquia em regime especial, criado em 2007 pela Lei 11.516, a partir do desdobramento do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). O ICMBio é vinculado ao Ministério do Meio Ambiente e integra o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA). Algumas competências deste órgão são:

- apresentar e editar normas e padrões de gestão de Unidades de Conservação federais; propor a criação, regularização fundiária e gestão das Unidades de Conservação federais; e apoiar a implementação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC);
- contribuir para a recuperação de áreas degradadas em Unidades de Conservação. Ele fiscaliza e aplica penalidades administrativas ambientais ou compensatórias aos responsáveis pelo não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental.

- monitorar o uso público e a exploração econômica dos recursos naturais nas Unidades de Conservação onde isso for permitido, obedecidas as exigências legais e de sustentabilidade do meio ambiente.
- Na área de pesquisa, ele deve contribuir para a geração e disseminação sistemática de informações e conhecimentos relativos à gestão de Unidades de Conservação, da conservação da biodiversidade e do uso dos recursos faunísticos, pesqueiros e florestais. Ainda nessa área, o Instituto dissemina metodologias e tecnologias de gestão ambiental e de proteção e manejo integrado de ecossistemas e de espécies do patrimônio natural e genético de representatividade ecológica em escala regional e nacional.
- criar e promover programas de educação ambiental, contribuindo para a implementação do Sistema Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente (Sinima) e aplica, no âmbito de sua competência, dispositivos e acordos internacionais relativos à gestão ambiental (ICMBio, 2012).

Na visão de mundo dos pescadores não é evidente a instituição ICMBio. Quando questionados sobre tal órgão, demonstraram total desconhecimento sobre sua referência. Infere-se que este aspecto esteja relacionado com o fato de todas as atribuições, atualmente delegadas pelo ICMBio, terem sido executadas anteriormente pelo IBAMA. Portanto, na memória cognitiva e coletiva dos pescadores da APA da Barra do rio Mamanguape, todas as regulamentações ambientais e conflitos existentes estarão sempre relacionados ao IBAMA ou aos gestores da APA e representantes do Projeto peixe-boi. No entanto, eles reconhecem o Projeto Peixe-boi como uma instituição, porém, separada do ICMBio, o que oficialmente não acontece.

O Projeto Peixe-Boi Marinho foi criado e implantado na década de 1980, pelo extinto Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), na foz do estuário do rio Mamanguape, sob o comando do oceanólogo Catuetê de Albuquerque e colaboradores. Tinha por objetivo, conservar a integridade das populações existentes, investindo esforços em campanhas de sensibilização nas áreas de ocorrência da espécie. Como também reduzir a mortalidade, reabilitar filhotes órfãos que encalhavam nas praias do litoral nordestino, devido as fortes pressões e riscos de extinção sofridos pela espécie, causada diretamente pelo homem (SOAVINSKI et. al, 1988; PALUDO, 1997).

O projeto Peixe-boi, instalado em Barra de Mamanguape, no passado era vinculado ao Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Mamíferos Aquáticos – CMA. Após reunião com representantes superiores do projeto em Itamaracá no ano de 2010, sua administração passou a ser da APA da Barra do Rio Mamanguape. Então, atualmente, o Projeto Peixe-boi da Barra de Mamanguape é representado pelos gestores da APA, tendo uma coordenadora que atua na base do projeto instalada em Barra de Mamanguape.

3- A APA da Barra do Rio Mamanguape e os pescadores.

Os pescadores e moradores da APA da Barra do rio Mamanguape, em sua maioria, não possuem ciência do que é, qual a finalidade de uma Área de Proteção Ambiental de uso sustentável e principalmente sua importância para a conservação ambiental, conforme evidencia o depoimento abaixo:

“O que eu sei da APA é porque assim, que a APA proíbe muitas coisas, mas assim saber o que é mermo eu num sei não. O significado mermo eu num sei não” (I. moradora de Barra de Mamanguape, 32 anos).

Eles chamam de APA um prédio que foi construído na comunidade de Barra de Mamanguape para hospedar gestores e pesquisadores das universidades. Então, quase sempre que perguntados sobre o significado da APA, eles remetiam ao espaço físico do prédio, conforme depoimento a seguir: *APA? E num é o prédio ali que vocês ficam?*

Outro aspecto que ficou evidente nos relatos dos pescadores foi uma confusão entre os poderes exercidos e as atividades regulamentadoras dos órgãos gestores. Eles não distinguem os papéis de cada entidade, confundindo as ações exercidas por estes órgãos e assim despejam seus desagrados aleatoriamente. Para ficar mais claro, observemos o depoimento a seguir:

Pesquisadora: *Você sabe o que é uma APA? Concorde que aqui deve ser uma APA?*

Pescador: *“Num é o IBAMA né? A APA também faz umas coisa boa, mas faz outras erradas e vejo aqui.. eu digo a eles é proibido pegar caranguejo na andada.. tão errado porque mode a carangueja ovada quem é que quer carangueja ovada e esses*

tempos aí que eles impede nós de catar, tá tudo errado? (V. pescador de Lagoa de Praia, 42 anos).

No depoimento acima um pescador que, ocasionalmente cata caranguejo, demonstra sua insatisfação com relação aos períodos de proibição desta atividade. Fica claro que ele remete seu descontentamento ao nome da APA, porém cabe ao IBAMA instituir e fiscalizar tal atividade. De acordo com a Portaria Ibama-PB nº 31, de 15 de dezembro de 2008, está proibida a captura, o transporte, o beneficiamento, a industrialização e a comercialização de qualquer indivíduo da espécie *Ucides cordatus*, conhecido popularmente por caranguejo-uçá, no estado da Paraíba, durante o fenômeno da andada (IBAMA, 2012). Os períodos da andada acontecem em períodos diferentes a cada ano. No ano corrente desta pesquisa, ou seja, em 2012 a captura, a comercialização, o transporte, o armazenamento, a industrialização e o beneficiamento do crustáceo foram proibidos em seis períodos, de 10 a 15 e de 24 a 29 de janeiro, de 08 a 13 e de 22 a 27 de fevereiro, e de 09 a 14 e de 23 a 28 de março. Durante estes períodos eram recorrentes as reclamações e insatisfações dos pescadores com relação a essa proibição.

As APA's são administradas pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade- ICMBio e têm por objetivo disciplinar o processo de ocupação, proteger a diversidade biológica e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais, observando a manutenção da qualidade dos atributos ambientais que ensejam sua criação, constituindo-se em instrumento institucional que aponta para a necessidade de se reduzir externalidades negativas que comprometam a eficiência econômica e o bem-estar da sociedade (CABRAL e SOUZA, 2005).

Conforme Arruda (2000), apesar dos atributos conservacionistas das Áreas de Proteção Ambiental, esse modelo supõe uma dicotomia conflitante entre ser humano e natureza, supõe que as comunidades locais são incapazes de desenvolver um manejo mais sábio dos recursos naturais (o que pode ser verdade nos casos de extrativismo comercial em grande escala, mas não em todos os casos), e finalmente, que estas áreas podem ser perpetuadas num estado de natural equilíbrio.

Durante as entrevistas, mesmo que os pescadores admitissem que não sabiam o que era uma APA, distinguiam seus aspectos positivos e negativos quanto as regulamentações impostas:

“Esse negócio de tirar madeira pra vender foi bom, porque senão tinha acabado tudo pra vender, proibiu foi bom, eu também tirava.. no começo eu achei ruim porque como é que vão ficar meus filho, meus netos ia conhecer mangue por foto

porque do jeito que ia, ia acabar num ia ter mangue mais não.. (aspecto positivo). Aí quer proibir o caba tirar madeira pra colocar numa casa dessa.. só tira um pau daqui pra acolá... num acaba não, acaba como nós tava fazendo, tirando de toda qualidade. fazem umas coisas certas otas erradas” (aspecto negativo). (Z. de J., pescador de Barra de Mamanguape, 68 anos).

“Se num fosse essa APA, o troço aqui ficava mais feio.. já tinha destruído muita coisa... antes da APA matava passarinho, caça do mato, tatu, cutia.. peixe-boi mermo, o povo matava e depois da APA que chegou aí, pronto num mata mais” (T. pescador de Barra de Mamanguape, 49 anos).

Outra insatisfação dos pescadores com relação à convivência entre a comunidade e os gestores da APA, é a falta de diálogo entre esses últimos e a população. Os entrevistados argumentaram que no tocante as tomadas de decisões com relação ao manejo dos recursos da APA quase nunca eles são consultados e enfatizam que quem mais tem intimidade com a área e os ecossistemas inseridos são os próprios pescadores que estão em contato diário com o ambiente. Um fato ocorrido e relatado pelos pescadores foi com relação à confecção de um cativeiro para os peixes-boi, segue depoimento:

“fizeram um cativeiro por dentro de uma camboa, nós avisamo que não ia dá certo que o peixe-boi ia subir pras camboa e quando a maré secasse ele ia ficar lá encalhado e foi isso que aconteceu.. três meses depois um peixe-boi foi encontrado morto dentro da camboa, mas eles num ouve o caba” (A. pescador de Barra de Mamanguape, 47 anos).

A convivência entre as instituições atuantes, como também, entre os próprios indivíduos locais é conflituosa e os interesses são divergentes, isso faz com que o poder de ação dos gestores dessas entidades seja limitado, visto que, projetos sociais só possuem êxito se a comunidade envolvida conseguir construir um consenso sobre seus interesses e prioridades e meios de participar ativamente em sua defesa. Uma grande dificuldade que se encontra na comunidade da Barra de Mamanguape é a incipiente participação dos pescadores, e moradores no geral, no que abrange a vida política de suas unidades representativas o que pode ser comprometedor quando se pensa na participação comunitária e na defesa de seus direitos.

Porém, há relatos de que nem sempre foi assim. Em depoimentos coletados, relatam que assim que o Projeto Peixe-boi chegou a Barra de Mamanguape eram realizadas muitas atividades integrativas e a comunidade participava de projetos de educação ambiental

e do manejo do peixe-boi (Fig. 12). Depois de instalado, o projeto promoveu modificações nos modos de vida das populações envolvidas, alterando não só suas relações sociais, mas também a maneira como se relacionam com o meio ambiente natural. A partir desta intervenção a comunidade começou a enxergar o projeto peixe-boi como possibilidade alternativa a sua complementação de renda, através do ecoturismo, e por outro lado despertou a conscientização para a preservação dos ecossistemas aos quais se relacionam.



Figura 12: Atividades que aconteceram em Barra de Mamanguape durante o período de instalação do Projeto Peixe-boi. No lado esquerdo superior: atividades de educação ambiental para sensibilizar as crianças para a preservação do peixe-boi na área. Lado direito superior: pescador local, que atualmente é funcionário do Projeto, ajudando nas atividades de manejo. Esquerdo inferior: oficina de confecção de bichinhos de pelúcia no formato do peixe-boi. Direito inferior: gestores e membros da comunidade local. Fotos tiradas de fotos do arquivo da base do Projeto Peixe-Boi.

Sendo assim, os pescadores sentem a necessidade de que estes projetos voltem a acontecer em Barra de Mamanguape para que o sentimento de descaso seja amenizado. Em seus relatos, os pescadores demonstraram interesse em entender melhor o que é está inserido em uma Unidade de Conservação e conhecer seus direitos e deveres. É explícito entre eles o anseio de preservar os manguezais e os recursos biológicos provenientes dele. Porém sentem-se desestimulados devido às poucas ações promovidas pelas atuais gestões.

4- Necessidades, dificuldades e sugestões dos pescadores para a atividade da pesca no rio Mamanguape.

Os pescadores de Barra de Mamanguape são detentores de opiniões formadas sobre a pesca local que não podem ser desconsideradas em planos de ação voltados para tal atividade. Possuem necessidades, dificuldades e sugestões que oferecem uma visão geral de como poderia ser melhorada a gestão da pesca local, subsidiando tanto a conservação dos recursos pesqueiros na região quanto à manutenção da sua reprodução social.

A vida de pescador artesanal definitivamente não é fácil, exige uma rotina de faina diária bastante exaustiva e arriscada. Os pescadores atuam no estuário e no manguezal exercendo atividades que podem comprometer bastante sua saúde, através da realização de movimentos repetitivos, possíveis acidentes de trabalho, transportar materiais pesados, sofrer mudanças repentinas de temperatura além da grande exposição aos raios solares. Entre os pescadores de Barra de Mamanguape essas dificuldades enfrentadas no trabalho foram bastante mencionadas nos depoimentos coletados, bem como, observadas e vivenciadas, na prática¹⁰, durante os acompanhamentos das pescarias.

Dependendo do tipo de maré e da lua, antes mesmo do sol nascer, muitos já estão em suas canoas remando e torcendo para que a pescaria seja produtiva (Fig. 13). Ao contrário da locomoção em canoas a motor, os pescadores de Barra de Mamanguape gastam muita energia para remar até o ponto escolhido para pescar.



Figura 13: Pescador retirando água da canoa para começar a pescaria. Foto: Priscila Trindade, 2012

¹⁰ A autora pôde confirmar tal constatação ao acompanhar algumas pescarias de arrasto nas quais também participou ativamente do processo exaustivo de puxar a rede, bem como ao acompanhar catadores de caranguejo em suas atividades de extração.

Os pescadores relatam que a tarefa de lançamento das redes é muito cansativa, isto porque, precisam fazer vários lançamentos para poder conseguir maior produção. Uma das redes utilizadas para a pesca entre os pescadores de Barra de Mamanguape é a “rede de arrasto”, a mesma requer a participação de, no mínimo, quatro pessoas, sendo os lançamentos feitos geralmente as margens do estuário ou nas croas¹¹. Os pescadores se distribuem em lados opostos da rede formando um semicírculo e arrastam-na pelo fundo do estuário. Para impedir que alguns peixes saltem, eles fecham o círculo levantando-a aproximadamente 50 cm do fundo. Após os lançamentos, recolhem a rede para dentro da canoa e ao chegarem às caixaras transportam-na usando como suporte duas estacas de madeira proveniente do manguezal. O transporte da rede de arrasto até a caixa é também um trabalho que requer esforço, pois a rede estando molhada pesa o dobro do seu peso original. Para esta etapa também são necessários quatro pescadores para distribuírem o peso, portanto, dois em cada estaca (Fig. 14).



Figura 14: Dinâmica da pesca de arrasto, desde o lançamento da rede (esquerda e direita superior; esquerda inferior) (Fotos: Priscila Trindade, 2012), até o recolhimento (direita inferior) (Foto: Mourão, 2008).

¹¹ Bancos de areia que se acumulam em alguns pontos do estuário.

Outra atividade muito exaustiva realizada pelos pescadores é a catação¹² do caranguejo-uçá. O catador enfrenta várias dificuldades ao entrar no manguezal em busca dos caranguejos, dentre elas é a caminhada por cima das raízes do mangue (mais especificamente da *Rhizophora mangle*), as quais os deixam suscetíveis a cortes devido às ostras que se incrustam nas árvores e, que, com frequência, ferem suas mãos, braços e pernas. Outro desafio está em enfrentar uma enorme quantidade de mosquitos da ordem díptera como: maruins (CERATOPOGONIDAE), mutucas (TABANIDAE) entre outros. Uma estratégia utilizada pelos catadores é untar todo o corpo com óleo de cozinha e acendem uma espécie de defumador chamado de “boi-de-fogo”. Tal apetrecho é feito geralmente com uma lata de óleo aberta em um dos lados e uma abertura menor próxima à base oposta, para garantir a circulação do ar. No seu interior são acesos pequenos gravetos de mangue que produzem fumaça para afugentar os insetos.

Antigamente a atividade de catação do caranguejo-uçá era mais exaustiva que nos dias atuais, devido à técnica de captura que era diferente. No passado a extração de caranguejo-uçá era rudimentar, sendo capturado através das técnicas do “tapamento” e “braceamento”. No “tapamento”, inicialmente o catador aumenta o diâmetro das aberturas das tocas do caranguejo, usando para isso suas mãos ou um instrumento chamado de “ferro de córvo” ou “cavadeira”. Em seguida obstruem a entrada das tocas dos caranguejos com uma porção de lama misturada com raízes do mangue, formando uma espécie de “tampa”, dificultando sua respiração e, assim, facilitando a captura (SOUTO, 2004; NASCIMENTO et al. 2011, 2012) (Fig. 15). Na técnica do “braceamento”, os pescadores introduzem todo o braço no interior da galeria para agarrar o caranguejo pela parte dorsal de sua carapaça (Fig. 16). Estudos realizados com catadores de caranguejo do ERM até o ano de 2009 levantaram que a maioria dos catadores utilizava as técnicas do “tapamento” e “braceamento” (ALVES e NISHIDA 2003; NORDI et. al., 2009), porém, atualmente estas técnicas podem ser consideradas quase extintas no ERM.

¹² A atividade da catação de caranguejo-uçá não é muito exercida pelos pescadores de barra de Mamanguape, essa sendo realizado em grande abundância pelos moradores da aldeia Tramataia.



Figura 15: Técnica do “tapamento”. À esquerda, catador utilizando o “ferro de córvo” para aumentar o diâmetro da toca do caranguejo. À direita, catador obstruindo a entrada da toca do caranguejo para coleta posterior. Fotos: Mourão, 2008.



Figura 16: Catador coletando caranguejo-uçá utilizando-se da técnica do “braceamento”. Fotos: Mourão, 2012.

Uma inovação tecnológica para a catação do caranguejo-uçá, foi o aparecimento da “redinha” (Fig. 17). Esta armadilha é constituída de fios de sacos plásticos amarrados nas duas extremidades da toca formando uma rede que é fixada no interior da toca do animal, assim quando o caranguejo se encaminhar para a parte superior da galeria, ficará preso na “redinha”. A técnica da “redinha” foi inventada, provavelmente, no início da década de 1980, no Rio de Janeiro, e levada para Vitória (ES) por dois catadores oriundos do estado da Bahia, em 1986 (NUNES, 2004). Em estudo realizado com catadores de caranguejo de Tramataia, Trindade (2008) constatou que 92% dos catadores utilizavam a redinha para captura deste crustáceo. Alves (2002) afirma que a “redinha” indica uma ruptura clara dos padrões de captura tradicionais, envolvendo menos esforço físico por parte do catador do que o exigido pela técnica do “tapamento” ou “braceamento”. Na Paraíba, a técnica da “redinha” é considerada predatória para o recurso caranguejo-uçá baseado nos seguintes motivos: possui impacto direto sobre a espécie *Rhizophora mangle*, porque exige o corte de mais de um metro de raiz para fixação de cada armadilha. Além disso, ao término da atividade muitos resíduos

de fio de náilon (material utilizado na confecção da redinha) ficam acumulados ao longo do manguezal representando um forte impacto sobre esse ecossistema. Outro aspecto, é que a redinha possui baixa seletividade capturando fêmeas e indivíduos jovens. Este fato pode ser evitado, pois os catadores demonstram possuir uma boa experiência quanto à identificação de galerias ocupadas por indivíduos nesta fase (BOTELHO et al., 2000).



Figura 17: À esquerda superior, “redinha” utilizada para a captura do caranguejo-uçá (Foto: Mourão, 2008); esquerda inferior: Caranguejo-uçá preso na “redinha” (Foto: Mourão, 2008). À direita, catador de caranguejo confeccionando a “redinha” (Foto: Priscila Trindade, 2008).

Em Barra de Mamanguape, a atividade de extração deste crustáceo praticamente não acontece, tendo-se conhecimento (até o momento da pesquisa) de apenas um caranguejeiro assíduo nos manguezais, porém o mesmo não mora mais na comunidade. Barra de Mamanguape definitivamente não é uma comunidade extrativista de caranguejos-uçá, porém em épocas de andada¹³, muitos moradores coletam essa espécie. Tal atividade é característica das outras comunidades que vivem no entorno do rio Mamanguape como Tramataia e Camurupim.

Alguns estudos com comunidades pesqueiras de diferentes regiões ressaltam as diversas enfermidades e agravos da saúde ligados as atividades laborais da pesca, revelando

¹³ Fenômeno em que grandes quantidades de machos e de fêmeas abandonam suas tocas, perdem a agressividade e vagam pelo mangue para acasalarem-se e, no caso das fêmeas, realizar a desova (BLANKENSTEYN et al., 1997)

os mais variados tipos de doenças (problemas músculo-esqueléticos, lesões de pele, alergias respiratórias, problemas oftalmológicos, respiratórios e urogenitais entre outras), com influência negativa em sua vida econômica e social (PARMEGGIANNI, 1989; SCHINDER et. al., 1992; PEREIRA, 2001; RODRIGUES et. al., 2001; CHAVES et. al., 2003; DALL’OCA, 2004; NETO et. al, 2005; ROSA e MATTOS, 2010;).

Outra dificuldade apontada pelos pescadores de Barra de Mamanguape é ter que enfrentar a maré no inverno, nesta época do ano as condições abióticas não são favoráveis para execução do trabalho. Relatam que o trabalho fica demasiadamente perigoso e o frio é um aspecto que desestimula o pescador. Este desestímulo ligado aos fatores meteorológicos faz com que os pescadores diminuam a frequência de ida as marés e consequentemente sua produtividade e renda serão afetadas, já que o pescador só retorna ao seu ritmo habitual de trabalho quando ameniza o período chuvoso. Os pescadores de Barra de Mamanguape reconhecem dois períodos climáticos, seco e chuvoso, que estão relacionados ao verão e inverno. Para os pescadores a estação seca ou verão tem seu início quando a água começa a limpar, ou seja, no período que vai de setembro a fevereiro; o inverno tem seu início em março e estende-se até agosto (MOURÃO e NORDI, 2006). Segue relato sobre a pesca no período chuvoso:

“quando é o inverno a gente num acha bom não.. levar chuva na maré, é muita agonia viu.. é frio, é vento, trovão.. dá uma preguiça no cara. Eu mermo quando ta assim de muita chuva né, eu só vou umas duas vez na semana mermo e me viro como dá” (U., pescador e catador de caranguejo de Barra de Mamanguape, 33 anos).

Com relação às necessidades dos pescadores de Barra de Mamanguape para melhor desenvolvimento da pesca local, opiniões discrepantes foram evidenciadas e observou-se que os pescadores sentem certa dificuldade em expressar suas carências. Infere-se que tal constatação tem relação com o desestímulo causado pela escassez do pescado, o que deixa o pescador confuso quanto ao futuro da atividade.

Porém algumas assertivas ficaram em evidência e fizeram parte do discurso da maioria dos entrevistados. Relatam a necessidade de projetos para estimular o desenvolvimento local da atividade da pesca, embora ressaltem que o problema maior do setor esteja no declínio dos estoques pesqueiros. Propõem que a colônia deveria se responsabilizar por garantir a cadeia produtiva da pesca e desencadear estratégias de distribuição do pescado. Em contrapartida a isso, reconhecem que os pescadores precisam de união para organização desses projetos, visto que a situação atual é de divergência de

interesses e desunião. Segundo Diegues (2001), no Brasil os movimentos sociais com abrangência regional ou nacional, portadores de uma ideologia de mudança social com simbologias transformadoras, têm se mostrado mais eficientes que as ações coletivas locais diante da falta de coesão entre os grupos em comunidades tradicionais.

Outra sugestão que surgiu durante as entrevistas foi a formação de um espaço físico para desenvolver o processamento e beneficiamento do pescado, para isso precisariam de um projeto para conseguir materiais junto aos órgãos financiadores.

Algo que ficou muito evidente nos relatos dos pescadores foi a sugestão de que houvesse um período de interdição da pesca no ERM com a distribuição de seguros de defeso para os pescadores. Propõem que os órgãos gestores deveriam regularizar os defesos para os peixes que mais extraem, que segundo eles, seriam as espécies genéricas tainha (*Mugil curema*) e sardinha azul (*Opisthonema oglinum*). Mas para isso, teriam que receber um auxílio financeiro para que fosse possível a paralisação de suas atividades, visto que dependem substancialmente da pesca para sua subsistência. Atualmente os pescadores de Barra de Mamanguape estão recebendo apenas o seguro-defeso da Piracema¹⁴, que acontece entre os meses de novembro a fevereiro. Os pescadores sugerem a suspensão de suas atividades de pesca no período de desova e reprodução dos peixes, como ressaltado no relato a seguir:

“Tem o tempo que a tainha tá ovada.. agora no verão mesmo, de outubro até quando começa o inverno agora é o tempo da tainha... aí nessa época do rio elas tá tudo ovada subindo o rio pra desovar, aí os caba tome rede pra pegar... num era pra ter o defeso dela?... Se tivesse uma lei que sustentasse, pelo menos um ano, esses pescador sem pescar as coisas mudavam muito, quando fosse pescar tinha tudo. Se a gente pudesse dá um tempo e tivesse outro modo de o caba viver sem pescar, pra o caba num ta mexendo ali dentro. Só queria um ano de defeso pra ninguém num pescar nada, nem de arrasto, nem de tainheira, nem de tarrafa, nem de espinhel, nada. Aí quando voltasse tudo de novo era melhor, porque é muita gente pra pescar aqui dentro e esse Rio a tendência é aterrar”. (A., pescador de Barra de Mamanguape, 47 anos).

As políticas públicas em relação à proteção dos recursos pesqueiros e ao pescador artesanal ainda são insuficientes frente à complexidade dos sistemas de produção pesqueiros. Isto coloca os pescadores e os recursos naturais que exploram em uma situação bastante vulnerável a flutuações tanto de aspectos sociais quanto biológicos.

¹⁴ Piracema é o período de reprodução de certas espécies de peixes que ocorre entre os meses de outubro a março. Os peixes formam cardumes que migram contra a correnteza até as cabeceiras dos rios para desovar, nesse período estão muito vulneráveis a pesca.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos resultados apresentados e com os objetivos pretendidos nesta dissertação tem-se que:

Os relatos orais dos pescadores de Barra de Mamanguape, baseados em um passado construído, possibilitaram uma visão geral do entendimento da dinâmica da pesca como era realizada antigamente e como se desencadeou o fluxo das mudanças até o momento atual. Percebeu-se que não houve mudanças significativas no que diz respeito às técnicas e artefatos pesqueiros, sendo as condições atuais remetidas à escassez de peixes e aos aspectos fisionômicos do ambiente estuarino; mais especificamente o rio Mamanguape.

Apesar do desestímulo dos pescadores de Barra de Mamanguape, devido à escassez de recursos pesqueiros, os mesmos se mostram persistentes na atividade da pesca artesanal. Sugere-se que a manutenção dessa atividade em Barra de Mamanguape não está exclusivamente vinculada aos benefícios econômicos da atividade e sim por representações não-materiais, tais como a identidade do “ser pescador” e sentimento de pertencimento ao espaço desenvolvidos a partir da sua práxis diária.

Sendo assim, entende-se que a atividade pesqueira em Barra de Mamanguape, apesar das mudanças ao longo do tempo, é tida como forma de estratégia de reprodução social dos pescadores locais, sendo mantenedora das relações socioculturais e representações de mundo. Dessa forma, o território estuarino pode ser considerado como fonte de inspiração, onde o trabalho pesqueiro torna-se categoria essencial e ontológica na vida dos pescadores artesanais.

O levantamento sobre a dinâmica da pesca como era realizada no passado e sua configuração atual permitiu entender também os aspectos políticos que permeiam as interações entre as unidades institucionais envolvidas na pesca local de Barra de Mamanguape. Tais constatações, discutidas no primeiro capítulo, servem de parâmetro para o entendimento do processo de conformação das interações entre as instituições ligadas a atividade da pesca artesanal, principalmente ao se refletir que a população de Barra de Mamanguape não estava submetida a imposições regulamentadoras antes de seu território ser transformado em Unidade de Conservação e as relações eram menos conflituosas. Reflete-se também na conformação política atual do contexto pesqueiro, o fato da escassez dos peixes requerer dos pescadores uma reflexão sobre o futuro da pesca e quais as formas, aqui

encaradas como sugestões, para que a pesca torne-se uma atividade rentável e sustentável para a população.

Sendo assim, a partir das entrevistas com os pescadores residentes na APA da Barra do Rio Mamanguape, fica evidente a necessidade de um maior grau de aprofundamento democrático que permita aos atores sociais (gestores, pescadores, ONGs, prefeituras, governo) envolvidos participar do debate sobre o futuro do território em que estão imersos, para garantir assim a tão aclamada sustentabilidade. No momento de desenvolvimento desta pesquisa está sendo elaborado o plano de manejo para a APA da Barra do Rio Mamanguape, então informações contidas nesta dissertação, poderiam subsidiar uma maior integração entre estes atores e prevenir que este plano de manejo siga os padrões de ineficiência a que as Unidades de Conservação estão demasiadamente suscetíveis.

Inferre-se que a colônia de pescadores de Barra de Mamanguape não conta com a efetiva participação dos pescadores em suas reuniões e decisões porque eles estão desacreditados de sua atuação como unidade representativa, fazendo com que os mesmos não acreditem no poder da colônia para efetivar mudanças positivas na pesca.

Foi possível constatar as dificuldades desses trabalhadores e os riscos a que se submetem na realização de suas atividades diárias. Os resultados apresentados e os relatos dos pescadores indicam a insegurança e qualidade de vida que estes trabalhadores estão submetidos na sua labuta diária.

Com relação às necessidades e sugestões dos pescadores para a pesca local, notou-se que há divergências e pouca coesão entre as opiniões e caso amplie-se a visão para o estuário como um todo, tornam-se ainda mais divergentes.

Conclui-se que Barra de Mamanguape necessita de políticas voltadas para o fortalecimento institucional e surgimento de lideranças para tornar o grupo de pescadores locais mais aptos para o co-manejo. Tais políticas poderiam garantir um maior empoderamento e subsídios para o fortalecimento da união entre os pescadores, sendo essa última uma questão que envolve diretamente a discussão do papel da colônia de Barra de Mamanguape.

Sugere-se um aprofundamento, em estudos futuros, das potencialidades produtivas no que envolve a pesca artesanal no ERM como um todo, para que se torne possível compreender as possibilidades de uso sustentável dos recursos pesqueiros locais. Em segundo lugar, propõe-se a elaboração, que pode ser requerida através da colônia, de projetos

que tenham por objetivo promover um conjunto de ações voltadas para o fortalecimento e desenvolvimento sustentável da pesca artesanal local.

Outro aspecto observado foi a necessidade de uma maior divulgação de informações sobre a APA da Barra do rio Mamanguape para a população local, através de programas de planejamento socioambiental mais efetivos que possibilitem um conhecimento mais amplo sobre a importância da região e contribua para a conservação ambiental e o desenvolvimento das potencialidades locais.

Assim, ao longo do trabalho, foi possível aprofundar um pouco mais sobre os aspectos que envolvem as relações históricas entre homem e natureza, procurando-se relacionar elementos tanto em uma visão ecológica como antropológica. Procurou-se avançar em questões diversas relacionadas à pesca artesanal em Barra de Mamanguape, adotando-a como um microcosmo para pôr concretamente a problemática das relações entre atores locais e gestores ambientais, mas, evidentemente, diversas respostas permanecem em aberto.

REFERÊNCIAS

- ADOMILLI, G. K. 2002. **Trabalho, meio ambiente e conflito: um estudo antropológico sobre a construção da identidade social dos pescadores do Parque Nacional da Lagoa do Peixe – RS**. 109 f. Dissertação (Mestrado em Antropologia Social) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- ALBERTI, V. 2005. **Manual da história oral**. 3ª. ed. São Paulo: FGV.
- ALVES, R. R. N & NISHIDA, A. K. 2002. **A ecdise do caranguejo-uçá *Ucides cordatus* L. (DECAPODA, BRACHYURA) na visão dos caranguejeiros**. *Interciencia*, v. 27, n. 3.
- ALVES, R. R. N & NISHIDA, A. K. 2003. **Aspectos socioeconômicos e formas de percepção ambiental dos catadores de caranguejo-uçá *Ucides cordatus cordatus* (L. 1763) (Decapoda, Brachyura) do estuário do rio Mamanguape**. *Interciencia*, v. 28, n. 1.
- ALVES, R. R. N. & NISHIDA, A. K. 2004. **population structure of the mangrove crab *ucides cordatus* (CRUSTACEA: DECAPODA; BRACHYURA) in the estuary of the Mamanguape river, Northeast Brazil**. *Tropical Oceanography*, Recife, v.32, n.1.
- ALVES, R. R. N & ROSA, I. L. 2006. **From cnidarians to mammals: The use of animals as remedies in fishing communities in NE Brazil**. *Journal of Ethnopharmacology*, 107:259-276.
- ANDERSON, E.N. 1996. **Ecologies of the Heart: emotion, belief, and the environment**. Oxford University Press, New York.
- ARAÚJO, H. F. P. de; RODRIGUES, R. C. & NISHIDA, A. K. 2006. **Composição da avifauna em complexos estuarinos no estado da Paraíba, Brasil**. *Revista brasileira de ornitologia*, 14 (3): 249-259.
- ARRUDA, R. 1999. **“Populações tradicionais” e a proteção dos recursos naturais em unidades de conservação**. *Ambiente & Sociedade*, Campinas, Ano II, n.5.
- ARRUDA, R. S. V. 2000. **Populações tradicionais e a proteção dos recursos naturais em unidades de conservação**. In: DIEGUES, A. C. S. (Org.). **Etnoconservação: Novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos**. São Paulo: Nupaub/Annablume/Hucitec.
- BARBOSA, S. R. C. S. 2004. **Identidade social e dores da alma entre pescadores artesanais em Itaipu, RJ**. *Ambiente & Sociedade*, Campinas, vol.7, n.1.
- BEGOSSI, A. 1993. **"Ecologia humana: um enfoque das relações Homem-meioAmbiente"**. *Interciência*, 18 (3): pp.121-132.
- BENATTI, J. H.; McGRATH, D. G. & OLIVEIRA, A. C. M. 2003. **Políticas públicas e manejo comunitário de recursos naturais na Amazônia**. *Ambiente & Sociedade*, Campinas, v. 6, n. 2.

BERKES, F. 1999. **Sacred ecology: traditional ecological knowledge and management systems**. Taylor & Francis, Philadelphia and London, UK.

BERKES, F. Sistemas sociais, sistemas ecológicos e direitos de apropriação de recursos naturais. In: VIEIRA, P. F. et. al. 2005. **Gestão integrada e participativa de recursos naturais. Conceitos, métodos e experiências**. Florianópolis: Secco/Aped.

BERKES, F. 2006. **From community-based resource management to complex systems: the scale issue and marine commons**. *Ecology and society*, v. 11, n. 1. Disponível em: <<http://www.ecologyandsociety.org/vol11/iss1/art45/>>. Acesso em: agosto de 2012.

BERTALANFFY, L. V. 2008. **Teoria geral dos sistemas**. São Paulo: Ed. Vozes.

BETHONICO, M. B. de M; CUNHA, S. B da. 2009. **Gestão sustentável de unidades de conservação: o caso da Apa estadual do rio pandeiros, minas gerais**. *GEOgraphia*, Vol. 11, No 22.

BEZERRA, D. M. M.; NASCIMENTO, D.M.; FERREIRA, E.N.; ROCHA, P.D. & MOURÃO, J.S. 2012. **Influence of tides and winds on fishing techniques and strategies in the Mamanguape River Estuary, Paraíba State, NE Brazil**. *An. da Acad. Bras. de Ciên.* v.84. n.3.

BLANKENSTEYN, A.; CUNHA-FILHO, D.; FREIRE, A. S. 1997. **Distribuição, estoques pesqueiros e conteúdo protéico do caranguejo de mangue (*Ucides cordatus*) (L. 1763) (*Brachyura: Ocypodidae*) nos manguezais da baía das laranjeiras e adjacência, Paraná, Brasil**. *Arquivos de Biologia e Tecnologia*, 40 (2): 331-349.

BLUME, L. H. dos S. 2010. **“Histórias de pescador”: tradições, memórias, experiências de pescadores em Ilhéus, Bahia, 1960-2008**. *Anais do XIV Encontro regional da ANPUH-Rio: Memória e patrimônio*, Rio de Janeiro. 19 a 23 de julho de 2010. UNIRIO. ISBN 978-60979-08-0.

BOTELHO, E.R.O.; SANTOS, M.C.F. & PONTES, A.C.P. 2000. **Algumas considerações sobre o uso da redinha na captura do caranguejo-uçá, *Ucides cordatus* (Linnaeus, 1763) no litoral sul de Pernambuco – Brasil**. *Boletim Técnico Científico do CEPENE*, Tamandaré, 8(1): 55-71.

BURGESS, G. H. O. 1971. **El pescado y las industrias derivadas de la pesca**. Tradução de LORENZO, V. L. e BORRADO, A. M. Zaragoza: Acribia.

BRASIL.1988. **Lei Nº 7.661/1988 que Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências**. Diário Oficial da União, Brasília.

BRASIL. 2000. **Lei 9985/00 que Institui o Sistema Nacional de Unidade de Conservação da Natureza**. Diário Oficial da União, Brasília.

CAPELLESSO, A. J. & CAZELLA, A. A. 2011. **Pesca artesanal entre crise econômica e problemas socioambientais: estudo de caso nos municípios de Garopaba e Imbituba (SC)**. *Ambiente e sociedade*, v.14, n.2, . Disponível

em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414753X2011000200003&lng=en&nrm=iso>. Acessado em 12 Jan. 2013.

CABRAL, N. R. A. J. & SOUZA, M. P. 2005. **Área de proteção ambiental: planejamento e gestão de paisagens protegidas**. São Carlos: Rima.

CALLOU, A. B. F. 1994. **"A voz do mar": construção simbólica da realidade dos pescadores brasileiros pela missão do cruzador 'José Bonifácio' (1919-1924)**. Tese (Doutorado em ciências da comunicação). USP, Escola de Comunicações e Artes.

CARDOSO, H. dos R. et. al. 2012. **O papel dos movimentos sociais na geopolítica contemporânea: uma análise das comunidades de pescadores do litoral cearense e suas interações com o Estado**. *Terra Plural*, Ponta Grossa, v.6, n.1, p.25-41.

CASTRO, E. 2000. Território, biodiversidade e saberes de populações tradicionais. In: DIEGUES, A. C. (Org.). **Etnoconservação**. São Paulo: HUCITEC.

CHAVES, T.C.O. & RANGEL SANT'ANNA, F.C.R. 2003. **Avaliação da situação de trabalho e condições de vida dos pescadores de Magé- RJ**. In: Anais do VII Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva. Brasília: Abrasco.

CHAMY, P. 2003. **Reservas Extrativistas Marinhas como instrumento de reconhecimento de direito consuetudinário de pescadores artesanais brasileiros sobre territórios de uso comum**. Procam/Nupaub/USP.

CIOCCARI, M. 2009. Reflexões de uma antropóloga "andarina" sobre etnografia numa comunidade de mineiros de carvão. *Horizontes antropológicos*, Porto Alegre, ano 15, n. 32, p.217-246, jul./dez.. In: DEVEREUX, G. 1980. **De l'angoisse à la méthode dans les sciences du comportement**. Paris: Aubier.

CUNHA, M. C. & ALMEIDA, M. W. B. 2000. **Indigenous people, traditional people and conservation in the Amazon**. *Daedalus*, v. 129 (2): 315-338.

DALL'OCA, A.V. 2004. **Aspectos sócio-econômicos, de trabalho e de saúde de pescadores do Mato Grosso do Sul**. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva). Campo Grande (MS). Universidade Federal do Mato Grosso do Sul.

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

DIEGUES, A. C. 1988. **Diversidade biológica e culturas tradicionais litorâneas: O caso das comunidades caiçaras**. São Paulo: NUPAUB-USP, Série Documentos e Relatórios de Pesquisa, n. 5.

DIEGUES, A. C. S. 1996. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: Hucitec.

DIEGUES, A. C. 2000. **Etnoconservação: Novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos**. NUPAUB/USP/HUCITEC.

- DIEGUES, A. C. S. 2001. **O mito moderno da natureza intocada**. 3ª edição. São Paulo: Hucitec.
- DIEGUES, A. C. S. & ARRUDA, R. S. V. (orgs.) 2001. **Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil**. Ministério do Meio Ambiente, Brasília.
- DUDLEY, N. et. al. 2010. Beyond Beliefs: linking faiths and protected areas to support biodiversity conservation. In: STOLTON, S. & DUDLEY, N. (Orgs.). **Arguments for Protected Areas**. London: Earthscan.
- EVANS-PRITCHARD, E. 1978. **Os Nuer**. São Paulo: Perspectiva.
- FERREIRA, E. N; MOURÃO, J. ; ROCHA, P.D.; NASCIMENTO, D.M. & BEZERRA, D.M. da S. Q. 2009. **Folk classification of the crab and swimming crab (Crustacea - Brachyura) of the Mamanguape river estuary, Northeastern – Brazil**. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 5:22.
- FOUCAULT, M. 2000. **Em defesa da sociedade**. São Paulo: Martins Fonte.
- FURTADO, L. G. 2004. “Dinâmicas sociais e conflitos da pesca na Amazônia”. In: **Conflitos Ambientais no Brasil**. ACSELRAD, Henri (org.), Rio de Janeiro: Relume Dumará: Fundação Heinrich Boll.
- GIDDENS, A. 1991. **As Consequências da modernidade**. São Paulo: UNESP.
- GUIMARÃES NETO, R. B. 2000. **Artes da Memória, fontes orais e relatos históricos**. *Rev. História e Perspectiva*, Uberlândia, (23): 99-114.
- GUIMARÃES, S. 2007. **Ecologia das marisqueiras do Estuário do Rio Mamanguape, litoral norte do Estado da Paraíba**. Monografia (Ciências Biológicas) - Universidade Estadual da Paraíba.
- HALBWACHS, M. 1990. **A memória coletiva**. São Paulo: Vértice.
- HAESBAERT, R. 2006. **Territórios alternativos**. 2ª Ed. São Paulo: Contexto.
- IUCN (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources). 2010. **The IUCN red list of threatened species – *Trichechus manatus***. Acesso em: setembro de 2012. Disponível em: <<http://www.iucnredlist.org/details/22103/0>>.
- KALIKOSKI, D. C.; SEIXAS, C. & ALMUDI, T. 2009. **Gestão compartilhada e comunitária da pesca no Brasil: avanços e desafios**. *Ambiente e Sociedade*. Campinas, vol. XII, nº 1.
- KOSAMBI, D.D. 1962. **Myth and Reality: Studies in the Formation of Indian Culture**. Bombay: Popular Press.
- LEFF, E. 2006. **Racionalidade ambiental: a reapropriação social da natureza**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.

LEO NETO, N. A. 2011. **A “ciência da caça”: estratégias e construções simbólicas sobre as atividades cinegéticas entre os índios de atikum-umã (PE)**. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas - Zoologia) – Universidade Federal da Paraíba.

LITTLE, P. E. 2006. **Ecologia Política como Etnografia: um guia teórico e metodológico**. *Revista Horizontes Antropológicos*. Ano 12 (25), jan/jun. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ha/v12n25/a05v1225.pdf>>. Acesso em 12 de agosto de 2012.

LÜDKE, M. & ANDRÉ, M. 1986. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU.

MACHADO, D. C. & NETO, J. H. 2011. **Políticas ativas e passivas de mercado de trabalho: panorama atual**. Universidade Federal Fluminense. Disponível em <http://www.uff.br/econ/download/tds/UFF_TD271.pdf>, acessado em 11 de janeiro de 2013.

MALDONADO, S. C. 1994. **Mestres & mares: espaço e indivisão na pesca marítima**. São Paulo: ANNABLUME.

MALINOWSKI, B. 1984. **Argonautas do Pacífico ocidental**. São Paulo: Abril Cultural.

MARANHÃO, T. 1975. **Náutica e classificação ictiológica em Icarai, Ceará: um estudo em antropologia cognitiva**. Tese (Doutorado em Antropologia). UNB. Brasília, DF, Brasil.

MARQUES, J. G. 1995. **Pescando pescadores: Etnoecologia Abrangente no Baixo São Francisco**. São Paulo: NUPAUB-USP.

MARTÍNEZ ALIER, J. 2007. **O ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagens de valoração**. São Paulo: Contexto.

MARTINS, A. 2012. **Conflitos ambientais em unidades de conservação: dilemas da gestão territorial no Brasil**. *Revista bibliográfica de Geografia y ciencias sociales*, Universidade de Barcelona, v. XVII, nº 989.

MAX-NEEF, M. et al. 1989. **Human scale development: an option for the future**. *Development Dialogue*, 1:5-80.

SRADLEY, J. P. & MCCURDY, D. W. 1972. **The Cultural Experience: Ethnography in Complex Society**. Tennessee, Kingsport Press of Kingsport.

MELLO, L.G. 1995. **Antropologia cultural: Iniciação, teoria e temas**. 6ª. Ed. Petrópolis: Vozes.

MMA. 2010. **Pilares para sustentabilidade financeira do sistema nacional de unidades de conservação**. Brasília.

MONTENEGRO, S. C. S.; NORDI, N. & MARQUES, J. G. 2001. **Contexto cultural, ecológico e econômico da produção e ocupação dos espaços de pesca pelos pescadores de Pitu (*Macrobrachiu carcinus*) em um trecho do baixo São Francisco, Alagoas-Brasil**. *Interciência*, Caracas, v. 26, n. 11.

MORAES, S. C. de. 2004. **Colônias de pescadores e a luta pela cidadania**. Disponível em: <<http://www.sindicalismo.pessoal.bridge.com.br/>> Acessado em 18 de Janeiro de 2013.

MORIN, E. 2000. **Ciência com consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand.

MOREIRA, H. L.; SCHERER, E. F. & SOARES, S. M. 2010. **O seguro defeso do pescador artesanal: políticas públicas e o ritmo das águas da Amazônia**. VIII Congresso Latinoamericano de Sociologia Rural, Porto de Galinhas (PE).

MOURÃO, J. S. & NORDI, N. 2002a. **Comparações entre as Taxonomias Folk e Científica para peixes do Estuário do Rio Mamanguape, Paraíba-Brasil**. *Interciencia*, 27:664-668.

MOURÃO, J. S. & NORDI, N. 2002b. **Principais critérios utilizados por pescadores artesanais na taxonomia folk dos peixes do estuário do Rio Mamanguape, Paraíba-Brasil**. *Interciencia*, v. 27, n.11, p.1-7.

MOURÃO, J. S. & NORDI, N. 2003. **Etnoictiologia de Pescadores Artesanais do Estuário do Rio Mamanguape, Paraíba, Brasil**. *Boletim do Instituto de Pesca*, 29:9-17.

MOURÃO, J. S. & NORDI, N. 2006. **Pescadores, peixes, espaço e tempo: uma abordagem etnoecológica**. *Interciencia*, v. 31, n. 5, p. 358-363.

MPA, Ministério da Pesca e da Aquicultura. 2011. **Pesca artesanal**. [Online] Disponível em: <<http://www.mpa.gov.br/index.php/pescampa/artesanal>>, acesso em 18 de setembro de 2012.

NASCIMENTO, D. M. do; MOURÃO, J. S. & ALVES, R. R. N. 2011. **A substituição das técnicas tradicionais de captura do caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*) pela técnica “redinha” no estuário do rio Mamanguape, Paraíba**. *Sitientibus*. 11(2): 113–119.

NASCIMENTO, D. M.; FERREIRA, E.N.; BEZERRA, D.M.; ROCHA, P.D.; ALVES, R.R. & MOURÃO, J.S. 2012. **Capture techniques’ use of Caranguejo-uçá crabs (*Ucides cordatus*) in Paraíba state (northeastern Brazil) and its socio environmental implications**. *An. da Acad. Bras. de Ciên.* ISSN 0001-3765.

NETO D. G; CORDEIRO R. C.; JÚNIOR, H. V. 2005. **Causas de acidentes de trabalho ocorridos em pescadores profissionais artesanais do município de Araguacema-TO**. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 21(3): 795-803.

NEVES, M. C. M. 2003. **Plano de Gestão Estratégica para a APA da Barra do Rio Mamanguape**. Ministério do Meio Ambiente. Gerência Executiva do IBAMA-PB. Abril.

NISHIDA, A. K.; NORDI, N. & ALVES, R. R.N. 2006 a. **Mollusc gathering in Northeast Brazil: an ethnoecological approach**. *Human Ecology*. v.34. n.1. p. 133-145.

NISHIDA, A. K.; NORDI, N. & ALVES, R. R.N. 2006b. **Molluscs production associated to lunar-tide cycle: a case study in Paraíba State under ethnoecology viewpoint**. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*. 2:28.

NISHIDA, A. K.; NORDI, N. & ALVES, R. R. N. 2006c. **The lunar-tide cycle viewed by crustacean and mollusc gatherers in the State of Paraíba, Northeast Brazil and their influence in collection attitudes.** *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*. 2:1.

NISHIDA, A.K., NORDI, N. & ALVES, R. R. N. 2008. **Embarcações utilizadas por pescadores estuarinos da Paraíba, Nordeste, Brasil.** *Biofarmácia*, 03(1): 46-48.

NISHIDA, A. K.; NORDI, N. & ALVES, R.R.N. 2004. **Abordagem etnoecológica da coleta de moluscos no litoral paraibano.** *Tropical oceanography, Recife*. V.32. n.1, p. 53-68.

NISHIDA, A.K. & ARAÚJO, H. F. P. de. 2007. **Conhecimento de pescadores artesanais sobre a composição da avifauna em estuários paraibanos: uma contribuição para a conservação.** *Sitientibus*. 7 (1): 67-77.

NORDI, N.; NISHIDA, A.K. & ALVES, R.R.N. 2009. **Effectiveness of two gathering techniques for *Ucides cordatus* in Northeast Brazil: implications for the sustainability of mangrove ecosystems.** *Human Ecology*, 37:121-127.

NUNES, A.A. 2004. **Os argonautas do mangue.** Campinas: UNICAMP/São Paulo: Imprensa oficial do Estado de São Paulo.

PALUDO, D. **Estudos sobre a ecologia e conservação do peixe-boi marinho (*Trichechus manatus manatus*) no nordeste do Brasil.** Dissertação de Mestrado, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 1997. 94 p.

PALUDO, D. & KLONOWSKI, V. S. 1999. **Barra de Mamanguape – PB: estudo do impacto do uso de madeira de manguezal pela população extrativista e da possibilidade de reflorestamento e manejo dos recursos madeireiros.** São Paulo: MAB – UNESCO – MMA, (Série Cadernos da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica) n. 16.

PARMEAGGIANI, L. 1989. **Enciclopedia de Salud y Seguridad en el trabajo.** Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo.

PEREIRA, R.A.C. 2001. **Os isqueiros no pantanal de Mato Grosso do Sul, Brasil: uma abordagem sócio-econômica, ambiental e legal.** Dissertação (Mestrado em Antropologia). Brasília (DF): Universidade de Brasília.

PIMBERT, M. P. & PRETTY, J. N. 2000. Parques, comunidades e profissionais: Incluindo “Participação” no manejo de áreas protegidas. In: DIEGUES, A. C. **Etnoconservação: Novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos.** NUPAUB/USP/HUCITEC.

POMEROY, R.S. & BERKES, F. 1997 **Two to Tango: the role of government in fisheries comanagement.** *Marine Policy*, 21(5): 465-480.

POSEY, D.A. 1987. Introdução a Etnobiologia: teoria e prática. In: Ribeiro, D. **Sum. Etnol. Bras.**, v.1, Etnobiologia. Petrópolis: Vozes.

RAMALHO, C. W. N. 2006. **“Ah, esse povo do mar!”: um estudo sobre trabalho e pertencimento na pesca artesanal pernambucana.** São Paulo, Polis; Campinas, Ceres.

REBOUÇAS, G.N.; FILARDI, A.C.L. & VIEIRA, P.F. 2006. **Gestão integrada e participativa da pesca artesanal: potencialidades e obstáculos no litoral do estado de Santa Catarina.** *Ambiente & Sociedade*, v. IX, n.º. 2, p. 83-104.

RICHARDSON, R.J. 1999. **Pesquisa social: métodos e técnicas.** São Paulo: Atlas.

ROCHA, M. S. P.; SANTIAGO, I.M.; CORTEZ, C.S.; TRINDADE, P.M. & MOURÃO, J.S. 2012. **Use of Fishing Resources by Women in the Mamanguape River Estuary, Paraíba state, Brazil.** *An. Acad. Bras. de Ciênc.* v.84. n.4.

ROCHA, M. S. P. et. al. 2008. **Uso dos recursos pesqueiros no ERM, Estado da Paraíba, Brasil.** *Interciência.* v.33. n.12: 903-909.

RODRIGUES S.M.A., et. al. 2001. **Pesquisa de bactérias do gênero vibrio em feridas cutâneas de pescadores no município de Raposa-MA.** *R. Socied. Bras. Med. Trop.* [periódico na Internet] 2001 [acessado em dezembro de 2012]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v34n5/5988.pdf>

RODRIGUES, H.B.C. 2004. **O homem sem qualidades. História oral, memória e modos de subjetivação.** [online] Estudos e pesquisas em psicologia, 4(2). Disponível em:<http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S180842812004000300003&script=sci_arttext> Acessado em 24 de julho de 2012.

RODRIGUES, I. A. et al. **Perfis Social, Econômico e Ecológico da Área de Influência da APA da Barra do Rio Mamanguape (PB) - Bases para a classificação e seleção de estabelecimentos rurais para Gestão Ambiental.** In: RODRIGUES, G. S. et al (Org.). Avaliação de Impactos Ambientais para Gestão da APA da Barra do Rio Mamanguape (PB). *Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente*, v. 1, 2005. p. 12-37.

ROSA, R. S. & SASSI, R. 2002. **Estudo da biodiversidade da Área de Proteção Ambiental 10 Barra do rio Mamanguape.** Relatório Técnico Final. IBAMA, CNPq. Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa. 371 pp.

ROSA, M. F. M. & MATTOS, U. A. de O. 2010. **A saúde e os riscos dos pescadores e catadores de caranguejo da Baía de Guanabara.** *Revista Ciência & Saúde coletiva.* Rio de Janeiro, v.15, supl.1. PP. 1543-1552.

SANTOS, M. A. S. dos. 2005. **A cadeia produtiva da pesca artesanal no estado do Pará: estudo de caso no nordeste paraense.** *Amazônia: Ci. & Desenv.*, Belém, v.1, n.1, jul. /dez.

SILVA, V. G. da. 2000. **O antropólogo e sua magia: o trabalho de campo e texto etnográfico nas pesquisas antropológicas sobre religiões Afro-brasileiras.** São Paulo. Edusp.

SCHINDER, E.O. et. al. 1992. **Estudios epidemiológicos del perfil de salud de pescadores de Mar del Plata: factores de riesgos ligados al ambiente laboral.** *C.M. Publ. Méd* [periódico na Internet] [acessado em dezembro de 2012]. Disponível em: <<http://bases.biremi.br/cgi.bin/wxsilnd.exe/iah>>.

- SEIXAS, C. S. e KALIKOSKI, D. C. 2009. **Gestão participativa da pesca no Brasil: levantamento das iniciativas e documentação dos processos.** *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, Editora UFPR, n. 20, jul./dez., p. 119-139.
- SOAVINSKI, R. J.; OLIVEIRA, E. M. 1988. **Projeto Peixe-boi Marinho – Relatório final.** João Pessoa, Paraíba. Convênio FUNAPE/IBDF.
- SOUTO, F. J. B. 2004. **A ciência que veio da lama: uma abordagem etnoecológica das relações ser humano/manguezal na comunidade pesqueira de Acupe, Santo Amaro, Bahia.** Tese (Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais). Universidade de São Carlos.
- SPRADLEY, J. 1979. **The Ethnographic Interview.** New York: Holt, Rinehart and Winston.
- SPRADLEY, J.P. & MCCURDY, D. W. 1972. **The cultural experience: ethnography in complex society.** Tennessee: Kingsport Press of Kingsport.
- STEINBERGER, M. et al. (Org.). 2006. **Território, ambiente e políticas públicas espaciais.** Brasília: Paralelo 15 e LGE Editora. 408 p.
- TONISSI, R. M. T. 2005. **Percepção e caracterização ambientais da área verde da microbacia do córrego da Água Quente (São Carlos, SP) como etapas de um processo de educação ambiental.** (Tese de Doutorado) - Escola de Engenharia, Universidade de São Paulo, São Carlos.
- TRINDADE, P.M. 2008. **Subsídios para a cata artesanal do caranguejo uçá (u. *cordatus*) no estuário do rio Mamanguape: um enfoque etnoecológico.** Relatório final do Programa Institucional de Iniciação Científica – PROINCI, Universidade Estadual da Paraíba.
- TRINDADE, P.M. 2010. **Conhecimento e uso da fauna bentônica pelos pescadores do estuário do rio Mamanguape, Paraíba.** Monografia (Ciências Biológicas) - Universidade Estadual da Paraíba.
- VALLEJO, L.R. 2002. **Unidades de Conservação: uma discussão teórica à luz dos conceitos de território e de políticas públicas.** *GEOgraphia*, n.8, p.77-106.
- VIANNA, L.P. 2008. **De invisíveis a protagonistas: populações tradicionais e UCs.** São Paulo: Annablume: FAPESP.
- VIEIRA, P. F. et. al. 2005. **Gestão integrada e participativa de recursos naturais. Conceitos, métodos e experiências.** Florianópolis: Secco/Aped.