

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO - UFRJ
INSTITUTO DE ECONOMIA - IE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS,
ESTRATÉGIAS E DESENVOLVIMENTO – PPEP/IE/UFRJ

Liandra Peres Caldasso

**A INTERFACE ENTRE ECONOMIA E DIREITO NO DEBATE SOBRE
DIREITOS DE PROPRIEDADE PARA RECURSOS COMUNS: O CASO DAS
RESERVAS EXTRATIVISTAS MARINHAS PARA A CO-GESTÃO PESQUEIRA NO
BRASIL**

Tese apresentada ao Corpo Docente do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Doutora em Ciências, em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento.

Orientadora: Profa. Dra. Valéria Gonçalves da Vinha

Rio de Janeiro

Outubro/2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO – UFRJ
INSTITUTO DE ECONOMIA – IE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
POLÍTICAS PÚBLICAS, ESTRATÉGIAS E DESENVOLVIMENTO – PPEDE

Liandra Peres Caldasso

A INTERFACE ENTRE ECONOMIA E DIREITO NO DEBATE SOBRE
DIREITOS DE PROPRIEDADE PARA RECURSOS COMUNS: O CASO DAS
RESERVAS EXTRATIVISTAS MARINHAS PARA A CO-GESTÃO PESQUEIRA NO
BRASIL

Tese apresentada ao Corpo Docente do Instituto de
Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro
como parte dos requisitos necessários à obtenção do
título de Doutora em Ciências, em Políticas Públicas,
Estratégias e Desenvolvimento.

Aprovada em 28 de outubro de 2015.

BANCA EXAMINADORA

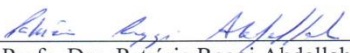


Prof. Dra. Valéria da Vinha



Prof. Dr. Peter H. May

Prof. Dra. Maria Tereza Leopardi Mello



Prof. Dra. Patrícia Raggi Abdallah



Prof. Dra. Alpina Begossi

RIO DE JANEIRO
2015

FICHA CATALOGRÁFICA

C145 Caldasso, Liandra Peres.

A interface entre economia e direito no debate sobre direitos de propriedade para recursos comuns: o caso das Reservas Extrativistas Marinhas para a co-gestão pesqueira no Brasil / Liandra Peres Caldasso. -- 2015.

243 f. ; 31 cm.

Orientadora: Valéria Gonçalves da Vinha.

Tese (doutorado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Economia, Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento, 2015.

Referências: f. 213-222.

1. Instituições. 2. Direitos de propriedade. 3. Recursos de propriedade comum. I. Vinha, Valéria Gonçalves da, orient. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Instituto de Economia. III. Título.

CDD 333.7

Aos meus pais e a D. Alzira (in memoriam).

AGRADECIMENTOS

Difícil não ser injusta e conseguir elencar todas as pessoas que fizeram parte dessa trajetória.

Começo meus agradecimentos reconhecendo as pessoas que ajudaram a nortear essa tese e minha vida no Rio: muito obrigada Profa. Valéria da Vinha, orientadora e grande amiga. Obrigada por compartilhar seu conhecimento e segurança para seguir nesse grande desafio que é o doutorado. Ao Prof. Peter May, obrigada pelas contribuições substanciais ao meu trabalho.

As Professoras Maria Tereza Leopardi Mello e Alpina Begossi, pela leitura criteriosa e os comentários pertinentes na etapa de qualificação, bem como no processo de seleção do doutorado sanduíche para a LSE.

A todos os professores que participam da banca de defesa de tese. Especialmente a Profa. Patrícia Raggi Abdallah que tem acompanhado minha trajetória acadêmica desde a graduação.

A Naila, amiga, colega de pesquisa, revisora e tradutora. Obrigada companheira! Juntas em Arraial, juntas no Rio, juntas pela vida afora!

A todos os professores e coordenação do curso de doutorado PPED/UFRJ: aProf.^a Renata La Rovere, pela sua competência e a Prof.^a Ana Célia Castro que me apresentou o PPED, ainda como aluna ouvinte e com quem compartilho o interesse e entusiasmo pela Economia Institucional.

A todos os colegas de curso, especialmente Bonnie Azevedo e Ricardo Neher, o termo coleguismo foi amplamente utilizado por nós. Obrigada amigos e colegas!

Aos estimados comparsas da República dos Pampas de Santa Teresa: Letícia, Grazielle, Laura, Zina e Mario. Dividimos o espaço, alegrias e angústias da nossa vida carioca. Sem dúvida a vida foi mais leve e feliz tendo vocês por perto.

As queridas pessoas que a vida carioca me presenteou e que contribuíram na minha caminhada: Janaína, Sonia, Milton, Biancca, Ana Carolina, Letícia e Mário, Simone, Glauce, Rogério, Tânia, Luciana, Hevelyn e Dirceu, Fabiano, Paulinho, Dora e Paulo.

As pessoas ainda que à distância me deram força para chegar aqui: família e amigos gaúchos!

As agências que tornaram possível a realização do curso: a CAPES e a FAPERJ pela bolsa de doutorado e doutorado Nota 10, respectivamente. Ao INCT em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento por custear minha pesquisa de campo no RJ e BA, além de financiar minha participação em congressos no país e exterior para apresentar os resultados da pesquisa.

A equipe Rare, especificamente nas pessoas de Keith Alger, Paloma Chavez e Adriana Cruz. Trabalhar para Rare permitiu que eu mapeasse e tivesse contato com todas as Resexs-Mar da costa brasileira e isso foi determinante para meu conhecimento. Obrigada pela confiança depositada em mim nesse desafio!

Aos servidos do ICMBio: em Arraial do Cabo, especialmente Rafaela Farias e Viviane Lasmar; em Canavieiras Taína Menegaço e Marcelo Silveira. O suporte e atenção de vocês foram fundamentais para o andamento da pesquisa de campo.

Aos pescadores e lideranças pesqueiras sem os quais a pesquisa da tese não faria sentido. Obrigada por me receberem e compartilharem comigo o seu conhecimento. Agradeço especialmente aos membros do Conselho Deliberativo da Resex-Mar em Arraial do Cabo. Em Canavieiras, agradeço a generosidade de Carlinhos, S. João e Ernesto por abrirem as portas da Amex. S. João, obrigado por ser meu guia e companhia.

A todos os interlocutores que mantive contato ao longo dessa trajetória, o trabalho do pesquisador consiste em registrar os dados e interpretá-los à luz da teoria. Dentro da miríade de informações com as quais me defrontei, peço que sejam condescendentes com possíveis equívocos de interpretação.

RESUMO

CALDASSO, L. P. **A Interface entre Economia e Direito no debate sobre direitos de propriedade para recursos comuns: o caso das Reservas Extrativistas Marinhas para a co-gestão pesqueira no Brasil.** Tese (Doutorado em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento) – Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento, Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, 2015.

O debate sobre as alternativas de gestão para os recursos de uso comum (*Common Pool Resources - CPRs*) não é recente na literatura que estuda o tema. Em 1968, Garret Hardin já apontava para a inevitável “Tragédia dos Comuns” a qual esse grupo de recursos estaria fadado, uma vez que são recursos de livre acesso e de propriedade comum. Nas décadas de 1990 em diante autores como Elinor Ostrom passaram a questionar o argumento de Hardin afirmando que a “tragédia” pode ser evitada desde que os direitos de propriedade sejam claramente definidos. Desse período até o presente, a discussão sobre Direitos de Propriedade para recursos comuns, bem como a forma de divisão de responsabilidades na gestão de tais recursos, tem ocupado agenda de pesquisa de autores que discutem a temática. No Brasil, uma alternativa colocada em prática para o compartilhamento da gestão (ou co-gestão) dos recursos de uso comum - tal como os recursos pesqueiros analisados na presente tese, foi a criação de Reservas Extrativistas Marinhas (Resexs-Mar). Nesta forma de co-gestão tanto o governo quanto as comunidades pesqueiras estão envolvidas nos processos decisórios. Apesar de ser apontada como alternativa mais democrática de gestão, as Resexs-Mar ainda convivem com muitos conflitos, além de dificuldades estruturais de gestão. A presente tese procurou comprovar a hipótese, a partir de dois estudos caso em Resexs-Mar (Arraial do Cabo/RJ e Canavieiras/BA), de que o processo de co-gestão dos recursos de uso comum, tal como analisado na literatura internacional em anos recentes, tem apresentado resultados mais promissores para alcançar o uso sustentável quando comparado com modelos tradicionais de gestão. Para tanto, a metodologia adotada na tese foi a pesquisa descritiva e os meios para sua realização foram: a pesquisa bibliográfica - enfocando o debate teórico sobre Direitos de Propriedade na literatura sobre Instituições, *Law & Economics* e co-gestão para CPRs; a pesquisa documental - utilizando como fontes a legislação sobre a criação das Resex-Mar, atas das reuniões do Conselho Gestor, estatísticas pesqueiras, mapas, inventários, planos de utilização, etc.; a pesquisa de campo - estudo de caso nas duas áreas para confrontar

resultados. Apesar do corpo teórico da área argumentar que o processo de co-gestão é um esforço contínuo, os resultados da pesquisa apontaram alguns problemas institucionais que são recorrentes, ou mesmo enraizados, e que precisam ser superados para uma maior efetividade do processo de co-gestão via Resex-Mar no país. Na perspectiva das Resexs-Mar estudadas, o principal problema, do lado governamental, refere-se à insuficiência de recursos financeiros e técnicos para a gestão das UCs, afetando, notadamente, a fiscalização. No que concerne aos extrativistas, faz-se necessário maior participação, representação e legitimidade dos mesmos nos processos decisórios.

Palavras-chave: pesca artesanal, co-gestão, Recursos de Uso Comum, Reserva Extrativista Marinha, Instituições.

ABSTRACT

CALDASSO, L. P. *Interface between Economics and Law in the debate on property rights for common resources: the case of Resex-Mar for fisheries co-management in Brazil*. Tese (Doutorado em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento) – Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento, Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, 2015.

The debate over management alternatives for Common Pool Resources (CPRs) is by no means recent in the literature studying the issue. In 1968, Garret Hardin already pointed to the inevitable "Tragedy of the Commons" to which this resource group was irrevocably bound, since they are open access and common property resources. In the 1990s, authors such as Elinor Ostrom began to question Hardin's argument that the "tragedy" can be avoided so long as property rights are clearly defined. From that time to the present, the discussion over Property Rights for CPRs as well as to the form in which responsibilities over the management of such resources is shared, has occupied the research agenda of those who discuss the issue. In Brazil, one alternative put in place for shared management (or co-management) of common pool resources – such as the fishery resources analyzed in the current thesis -- was the creation of Marine Extractive Reserves (Resex-Mar). In this form of co-management both government and fishing communities are involved in the decision making process. Despite being pointed out as the most a more democratic form of management, in the Resex-Mar there still persist many conflicts, as well as structural difficulties in their management. The present thesis sought to prove the hypothesis, based on two case studies in Resex-Mar (Arraial do Cabo in Rio de Janeiro and Canavieiras in Bahia), that the process of co-management of common pool resources, as analyzed in international literature in recent years, has had more promising results to achieve the sustainable use of these areas when compared with traditional management models. Therefore, the methodology used in the thesis was that of descriptive research and the means for its realization were: bibliographic research - focusing on the theoretical debate on Property Rights in the literature on Institutions, Law and Economics and co-management for CPRs; documentary research - using as sources the legislation on the creation of Resex-Mar, minutes of Management Council meetings, fisheries statistics, maps, inventories, utilization plans, etc.; and field research – including case studies in both areas to confront results. Despite the theoretical framework of the area argue that the co-management process is a continuous effort, the results of the research show some institutional problems that are recurrent, or even rooted in these situations, and that must be overcome to achieve greater effectiveness of co-management via

Resex-Mar in the country. From the perspective of the Resex-Mar studied, the main problem, on the government side, refers to the lack of financial and technical resources for the management of protected areas, affecting, in particular, their enforcement. Regarding extractivists, their greater participation, representation and legitimacy in decision-making arenas will become necessary.

Keywords: artisanal fisheries, co-management, Common Pool Resources, Marine Extractive Reserve, Institutions.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - A co-gestão como parceria	28
Figura 2 - Limites da Zona Econômica Exclusiva	101
Figura 3 - Distribuição dos pescadores por município (RGP 2008).....	103
Figura 4- Comportamento da balança comercial.....	109
Figura 5 - Proposta de Comitês Permanente de Gestão para o ambiente marinho.....	110
Figura 6 - Efetividade de gestão por módulos temáticos do RAPPAM	125
Figura 7 - Efetividade de gestão por módulos temáticos do RAPPAM - Bioma marinho.....	126
Figura 8 - Efetividade de gestão por módulos temáticos do RAPPAM - RESEX	127
Figura 9 - Situação dos Conselhos nas UCs Federais (2012).....	135
Figura 10 - Criação de Resexs-Mar costeiras e marinhas e respectivos Conselhos - acumulados por ano.....	136
Figura 11 - UCs com Plano de Manejo	137
Figura 12 - Plenária Final do II Encontro da CONFREM.....	160
Figura 13 - Área da Reserva Extrativista Marinha de Canavieiras	162
Figura 14 - Mapa do IDHM do Brasil (2010)	164
Figura 15 - Vista área da Resex-Mar Canavieiras.....	166
Figura 16 - Área de mangue (esq.) e balsa de acesso à comunidade de Barra Velha (dir.) ...	167
Figura 17 - Comunidade de Campinhos (esq.) Associação de Marisqueiras de Belmonte (dir.)	167
Figura 18 - Sede da Amex	175
Figura 19 - Casas em fase final de construção em Belmonte/BA – Projeto construção de habitações populares para pescadores	176
Figura 20 - Imagens da área da Resex-Mar de Arraial do Cabo	179
Figura 21 - Imagem aérea do município de Arraial do Cabo	180
Figura 22 - Locais e modalidades de pesca em Arraial do Cabo/RJ	182
Figura 23 - Plano de Utilização da Resex de Arraial do Cabo	185
Figura 24 - Adensamento urbano incluindo as áreas de morro, área portuária e Marina Pública dos Pescadores.....	187
Figura 25 - Marina dos pescadores com afluxo de turistas e embarcações de turismo e pesca	188
Figura 26 - Pescaria de cerco de praia.....	189
Figura 27 - Atividade <i>off-shore</i> e silos de malte no Porto do Forno	190
Figura 28 - Reuniões do ICMBio com as comunidades de pescadores.....	191

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Similaridades e diferenças entre co-gestão, gestão adaptativa e co-gestão adaptativa.....	29
Quadro 2 - Níveis de co-gestão	30
Quadro 3 - Definições selecionadas e conceitos de co-manejo.....	30
Quadro 4 - As estratégias que têm sido utilizadas para facilitar ou melhorar a co-gestão.....	41
Quadro 5 - Tipos de bens.....	59
Quadro 6 - Síntese sobre Regimes de Apropriação.....	93
Quadro 7 - “ <i>Bundles of rights</i> ” associados às diferentes posições.....	96
Quadro 8 - Estrutura do questionário RAPPAM	123
Quadro 9 - Dificuldades enfrentadas na gestão compartilhada do uso de recursos pesqueiros – Compilação SEIXAS et. al (2011)	129
Quadro 10 - Limites e possibilidades para a gestão compartilhada de recursos pesqueiros ..	145
Quadro 11 - Fatores que favoreceram a gestão compartilhada do uso de recursos pesqueiros	146
Quadro 12 - <i>Ranking</i> de desenvolvimento econômico e social de Canavieiras/BA	164
Quadro 13 - Aspectos negativos e positivos da Resex-Mar Canavieiras	173
Quadro 14 - Breve síntese das características das Resexs-Mar de Canavieiras e Arraial do Cabo.....	194
Quadro 15 - Dificuldades e fatores impulsionadores da co-gestão para as Resexs-Mar de Canavieiras e Arraial do Cabo.....	202

LISTA DE BOXES

Box 1 - Diferentes aspectos da co-gestão	33
Box 2 - Síntese dos atributos dos recursos e dos usuários que favorecem a auto-organização	72
Box 3 - Exemplos de ação coletiva e co-gestão exitosas	76
Box 4 - Ação coletiva e empoderamento nas Resexs de Canavieiras e Arraial do Cabo.....	78
Box 5 – Síntese dos três níveis de regras identificados por Ostrom (1991).....	94
Box 6 - Conselhos das UCs – Proteção Integral e Uso Sustentável	134
Box 7 - Sistematização das proposições prioritárias do encontro para os Ministérios.....	159
Box 8 - Histórico de criação da Reserva Extrativista de Canavieiras e a formação do Conselho Deliberativo (CD)	171

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- AMB - Aquatic Management Board
AMEX - Associação Mãe da Resex
AREMAC - Associação da Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo
CD - Conselho Deliberativo
CDB - Convenção sobre Diversidade Biológica
CIRM - Comissão Interministerial para os Recursos do Mar
CNPA - Confederação Nacional da Pesca e Aquicultura
CNPT - Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Sócio-biodiversidade Associada a Povos e Comunidades Tradicionais
CNUC - Cadastro Nacional de Unidades de Conservação
CONFREM - Comissão Nacional de Fortalecimento das Reservas Extrativistas Costeiras e Marinhas
CPG - Comitê Permanente de Gestão
CPRs - Common Pool Resources ou Recursos de Uso Comum
CTGP - Comissão Técnica da Gestão Compartilhada dos Recursos Pesqueiros
DPA/MAPA - Departamento de Pesca e Aquicultura do Ministério da Agricultura
FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations
IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IDHM - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
ITQs - Quotas Individuais Transferíveis
IUCN - International Union for Conservation of Nature
MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MMA - Ministério do Meio Ambiente
MPA - Ministério da Pesca e Aquicultura
NUFEP/UFF - Núcleo Fluminense de Estudos e Pesquisas
NUPAUB - Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas em Áreas Úmidas Brasileiras
ONU - Organização das Nações Unidas
PIB - Produto Interno Bruto
PNAP - Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas
PNGC - Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro
PPGA - Programa de Pós-graduação em Antropologia
PSRM - Planos Setoriais para os Recursos do Mar
RAPPAM - Rapid Assessment and Prioritization of Protected Area Management
RDS - Reserva de Desenvolvimento Sustentável
REVIZEE - Programa Avaliação do Potencial Sustentável de Recursos Vivos na Zona Econômica Exclusiva
SEAP/PR - Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República
SGC - Sistema de Gestão Compartilhada
SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação

SUDEPE - Superintendência do Desenvolvimento da Pesca

UC - Unidade de Conservação

UFF - Universidade Federal Fluminense

ZEE - Zona Econômica Exclusiva

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	19
1.1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS SOBRE A PESCA ARTESANAL NO BRASIL E NO MUNDO	19
1.2	RELEVÂNCIA DA TESE E SEUS OBJETIVOS	23
1.3	PROBLEMA DE PESQUISA E HIPÓTESE	24
1.4	METODOLOGIA	24
2	CO-GESTÃO DA PESCA ENQUANTO ARRANJO INSTITUCIONAL	27
2.1	ALGUMAS DEFINIÇÕES PARA CO-GESTÃO	27
2.2	INSTITUIÇÕES E ARRANJOS INSTITUCIONAIS PARA CO-GESTÃO	36
2.2.1	Condições e princípios que favorecem o arranjo institucional para co-gestão	39
2.3	COMO ATUA O ESTADO NA CO-GESTÃO	43
3	DIREITOS DE PROPRIEDADE SEGUNDO A ECONOMIA INSTITUCIONAL E <i>ALAW & ECONOMICS</i>	46
3.1	INSTITUIÇÕES E O MANEJO DOS RECURSOS DE USO COMUM (CPR)	55
3.2	A “TRAGÉDIA DOS COMUNS”	59
3.2.1	A confusão entre regimes de propriedade comum e de livre acesso	61
3.3	AÇÃO COLETIVA E A NECESSIDADE DE ARRANJOS INSTITUCIONAIS	64
3.3.1	Instituições e ação coletiva para John R. Commons	64
3.3.2	A Lógica da Ação Coletiva de Mancur Olson	67
3.3.3	A ação coletiva e os recursos comuns	68
3.4	CONTEXTUALIZANDO O TEMA SOBRE DIREITOS DE PROPRIEDADE PARA CPRs	81
3.5	CATEGORIAS DE DIREITO DE PROPRIEDADE PARA OS RECURSOS COMUNS	86
3.5.1	Sistemas de Recursos, Regimes de Propriedade e sistemas de gestão: a relevância da diferenciação desses conceitos	87
4	A PESCA ARTESANAL E AS ÁREAS MARINHAS PROTEGIDAS	98
4.1	ALGUMAS CONSIDERAÇÕES	98
4.2	CARACTERIZAÇÃO DA PESCA ARTESANAL NA COSTA BRASILEIRA	99
4.2.1	Contexto Institucional: o papel do governo	104
4.2.2	A atuação do Estado na gestão da pesca no Brasil: das Colônias de Pescadores às Áreas Marinhas Protegidas	106

4.2.3 A atual divisão de responsabilidades entre MPA e MMA na gestão da pesca	109
4.2.4 O ICMBio e a conservação da biodiversidade.....	111
4.2.5 Os Instrumentos brasileiros de gestão pesqueira	113
4.3 HISTÓRICO SOBRE AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: DOS SERINGUEIROS DO NORTE AOS PESCADORES DA COSTA	115
4.3.1 A situação do Brasil diante dos acordos internacionais assumidos	119
4.3.2 O arcabouço jurídico-institucional para as Reservas Extrativistas	120
4.3.3 Principais desafios para a implementação do SNUC	122
4.3.4 Uma visão geral da efetividade da gestão em UCs	123
4.3.5 Síntese de alguns dos principais problemas e conflitos enfrentados no processo de co-gestão	127
5 CONTRAPONDO O MARCO POLÍTICO NORMATIVO COM O QUE DIZ O “CAMPO”	131
5.1 AS RESEX-MAR - DA CRIAÇÃO AO FUNCIONAMENTO	131
5.2 PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO NA GESTÃO PESQUEIRA EM RESEX- MAR.....	134
5.3 AS FERRAMENTAS DE GESTÃO QUE ESTÃO SENDO USADAS	138
5.4 ALGUMAS REGRAS FORMAIS E INFORMAIS	139
5.5 OS ESPAÇOS DE DISCUSSÃO: DAS ASSEMBLEIAS AO CONSELHO DELIBERATIVO.....	141
5.6 A PARTICIPAÇÃO DAS COMUNIDADES: FATOR CRÍTICO PARA O SUCESSO DA CO-GESTÃO.....	143
5.7 DIREITO DE PROPRIEDADE COMO “FEIXES DE DIREITOS” PARA AS RESERVAS EXTRATIVISTAS MARINHAS	147
5.8 ALGUNS COMENTÁRIOS SINTETIZANDO O CAPÍTULO	154
6 A CO-GESTÃO EM RESEX-MAR	157
6.1 AS ETAPAS DA PESQUISA	157
6.2 A Comissão Nacional de Fortalecimento das Reservas Extrativistas e Povos Tradicionais Extrativistas Costeiros e Marinhos- CONFREM	158
7 CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS ESTUDADAS	161
7.1 RESEX-MAR DE CANAVIEIRAS/BA.....	162
7.1.1 O município de Canavieiras	163
7.1.2 Algumas características da Resex-Mar	166
7.1.3 Conflitos de ontem e a resistência de hoje	169
7.1.4 Conselho Deliberativo, o papel da associação mãe – AMEX e os avanços na co- gestão	174

7.1.5 Problemas e principais desafios na Resex-Mar de Canavieiras.....	176
7.2 RESEX-MAR DE ARRAIAL DO CABO/RJ.....	178
7.2.1 Características do município e da Resex-Mar.....	179
7.2.2 Localização das principais áreas de pesca e suas características	181
7.2.3 Espécies alvo, formas de trabalho, comercialização e tecnologia empregada	183
7.2.4 A criação da Resex-Mar de Arraial do Cabo	184
7.2.5 Conflitos territoriais – a disputa pelo uso do espaço	186
7.2.6 Avanços na gestão e problemas recorrentes	190
7.3 AS RESEXS-MAR EM SÍNTESE.....	194
8 ASPECTOS INSTITUCIONAIS DA CO-GESTÃO NAS RESEXS-MAR DE ARRAIAL DO CABO E CANAVIEIRAS	196
8.1 LIMITES TERRITORIAIS DEFINIDOS	196
8.2 COERÊNCIA ENTRE AS REGRAS E AS CONDIÇÕES LOCAIS E ARRANJOS PARA A ESCOLHA COLETIVA	197
8.3 MECANISMOS PARA SOLUÇÃO DE CONFLITOS.....	197
8.4 RECONHECIMENTO DOS DIREITOS DOS USUÁRIOS DE SE ORGANIZAREM.....	198
8.5 MONITORAMENTO, FISCALIZAÇÃO E SISTEMA DE SANÇÕES	199
8.6 DIFICULDADES E FATORES IMPULSIONADORES DA CO-GESTÃO PARA AS RESEXS-MAR DE CANAVIEIRAS E ARRAIAL DO CABO	201
9 CONSIDERAÇÕES FINAIS	204
10 REFERÊNCIAS	212
11 ANEXOS	223

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS SOBRE A PESCA ARTESANAL NO BRASIL E NO MUNDO

A decadência do setor pesqueiro é um problema que se observa em nível mundial. Atualmente, discute-se não apenas a redução dos estoques, mas, também, as questões sociais e econômicas diante da crise do setor. Segundo a ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A AGRICULTURA E ALIMENTAÇÃO (FAO, Relatório SOFIA, 2012), em todo o mundo milhões de pessoas dependem direta ou indiretamente da pesca e da aquicultura para obter seus meios de subsistência. Estima-se que, em 2010, a pesca e a aquicultura proporcionaram meios de subsistência a cerca de 54,8 milhões de pessoas. Desse total, estima-se que 3,6% estão na América Latina e Caribe.

Em termos de contribuição para a segurança alimentar em nível mundial, as estimativas da FAO apresentadas pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2010, p. 7) mostram que:

Nos últimos 50 anos, a quantidade de alimentos retirada dos oceanos quintuplicou, enquanto a população mundial dobrou. Hoje, 10% das calorias consumidas pela humanidade são extraídas do mar; das 200 espécies mais adequadas ao consumo humano, 120 estão sendo sobre-exploradas, enquanto 80% dos principais recursos pesqueiros estão em situação de exploração máxima, sobre-explotados, esgotados ou em recuperação de uma condição próxima ao colapso (FAO, 2009). No Brasil, esse quadro não é diferente, de forma que a sociedade e o poder público estão diante dos mesmos problemas que afetam outras partes do mundo.

Tratando dos aspectos vinculados à pobreza, de acordo com a FAO (2012, p. 100):

Cada vez mais se compreende e reconhece a importância da pesca de pequena escala para a segurança alimentar e redução e prevenção da pobreza no mundo em desenvolvimento. No entanto, a falta de capacidade institucional e a não inclusão do setor nas políticas nacionais e regionais de desenvolvimento seguem dificultando as possíveis contribuições da pesca artesanal ao crescimento econômico, a redução da pobreza e ao desenvolvimento rural. Segundo os últimos dados, os meios de vida de cerca de 357 milhões de pessoas, dependem diretamente da pesca de pequena escala, que gera emprego para mais de 90% dos pescadores de captura do mundo.

A atividade de pesca envolve um recurso natural renovável de uso comum, sendo migratório para grande parte das espécies exploradas e de livre acesso. De acordo com MARRUL FILHO (2001, p. 18), a mobilidade dos organismos aquáticos, a distribuição geográfica das populações, a extensão territorial onde acontece a pesca e a ocorrência de várias espécies em um mesmo ambiente, são características dos recursos pesqueiros que geram a rivalidade e não exclusividade. Estas características, aliadas à incerteza econômica,

são responsáveis pelos conflitos entre o interesse individual e o coletivo na apropriação dos recursos pesqueiros, levando à sobreexploração.

As zonas costeira e marinha, que constituem o bioma marinho brasileiro, se estendem por uma área de 4,5 milhões de km², representando mais de 50% do território brasileiro, (ICMBio, 2012). Segundo o Ministério do Meio Ambiente:

Trata-se de uma área de relevo variável onde vive, segundo a Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), aproximadamente um quarto da população brasileira, resultando numa densidade demográfica de cerca de 87 habitantes por quilômetro quadrado, índice cinco vezes superior à média do território nacional. Essa estreita faixa continental abrange 17 estados e, ainda, concentra 13 das 27 capitais brasileiras, algumas das quais, regiões metropolitanas onde vivem milhões de pessoas, um indicador do alto nível de pressão antrópica a que seus recursos naturais estão submetidos, (MMA, 2010, p.12).

A importância socioeconômica da atividade pesqueira no Brasil pode ser colocada em três perspectivas: como parte do modo de vida de comunidades tradicionais, fornecedora de proteína animal para o consumo humano, e como geradora de empregos.

O impacto social da atividade pesqueira artesanal é grande em todo o país, porém decresce no sentido Norte-Sul. Aqueles estados onde a participação da frota industrial é mais relevante o impacto econômico é mais intenso e as cadeias produtivas são mais consolidadas e bem identificadas (ISAAC, 2006). Esta variação entre região Norte e Sul do Brasil pode ser exemplificada com dois extremos. No estado do Pará, estado com maior volume de captura da federação, a pesca artesanal responde por 90% da produção. Já em Santa Catarina, estado de forte tradição pesqueira no sul do país, a pesca industrial responde por 90% dos desembarques.

A síntese do estudo do Projeto RECOS/Institutos do Milênio¹ (2006, p. 185) nos aspectos socioeconômicos destaca os seguintes pontos sobre a pesca no Brasil:

A interação negativa entre pesca de pequena e grande escala, bem como a ênfase histórica dada pelo estado ao incentivo e gestão das pescarias de grande escala, em detrimento das de pequena escala, é um processo gerador de conflitos de difícil solução; a pesca gera grande impacto negativo sobre os ecossistemas costeiros, alguns dos quais extremamente sensíveis, como recifes de coral ou manguezais, dificultando ainda mais uma possível

¹ O Programa Institutos do Milênio foi desenvolvido dentro do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico Tecnológico (PADCT), do Ministério da Ciência e Tecnologia executada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), contando com empréstimos do Banco Mundial para apoio a 17 projetos. O projeto RECOS foi um desses projetos aprovados e contempla dados sobre a atividade de pesca nos seguintes estados brasileiros: Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, Espírito Santo, Pernambuco, Maranhão e Pará.

recuperação dos estoques. Como agravante, o baixo potencial para a expansão da exploração de recursos de alto-mar diminui as alternativas de redução de esforço sobre áreas altamente impactadas; a extrema diversidade social, econômica, ambiental e tecnológica das pescarias representa um grande desafio para a gestão da pesca, requerendo, além de uma mudança de paradigma sobre o processo de gestão, a implementação de soluções criativas e focalizadas; as medidas de manejo e ordenamento da pesca não têm evitado nem a sobre-exploração nem os conflitos entre grupos de pescadores. Além disso, as diversas instituições públicas com competência para gerenciar os recursos e desenvolver o setor nem sempre apresentam soluções coordenadas e condizentes com o estado dos estoques e as necessidades de todos os pescadores.

Em suma, as medidas que foram adotadas não evitaram a sobreexploração dos recursos, tendo sido, muitas vezes, apenas paliativas e de caráter assistencialista e produtivista, sem considerar os fatores limitantes da produção biológica (ISAAC, 2006).

Quanto à renda do pescador, por ser uma atividade com alto grau de informalidade, não há informações precisas sobre o nível de renda obtida com a atividade de pesca artesanal. Além disso, existe uma considerável variação quando levado em consideração o tipo de pescaria efetuada nas diversas regiões costeiras e marinhas do Brasil, tais como tipo e tamanho da safra, a localização do pescador, dentre outros aspectos. No que se refere à contribuição das Unidades de Conservação para desenvolvimento dessas áreas (incluindo o incremento na renda das populações tradicionais), VIEIRA *et al* (2007) afirma que diversos estudos têm constatado a importância das UCs, principalmente na Amazônia, para o desenvolvimento regional.

Já os dados sobre educação, segundo DIEGUES, VASCONCELLLOS & KALIKOSKI (2006), a partir dos dados do Ministério do Trabalho e Emprego de 2003, indica que 44.6% dos homens e 53.5% das mulheres pescadoras são analfabetos. Somente 9% de homens e mulheres da pesca têm nível elementar de educação e aproximadamente 1% completou o ensino médio. Esses dados indicam que o nível de educação formal dos pescadores é extremamente baixo e bem abaixo da média nacional. Para a mesma pesquisa de dados foi estimado que somente 13% dos pescadores têm menos de 30 anos de idade. Isso revela a dificuldade de recrutar jovens membros da comunidade para a atividade de pesca. (DIEGUES, VASCONCELLLOS & KALIKOSKI, 2006, p. 14).

No que tange à geração de emprego, de acordo com a Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República (SEAP/PR, 2004, p. 11), o setor é responsável pela geração de aproximadamente 800 mil empregos diretos e contribui com 0,4% do PIB. No entanto, no que tange aos aspectos sociais e ecológicos da pesca no Brasil, o quadro é bastante desanimador, conforme atesta o estudo da SEAP:

Estudos apontam que mais de 80% dos principais estoques de pescados da costa marítima brasileira estão em seu nível de exploração plena, acima do nível sustentável ou em fase de esgotamento (...). Nesse conjunto de problemas observa-se uma gama muito grande de conflitos, tanto entre pescadores industriais e artesanais e diferentes modalidades de pesca, como entre diferentes usos da água, além de uma legislação ultrapassada e a falta de fiscalização, o que permite alta clandestinidade na produção e comercialização do pescado, (SEAP/PR, 2003, p. 11).

Em setembro de 2011, estavam registrados 970 mil pescadores no Registro Geral da Pesca do Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA). Sendo que 957 mil seriam pescadores e pescadoras artesanais, ou seja, 98% do total segundo MPA (2012), ressaltando que não se diferencia entre pescadores continentais ou marítimos. VASCONCELLOS *et al.* (2005) estima, a partir de dados do IBAMA e da Confederação Nacional dos Pescadores, cerca de 540.000 pescadores artesanais marítimos.

De acordo com CNPA (Confederação Nacional da Pesca e Aquicultura, 2012), o Brasil possui mais de 1 milhão de pescadores e aquicultores. Esses trabalhadores estão divididos em 26 Confederações estaduais que juntas somam mais de 1.100 Colônias de Pescadores na área litorânea, bem como em águas interiores. Além das Colônias, os pescadores também estão organizados em cerca de 760 associações, 137 sindicatos e 47 cooperativas em áreas litorâneas, bem como em águas interiores (MPA, 2012).

Dados do Boletim de Estatística Pesqueira 2010, quando se contava 853.231 pescadores profissionais registrados, mostram a distribuição dos pescadores por unidade da federação. O Nordeste é a região que concentra o maior número de pescadores (372.787) o que representava 43,7% do total, seguida pela Região Norte, com 330.749 registros (38,8%), juntas, essas regiões, respondiam por 72,4% do universo de pescadores profissionais do Brasil.

No que se refere aos aspectos institucionais, a atuação do Estado brasileiro na gestão da pesca sempre foi marcante, embora as intervenções nem sempre tivessem objetivos claros e, em muitos casos, ocorrendo sobreposição de competências e finalidades. A tese irá tratar da atuação do Estado porque é ele em grande medida o criador das instituições que atuam na gestão da pesca artesanal no país. Esta intervenção ganhou impulso nas primeiras décadas do século XX, com a criação das Colônias de Pescadores. Desse período até a criação da primeira unidade de Conservação Marinha no país - A Reserva Biológica do Atol das Rocas, em 1979 - a gestão pesqueira nacional tem sido marcada por avanços e retrocessos. O processo histórico de gestão pelo Estado desde o modelo convencional até o modelo mais participativo atual será alvo de investigação na tese.

Pode-se dizer que o desenvolvimento do setor ganha impulso somente a partir de 1930 com várias entidades federais responsabilizando-se de forma sequencial ou sobreposta pelos assuntos da pesca no país. Entre elas estão: Ministério da Agricultura, Serviço da Patrulha Costeira; Superintendência do Desenvolvimento da Pesca (SUDEPE); Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Já no cenário atual, destacam-se como principais órgãos de governo que se ocupam da pesca: o Ministério do Meio Ambiente e Ministério da Pesca e Aquicultura (gestão pesqueira) e Instituto Chico Mendes para conservação da Biodiversidade (vinculado ao MMA, trata das políticas de conservação).

1.2 RELEVÂNCIA DA TESE E SEUS OBJETIVOS

A justificativa para o desenvolvimento da presente tese deve-se ao fato de que a pesca artesanal é uma importante atividade econômica e social nas áreas que serão abordadas – as Resexs-Mar de Arraial do Cabo/RJ e Canavieiras/BA. No entanto, a sobrepesca realizada ao longo das últimas décadas vem pondo em risco a sustentabilidade econômica, ecológica e social da atividade, uma vez que envolve um recurso natural renovável de uso comum, migratório e de livre acesso.

É neste contexto que ganha espaço uma forma de regulação que se situa entre a propriedade privada e a regulação estatal. A gestão coletiva (co-gestão ou compartilhada) do recurso, envolvendo os indivíduos que usam o recurso em comum, sob determinadas condições, pode ser uma alternativa viável para o manejo dos recursos naturais em geral e dos recursos pesqueiros em particular.

A presente tese aponta as falhas e sugere alternativas para o melhor manejo dos recursos pesqueiros, partindo da análise dos dois estudos de caso selecionados. Além de contribuir para o desenvolvimento e aprimoramento desses arranjos institucionais para o manejo pesqueiro nas áreas aqui analisadas, o estudo aponta sugestões para que sejam replicadas em outras áreas de pesca no País que utilizam a mesma forma de manejo, ou que estejam passando por processo de adaptação para aco-gestão.

Assim, o objetivo geral da tese consiste em analisar a co-gestão da pesca artesanal em dois estudos de caso: a Reserva Extrativista Marinha de Canavieiras/BA e a Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo/RJ, à luz das contribuições teóricas sobre Direitos de Propriedade da economia institucional e da *Law & Economics*. Para atender ao objetivo geral, os objetivos específicos foram estruturados em aspectos teóricos, num primeiro momento e,

aspectos empíricos, em seguida: investigar as categorias de Direitos de Propriedade para Recursos de Uso Comum (*CPR*) e, a partir daí, verificar como essas categorias de direitos podem ser asseguradas pelos usuários de um sistema *CPR*; examinar as regras formais da atividade (legislação existente para a pesca artesanal); examinar as regras informais da atividade (regras de uso, processos informais da co-gestão); investigar a atuação do Estado brasileiro na gestão da pesca (apresentando o histórico do modelo menos democrático do início dos anos 1900 à gestão atual com maior participação dos usuários dos recursos); analisar, por meio de pesquisa de campo, como tem sido a *performance* institucional de gestão compartilhada do tipo Resex-Mar no dois estudos de caso selecionados.

1.3 PROBLEMA DE PESQUISA E HIPÓTESE

Tendo em vista que o problema de pesquisa que se pretende responder com a tese é: o modelo (e os pressupostos) de co-gestão dos recursos de propriedade comum por meio de Resex-Mar, tem sido suficiente para lidar com os problemas que a pesca artesanal vem passando nas duas regiões de estudo (Reserva Extrativista Marinha de Canavieiras/BA e Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo/RJ)? Em caso positivo, quais os avanços em relação ao modelo tradicional principalmente no que se refere aos Direitos de Propriedade sobre os CPRs?

A hipótese que se pretendeu testar foi a de que o modelo de co-gestão do tipo Resex-Mar, por meio dos estudos documentados no manejo dos recursos comuns, tem apresentado resultados mais promissores quando comparado com modelos tradicionais de gestão. Apesar disso, acredita-se que nos estudos de caso aqui analisados ainda existem obstáculos importantes para que a efetiva co-gestão (conforme seus pressupostos) prevaleça.

1.4 METODOLOGIA

A metodologia utilizada na tese foi a pesquisa descritiva e os meios para sua realização foram: a) pesquisa bibliográfica: enfocando o debate teórico sobre Direitos de Propriedade na literatura sobre Instituições, *Law & Economics* e gestão compartilhada para *CPRs*; b) pesquisa documental: utilizando como fontes a legislação sobre a criação das Resex-Mar, atas das reuniões do Conselho Gestor, estatísticas pesqueiras, mapas, inventários, planos de utilização, etc.; c) pesquisa de campo: estudo de caso nas duas áreas para confrontar resultados.

Para tanto, as etapas da pesquisa foram divididas em três seções centrais. A primeira fase consistiu na pesquisa bibliográfica na área proposta, fazendo um estudo sistematizado com base em material publicado em livros, revistas e artigos científicos, jornais, redes eletrônicas, etc. Essa pesquisa bibliográfica utilizou o referencial teórico de Instituições (sem especificar qual Escola Institucional), bem como a discussão sobre Direitos de Propriedade (Economia Institucional e *Law & Economics*). Convém salientar que o levantamento bibliográfico sobre os estudos de caso envolvendo a gestão de recursos de uso comum teve como fonte de pesquisa o site da Universidade de Indiana, especificamente “*Ostrom Workshop Library Catalog*”. A opção por concentrar esforços de pesquisa somente nessa fonte de dados deve-se ao fato de a mesma agrega todos os textos, livros e pesquisas publicadas de outros sites de lidam com os Comuns. Ao optar pelo *The Ostrom Workshop Library Catalog*, foi possível acessar 93.500 títulos sobre o assunto. Para filtrar informações relevantes para essa pesquisa de tese, usou-se a busca de algumas palavras-chave, tais como: *co-management, property rights, common pool resources, protect áreas, collective action, fisheries*.

Após essa etapa, procedeu-se o levantamento documental sobre a atividade pesqueira com estudo de estatutos e atas de reuniões de órgãos ligados à atividade, bem como a compilação da legislação pertinente ao assunto, tendo em vista o grande número de Leis, Decretos, Portarias e Instruções Normativas que regulamentam a atividade, analisando, sobretudo os conflitos gerados pelas mesmas.

No terceiro e último momento, realizou-se a pesquisa de campo, buscando-se conhecer o funcionamento e realidade da pesca artesanal tanto na região dos Lagos (Resex-Mar Arraial do Cabo), quanto em Canavieiras (Resex-Mar Canavieiras/BA). A pesquisa de campo (ver roteiro de entrevista no ANEXO 5) da presente tese ocorreu em diversos momentos ao longo dos dois últimos anos. O campo em Arraial do Cabo ocorreu no mês de dezembro de 2013 e, durante os meses de abril a outubro de 2014. Além das entrevistas com representantes do Conselho Deliberativo, também foram feitas entrevistas com pescadores que têm acompanhado as discussões sobre a Resex-Mar, e participado das reuniões do Conselho Deliberativo (ver lista de Conselheiros no ANEXO 6 e ANEXO 7). Já na Resex-Mar de Canavieiras, a pesquisa de campo ocorreu durante os meses de março e novembro de 2014. A pesquisa de campo na Resex-Mar de Canavieiras abrangeu um período menor, quando comparado a Arraial do Cabo, devido à distância, bem como aos custos de deslocamento e hospedagem. Para este caso, na impossibilidade de acompanhar as reuniões do Conselho,

foram consultadas as atas das reuniões, disponibilizadas pelo ICMBio. Nesse ínterim, no esforço de compreender a complexidade da gestão das Resexs-Mar da costa brasileira, foram feitas entrevistas em julho de 2012, em Brasília, com representantes dos seguintes órgãos: ICMBio, Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Sócio-biodiversidade Associada a Povos e Comunidades Tradicionais (CNPT), Ministério da Pesca e Aquicultura e IBAMA. Ainda em 2012, acompanhou-se o II Encontro Nacional da CONFREM (Comissão Nacional de Fortalecimento das Reservas Extrativistas e Povos Tradicionais Extrativistas Costeiros e Marinhos), ocorrido em Arraial do Cabo.

2 CO-GESTÃO DA PESCA ENQUANTO ARRANJO INSTITUCIONAL

O debate sobre formas mais participativas ou democráticas da gestão dos recursos pesqueiros tem sido conduzido por um corpo teórico internacional concentrado principalmente nos Estados Unidos (escola norte-americana) e Canadá (escola canadense). Autores como Elinor Ostrom, Daniel Bromley, Fikret Berkes, Robert Pomeroy, entre outros, têm se debruçado sobre as formas de gestão dos recursos de uso comum e defendem a co-gestão (também chamada de gestão coletiva ou gestão compartilhada) como a melhor alternativa para o manejo de tais recursos, tanto em termos sociais quanto ambientais. No Brasil, tanto pesquisadores da área acadêmica como aqueles vinculados ao terceiro setor, também defendem a gestão dos recursos pesqueiros via co-gestão.

A co-gestão, por ser o arranjo institucional vigente nas Reservas Extrativistas Marinhas, será aqui detalhada em termos conceituais a partir da contribuição de autores estrangeiros e de intelectuais brasileiros que pesquisam o tema. Tais arranjos institucionais bem planejados são de extrema importância no desenho de regras e no estabelecimento de direitos entre os usuários, governo e agentes externos no processo da co-gestão e, dada sua relevância, também serão aqui tratados.

2.1 ALGUMAS DEFINIÇÕES PARA CO-GESTÃO

Segundo POMEROY (1996), a co-gestão da pesca, também chamada de gestão compartilhada, é definida como uma parceria dinâmica, utilizando as capacidades e interesses dos pescadores e das comunidades locais, complementadas pela capacidade do Estado em prover políticas públicas e legislação específica, bem como o *enforcement* e outras formas de colaboração (por exemplo, no monitoramento das áreas de pesca). Nas palavras de POMEROY (1996, p. 3):

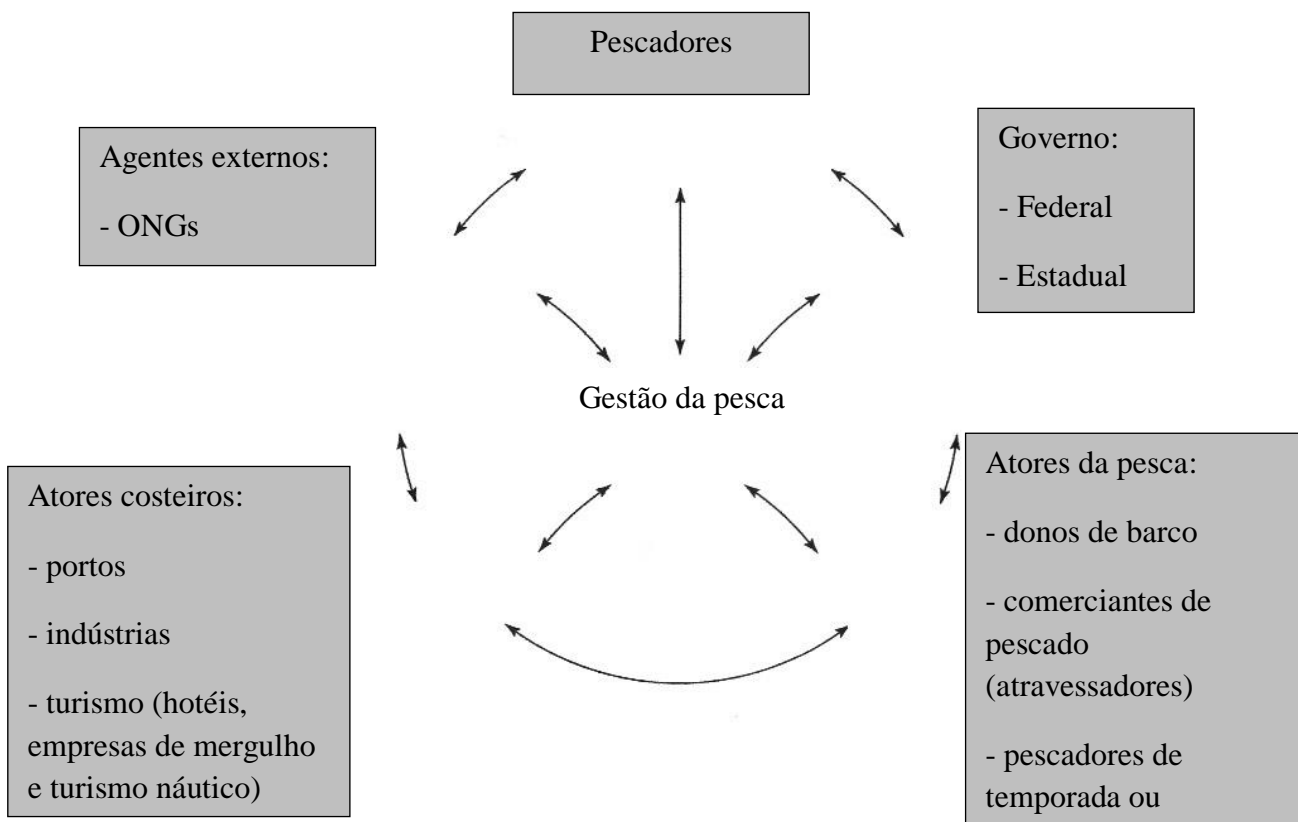
Co-management is defined as the sharing of responsibility and/or authority between the government and local resource users to manage a specified resource, e.g. fishery, coral reef. Lying between two management strategies - centralized control and self- or community management - co-management covers a broad spectrum of management arrangements. The amount of responsibility and/or authority that the government and local resource users have will differ and depend upon country- and site-specific conditions. For this reason, co-management covers a number of arrangements ranging from government (fisheries administration) instructing user groups to user groups informing government on management arrangements they have developed. Co-management should not be viewed as a single strategy to solve all problems of fisheries management. Instead, it should be seen as a set of alternative management strategies, appropriate for certain areas and situations.

Em obra posterior, POMEROY & RIVERA-GUIEB (2006, p. 13) refinam a definição de co-gestão da pesca com o que segue:

[...] as a partnership arrangement in which the community of local resource users (fishers), government, other stakeholders (boat owners, fish traders, boat builders, businesspeople, etc.) and external agents (non-governmental organizations (NGOs), academic and research institutions) share the responsibility and authority for the management of the fishery. Through consultations and negotiations, the partners develop a formal agreement on their respective roles, responsibilities and rights in management, referred to as 'negotiated power'. Co-management is also called participatory, joint, stakeholder, multi-party or collaborative management. Co-management covers various partnership arrangements and degrees of power sharing and integration of local (informal, traditional, customary) and centralized government management systems.

Essa perspectiva da co-gestão como parceria pode ser ilustrada com a Figura 1 abaixo.

Figura 1 - A co-gestão como parceria



FONTE: POMEROY & RIVERA-GUIEB, 2006, p. 8.

No Brasil, os processos de co-gestão são relativamente recentes e coincidem com o processo de redemocratização política do país, na década de 1980. Outro período marcante nessa trajetória de co-gestão da pesca no Brasil foi a criação, em 2000, do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). As Reservas Extrativistas Marinhas e os fóruns de pesca ao longo da costa brasileira são os principais exemplos de co-gestão.

A propósito das nomenclaturas de processos de gestão e de co-gestão, existem subdivisões que apresentam distinções e similaridades, conforme sumarizadas por BERKES (2009) no Quadro 1 a seguir:

Quadro 1 - Similaridades e diferenças entre co-gestão, gestão adaptativa e co-gestão adaptativa

	Co-gestão	Gestão Adaptativa	Co-gestão Adaptativa
Ligações	Foco principal: Ligações institucionais verticais	Ligações entre ciência e gestão para aprender na prática; Aprendizagem sistemática por retroalimentação	Ligações verticais e horizontais para em conjunto aprender na prática
Escopo Temporal	Curto para médio: tendem a produzir <i>snapshots</i>	Médio para longo: múltiplos ciclos de aprendizado e adaptação	Médio para longo: múltiplos ciclos de aprendizado e adaptação
Nível Organizacional	Construindo pontes entre a comunidade e governo	Foco nas necessidades dos gestores e nos relacionamentos	Multiníveis, com redes auto-organizadas
Foco na construção de capacidades	Usuários dos recursos e comunidades	Gestores dos recursos e tomadores de decisão	Necessidades e relações de todos os parceiros

FONTE: BERKES (2009, p. 1698); BERKES *et al.* (2001)

Para Berkes (2001):

A gestão compartilhada (*ou co-gestão*) é o compartilhamento de poder e responsabilidade entre o Estado e os grupos que utilizam o recurso na gestão de recursos naturais (PINKERTON, 1989). Embora não haja concordância total na literatura sobre as classes de participação e os tipos de gestão compartilhada, existe uma rica literatura sobre a experiência internacional com a gestão compartilhada, com inúmeros estudos de caso em países de clima tropical, como na América Central e América Latina (Barbados, Brasil), Nepal, Filipinas, Pacífico (Vanuatu) e até mesmo em países desenvolvidos como Canadá e Estados Unidos. Assim, há diversos casos bem documentados de situações em que os pescadores tiveram direito a voz na resolução de conflitos relacionados com recursos e na gestão de pescarias locais (JENTOF e MCCAY, 1995), (BERKES *et al.*, 2001, p. 64), (grifos nossos).

O nível de compartilhamento de responsabilidade e/ou autoridade entre Estado e comunidade na co-gestão pode variar dependendo do contexto de cada lugar. De acordo com BERKES *et al.* (2001, p. 274), “existe um *continuum* de compartilhamento da autoridade e responsabilidade entre o governo e a comunidade, variando de uma troca mínima de informações ao controle da comunidade, delegando-se a autoridade da gestão. O grau de co-gestão aumenta ao longo desse *continuum*, de simples informação ao controle comunitário”. O Quadro 2 a seguir fornece uma síntese dos níveis de gestão compartilhada.

Quadro 2 - Níveis de co-gestão

Parceria	Parceria entre parceiros iguais com tomada de decisões conjunta
Orientadora	Usuários orientam o governo sobre decisão a ser tomada e o governo endossa essas decisões
Comunicativa	Troca de informações em duas vias; preocupações locais são representadas em planos de gestão
Cooperativa	A comunidade tem participação na gestão
Consultiva	Existe um mecanismo para o governo fazer consultas aos pescadores; o governo toma todas as decisões
Informativa	A comunidade é informada sobre decisões que o governo tomou

FONTE: BERKES, *et al.* (2001, p. 274).

No Quadro 3 que segue, BEGOSSI *et al.* (2014, p. xxxix) resumem conceitos e definições sobre co-gestão para alguns dos principais autores que estudam o tema.

Quadro 3 - Definições selecionadas e conceitos de co-manejo

Definições, origens e conceitos de co-manejo	Referência	Aspectos centrais da definição
Co-manejo é um processo colaborativo e participativo de regulação das tomadas de decisão entre representantes de grupos de usuários, agências do governo, instituições de pesquisa e outras partes interessadas	Jentoft (2003:3)	Divisão de poder e parcerias
Co-manejo envolve pelo menos o direito de participar da tomada de decisões importantes sobre como, quando, onde, quanto e por quem a pesca ocorrerá.	Pinkerton (2003)	O nível de poder no acesso aos recursos
Co-manejo surgiu como um acordo de parceria que depende de capacidades e interesses dos pescadores locais e comunidade para complementar a capacidade do governo de prover legislação, política, aplicação e outras funções e tipos de assistência a várias partes interessadas.	Pomeroy (2003:2470)	O papel do Estado em acordos institucionais
Em sistemas de co-manejo, o Estado reconhece a legitimidade e várias formas de suporte a grupos locais que são familiarizados com a área e que podem se comunicar eficientemente e responder rapidamente a novas necessidades de manejo. No cruzamento entre escalas, o conflito é a força de vida do co-manejo.	Wilson (2002, 2003:208)	Comunicação é um processo importante no co-manejo e conflitos podem agir como condutores do processo
Co-manejo é uma reivindicação política para dividir o poder de gestão e a responsabilidade com o Estado e para desenvolver parcerias de	Armitage <i>et al.</i> (2007:3), baseado em	Divisão de poder

compartilhamento entre o governo e usuários locais.	vários autores	
Co-manejo tem sido abordado de diversos modos, incluindo uma forma de poder compartilhado, um desafio para a capacitação, um mecanismo de implementação de direitos nativos e uma arena na qual diferentes sistemas de conhecimento podem ser conduzidos juntos. Co-manejo é um termo ‘miscelânea’. Co-manejo é usado “para descrever uma parceria coletivamente negociada entre dois ou mais atores sociais, onde, acordados, vão garantir e implementar uma boa quantidade de funções de manejo, benefícios e responsabilidades por um território particular, área ou conjunto de recursos naturais”.	Berkes (2007:19) ^{1,2} , Berkes, George and Preston (1991)	Divisão de poder, capacitação, parcerias (em níveis diversos), definição de direitos, vinculação de conhecimento.

FONTE: BEGOSSI *et al.* (2014).

Conforme destaca BERKES e FOLKE, (1994) “*traditional resource management systems or other local-level systems, based on the knowledge and experience of the resource users themselves, may have the potential to improve management of a number of ecosystems types*”. Ainda, de acordo com os autores “*a considerable amount of evidence has accumulated to suggest that ecologically sensible indigenous practices have or had existed, for example, in the case of some tropical forests (Alcorn 1984), island ecosystems (Costa-Pierce 1987), tropical fisheries (Johannes 1978; Ruddle and Johannes 1990), and semi-arid grazing lands (Niamir 1990)*”.

BERKES *et al.* (2001, p. 64) apontam os benefícios potenciais da co-gestão listados por PINKERTON (1989) e JENTOFT (1989), que incluem:

[...] o desenvolvimento baseado na comunidade, a gestão de conflitos e a descentralização da gestão dos recursos. Os usuários são beneficiados ao participar das decisões de gestão que afetam sua vida, e o governo se beneficia com a redução na oposição à sua autoridade. PINKERTON (1989) identifica, ainda, sete funções da gestão dos recursos para as quais a gestão compartilhada pode contribuir: (1) coleta de dados; (2) decisões logísticas, como quem pode pescar e quando; (3) decisões relacionadas com a divisão do recurso; (4) proteção do recurso ante danos ambientais; (5) fiscalização de regulamentações; (6) melhora no planejamento de longa duração e (7) tomada de decisão mais inclusiva.

Porém, como lembra o autor, nem todos os tipos de gestão compartilhada preenchem todas essas funções.

Já para PINTO DA SILVA (2007, p. 160):

Um ponto em comum para a maioria das definições de gerenciamento colaborativo ou de co-gestão é o compartilhamento de poder e de responsabilidade entre governos e comunidades. O co-gestão é geralmente descrito como um curso intermediário entre gerenciamento do Estado puro e controles de propriedade puramente comunitários. O importante neste processo é o reconhecimento e a legitimação de sistemas de gerenciamento no nível

local informal ou tradicional. O co-gerenciamento enfatiza a importância do governo descentralizado e a participação dos usuários no gerenciamento de recursos naturais. Gerenciamento participativo, gerenciamento baseado em comunidade, gerenciamento colaborativo ou co-gerenciamento são todos termos usados para descrever esses procedimentos. Dentro desses procedimentos, os usuários de recursos locais desempenham um papel fundamental na tomada, na implementação e na exequibilidade de decisões. JENTOFT [7: 425] observa que o co-gerenciamento se baseia em duas premissas principais. Primeiro, o conhecimento acumulado com o decorrer do tempo por parte dos usuários dos recursos é geralmente complementar a um conhecimento científico mais formal produzindo remédios e soluções iluminadas, eficazes e justas com relação aos desafios de gerenciamento. Segundo, a participação dos usuários de recursos nos diversos estágios de gerenciamento legitima esses procedimentos, contribuindo, portanto, para a sua realização e resultando em estratégias de conservação mais eficientes. As parcerias com comunidades locais também podem reduzir custos de exequibilidade, um fator que torna esses controles particularmente atraentes nos países em desenvolvimento.

BERKES *et al.* (2001) entende a gestão pesqueira compartilhada como uma parceria na qual o governo, a comunidade de usuários locais do recurso (pescadores), os agentes externos (organizações não-governamentais, acadêmicas e instituições de pesquisa) e outros atores relacionados com a pesca e os recursos costeiros (proprietários de embarcação, comerciantes de peixes, bancos que concedem empréstimos, estabelecimentos turísticos, etc.) compartilham a responsabilidade e a autoridade por tomar decisões sobre a gestão de uma pescaria.

GUTBERLET (2006) explica que “uma gestão determinada pela voz dos órgãos governamentais configura um poder vertical no sentido ‘de cima para baixo’ e a gestão comunitária, ao contrário, constitui-se num poder ‘de baixo para cima’, configurando-se num poder horizontal”. Para essa autora, “um processo participativo é mais representativo das necessidades e prioridades do grupo e da comunidade como um todo e, portanto, é maior a probabilidade de conduzir à mudanças eficazes e sustentáveis” (GUTBERLET, 2006).

Para BERKES *et al.* (2001, p. 269) :

Reconhece-se cada vez mais que os recursos podem ser mais bem geridos quando os pescadores e outros atores se envolvem mais na gestão e quando os direitos de uso são demarcados – seja de forma individual ou coletiva – para controlar o acesso. A devolução de autoridade e responsabilidade da gestão está causando mudanças nas elites e estruturas de poder locais. Essas novas abordagens exigirão mudanças nos níveis administrativos da gestão, bem como novas leis e políticas para amparar os novos arranjos de gestão.

A co-gestão deve ser entendida como um processo de gestão de recursos que amadurece e se adapta a condições que mudam com o tempo e envolve aspectos de democratização, empoderamento social, compartilhamento de poder e descentralização. Por meio de um processo de aprendizagem, os atores compartilham informações, levando a modificações e melhorias contínuas na gestão pesqueira (BERKES *et al.* 2001). Como destacam POMEROY & RIVERA-GUIEB (2005), a co-gestão é uma estratégia de gestão

participativa que fornece e mantém um fórum ou uma estrutura para a ação no empoderamento, criação de regras, gestão de conflitos, compartilhamento de poder, aprendizagem social, diálogo e comunicação entre os parceiros. A co-gestão é um processo impulsionado pelo consenso de reconhecer valores diferentes, necessidades, preocupações e interesses envolvidos na gestão dos recursos pesqueiros. Parcerias, papéis e responsabilidades são exercidas, reforçadas e redefinidas em momentos diferentes do processo de co-gestão, tendo em conta: as necessidades e oportunidades, o ambiente legal, o apoio político, as capacidades dos parceiros, e a confiança entre os parceiros. O processo de co-gestão pode incluir organizações formais e/ou informais de pescadores e outros atores.

Além dos pesquisadores na área, órgãos como Banco Mundial e a *International Union for Conservation of Nature* (IUCN) também adotam definições próprias para co-gestão e que são citados de forma recorrente em trabalhos da área. CARLSON & BERKES (2003, p. 3) resumem essas definições com o que segue:

“The sharing of responsibilities, rights and duties between the primary stakeholders, in particular local communities and the nation state; a decentralized approach to decision-making that involves the local users in the decision-making process as equals with the nation-state” (The World Bank, 1999, p. 11). In essence this is the same definition as the one adopted by the World Conservation Congress, Resolution 1.42: “a partnership in which government agencies, local communities and resource users, non-governmental organizations and other stakeholders negotiate, as appropriate to each context, the authority and responsibility for the management of a specific area or set of resources” (IUCN, 1996).

BERKES (2009) atesta que diferentes aspectos diferentes ou “faces” da co-gestão têm surgido na literatura ao longo das duas últimas décadas. O autor diz que o interesse nos aspectos legais dos acordos de colaboração foi substituído por uma maior ênfase no processo e na aprendizagem, sendo que os diferentes aspectos ou “faces” da co-gestão que têm vindo à tona na literatura podem ser resumidos em uma série de posições que são sumarizadas no Box 1 a seguir.

Box 1 - Diferentes aspectos da co-gestão

Co-gestão como compartilhamento de poder: na maioria dos países a gestão dos recursos fica sob a jurisdição do governo central ou estadual, mas podem ter regimes que compartilham poder e responsabilidades com os usuários. Alguns parceiros podem ser menos poderosos (como os pescadores, por exemplo) e com isso ficarem em desvantagens, mas o compartilhamento de poder pode ser mais equitativo através da legitimação pelo Estado e a formalização de acordos. A co-gestão pode ser ainda reforçada pelas instituições, pelo desenvolvimento de capacidades e pelo compartilhamento de conhecimento. Em síntese, para compartilhar poder na co-gestão é necessário um diálogo eficaz entre os atores, a discussão de questões relevantes e a democracia participativa interna para todos os atores sociais relevantes (Borrini-Feyerabend et al., 2004: 175).

Co-gestão como construção de instituições: as instituições locais raramente têm formação para

trabalhar com o governo, por outro lado, as agências governamentais raramente estão prontas para parcerias (Jentoft&McCay, 1995). Alguns autores avançaram na noção de que a co-gestão pode evoluir espontaneamente através do feedback de aprendizagem ao longo do tempo a partir de sistemas simples de gestão. Outros autores têm se concentrado na identificação de instituições locais apropriadas e na consolidação das suas forças ou elaborando novas instituições, já que as existentes não funcionam ou não são apropriadas (Ostrom, 2005). A lição geral a partir da literatura internacional é de que a interação entre a política de governo e as instituições locais é necessária para a evolução da co-gestão (Armitage et al., 2007).

Co-gestão como confiança e capital social: a confiança parece ser uma determinante de sucesso em muitos casos de co-gestão. Kruse et al. (1998), estudaram a relação entre o envolvimento dos usuários e a eficácia da co-gestão no Alasca e, contrariamente às expectativas, eles descobriram que o envolvimento direto do usuário em conselhos de administração conjuntos não aumentou a probabilidade de co-operação. Em vez disso, o fator-chave foi a presença frequente de biólogos do governo nas comunidades nativas. O capital social é importante para a co-gestão porque é um pré-requisito para a ação coletiva e aprendizagem social.

Co-gestão como processo: a co-gestão pressupõe que as partes, de maneira formal ou semiformal, chegaram a um acordo sobre o processo de compartilhamento de direitos e responsabilidades sobre a gestão. Mas para se chegar a co-gestão, envolve a construção de instituições, o desenvolvimento da confiança e de capital social, e, geralmente, de um longo caminho geralmente tortuoso. Ou seja, a co-gestão emerge de extensa deliberação e negociação e o arranjo alcançado evolui ao longo do tempo. A co-gestão é dependente da trajetória. Estudos de longo prazo caracterizam a co-gestão não como um ponto final, mas como um processo em que as relações entre as partes estão em constante mutação (Pinkerton, 1992). O período de tempo necessário para este processo de evolução ou desenvolvimento pode ser bastante substancial, em muitos casos mais uma década.

Co-gestão como resolução de problemas: a tomada de decisão da gestão implica em escolhas entre diferentes alternativas, enquanto a resolução de problemas tem a ver com o processo de geração dessas alternativas. Estudos de caso do Canadá e Suécia, acompanhados por intervalos de tempo de 2-3 décadas, indicam que a co-gestão permite a resolução de problemas entre as partes e assim transferem o aprendizado de uma situação para outra e resolvem problemas cada vez mais complexos (Olsson et al., 2004b). Visto como a resolução de problemas colaborativos, a co-gestão é orientada para a tarefa, concentrando-se na função e não a estrutura formal do arranjo (Carlsson e Berkes, 2005).

Co-gestão como governança: a ideia básica da co-gestão se encaixa com as noções de evolução de abordagens de governança centradas nas pessoas em que a responsabilidade da gestão é compartilhada entre os parceiros. A co-gestão como governança envolve a participação efetiva dos usuários e a resolução de problemas ao nível mais baixo possível de organização (Kooiman, 2003) e, muitas vezes, envolve uma diversidade de jogadores incluindo agentes públicos e privados.

FONTE: adaptado de BERKES, 2009, p. 1693-1695.

Como destaca BERKES (2009), estas faces da co-gestão podem ser expandidas, por exemplo, a co-gestão como inovação (KOFINAS et al., 2007) e a co-gestão como resolução de conflitos (MCCAY, 2002). Em particular, duas faces adicionais - co-gestão, como a geração de conhecimento e co-gestão como aprendizagem social - estão se tornando cada vez mais importantes, dado a atenção que têm recebido em termos acadêmicos e práticos em co-gestão. Nesse trabalho, o aspecto que será dado maior atenção será a co-gestão como construção de instituições e os arranjos institucionais existentes, ênfase do tópico a seguir.

Ainda no que se refere à criação e operação do processo de co-gestão, o mesmo pode ser complexo, caro, demorado e, às vezes, confuso. A pesquisa de POMEROY E GUIEB (2005) mostrou que pode levar de 3 a 5 anos para se organizar e iniciar as atividades e intervenções ao nível da comunidade. O período para o amadurecimento de processos de co-gestão varia entre as experiências de diferentes autores. POMEROY e BERKES (1997), por exemplo, enfatizaram que o processo de mudança nos arranjos institucionais responsáveis pela co-gestão é um processo lento e pode levar até 15 anos para atingir resultados exitosos. Já para a forma de gestão baseada na comunidade, a chamada gestão comunitária, BERKES *et al.* (2001) dizem que os arranjos institucionais exigem um investimento de tempo por parte dos membros. E para demonstrar o horizonte temporal para o estabelecimento de arranjos de gestão comunitária, Berkes cita o caso filipino estudado por Mulekon, em 1999. Este caso inclui as fases de organização da comunidade, capacitação, estabelecimento de gestão comunitária, implementação da gestão comunitária e desenvolvimento de modos de vida além da pesca. Todo o processo revela uma linha de tempo superior a 10 anos, o que condiz com outros estudos de caso realizados pelo corpo teórico sobre co-gestão.

No Brasil os processos de co-gestão nas Reservas Extrativistas Marinhas apesar de teoricamente adotarem o mesmo arranjo de gestão, ou seja, via Conselho Deliberativo, que segundo a Lei 9.980 deve ser “presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e das populações tradicionais residentes na área, conforme se dispuser em regulamento e no ato de criação da unidade”, na prática o processo de gestão varia de uma Unidade de Conservação para outra, tal como observado na pesquisa de campo nas Reservas Extrativistas Marinhas de Canavieiras e Arraial do Cabo, de acordo com o que diz a teoria sobre co-gestão que a entende como um processo dinâmico e adaptável ao longo do tempo. Essa capacidade de adaptar-se às condições poder-se-ia chamar de uma “co-gestãoresiliente”, ou seja, aquela que se adapta ao longo do tempo para se manter.

2.2 INSTITUIÇÕES E ARRANJOS INSTITUCIONAIS PARA CO-GESTÃO

Principalmente a partir dos anos 1990, o corpo teórico da literatura internacional que estuda as formas de co-gestão, vem destacando a importância das instituições² na performance econômica e, no caso dos recursos naturais, para o uso mais racional em termos socioambientais. Esses mesmos autores defendem que o arranjo institucional, via co-gestão dos recursos pesqueiros, pode ser mais eficiente na gestão desses recursos já que é uma estratégia mais flexível e adaptável. BERKES (2000, p. 12-13) ao defender que pode existir uma diversidade de arranjos institucionais para lidar com os recursos comuns diz que “*effective resource management often requires partnerships to combine the strengths of government-level and local-level resource management and to mitigate the weaknesses of each (Berkes and Pomeroy 1997)*”.

A definição de instituições mais utilizada na literatura especializada é atribuída a Douglass C. North (1995, p.1), “*institutions are the rules of the game in a society or, more formally, are the humanly devised constraints that shape human interaction. In consequence, they structure incentives in human exchange, whether political, social, or economic*”. Seguindo essa linha, o Banco Mundial (1998) adota como definição que as instituições são as regras que formam o comportamento das organizações e dos indivíduos na sociedade. As instituições podem ser formais (Constituições, Leis, regulações, contratos, procedimentos internos de organizações específicas) e informais (valores e normas). POMEROY (1996) complementa essa definição ao dizer que as instituições também são criadas ou adaptadas, sendo que qualquer interação humana é governada por ambas. A eficácia das regras será determinada pelo fato delas serem *enforced*, pelo custo de *enforcement* e a severidade da punição. Como lembra HODGSON (2005), nem toda a instituição é uma *facilitadora*, o aspecto potencialmente positivo e facilitador das instituições tem que ser colocado ao lado de sua função de tolhimento (*constraints*). As instituições são importantes na medida em que

² Ao longo do presente estudo, serão feitas referências às instituições e organizações. Por isso, cabe aqui uma breve distinção. Instituições são as regras que formam o comportamento das organizações e dos indivíduos na sociedade, podendo essas regras ser formais (Constituição, Leis, etc.), ou informais (preceitos religiosos, códigos de conduta, etc.). Por contraste, organizações são compostas de pessoas que agem coletivamente em busca de objetivos compartilhados. Assim, instituições constituem a estrutura de incentivos para o comportamento das organizações e indivíduos (Banco Mundial, 1998).

definem as condições sob as quais são realizadas as transações. A alocação mais ou menos eficiente dos recursos dependerá, em boa medida, dos arranjos institucionais estabelecidos e da distribuição dos direitos de propriedade entre os usuários.

No que concerne aos recursos naturais, de acordo com POMEROY (1995, p. 4-5), o objetivo da análise institucional é separar as regras subjacentes (instituições) a partir da estratégia dos jogadores (organizações). A análise institucional examina como arranjos institucionais afetam o comportamento dos usuários e seus incentivos para coordenar, cooperar e contribuir para a formulação, implementação e *enforcement* dos regimes de gestão. Ao proceder a análise institucional, também é importante analisar alguns aspectos das organizações, dado que as suas estratégias podem influenciar ou levar a uma mudança nas instituições, que podem ser afetadas por fatores econômicos, sociais e políticos. As organizações, por outro lado, são grupos de indivíduos ligados por alguns fatores comuns para atingir objetivos específicos. A origem das organizações e como elas evoluem é influenciada pelo quadro institucional. Por sua vez, as organizações influenciam a forma como o quadro institucional evolui. Uma organização pode ser política, como um conselho local; econômica, como uma cooperativa; social, tal como uma igreja, ou; educacional, como uma escola.

POMEROY & RIVERA-GUIEB (2005, p. 13-14) dirão que

Os arranjos institucionais são conjuntos de direitos que os pescadores possuem em relação ao recurso e as regras que definem quais ações eles podem tomar na utilização do recurso. Em face da incerteza na disponibilidade de recursos, os pescadores estão mais dispostos a se agrupar para trocar algum benefício de uso individual do recurso, pela garantia coletiva de que o recurso será utilizado de uma forma mais justa e sustentável (Gibbs e Bromley, 1987). Instituições, por meio de direitos e regras, fornecem incentivos para os membros do grupo tomarem certas medidas para alcançar um resultado desejado. Arranjos institucionais, por sua vez, exigem um investimento de tempo por parte dos membros para construí-los. Atividades de coordenação e informação são aspectos iniciais de construção de instituições.

Segundo POMEROY (1996), os arranjos institucionais são conjuntos de direitos que os pescadores possuem em relação à pesca e as regras que definem quais ações eles podem tomar na utilização da pescaria. A fim de organizar a sua pescaria, por exemplo, os pescadores devem desenvolver regras para estabelecer como os direitos podem ser exercidos. Regras dão substância aos direitos, estruturam uma situação, definem o comportamento dos membros do grupo e reduzem os conflitos. As regras podem criar diferentes estruturas de incentivos que afetam a cooperação ou o conflito entre os pescadores. Regras estruturam o comportamento humano em quatro categorias: (1) obrigatórias, (2) permitidas, (3) autorizadas e (4) não autorizadas. Sendo que os tipos de regras que são elaboradas dependerão da gravidade do problema que os pescadores enfrentam, do nível de informação que eles possuem, das tradições socioculturais, da extensão do conjunto de direitos que possuem, do

nível de comportamento oportunista e, da facilidade com que as ações podem ser monitoradas e cumpridas. As regras podem proporcionar estabilidade das expectativas, por outro lado os esforços para mudar as regras podem reduzir rapidamente a sua estabilidade (OSTROM, 1990). Deve-se notar que os arranjos institucionais que os pescadores desenvolveram e usam pode não ser sempre o mesmo que as leis e regulamentos formais estabelecem. Os pescadores podem desenvolver arranjos institucionais para atender suas necessidades que não são reconhecidas e legitimadas pelo governo. Esses direitos e regras informais ou tradicionais podem ser tão ou mais importantes e confiáveis para os pescadores do que as leis formais e regulamentos de pesca.

POMEROY (1996, p. 6) dirá que para todo o direito que um indivíduo detém, existem regras que autorizam ações particulares no exercício do direito:

Por exemplo, um direito fornece a autoridade para um pescador operar em um pesqueiro específico. Como o pescador exerce esse direito através da atividade de pesca é especificado por regras que podem ditar o tipo de artes de pesca utilizadas ou a época do ano em que a arte de pesca pode ser usada, por exemplo. Assim regras especificam direitos e deveres. O aspecto importante de regras em termos de análise institucional é que elas podem criar diferentes incentivos que afetam a cooperação entre os usuários. Schlager (1990) citou o exemplo de dois grupos de pescadores em um conjunto idêntico de direitos, mas com regras diferentes que determinam como esses direitos podem ser exercidos. Estes dois grupos podem ter incentivos diferentes para cooperar de modo que o resultado pode ter resultados totalmente diferentes. Quanto mais completo o conjunto de direitos, menos expostos estarão os pescadores sob as ações dos outros, e menos risco os pescadores enfrentam para se organizarem em grupos (Ostrom, 1990), (POMEROY, 1996, p.6)

Traçando uma perspectiva cronológica da discussão sobre temas como os arranjos institucionais que favoreciam a gestão dos *common pool resources* (CPRs), a compreensão que a “tragédia dos comuns” poderia ser evitada, assim como os fatores que favoreciam a ação coletiva bem sucedida, veremos que esse debate ganha impulso a partir da década de 1980. No entanto, como destacam POTEETE, OSTROM & JANSEEN (2011); OSTROM (1990), acadêmicos regularmente envolvidos com a pesquisa de campo e conhecedores de evidências empíricas que não condiziam com a teoria convencional começaram a se preocupar com o domínio desta e com as subsequentes políticas de privatização e nacionalização amplamente adotada na época. Dadaa quantidade de descobertas empíricas, um grupo de acadêmicos, entre eles David Fenny, Margaret McKean, Ronald Oakeson e James Thomson, estimularam a criação em 1985, do Painel sobre o Manejo dos Recursos Comuns com o apoio Conselho Nacional de Pesquisa nos EUA.

Muitas inovações teóricas importantes surgiram a partir do Painel, onde os acadêmicos promoveram a combinação de métodos em suas pesquisas, tanto por estudos quanto por meio da colaboração (POTEETE, OSTROM & JANSEEN, 2011). Após o Painel, ganha impulso a construção de um banco de dados sobre estudos e pesquisas não só empíricas como teóricos em CPRs, culminando nos dias de hoje num acervo com mais de 9.500 títulos na *Digital Library of the Commons*, vinculado ao *Workshop in Political Theory and Policy Analysis* criado por Elinor Ostrom e que é vinculado a Universidade de Indiana/EUA.

Referindo-se ao Painel, OSTROM (1990, xv) diz

“Given the importance of understanding how institutions help users cope with CPR problems, and given the existence of a rich theoretical literature concerning these problems, it seemed to me that it was important to use these case studies as an empirical basis for learning more about the effects of institutions on behaviors and outcomes in diverse field settings.”

Conforme o argumento de Ostrom, essas foram as bases empíricas para o desenho dos princípios de instituições robustas para a gestão dos CPRs que foram escritas na sua obra de 1990 –*Governing the Commons* e que a partir de então, passam a ser referência para estudos na área em todo o mundo. Acredita-se que a vigorosa base empírica seja o que dá força a sua teoria, tanto é assim que desse período até os dias de hoje, alguns estudos (ver, por exemplo, Cox, Arnold & Tomás, 2009 e 2010; Steins, Röling & Edwards, 2000) revisaram esses princípios e outros tantos trabalhos os incorporaram e ampliaram.

Esse breve histórico do debate sobre a co-gestão dos CPRs na literatura internacional é importante aqui, já que um dos enfoques da presente tese centra-se na análise dos dados empíricos da pesquisa de campo à luz desses princípios³. Por isso, acredita-se que seja importante apontar quais os critérios tidos como chave para o êxito da co-gestão. A seguir serão apresentados de forma sucinta os princípios de OSTROM, 1990 e o trabalho recente de PINKERTON *et al.*, 2014.

2.2.1 Condições e princípios que favorecem o arranjo institucional para co-gestão

Os princípios apontados por OSTROM (1990) para o sucesso da co-gestão dos recursos comuns são:

³ Essa análise já foi realizada em trabalho anterior para a pesca artesanal no estuário da Lagoa dos Patos/RS.

(1) *limites territoriais definidos*: os indivíduos ou grupo de indivíduos que têm direito de explorar o recurso devem ser claramente definidos, além disso, os próprios recursos estão claramente identificados.

(2) *coerência entre as regras e as condições locais*:

a) a distribuição de benefícios derivada das regras de apropriação é proporcional aos custos impostos aos participantes;

b) as regras que restringem a época, lugar, tecnologia e a quantidade extraída do recurso são relativas às condições locais.

(3) *arranjos para escolhas coletivas*: a maioria dos indivíduos afetados pelas regras operacionais pode participar modificando estas regras.

(4) *monitoramento ou acompanhamento*: os monitores que examinam ativamente as condições dos recursos de propriedade comum e o comportamento dos usuários são os próprios usuários.

(5) *sistema de sanções*: os usuários que violem as regras operacionais podem receber sanções do órgão responsável pelos usuários ou pelos próprios usuários.

(6) *mecanismos para solução de conflitos*: os usuários tem acesso rápido para a solução de conflitos intra e extra-comunitários.

(7) *reconhecimento mínimo dos direitos de se organizar*: os direitos dos usuários de planejar suas instituições não são contestados por autoridades governamentais externas.

Já PINKERTON *et al.* (2014) detalham os pressupostos necessários para construir instituições para gestão da pesca, subdividindo-os entre: as condições da comunidade e região, condições políticas externas e condições nas agências de governo. Essa análise baseia-se na revisão de literatura, bem como no estudo de caso feito pelos autores para a pesca na British Columbia/Canadá.

(1) *Condições nas comunidades e regiões*: existência de forte identificação com o lugar; existência de fortes valores da comunidade local que influenciam as percepções e ações; existência de um sistema social coeso baseada no parentesco, etnia ou de um grupo que tem objetivos homogêneos (*homogeneous gear*); existência de mecanismos para conservar e melhorar a pescaria que podem, ao mesmo tempo, conservar e reforçar o funcionamento de um sistema cultural; existência de liderança legítima e eficaz em nível local e regional, ou seja, uma pessoa dedicada ou um núcleo de um grupo investindo pressão consistente para avançar no processo de construção de instituições para co-gestão; construção de consenso local sobre a importância dos protocolos de gestão e de direitos territoriais tradicionais; esforço para obter direitos de gestão em complemento ou mesmo em substituição aos direitos

de acesso; capacidade de formação de redes temáticas; capacidade de formar coligações nos níveis locais, regionais, nacionais e internacionais; capacidade de demonstrar que a reforma radical é necessária; capacidade de mobilização política; acesso aos fóruns públicos de debate e disseminação de opinião; acesso aos recursos financeiros e de logística, permitindo a uma comunidade ou região se organizarem de forma eficaz; capacidade de fazer o mapeamento de ativos.

(2) *Condições políticas externas*: existência de uma crise empurrando as pessoas para agir e superar as diferenças locais; existência de suporte externo; alianças com outros *stakeholders*, ONGs e agências com recursos complementares, especialmente quando essas partes formam redes temáticas que geram novas informações técnicas e modelos alternativos; acesso e utilização de várias fontes de energia.

(3) *Condições nas agências de governo*: aumento da capacidade institucional do governo, já que o que ocorre normalmente são cortes de empregos e de reorganização de tarefas; melhor formação dos gestores do governo para trabalhar com os pescadores ou com as comunidades; anular o viés comportamental do Governo para a fragmentação das responsabilidades e autoridades.

Como se sabe, alcançar todos os pressupostos apresentados nem sempre (ou quase nunca) é possível nos estudos de caso para co-gestão pesqueira. Ao invés disso, é de esperar que eles variem conforme a situação, de acordo com as características da comunidade, da região estudada, do regime de governo, bem como das características dos recursos, entre outras características. O Quadro 4a seguir é um esforço de sintetizar, a partir dos estudos de vários pesquisadores, aquelas estratégias que têm sido efetivamente utilizadas para facilitar ou para aprimorar os processos de co-gestão da pesca.

Quadro 4 - As estratégias que têm sido utilizadas para facilitar ou melhorar a co-gestão

Estratégias para o co-manejo	Referências
<i>Unindo conhecimento</i> : incorporando vários sistemas de conhecimento e múltiplas escalas, melhora a tomada de decisão ambiental. O potencial em parcerias pode ser capturado pela combinação de conhecimentos complementares, habilidades e capacidades dos diferentes atores em diferentes níveis da organização.	Eamer, 2006; Reid <i>et al.</i> , 2006; Berkes, 2008
<i>Co-produção do conhecimento</i> : o processo de conhecimento é dinâmico e baseia-se na observação, validação e adaptação às novas circunstâncias. Os pesquisadores/cientistas que trabalham com comunidades de aprendizagem baseadas no local podem co-produzir conhecimento localmente relevante que nenhuma das partes pode	Davidson-Hunt & O’Flaherty, 2007; Berkes, 2008

produzir sozinha.	
Táticas de construção de cooperação: especialmente em ambientes institucionais fracos, podem incluir (1) a contínua presença física, (2) o contato regular com pessoas próximas aos tomadores de decisão, (3) a manutenção de vários programas para diferentes grupos, e (4) grande flexibilidade na alocação de recursos e calendários.	Wollenberget <i>al.</i> , 2007; CIFOR, 2008
Pesquisa participativa: a pesquisa que inclui comunidades rurais e indígenas como parceiros iguais tem o potencial para desenvolver o capital social e reforçar as capacidades locais para a resolução de problemas. A inclusão das perspectivas locais fomenta a capacidade de projetar estratégias de gestão de recursos localmente apropriadas.	Arnold & Fernandez-Gimenez, 2007
Monitoramento Colaborativo: é difícil saber <i>a priori</i> o que monitorar e, os parceiros locais podem ajudar a decidir o que deve ser monitorado e como. O monitoramento inclui, onde possível, formas locais de leitura de sinais ambientais. Esses sinais têm o potencial de aumentar a gama de informações disponíveis.	Kofinas, 2002; Mutimukuru <i>et al.</i> , 2006
Construção de cenários participativos: cenários serão mais informativos e úteis se eles podem incorporar múltiplas perspectivas. A criação do cenário que inclui deliberação conjunta sobre o que se sabe e o que não se sabe, fornece um espaço ideal para se questionar suposições feitas por diferentes disciplinas e diferentes perspectivas.	Bennett & Zurek, 2006; Koket <i>al.</i> , 2007
Justa/democrática distribuição de poder: o poder recém desenvolvido como resultado de acordos de co-gestão e da descentralização, em geral, tende a ser capturado pela elite local. Por isso, o desafio para a política não é a descentralização em si, mas para fazê-lo funcionar através de várias medidas para promover a justa distribuição do poder.	Béné&Neiland, 2004, 2006
Accountability descendente: a co-gestão é frequentemente bem sucedida na criação de mecanismos de <i>accountability</i> para cima (p.ex, a responsabilidade da agência de co-gestão com o ministro). No entanto, a criação de mecanismos eficazes de <i>accountability</i> para baixo também é importante: a responsabilidade da agência para os grupos de usuários.	Béné&Neiland, 2004, 2006
Colaboração entre governo e comunidade: objetivos claros para a gestão podem ser definidos com base nos problemas e interesses; a associação é claramente definida com relação a quem realmente tem uma participação na pescaria; há um reconhecimento compartilhado de um problema de uso de recurso que precisa ser tratada; agentes externos prestam apoio à gestão, mas não incentivam a dependência. Esses resultados se baseiam no estudo de caso caribenho em Belize, Grenada e Barbados.	McConney, Mahon & Pomeroy, 2007
Órgãos de governo multipartidários para co-gestão: em determinadas escalas, esses órgãos podem ter a capacidade de serem os gestores de formas inovadoras de gestão das pescarias e também co-gestores eficazes ao desempenhar outras funções na região. O exemplo é dado pelo Aquatic Management Board (AMB) na costa oeste da Ilha de Vancouver no Canadá.	Pinkerton, 2007
Compartilhar autoridade: deslocamento de poder da agência do	

governo central para uma Comissão das Pescas de Gestão Conjunta, onde diferentes instancia de governo participam das decisões em conjunto com os usuários. Todos esses atores foram preparados para assumir as suas responsabilidades sob as pescarias e de trabalhar em cooperação com a agência federal e, sem dúvida, o recurso e os pescadores têm beneficiado dessa nova gestão. Esses resultados são relevantes para três estudos de caso na região ártica canadense ocidental	Ayles, Bell & Hoyt, 2007
Condições específicas para cada processo de co-gestão: o número e variedade de condições ilustra que o planejamento e implementação de co-gestão deve ser conduzida em vários níveis. Esses níveis incluem: o indivíduo (estrutura de incentivos individuais; benefícios excedem os custos); o <i>stakeholder</i> (participação dos interessados, empoderamento e capacitação; organizações comunitárias); o governo local (apoio em longo prazo da unidade de governo local e das elites políticas); o governo nacional (possibilitando políticas e legislação); o agente externo; o recurso (escala e limites apropriados); e do processo global de co-gestão (objetivos claros de um conjunto bem definido de questões; regras de gestão aplicadas; recursos financeiros adequados) ⁴ .	Pomeroy, 2007

FONTE: adaptado de BERKES, 2009.

2.3 COMO ATUA O ESTADO NA CO-GESTÃO

Pinkerton (2009) apresenta a análise de um projeto piloto em co-gestão centrada no papel dos órgãos governamentais numa área costeira cobrindo cerca de dois terços da costa oeste da ilha de Vancouver, em British Columbia/Canadá, no ano de 2005. O trabalho teve como objetivo explorar as dimensões-chave das dificuldades e opções para superar os entraves da coordenação das burocracias governamentais e dos co-gestores de base comunitária. O trabalho focou no Aquatic Management Board (AMB), o qual é composto por quatro agências de governo com distintos graus hierárquicos. A autora conceitua os tipos de barreiras que as agências de governo, enquanto burocracia federal, teriam que superar a fim de avançar na direção de uma maior utilização dos *multi-stakeholdersboards* (trazendo

⁴ POMEROY (2007)dirá que as condições essenciais que ajudam a explicar o sucesso e sustentabilidade da co-gestão variam de acordo com o país e que estas condições mostram semelhanças e diferenças entre as regiões. Por exemplo: enquanto na Ásia, onde o uso da co-gestão é mais maduro, existem processos de co-gestão mais delegados (o governo permite que os usuários formalmente organizados tomem decisões) (Pomeroy e Viswanathan 2003). Na África e no Caribe, onde a co-gestão ainda é um conceito relativamente novo, há co-gestão mais consultiva (o governo interage frequentemente com usuários mas toma a maioria das decisões) (Sverdrup-Jensen e Nielsen 1999; Hara e Nielsen 2003)

para o estudo dessa tese, poderiam ser os membros do Conselho Deliberativo das Resexs-Mar), na gestão costeira. Naspalavras de Pinkerton (2009, p. 157):

The key barriers are a feature of the behavior of complex organizations, of which government bureaucracies and agencies are one class. Government agencies are predominantly hierarchical structures functioning according to instrumental values and technical considerations (Cyert and March 1963). In order to deal with the complexity and diversity of an ecosystem, the hierarchy would have to be able to delegate a great deal of control and initiative to various local arms of the bureaucracy. These would need to have the capacity to be adaptive, learning bodies with considerable autonomy, even while being coordinated in their operational objectives at a policy level from the top (de la Mare 2005). Wilson (1989) has shown that battles are won by armies that have the capacity for intelligent autonomous actions at the lowest level, informed by an overall strategic plan coordinated at the highest level. Clarke and McCool (1996) have noted that the most successful federal resource management agencies have adopted these key aspects of military structure. Yet, this optimal practice may be more honored in the breach than in the observance, if we consider the usual modus operandi of government agencies. Wilson (1989) shows as many failures as successes of government bureaucracies in achieving this type of structure and coordination.

Seguindo na sua argumentação, Pinkerton (2009) diz que alguns analistas focam sua análise em como as agências governamentais se moveram do fracasso ao sucesso na tentativa de lidar com a complexidade em seu ambiente político. Na busca de resolução de conflitos entre planejadores e analistas políticos para o serviço florestal nos EUA, Steven Yatfee (1997) identificou cinco "vieses comportamentais" ou tendências (os quais poderiam ser denominados por Max Weber de formas de "racionalidade burocrática") dos órgãos do governo. Estes cinco vieses foram utilizados e adaptados por Pinkerton para a co-gestão costeira, sendo eles: (1) a preferência para a racionalidade de curto prazo *versus* a racionalidade de longo prazo; (2) a preferência para a competição *versus* a cooperação; (3) a fragmentação de interesses e valores; (4) a fragmentação de responsabilidades e autoridades; e (5) a fragmentação da informação e do conhecimento. Estas distorções comportamentais informam o caminho como as agências tendem a tomar decisões, de forma que, infelizmente, levam a resultados ineficazes, e, neste caso, tornam co-gestão adaptativa impossível. A discussão feita por Pinkerton (2009) identificou a tendência à segmentarização da gestão convencional dos recursos (conforme especificado nos cinco vieses comportamentais) como um dos principais obstáculos para alcançar uma gestão sustentável dos recursos. Pinkerton considera como os mecanismos consultivos convencionais das agências tendem a ser produzidos por e para reforçar este segmentarismo.

Por outro lado, Pinkerton têm considerado a capacidade dos conselhos com *multi-stakeholders*, tais como a AMB detalhado em seu trabalho na British Columbia, para promover a comunicação entre os setores em conflito e para integrar as preocupações de tais setores ao discutir os problemas de forma conjunta. Os órgãos de governo multipartidários

para co-gestão, em determinadas escalas, podem ter a capacidade de serem os gestores de formas inovadoras de gestão e também co-gestores eficazes ao desempenhar outras funções na região.

3 DIREITOS DE PROPRIEDADE SEGUNDO A ECONOMIA INSTITUCIONAL E *ALAW & ECONOMICS*

A discussão sobre Direitos de Propriedade tem sido tratada tanto pela corrente da Economia chamada institucionalista, quanto pela *Law & Economics*. Este capítulo pretende apresentar a perspectiva dessas duas disciplinas na visão de alguns de seus principais expoentes no que tange à discussão sobre Direitos de Propriedade. Utilizar-se-á das contribuições de Ronald Coase (1937, 1960), John R. Commons (1959 [1924]; 1931), Calabresi e Melamed (1972), Oliver Williamson (1985, 2005); Douglass C. North (1990) e Elinor Ostrom (diversas obras), entre outros autores.

Tanto no debate institucional, como na *Law & Economics*, a discussão de direitos de propriedade está na grande maioria das vezes (senão, sempre), associada à discussão dos Custos de Transação. Autores como Coase, Williamson e North ocupam boa parte da sua construção teórica com esses dois assuntos. Como se verá a seguir, a opção teórica deste trabalho recai sobre o debate sobre direitos de propriedade. Esta opção se deve ao objeto de tese: o arranjo de co-gestão dos recursos de uso comum⁵ (do inglês *common-pool resource - CPR*). E, segundo os teóricos e pesquisadores do tema, a definição clara dos direitos de propriedades constitui aspecto-chave para o êxito desse tipo de gestão.

Sobre Direitos de Propriedade recaem diversos conceitos e definições. A seguir, são apresentadas de forma sucinta algumas dessas definições. Para John Commons, direito de propriedade é a autoridade para empreender ações específicas relacionadas a um domínio específico (COMMONS, 1968 *apud* SCHLAGER e OSTROM, 1992). Para Douglass C. North (1990, p. 33) “*property rights are the rights individuals appropriate over their own labor and the goods and services they possess. Appropriation is a function of legal rules, organizational forms, enforcement, and norms of behavior - that is, the institutional framework*”. Já para DE ALESSI (1991, p. 45), direitos de propriedade são os direitos dos indivíduos ao uso, renda e possibilidade de transferência de recursos. No que se refere

⁵Para OSTROM (1990, p. 30) “the term “common-pool resource” refers to a natural or man-made resource system that is sufficiently large as to make it costly (but not impossible) to exclude potential beneficiaries from obtaining benefits from its use”

especificamente à transferência de recursos, ALCHIAN(1981, p.1) diz que “*exclusion and exchangeability are the key elements of property rights*”.

A distinção de direitos de propriedade entre econômicos e legais foi apontada por Yoram Barzel, em 1997. De acordo com BARZEL (1997, p. 7)

The term “property rights” carries two distinct meanings in the economic literature. One, primarily developed by Alchian (1965, 1987) and Cheung (1969), is essentially the ability to enjoy a piece of property. The other, much more prevalent and much older, is essentially what the state assigns to a person. I designate the first “economic (property) rights” and the second “legal (property) rights.” Economic rights are the end (that is, what people ultimately seek), whereas legal rights are the means to achieve the end.

BARZEL (2000, p. 8), seguindo na sua argumentação para diferenciar os direitos de propriedade econômicos e legais, nos diz:

The economic rights people have over assets (including themselves and other people) are not constant; they are a function of their own direct efforts at protection, of other people's capture attempts, occasionally of formal and informal non-governmental protection, and of governmental protection effected primarily through the police and the courts. Legal rights are the rights recognized and enforced, in part, by the government (grifos do original). These rights, as a rule, enhance economic rights, but the former are neither necessary nor sufficient for the existence of the latter. A major function of legal rights is to accommodate third-party adjudication and enforcement. In the absence of these safeguards, rights may still be valued, but assets and their exchange must then be self-enforced. Squatters are less secure in their rights to the land they occupy than are legal owners not because they lack deeds but because less police protection is expected for such holdings. Agreements based on goodwill are examples of exchange not supported by third-party enforcement.

No que diz respeito à importância dos Direitos de Propriedade sobre o resultado econômico, FURUBOTN & RICHTER de 1997, afirmam:

The system of property rights in an economic system defines the positions of individuals with respect to the utilization of scarce resources. Since the allocation of property rights influences incentives and human behavior in ways that are generally predictable, a basis exists for studying the impact of property-rights arrangements on economic outcomes (Furubotn & Richter, 1997, p. 31)

Commons (1959 [1924]) chama a atenção que o sentido da propriedade não está apenas na coisa, mas na liberdade⁶ esperada na aquisição, utilização e eliminação dessa coisa.

⁶ Autores fora da escola institucionalista também vinculam direitos de propriedade à liberdade. É o caso do economista da Escola Austríaca - Friedrich A. Hayek, que em seu trabalho de 1960 intitulado “Fundamentos da Liberdade” destaca a importância da garantia dos direitos de propriedade como forma de assegurar a liberdade dos indivíduos e como proteção contra a coerção (segundo ele existe coerção quando uma pessoa controla os elementos essenciais da ação de outra), (Hayek, 1960, p. 153-154).

O seu valor reside nas ações esperadas e transações, ou seja, no valor de troca e valor de uso de determinada coisa. A transição de direitos de propriedade nos valores de uso das coisas, aos direitos de propriedade em seu valor de troca, é uma mudança de coisas físicas para um algo que une propriedade e liberdade em um conceito idêntico. Propriedade significa qualquer coisa que pode ser comprada e vendida. Commons ao apresentar sua perspectiva de *opportunityeencumbrance*, diz que o significado da propriedade se estendeu a partir de coisas visíveis para as coisas invisíveis. As coisas invisíveis são (1) ônus (*encumbrances*) e (2) oportunidades. Ônus são as obrigações que as outras pessoas devem a mim, e as oportunidades são suas liberdades, a sua ausência de deveres/obrigações para comigo. No entanto, ambos são valiosos para mim e valiosos a terceiros que comprá-los de mim e, portanto, são propriedade no sentido de valores de troca, ou ativos. O autor defende que estas propriedades intangíveis são mais valiosas do que todas as coisas físicas em um lugar cujo governo e as pessoas são estáveis. Pois sobre esses tipos de propriedade são construídos tanto o sistema de crédito quanto a iniciativa empresarial, que deslocaram o feudalismo para o capitalismo. O autor usa como exemplo os direitos de patente, o direito de continuar no negócio ou de continuar conexões de negócios, o direito num mercado de trabalho, o direito à liberdade de contrato, os muitos tipos de franquias públicas (Correios no Brasil, por exemplo), etc.

Um dos trabalhos mais relevantes sobre o debate dos impactos dos Direitos de Propriedade na economia foi redigido por Ronald Coase, em 1960,⁷ (intitulado *The Problem of the Social Cost*). Neste trabalho, Coase discutiu as possibilidades de definição e

⁷ Foi esse trabalho de 1960 que deu origem ao chamado “Teorema de Coase”. Princípio segundo o qual quando as partes puderem negociar sem custos de transação e visando ao benefício mútuo, o resultado será eficiente, independente de como estejam alocados os direitos de propriedade. No entanto, Coase ao apresentar diversos exemplos, assume que os custos de transação são relevantes para sua análise “*the argument has proceeded up to this point on the assumption (...) that there were no costs involved in carrying out market transactions. This is, of course, a very unrealistic assumption. In order to carry out a market transaction it is necessary to discover who it is that one wishes to deal with, to inform people that one wishes to deal and on what terms, to conduct negotiations leading up to a bargain, to draw up the contract, to undertake the inspection needed to make sure that the terms of the contract are being observed and so on*”. COASE (1960, p. 114). Para mais informações, ver FIANI (2011, p. 70).

alocação dos direitos de propriedade como forma de eliminar as externalidades⁸. No entanto, essa definição nem sempre é possível para alguns tipos de recursos como, por exemplo, recursos pesqueiros oceânicos, além da questão intertemporal da negociação (entre gerações). Esses fatores tornam a solução de mercado difícil e para resolver é necessária à intervenção do governo ou implantação da propriedade comunal.

Antes do trabalho de Coase, os economistas consideravam a poluição sonora, do ar ou da água, por exemplo, como os custos sociais causados à sociedade pelo sistema de mercado. Produtores estavam lucrando, ao passo que também estavam gerando custos para a sociedade em geral. Coase argumentou que os custos sociais são resultado da ausência de direitos de propriedade bem definidos. Ele também faz um alerta para o fato de que a regulamentação governamental sozinha nem sempre é capaz de resolver esses efeitos prejudiciais⁹. Coase afirma a regulação direcionada pelo Estado pode ser adequada, mas que essa opção tem que ser analisada com cautela levando em conta cada situação. Nas palavras de COASE (1960, p. 118-119):

⁸ Em economia diz-se que há externalidades quando o Custo Social não é incorporado ao Custo Privado. As externalidades geradas nas atividades econômicas tanto podem ser positivas quanto negativas.

⁹ Coase não utiliza o termo “falhas de mercado” no seu trabalho. No entanto, o termo “externalidade” utilizado por ele, é encarado na economia como uma das fontes dessas falhas. Na teoria econômica essas imperfeições, ou dito de outra forma, os aspectos que distanciam um mercado do seu ideal competitivo são chamados de “falhas de mercado” (FIANI, 2011). Dentre essas falhas de mercado estão: a presença de empresas com poder de mercado, problemas de informação, bens públicos e externalidades. Poder de mercado resulta de presença de economias de escala. Problemas de informação adequada impedem que alguns mercados se desenvolvam, contrariando a hipótese de mercados completos. Bens Públicos, não são ofertados em quantidade adequada pelos mercados e externalidades resultam em oferta excessiva (no caso de externalidades negativas), ou insuficiente (no caso de externalidades positivas) pelo mercado do ponto de vista da sociedade (PYNDICK e RUBINFELD, 2006 *apud* FIANI, 2011, p. 47). Essas falhas fazem com que as forças de mercado (Oferta e Demanda) não sejam suficientes para organizar o sistema econômico de maneira eficiente (no sentido de Pareto), na promoção do desenvolvimento econômico, ou seja, não é possível estabelecer aquilo que nos manuais de Microeconomia se chama de equilíbrio no mercado via mecanismo de preços (de equilíbrio). Em outras palavras, a Teoria do Equilíbrio Geral, não consegue dar conta de mercados que não sejam “perfeitamente” competitivos.

All solutions have costs (market, firm or state) and there is no reason to suppose that government regulation is called for simply because the problem is not well handled by the market or the firm. Satisfactory views on policy can only come from a patient study of how, in practice, the market, firms and governments handle the problem of harmful effects. Economists need to study the work of the broker in bringing parties together, the effectiveness of restrictive covenants, the problems of the large-scale real-estate development company, the operation of government zoning and other regulating activities. It is my belief that economists, and policy-makers generally, have tended to over-estimate the advantages which come from governmental regulation. But this belief, even if justified, does not do more than suggest that government regulation should be curtailed. It does not tell us where the boundary line should be drawn. This, it seems to me, has to come from a detailed investigation of the actual results of handling the problem in different ways. But it would be unfortunate if this investigation were undertaken with the aid of a faulty economic analysis.

A contribuição de Coase é também valiosa quando, ao se utilizar de diversos estudos de caso, apresenta tanto a alocação de direitos estabelecida pelo sistema jurídico, quanto o papel no tocante às considerações econômicas no processo de delimitação dos direitos.

Como destaca CORIAT (2010), as noções de direito de propriedade são vistas como resultante de combinações de atributos individuais e coletivos garantidos por uma teia de regras formais e informais, que devem ser identificadas e analisadas. Para esse mesmo autor, chama a atenção o fato de que a gestão dos recursos por meio de propriedade comum não é um dado natural, é uma construção social, um arranjo institucional entre as partes interessadas (CORIAT, 2010). Esse autor lembra a afirmação de Elinor Ostrom que insiste sobre um ponto: por trás de cada arranjo é condição necessária que haja ação coletiva¹⁰. Ou seja, a propriedade comum pode ser uma solução, mas é uma solução que requer a construção de instituições, sistemas de regras e normas que sejam aceitas e respeitadas por todos.

Essas instituições são entendidas aqui como *“the rules of the game in a society or, more formally, are the humanly devised constraints that shape human interaction. In consequence, they structure incentives in human exchange, whether political, social, or economic”* (NORTH 1990, p.1). A partir dessa definição de Douglass North, ACEMOGLU (2010, p. 1), apontar características importantes das instituições, são elas: *“(1) they are "humanly devised," which contrasts with other potential fundamental causes, like geographic factors,*

¹⁰ A ação coletiva parte da ideia de que os grupos tendem a agir em apoio de seus interesses de grupo. Ou seja, atendendo a lógica da ação racional, ao buscar o melhor para si, o indivíduo acaba por contribuir com o grupo. Ver item 3.4 para uma discussão mais detalhada sobre ação coletiva.

which are outside human control; (2) they are "the rules of the game" setting "constraints" on human behavior; (3) their major effect will be through incentives".

As instituições são importantes na medida em que definem as condições sob as quais são realizadas as transações. A alocação mais ou menos eficiente dos recursos dependerá, em boa medida, dos arranjos institucionais estabelecidos e da distribuição dos direitos de propriedade entre os usuários.

Como lembram os autores FURUBOTN, E. G.; RICHTER, R (1991), no arcabouço da economia tradicional (ou *mainstream*), a estrutura institucional (sistemas políticos, jurídicos, monetários e outros) era considerada superficial uma vez que seus efeitos eram considerados neutros sobre os eventos econômicos. Porém, nas palavras desses autores:

By contrast, the new institutional truly matter. Each distinct organizational structure is said to affect incentives and behavior but, beyond this, institutions are themselves regarded as legitimate objects of economic analysis. As Coase argued, it is possible to use theory to analyze institutions so that their operation is explained and made an integral part of the economic model. This latter point of view has, of course, been accepted by most writers and, thus, recent attempts to widen the applicability of neoclassical doctrine have led to certain key changes in the way economic activity is interpreted (...) One objective of the new approach is to examine systematically the relationship between property rights and institutions. Property rights refer to the sanctioned behavioral relations among men that arise from the existence of things and pertain to their use. Effectively, property rights assignments specify the norms of behavior with respect to things that each person must observe in his interactions with other persons, or bear the cost for nonobservance. It follows that property rights have economic value and must be enforced in a societally recognized manner. The general situation can be viewed in this way. Property rights are determined and guaranteed by some form of governance structure or order - i.e., a system of norms plus the instruments that guarantee this order. The guarantee of the order may be "purely internal", or it may be enforced by "the expectations of specific external consequences" (Weber 1980, p. 17). Institutional economics always deals with the second case. That is, concern is with guarantees based on sanctions that are established either by law or by custom, FURUBOTN, E. G.; RICHTER, R (1991).

Como destaca LIBECAP (1999), a Economia Institucional amplia sua exposição a partir dos Trabalhos de Ronald Coase, Douglass North, Oliver Williamson, entre outros. Com os trabalhos desses autores, amplia-se a legitimidade da análise dos papéis desempenhados pelos arranjos institucionais na performance e nas decisões econômicas. A partir desses escritores, duas novas linhas de pesquisa são seguidas: uma foi a avaliação dos resultados econômicos sob diferentes regimes de direitos de propriedade, e a outra foi a investigação sobre os custos de transação e por que os direitos de propriedade podem se apresentar com tantas variedades, muitas vezes desviando do que parece ser o ideal. Tratando na primeira linha de pesquisa, que é ponto relevante do presente trabalho, LIBECAP (1999) diz que a estrutura particular dos direitos de propriedade em uma economia, influenciou a alocação e utilização dos recursos econômicos de formas específicas e previsíveis. Por outro lado,

LIBECAP (1999, p. 2-3) utiliza o exemplo das quotas individuais transferíveis (ITQs) para a pesca para apresentar alguns fatores críticos no estabelecimento dos direitos de propriedade.

Para esse autor:

Insights as to why some intractable resource problems, such as depletion of Common pool fisheries, seemed to defy managerial solution. In this area too, devising new regulations, such as individual transferable quotas, ITQs, seemed to be a more effective approach to the problem. but after an initial flurry of optimism, frustration set in as things did not work out as smoothly as anticipated. property rights regimes could not always be so easily transferred from one society to another as part of economic development policies and often were resisted or attenuated by local practices. (...) In fisheries, ITQ policies were not embraced readily by the fishermen they were supposed to assist, and either met with resistance or could not be implemented until the fishery was so depleted that were few other options, LIBECAP (1999, p.3).

Williamson, citando Furubotn e Pejovich sobre a literatura dos direitos de propriedade, enfatiza que a propriedade é importante e que os direitos de propriedade de um ativo se dividem em três partes: (1) o direito de usar o ativo; (2) o direito de apropriar-se dos rendimentos do ativo, e (3) o direito de trocar a forma ou substância de um ativo (FURUBOTN & PEJOVICH, 1974, p. 4 *apud* WILLIAMSON, 1985, p. 37).

Já o trabalho de Armen A. Alchian e Harold Demsetz, de 1973, diz que os anos recentes testemunharam uma crescente atenção para o assunto dos direitos de propriedade. Três questões são sugeridas por esta crescente literatura: (1) qual é a estrutura dos direitos de propriedade em uma sociedade em determinado momento? (2) quais são as consequências para o fluxo de interação social a partir de uma estrutura particular de direitos de propriedade? e, (3) como esta estrutura de direito de propriedade é construída? (ALCHIAN & DEMSETZ, 1973, p. 16).

Tanto os aspectos destacados por FURUBOTN & PEJOVICH, 1974, quanto àqueles analisados por ALCHIAN & DEMSETZ, 1973, foram incorporados na literatura recente para o caso dos CPRs, como se verá adiante no trabalho de Schlager & Ostrom (1992). Esse trabalho dará ênfase à análise das categorias de direitos de propriedade para os recursos de uso comum (CPRs), que têm sido o foco de análise de autores como Elinor Ostrom, laureada em 2009 com o prêmio Nobel de Economia. Essa é uma categoria de recurso que caracteriza-se por ser de livre acesso e de propriedade comum. Essas características tornam as regras para seu uso mais difíceis de serem acordadas e cumpridas pelas partes interessadas. Como afirma Elinor Ostrom (1990), a indefinição dos Direitos de Propriedade para os CPRs estão na raiz dos problemas ambientais. Assim, para o caso dos recursos naturais de propriedade comum, os mercados não conseguem alocar esses recursos de forma eficiente.

Conforme mencionado no início do capítulo, Yoram Barzel faz uma distinção entre os direitos de propriedade econômicos e legais. Segundo BARZEL (2000, p. 7)

I define the economic property rights an individual has over a commodity (or an asset) to be the individual's ability, in expected terms, to consume the good (or the services of the asset) directly or to consume it indirectly through exchange. According to this definition, an individual has fewer rights over a commodity that is prone to theft or restrictions on its exchange.

Ainda, sobre direitos de propriedade, FIANI (2003, p. 140) aponta algumas dificuldades para o seu estabelecimento: “em primeiro lugar, o compartilhamento de experiências e valores, que torna viável o estabelecimento de um ponto focal coordenando as ações dos agentes, se torna muito mais limitado em uma sociedade moderna e complexa, baseada em trocas impessoais; em segundo lugar, existe a possibilidade de o Estado modificar as regras como resultado do processo de barganha política, sem relação necessária com a eficiência econômica. Finalmente, outro fator muito importante para que os custos de verificar e de garantir os direitos de propriedade sejam baixos é que a ideologia dos agentes seja relativamente homogênea, de tal forma que eles interpretem a realidade em que vivem da mesma forma”.

Especificamente sobre esse último ponto, NORTH (1992) irá dizer que a ideologia, fundada nos “modelos” subjetivos a que as pessoas recorrem para explicar e avaliar o mundo à sua volta, não só desempenha um papel fundamental nas opções políticas como é também o elemento-chave das opções individuais que afetam o desempenho econômico. A importância da ideologia é função direta dos custos inerentes à avaliação e à execução de contratos. Se a avaliação e a garantia de execução contratual puderem ser realizadas a baixos custos, não importa muito se as pessoas julgarem as regras do jogo justas ou injustas. Mas como a avaliação e execução de contratos custam caro, a ideologia tem importância.

Já no que refere-se à intervenção do Estado, Guido Calabresi e A. Douglas Melamed, apresentaram em seu artigo de 1972 intitulado “*Property Rule, Liability Rules and Inalienability: One view of the Cathedral*”, uma visão da importância do Estado na concessão de direitos. Esses autores defendem que o Estado detém decisões de ordem primária (sobre quem detém o direito) e que o Estado em muitas situações deve também decidir questões de ordem secundária, que estabelecerão os instrumentos de defesa e os limites da garantia jurídica dos direitos. Terá de ser decidido, por exemplo, quando e como o direito poderá ser transferido, quais os meios de proteção e quais as modificações aceitáveis. No que tange a dimensão jurídica dos direitos de propriedade, MELLO & ESTEVES (s. d., p. 2), argumentam que tal dimensão “lhes é intrínseca – e não apenas formal, sem conteúdo

relevante -, uma vez que o grau efetivo em queos direitos são definidos e dotados dos atributos de exclusividade e transferibilidade depende de uma combinação de instituições privadas e provenientes do ordenamento jurídico estatal.”

Para esses autores, sempre que são apresentados interesses conflitantes de duas ou mais pessoas, ou dois ou mais grupos de pessoas, o Estado deve decidir de que lado está a favor. Na ausência de tal decisão, o acesso a bens, serviços e a própria vida vai ser decidida com base na "Lei do mais forte", onde quem é mais forte ou mais perspicaz vai ganhar. Daí a coisa fundamental que a Lei faz é decidir qual das partes em conflito terão o direito. O direito a fazer barulho contra o direito a ter silêncio; o direito de poluir em relação ao direito a respirar um ar limpo; o direito de ter filhos versus o direito de proibi-los—sãoa primeira ordem das decisões judiciais.

Tendo feito a sua escolha inicial, a sociedade deve impor (*enforcement*) essa escolha. A simples definição do direito não evita o surgimento do problema da “Lei do mais forte”; uma mínima intervenção do Estado é sempre necessária. O Estado não só tem que decidir quem tem o “*entitle*”, mas deve também, simultaneamente, decidir questões de segunda ordem. Decisões essas que estabelecem a maneira pela qual os direitos são protegidos e se uma pessoa está autorizada a vender ou a negociar esse direito. Assim, para CALABRESI & MELAMED, nas disputas, o Estado deve decidir não apenas qual o lado que ganha, mas também o tipo de proteção a conceder. Esses autores consideram três tipos de direitos (1) direitos protegidos por regras de propriedade, (2) direitos protegidos por normas de responsabilidade e (3) os direitos inalienáveis.

Detendo-nos na primeira categoria de direito apresentada pelos autores (regra de propriedade), foco de interesse do presente trabalho, CALABRESI & MELAMED dizem que um direito está protegido por uma regra de propriedade na medida em que alguém que deseja remover o direito de seu titular deve comprar dele esse direito em uma transação voluntária, em que o valor do benefício deve ser acordado com o vendedor. Essa é a forma de direito que dá origem a menor quantidade de intervenção do Estado: uma vez que o direito originário é decidido, o Estado não tenta decidir o seu valor. Ele permite que cada uma das partes diga o quanto o direito vale, e dá ao vendedor um veto se o comprador não oferecer o suficiente. Dessa forma, regras de propriedade envolvem uma decisão coletiva sobre a quem deve ser dado o direito inicial, mas não em relação ao valor do direito.

No que se refere à proteção, como afirmam North e Weingast (1989) e Levine (2005), a garantia dos direitos de propriedade não é uma ocorrência natural; em vez disso, é um resultado de escolhas políticas e instituições sociais. Qualquer governo que é forte o suficiente

para definir e fazer cumprir os direitos de propriedade, também é forte o suficiente para revogar esses direitos. Assim, a proteção dos direitos de propriedade requer um equilíbrio entre 1) um governo ativo que *enforce* direitos de propriedade, facilita a contratação privada, e aplica a Lei de forma justa para todos; e 2) um governo suficientemente *constrained* que não pode se envolver em coerção e expropriação, Levine (2005, p. 61-62).

Em seção específica – ver item 3.5, serão apresentadas as categorias de direitos de propriedade comumente tratados na literatura. Aqui será dado destaque na subdivisão apresentada por SCHLAGER e OSTROM (1992) para o caso dos direitos de propriedade para bens de propriedade comunal. Essas autoras apresentam um “feixe” de direitos para os CPRs que de forma sumária são assim apresentados. Direito de *Acesso*: O direito de formular uma definição de propriedade física; *Retirada*: O direito de obter "produtos" de um recurso (por exemplo, a captura de peixe); *Gestão*: traduz-se no direito de regulamentar os padrões de uso, transformação e melhoramento do recurso; *Exclusão*: determina quem tem o direito de acesso e como pode ser transferido; *Alienação*: capacidade de vender e/ou arrendar os direitos anteriores.

3.1 INSTITUIÇÕES E O MANEJO DOS RECURSOS DE USO COMUM (CPR)

A atividade de pesca caracteriza-se por envolver a exploração de um recurso natural renovável de propriedade comum e de livre acesso. Disso decorre que, para evitar a superexploração, o poder público deve impor formas de regulação à atividade. A indefinição sobre os direitos de propriedade dos recursos pesqueiros está na base das dificuldades associadas à sua regulação e consequentes superexploração. A corrente Institucionalista oferece um instrumental analítico que pode auxiliar no desenho de arranjos mais adequados à exploração de recursos naturais. Ainda que a análise da Economia Institucional contribua para a discussão do manejo dos recursos de uso comum (CPRs) é importante ter-se em mente que projetar instituições para melhorar a gestão dos CPRs é sempre um desafio. Conforme argumentam HESS & OSTROM (2007, p. 43-44)

Effective design requires successful collective action and self-governing behaviors; trust and reciprocity; and the continual design and/or evolution of appropriate rules. We have learned that successful commons governance requires an active community and evolving rules that are well-understood and (Dietz, Ostrom, and Stern 2003). When a resource is large and complex, users may lack a common understanding of resource dynamics, users frequently have substantially diverse interests, and thus, the costs of sustaining large and diverse resources are much higher than when governing small and relatively homogeneous resources (E. Ostrom et al. 1999).

A análise está baseada na ideia de que as instituições (aqui pensadas como o conjunto de regras formais que restringem o comportamento dos agentes) definem o conjunto de oportunidades, o sistema básico de incentivos e os custos de transação associados à atividade econômica. O poder público pode reduzir os custos de transação envolvidos no processo na medida em que estabeleça regras claras e estáveis no que diz respeito aos direitos de propriedade, e forneça um sistema eficiente para fazer cumprir as normas. Nessa abordagem, as instituições são importantes na medida em que definem as condições sob as quais são realizadas as transações. A alocação mais ou menos eficiente dos recursos dependerá, em boa medida, dos arranjos institucionais estabelecidos.

O campo de estudo das instituições inclui a análise dos direitos de propriedade e o aspecto que dá sua principal contribuição para o estudo do manejo dos recursos naturais. As dificuldades associadas ao estabelecimento dos direitos de propriedade sobre os recursos naturais de uso comum estão na raiz dos problemas ambientais.

De acordo com FURUBOTN e RICHTER (2000, p. 102), a propriedade privada não é a única forma de se obter o uso eficiente dos recursos. A propriedade comum pode ser uma solução. Segundo os autores, “*the most efficacious institutional solution for the CPR problem may be anything between perfect centralization (...) and perfect realization of the principles of private property and freedom of contract*”. Na visão dos autores, o arranjo mais adequado está sujeito às condições específicas do recurso e do local onde ele está sendo explorado.

No caso dos recursos pesqueiros, as dificuldades são ainda maiores por serem recursos de uso comum e de livre acesso. A consequência direta é que esses recursos tendem a ser sobreexplorados. A literatura costuma tratar os direitos de propriedade em situações assim como ausentes, ocorrendo uma situação que HARDIN (1968) descreveu como a “tragédia dos comuns”. Em termos econômicos, a exploração eficiente do recurso seria dada pelo nível de captura em que o benefício marginal iguala o custo marginal social. No caso de propriedade comum e de livre acesso, os custos marginais externos não são considerados. Como cada pescador individualmente não leva em conta o efeito de sua atividade de pesca sobre os demais pescadores, o custo privado é menor do que o custo social, fazendo com que, no agregado, seja capturada uma quantidade de peixes acima do que seria a quantidade eficiente. O desafio, portanto, é estabelecer mecanismos que permitam a superação dessas dificuldades.

Um economista neoclássico recomendaria a solução de mercado para resolver o problema. Bastaria estabelecer um único proprietário para o recurso. Como maximizador de lucros, ele estabeleceria o preço igual ao custo marginal do esgotamento do recurso,

internalizando as externalidades. Isto resultaria na solução eficiente, garantindo-se que o benefício marginal seria igual ao custo marginal social. Entretanto, na prática a solução não é tão simples. BROWN (2000, p. 875-877) apresenta uma série de fatores que tornam difícil a solução de mercado. Em primeiro lugar, a já mencionada dificuldade de se definir direitos de propriedade, especialmente no caso dos recursos naturais de livre acesso. Devido às externalidades, não se pode confiar nos preços de mercado como indicadores de escassez. Em segundo lugar, do ponto de vista econômico, recurso natural é capital e, portanto, deve ser analisado em um horizonte intertemporal. Na medida em que o futuro é relevante, cria-se um componente de incerteza que não é facilmente modelável. Em terceiro lugar, há um componente espacial nos recursos naturais que, em muitos casos, torna proibitivo seu enquadramento como propriedade privada. Fluxos migratórios de peixes, por exemplo, podem percorrer vários países, sem nenhum respeito às fronteiras nacionais. Em quarto lugar, não é possível prescindir dos governos na administração dos recursos naturais. Mesmo que não seja proprietário, por meio de suas políticas, o governo sempre terá influência sobre a quantidade e a qualidade dos recursos naturais, o que cria dificuldades para o exercício dos direitos de propriedade.

Como lembra BROWN (2000, p.880), “*governments often pursue policies that create or intensify negative externalities incident on natural resources*”. Por último, os benefícios obtidos de políticas de preservação dos recursos naturais, quando não são valores de uso, não são passíveis de avaliação de mercado, como é o caso da preservação de espécies ameaçadas de extinção. Não existindo mercado, não há como estabelecer valores.

Em 1776, Adam Smith usou a analogia da “mão invisível” para descrever o funcionamento do mercado e destacar a ideia de alocação eficiente dos recursos. O comportamento maximizador dos agentes, cada um buscando o melhor para si, conduziria ao ótimo social. Entretanto, no caso dos recursos naturais de uso comum, a “mão invisível” não garante o resultado eficiente. Conforme HARDIN (1968), a analogia mais apropriada seria a “tragédia dos comuns”. Em situações em que o acesso aos bens comuns é aberto a vários usuários, a tendência é a exploração excessiva dos recursos naturais e a queda da rentabilidade da atividade.

Elinor Ostrom, no seu trabalho “*Governing the Commons*”, alerta para o fato que tanto os conceitos do modelo formulado por Garret Hardin (1968) na “Tragédia dos Comuns” (ver item 8.3), quanto aquele desenvolvido por Mancur Olson (1968) sobre a “Lógica da Ação Coletiva” (ver item 8.4.2), devem ser considerados com cautela. Embora a autora reconheça que esses conceitos estão intimamente relacionados a muitos dos problemas que as pessoas

enfrentam ao tentar alcançar benefícios coletivos e, que no centro de ambas as análises está o problema do *free-ride*¹¹, Ostrom (1990, p. 6-7) chama atenção para “*what make these models so dangerous – when they are used metaphorically as the foundation for policy – is that the constraints that are assumed to be fixed for the purpose of analysis are taken on faith as being fixed in empirical settings, unless external authorities change them*”.

Conforme salienta MCCULLOCH *et al.* (1998), em muitos casos, os direitos de propriedade e a ação coletiva estão relacionados, especialmente no manejo dos recursos naturais. Isto é visto mais claramente em regimes de propriedade comum, os quais requerem direitos de propriedade claramente definidos para o grupo, e um grau relativamente elevado de ação coletiva dentro do grupo.

O manejo de recursos de uso comum é capaz de exigir respostas eficazes para a ação coletiva. Assim, quanto maior o espaço físico ocupado pelo recurso, quanto maior o número de usuários dependentes dos benefícios do uso desse recurso e maiores os efeitos espaciais da tecnologia aplicada a esses recursos, tanto maior serão as externalidades causadas, tanto positivas quanto negativas. Sob estas circunstâncias, as exigências para estratégias de ação coletiva para promover a adoção de tecnologias em grande escala, por exemplo, e para as práticas de manejo do recurso natural, são geralmente maiores. As instituições para ação coletiva não podem somente facilitar o manejo dos recursos comuns, mas também incluem o diálogo intercomunidade e a resolução de conflitos. Isto não quer dizer que os custos de associação, monitoramento e de *enforcement* para ação coletiva não aumentam com espaço, mas que os custos de coordenação, bem como as perdas de eficiência de manejar recursos comuns em grande escala, até um determinado nível ou tamanho, oprimirão frequentemente outros custos, fazendo da ação coletiva uma alternativa economicamente superior, pelo menos nos termos de custos e de benefícios sociais (BERKESE *et al.*, 2001).

Nas duas seções seguintes serão tratados porque a metáfora de Hardin (1968) não se aplica corretamente para os recursos de uso comum e como os usuários dos recursos de uso comum podem se organizar em prol da ação coletiva, contrariando a argumentação de

¹¹*Free-rider* ou caroneiro: *free rider problem results when an individual shirks responsibility to the community or group. It is often argued that the incentive for this behavior is logical from the point of view of narrow self-interest. Such narrow logic leads to an outcome in which the group as a whole is made worse off.* RUNGE in BROMLEY (1992).

Marcus Olson (1965) de conduta de caráter oportunista (*free-rider*) dos usuários desses recursos.

3.2 A “TRAGÉDIA DOS COMUNS”

As discussões sobre recursos naturais de uso comum (ou *common-pool resource - CPR*) referem-se aos tipos de recursos que compartilham duas características básicas: não-excluíveis e rivais (também chamado de problema de subtração) - (i) a exclusão ou o controle do acesso de usuários potenciais é problemático, e (ii) cada usuário é capaz de subtrair daquilo que pertence também a todos os demais usuários, isto é, existe um problema de uso compartilhado, (VIEIRA *et al.*, 2005). Segundo MCKEAN (1998), a exclusão é cara porque é necessário criar instituições para garantir a exclusão de usuários potenciais. Sem esses mecanismos institucionais para excluir os usuários dos recursos de uso comum, já que os mesmos são de livre acesso, disponíveis a qualquer um, o que tende a ocorrer é que usuários não terão incentivos na manutenção ou proteção de tais recursos. Para essa mesma autora, a subtração do consumo para recursos de livre acesso conduzem rapidamente a depleção.

Com base nessas duas características, alguns recursos são classificados como recursos de uso comum – ou recursos comuns – e são definidos como uma classe de recursos para a qual a exclusão é difícil e o uso compartilhado permite a cada usuário subtrair daquilo que pertence também a outros usuários (FENNY *et al.*, 2001).

Essa classificação bidimensional dos bens é sintetizada por HESS & OSTROM (2007, p.9) no Quadro 5 que segue:

Quadro 5 - Tipos de bens

		SUBTRAÇÃO	
		Baixa	Alta
EXCLUSÃO	Difícil	Bens Públicos Conhecimento útil Pôr do Sol	Common Pool-Resources Bibliotecas Sistemas de irrigação
	Fácil	Pedágio ou bens do clube <i>(Tollorclubgoods)</i> Assinatura de revistas creches	Bens privados Computadores pessoais Biscoitos

FONTE: HESS & OSTROM (2007) adaptado de V. Ostrom & E. Ostrom (1977).

O recurso de uso comum é uma classe de recursos para a qual a exclusão é difícil e o uso conjunto envolve subtração, BERKES *apud* FENNY *et al.* (2001, p. 19-20). Duas características importantes desses recursos são a exclusividade (ou controle de acesso) que

pode ser custoso e a segunda característica relaciona-se à subtração, ou seja, a capacidade que cada usuário possui de subtrair parte da prosperidade do outro.

Todavia, BROMLEY (1991) lembra que a não-exclusividade e rivalidade referem-se particularmente a aspectos físicos e econômicos de um recurso natural específico, o que é insuficiente porque na identificação do regime de propriedade não se trata apenas de descrever os atributos do recurso, sem evidenciar a estrutura institucional e o processo de decisão sobre os recursos naturais.

No que se refere a não-exclusividade na perspectiva da Economia Institucional, o texto de EGGERTSSON (1993, p. 5) apresenta contribuições. Nas palavras desse autor:

The notion of the dissipation of non-exclusive income has a central role in the economics of institutions. The analytics of dissipation were established first in the case of open access in natural resources, such as a fishery (Warming 1911; Gordon 1954). The core of the argument is well known and centers on the failure of actors, whose behavior is guided by marginal cost-benefit calculations, to allow in their calculations for the appropriate costs and benefits that their actions entail: In the jargon of economics, the actors do not internalize all the technical externalities which they cause. Note that the waste associated with a nonexclusive. Resource involves more than the excessive utilization or depletion of a resource; the very method of utilization is likely to be wasteful. In an open access fishery, fishers often race to the grounds in boats with inefficiently large engines and engage in other practices which raise production costs. Also with non-exclusivity, actors do not have an incentive to invest in improving the quality of the resource, for instance by applying fertilizers to land, because the yield is a non-exclusive income. Non-exclusivity even affects the choice of outputs; farmers, responding to the lack of control, are more likely to use non-exclusive land for grazing than for growing orchards, even when orchards are preferred on comparable exclusive plots, EGGERTSSON (1993, p. 5)..

Seguindo na argumentação de BROMLEY (1991), sugerir que os conceitos de exclusão e rivalidade representam um vasto melhoramento elevando estes atributos físicos e econômicos a uma posição exclusiva, constitui um erro. Na ausência de um conceito relativo às regras institucionais que os indivíduos desenvolvem em relação aos recursos naturais, a economia fica sem uma forma de descrever um regime de gestão no qual um grupo de coproprietários tenha uso exclusivo e autoridade de gestão. Dado que a propriedade é o fluxo de benefícios (produzido ou natural) e os indivíduos do grupo os seus proprietários, pode ser clarificador reconhecer que eles têm uma propriedade em comum - o termo propriedade comum pode, nestas circunstâncias ainda fazer sentido.

Recursos que compartilham tais características tendem a ser susceptíveis ao esgotamento e a degradação. Esse dilema relacionado ao uso dos recursos de uso comum tem sido chamado de “tragédia dos comuns”, formulada inicialmente por Garret Hardin em 1968. Nas palavras de HARDIN (1968):

The tragedy of the commons develops in this way. Picture a pasture open to all. It is to be expected that each herdsman will try to keep as many cattle as possible on the commons. Such

an arrangement may work reasonably satisfactorily for centuries because tribal wars, poaching, and disease keep the numbers of both man and beast well below the carrying capacity of the land. Finally, however, comes the day of reckoning, that is, the day when the long-desired goal of social stability becomes a reality. At this point, the inherent logic of the commons remorselessly generates tragedy, (HARDIN, 1968).

Na época em que o artigo de Hardin foi publicado, muitas pessoas consideraram a metáfora da “tragédia” perspicaz e aplicável às pescarias de todo o mundo. As primeiras teorias sobre o bem comum, de fato, se baseavam na pesca, (BERKES *et al.*, 2001). Como lembra esse autor, a pesca proporciona o exemplo ideal do dilema do bem comum: o recurso é efêmero, e o peixe que uma pessoa pescar hoje não pode ser capturado por outra pessoa amanhã (problema da exclusão e da subtração). É difícil ver um incentivo para um pescador conservar o recurso, ao invés de pescar o máximo possível, o mais rápido possível. Todavia, como cada pescador opera com a mesma racionalidade, os usuários dos recursos comuns das pescarias estão presos em um processo inevitável que leva à destruição do próprio recurso do qual todos dependem. Como cada usuário ignora os custos que se impõem sobre os outros, decisões individualmente racionais acumulam-se, e o resultado é socialmente irracional.

A falha fundamental na “tragédia” de Hardin é o pressuposto de que os usuários podem ter acesso livre e aberto a um recurso comum. Assim, a metáfora de Hardin é enganosa, pois confunde “propriedade comum” com “livre acesso”. Para BERKES *et al.*, (2001, p. 234-236):

Embora alguns dos exemplos mais conhecidos da “tragédia dos comuns” venham da área de pesca, também é óbvio que há milênios os usuários de recursos se organizam para gerir recursos comuns como pescarias, e desenvolveram e mantiveram instituições para governar esses recursos. Os achados de um grande número de casos abrangendo diversos tipos de recursos, áreas geográficas e culturas, revelaram a existência de sistemas locais e tradicionais de gestão e de instituições comuns. Essas instituições – ou seja, normas e regras locais – existem mesmo na ausência de regulações governamentais. Esses achados, principalmente nas três últimas décadas, exigiram uma reavaliação da “tragédia dos comuns” como explicação correta para o uso humano das pescarias e de outros recursos comuns (...). Uma segunda falha da ideia da “tragédia” é que ela ignora as relações sociais que caracterizam os usuários dos recursos ao redor do mundo. A análise de Hardin, em comum com a de muitos economistas neoclássicos, nos faria acreditar que os usuários dos recursos são maximizadores de utilidades autocentrados, que não são restringidos pela comunidade e suas relações sociais. Como sabe qualquer um que já tenha trabalhado com pescadores, mesmo os pescadores mais egoístas e individualistas estão sujeitos a pressões sociais que moldam o seu comportamento.

3.2.1 A confusão entre regimes de propriedade comum e de livre acesso

Para esclarecer a distinção entre regime de propriedade comum e de livre acesso, o texto de OSTROM & HESS (2007, p. 6) fornece um rico detalhamento. Segundo essas autoras,

em regimes de *acesso aberto* ninguém tem o direito legal de excluir alguém de usar um recurso. Já para regimes de *propriedade comum*, os membros de um grupo claramente demarcado têm o direito legal de excluir os não-membros desse grupo de utilizar um recurso. Regimes de acesso aberto (*res nullius*)¹² têm sido considerados na doutrina jurídica como aqueles recursos que envolvem a ausência de limites para quem está autorizado a usar um recurso. Se qualquer pessoa pode usar um recurso, ninguém tem incentivo para conservar a sua utilização ou para investir em melhorias. Se esse recurso gera produtos de alto valor, como consequência pode se esperar que a falta de regras sobre o uso autorizado levará ao mau uso e ao consumo excessivo. Algumas áreas locais de pastagem, pescas costeiras e florestas são efetivamente os recursos de acesso aberto. OSTROM & HESS subdividem os regimes de acesso aberto em três situações que são sumarizadas a seguir:

- (1) Alguns regimes de acesso aberto não têm regras eficazes que definem os direitos de propriedade. Ou os recursos afetados por estes regimes de acesso aberto não estão sob a jurisdição de um Estado-nação.
- (2) Outros regimes de acesso aberto são consequência de políticas públicas conscientes para garantir o acesso de todos os cidadãos ao uso de um recurso dentro de uma jurisdição política. O conceito de *jus publicum*¹³ se aplica ao seu status formal, mas efetivamente esses recursos são de acesso aberto.
- (3) Um terceiro tipo de regime de acesso aberto resulta da exclusão ineficaz dos não proprietários pela entidade que atribuiu direitos formais de propriedade.

OSTROM & HESS (2007, p. 7), exemplificam a partir da pesquisa de outros autores, algumas situações da intervenção governamental em favor do livre acesso.

Nos EUA, os governos do estado de Oregon e de Washington (governo central), intervieram no início do século XX para impedir os pescadores locais de salmão da elaboração de regras que teriam limitado a entrada e estabelecido limites (Higgs, 1996). Sindicatos de pesca ao longo das zonas costeiras dos EUA tentaram organizar a pesca costeira de modo a limitar a entrada e estabelecer limites de captura durante a década de 1950. Mesmo que os seus esforços não pudessem ter tido um sério impacto sobre os preços, devido à presença de um mercado internacional ativo para os peixes, os sindicatos de pesca foram processados pelo Departamento de Justiça dos Estados Unidos e foram enquadrados por violação da Lei

¹² Coisa de ninguém; definição elaborada a partir do Direito Romano. Fonte: http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=3083.

¹³ Direito público, isto é, das relações dos cidadãos com o Estado. FONTE: <http://www.dicionariodelatim.com.br/jus-publicum/>

Sherman Antitruste (Johnson & Libecap 1982). Assim, a pesca costeira dos EUA estava sendo efetivamente classificada como recursos de acesso aberto durante grande parte do século XX como resultado da ação governamental para evitar que grupos locais de pesca estabelecessem formas de regimes de propriedade comum nessas jurisdições políticas. Recentemente, no entanto, ambos os governos, nacional e estadual, reverteram seus visões anteriores e buscaram ativamente maneiras de criar formas de co-gestão na pesca costeira (ver Pinkerton 1989, 1994; Acheson, 2003; Wilson, Yan & Wilson, 2007).

- (4) Um terceiro tipo de regime de acesso aberto resulta da exclusão ineficaz dos não-proprietários pelo órgão responsável por atribuir direitos formais de propriedade.

Conforme apontam OSTROM & HESS (2007), em muitos países em desenvolvimento, a confusão entre livre acesso e regimes de propriedade comum, paradoxalmente levou a um aumento do número e da extensão dos recursos locais que são efetivamente de acesso aberto. Regimes de propriedade comum para controlar o acesso e extração dos córregos locais, florestas, áreas de pastagem e pesca costeira tinham evoluído por longos períodos de tempo em todas as partes do mundo, mas raramente recebiam *status* formal nos códigos jurídicos dos países recém-independentes. Dada a preocupação com a proteção dos recursos naturais iniciados durante a década de 1960, muitos países em desenvolvimento nacionalizaram todos os recursos de terra e água que ainda não tinham sido registrados como propriedade privada. Conforme argumentam OSTROM & HESS (2007, p. 9)

Os arranjos institucionais que os usuários locais tinham concebido para limitar a entrada e utilização perderam sua posição legal, mas os governos nacionais não tinham recursos financeiros e de pessoal para monitorar o uso desses recursos de forma eficaz. Assim, os recursos que estavam sob um regime de propriedade comum *de facto* executado por usuários locais foram convertidos para um regime de propriedade estatal *de jure*, mas reverteu a um regime de acesso aberto *de facto*. Quando os recursos que antes eram controlados pelos usuários locais são transformados em propriedade estatal, o controle do Estado geralmente tem provado ser menos eficaz e eficiente do que o controle exercido por aqueles diretamente afetados (Curtis, 1991; Hilton, 1992; Panayotou & Ashton, 1992; Ascher, 1995). Os efeitos nocivos da nacionalização de florestas que já haviam sido governadas por grupos locais de usuários foram bem documentados para a Tailândia (Feeny, 1988), Níger (Thomson, 1977; Thomson, Feeny & Oakerson, 1992), Nepal (Arnold & Campbell, 1986; Messerschmidt, 1986) e Índia (Gadgil & Iyer, 1989; Jodha, 1990). Resultados semelhantes têm ocorrido em relação à pesca costeira quando são assumidas por órgãos estaduais ou nacionais em detrimento ao controle local pelos próprios pescadores costeiros (Cordell e McKean 1992; Cruz 1986; Dasgupta 1982; Higgs 1996; Pinkerton 1989).

Tratando especificamente dos recursos pesqueiros no Brasil, para VIEIRA *et al.* (2005), embora o que tenha levado a intervenção estatal não tenha sido a lógica da “tragédia”. A partir principalmente da década de 1960 o governo central passa a intervir fortemente no setor pesqueiro, visando o desenvolvimento do setor sem a preocupação com a depleção dos recursos pesqueiros. O modelo de gestão convencional seguido no país, assim como em outros lugares do mundo, provou não ser o adequado para lidar com os recursos pesqueiros,

principalmente os artesanais. A intervenção pública alterou de forma negativa muitos casos de sistemas de gestão antigos e manejados pelos comunitários que até então tinham regras estabelecidas de captura a fim de evitar a sobre-exploração. Dois exemplos disso foram as intervenções do estado no sul do Brasil e na costa da Turquia estudadas por VIEIRA *et al.* (2005). Em ambos os casos, o governo central passa a intervir de cima para baixo, desconsiderando os arranjos comunitários existentes, e o resultado é o colapso dos estoques. Outros exemplos sobre a atuação do Estado na gestão dos recursos pesqueiros foi estudado por AHMED, VISWANATHAN & VALMONTE-SANTOS (2004) na Ilha de San Salvador e na Baía de San Miguel, ambos nas Filipinas (ver Box 3).

3.3 AÇÃO COLETIVA E A NECESSIDADE DE ARRANJOS INSTITUCIONAIS

Pelo fato de vincular a análise institucional à ação coletiva, entende-se que o trabalho de John R. Commons dialoga com a análise de ação coletiva para os recursos comuns que se pretende fazer nessa seção. Embora Commons faça uma análise mais teórica, suas contribuições vêm ao encontro do que é defendido por autores que trabalham com recursos comuns, como é o caso de Elinor Ostrom. Dessa forma, essa seção trata do vínculo entre instituições e ação coletiva, dando ênfase inicialmente a colaboração de Commons. Em seguida é apresentado, de forma resumida, o trabalho de Mancur Olson sobre a lógica da ação coletiva. A partir daí é apresentada a perspectiva de Ostrom e demais autores que debatem ação coletiva e a necessidade de arranjos institucionais bem estabelecidos, como forma de superar o comportamento oportunista (ou a lógica da ação coletiva) para o manejo dos recursos comuns pelos grupos de usuários.

3.3.1 Instituições e ação coletiva para John R. Commons¹⁴

Commons em seu trabalho seminal de 1931, intitulado “*Institutional Economics*” começa sua argumentação dizendo que existe uma dificuldade em definir o campo de abrangência da economia institucional devido à ambiguidade do significado de “instituição”.

¹⁴ Esse tópico apresenta a síntese do trabalho “*Institutional Economics*” de John R. Commons no que se refere às instituições a ação coletiva (referência completa ao final).

No entanto, para ele, se nos empenharmos em encontrar uma circunstância universal, comum a todo comportamento conhecido como institucional, podemos definir uma instituição como *ação coletiva que controla, libera e amplia a ação individual*.

Na perspectiva de COMMONS (1931), a ação coletiva abarca toda a gama que vai desde o costume não organizado aos diversos interesses em curso das *organizações* (esse termo não é empregado aqui por Commons), como a família, a corporação, a associação comercial, o sindicato, o sistema de reservas, o Estado. Sendo que o princípio em comum de todos eles é o maior ou menor controle, liberação e ampliação da ação individual mediante a ação coletiva. Esse controle dos atos do indivíduo sempre resulta, e se pretende que resulte, em um ganho ou perda para o outro, ou outros indivíduos. Por exemplo, no caso de cumprimento de um contrato: a dívida de alguém é exatamente igual ao crédito criado em benefício de outra pessoa. Dessa forma, a relação social resultante é uma situação econômica que depende das expectativas de como cada uma das partes dirige seu comportamento econômico.

Esses atos coletivos, quando expressados em linguagem do efeito das regras de funcionamento sobre a ação individual, denotam o que o indivíduo pode, não pode, deve, não deve, está autorizado ou não está autorizado a fazer. Este “pode” ou “não pode”, porque a ação coletiva vem ou não vem em sua ajuda. “Deve” ou “não deve”, porque a ação coletiva o obriga. “Está autorizado”, porque a ação coletiva permite e o protege. “Não está autorizado”, porque a ação coletiva o impede. Dessa forma, para COMMONS, o termo “regras de funcionamento” é apropriado para indicar o princípio universal de causa, efeito ou propósito, comum a toda ação coletiva. As regras de funcionamento mudam continuamente na história de uma instituição e diferem em instituições diferentes; no entanto, quaisquer que sejam suas diferenças, se assemelham porque indicam o que os indivíduos podem, devem ou estão autorizadas a fazer ou não fazer, obrigados por *sanções coletivas*.

Segundo COMMONS, a análise dessas sanções coletivas proporciona a correlação entre *economia, jurisprudência e ética*. Essa correlação é pré-requisito para uma teoria da economia institucional. Commons afirma que a economia institucional remonta à obra de Hume, que argumentava que a unidade dessas três ciências sociais era o princípio da escassez e do conflito de interesse resultante. Commons tomando como guia Hume, diz que a ética trata das regras de comportamento que surgem do conflito de interesses, que nasce, por sua vez, da escassez e está submetido às sanções morais da opinião coletiva. Por outro lado, a economia trata das mesmas regras de comportamento submetidas às sanções econômicas

coletivas de ganhos ou perdas em caso de obediência ou desobediência. Ainda, a jurisprudência trata dessas mesmas sanções submetidas às sanções organizadas da violência.

Diante disso, COMMONS diz que a Economia Institucional trata continuamente dos méritos relativos e da eficiência desses três tipos de sanções. Do princípio universal da ação coletiva que controla, libera e amplia a ação individual surgem não só os conceitos éticos de direitos e deveres e os conceitos econômicos de seguridade, conformidade, liberdade e exposição, mas também os ativos e obrigações. A economia institucional se refere aos ativos e às obrigações dos grupos de interesse. Mas a ação coletiva é ainda mais universal na forma não organizada de costume que na forma organizada de interesses.

Assim, voltando ao conceito de Commons (1931), uma *instituição é a ação coletiva que controla, libera e amplia a ação individual*. Estas ações individuais são transações em vez de comportamentos individuais ou “troca” de mercadorias. Este deslocamento das mercadorias e dos indivíduos para transações e as regras de funcionamento da ação coletiva é o que marca a transição das escolas clássica e hedonista para as escolas institucionais do pensamento econômico. Para a economia institucional, a menor unidade de análise é a transação e seus participantes. Como diz Commons, os economistas clássicos e hedonistas, fundaram suas teorias a partir da relação do homem com a natureza, já para o institucionalismo é uma relação do homem com o homem. Assim, tendo em vista que a economia institucional estuda o comportamento, e o comportamento em questão não é mais que o comportamento dos indivíduos que participam nas transações, a economia institucional deve analisar o comportamento econômico dos indivíduos que participam da transação.

No que se refere às transações, COMMONS distingue três relações sociais implícitas em toda transação: as relações de conflito, dependência e ordem. Commons argumenta que as partes estão envolvidas em um conflito de interesse por causa do princípio universal de escassez. Mas dependem dos outros indivíduos para a alienação e aquisição mútua do que as outras pessoas necessitam, porém não possuem. Portanto, a regra de funcionamento não é uma harmonia preordenada de interesses, como supõe a hipótese dos direitos naturais ou o equilíbrio mecânico das escolas clássicas e hedonista, mas na verdade cria, a partir do conflito de interesses, uma reciprocidade operativa e uma expectativa ordenada a respeito da propriedade e da liberdade.

Dito de outra forma, o conflito, a dependência e a ordem se convertem então no campo da economia institucional, baseados nos princípios de escassez, eficiência, visão de futuro e fatores limitantes; correlacionados mediante as noções modernas de regras de funcionamento da ação coletiva que controla, libera e amplia a ação individual. As transações são os meios,

no marco de funcionamento da lei e do costume, para adquirir e dispor o controle legal das mercadorias ou o controle legal do trabalho e a administração do que produzem e distribuem ou trocam das mercadorias e serviços aos consumidores finais.

COMMONS (1931) argumentou que as ideias dos direitos naturais na visão dos economistas clássicos e advogados não consideraram a ação coletiva nas suas análises do comportamento. Supuseram que os direitos de propriedade e liberdade eram fixos. Mas na verdade os direitos, os deveres, as liberdades são simplesmente regras variáveis de funcionamento de todo tipo de ação coletiva e miram para o futuro.

3.3.2 A Lógica da Ação Coletiva de Mancur Olson

A argumentação de Mancur Olson no seu trabalho de 1965 intitulado “*The logic of collective action*”, repousa em grande parte na premissa de que se uma pessoa não pode ser excluída de obter os benefícios do fornecimento de um bem coletivo, uma vez que o bem é produzido, ela terá pouco incentivo em contribuir voluntariamente para o fornecimento desse bem. Nas palavras de OLSON (1965, p. 1)

The idea that groups tend to act in support of their group interests is supposed to follow logically from this widely accepted premise of rational, self-interest behavior. In other words, if the members of some have a common interest or object, and if they would all be better off if that objective were achieved, it has been thought to follow logically that the individuals in that group would, if they were rational and self-interest, act to achieve that objective.

Mancur Olson (1965) argumenta que em situações como essa, cada agente adota uma postura de caroneiro, esperando a contribuição alheia para a provisão de um bem que beneficie todo o grupo. A ação coletiva fracassa e, novamente, racionalidade individual e coletiva se distanciam. Segundo a explicação de Olson (1965, p. 2)

(...) unless the number of individuals is quite small, or unless there is coercion or some other special device to make individuals act in their common or group interests, rational, self-interested individuals will not act to achieve their common or group interests.

Assim, Mancur Olson defende que para atingir a ação coletiva, sumariamente, a comunidade tem que responder a duas características: o tamanho do grupo tem que ser relativamente pequeno e deve haver homogeneidade de interesses e objetivos. Entretanto, autores do tema, chegam à conclusão que não há um receituário único para se atingir a ação coletiva como a defendida por Olson. Como, por exemplo, o trabalho de POTTEE e OSTROM (2003), que desde 1993 pesquisaram os recursos comuns (principalmente os recursos florestais) em doze diferentes países. Segundo essas autoras:

Research on collective action confronts two major obstacles. First, inconsistency in the conceptualization and operationalization of collective action, the key factors expected to affect collective action, and the outcomes of collective action hampers the accumulation of knowledge. Inconsistent terminology obscures consistent patterns. Second, the scarcity of comparable data thwarts evaluation of the relative importance of the many variables identified in the literature as likely to influence collective action, POTEETE e OSTROM (2003, p. 1).

Já o trabalho de AGRAWAL & GOYAL (1999) a partir de uma combinação entre a abordagem teórica de jogos não-cooperativos com trabalho empírico baseado em 28 estudos de caso em conselhos florestais em Kumaon, na Índia, mostram que a hipótese de Olson de que o tamanho do grupo é inversamente relacionado com o sucesso da ação coletiva, no que se refere ao monitoramento de terceiros, nem sempre é válida. Os autores argumentam que grupos de tamanho médio são mais prováveis do que grupos pequenos ou grandes para fornecer o monitoramento de terceiros. De acordo com os autores:

Our analysis focuses on third-party monitoring. We examine two significant aspects of all common-pool resources protected by third-parties: one, the lumpiness of the monitoring technology and two, the imperfect excludability from the common. We propose a general argument as to why costs of third-party monitoring will rise more than proportionally as group size increases. AGRAWAL & GOYAL (1999, p. 1).

3.3.3 A ação coletiva e os recursos comuns

A obra de Ostrom de 1990 “*Governing the Commons*” mostra que tanto a metáfora de Hardin sobre a Tragédia dos Comuns, quanto o argumento de Mancur Olson sobre a Lógica da Ação Coletiva, não levaram em consideração a possibilidade de ocorrer *cooperação*¹⁵ entre os usuários de recursos de uso comum. Tais estratégias de cooperação, bem como àquelas para *organização* dos usuários, podem ser incentivadas por estruturas institucionais. Ostrom lembra que, a fim de se tornarem resilientes ao longo do tempo, essas instituições devem ser adaptáveis. A autora, ao sintetizar os estudos de caso sobre sistemas de irrigação para o Nepal (150 sistemas estudados por Lam, 1989) e nas Filipinas (47 sistemas pesquisados por Reyes, 1980). A partir desses estudos, Ostrom ressalva que é fundamental se ter cuidado com generalizações teóricas. Para Ostrom, existe uma multiplicidade de situações que a teoria

¹⁵ Ao longo do livro, Ostrom citara em várias ocasiões as obras de Robert Axelrod (1981 e 1984), em função das contribuições desse autor sobre estudos de cooperação.

convencional não alcança, tais como o melhor desempenho dos sistemas manejados pelos agricultores quando comparado com aqueles gerenciados pelas agências governamentais, tal como confirmado pelas pesquisas de Lam (1989) e Reyes (1980).

A década de 1980 marca o período onde vários estudos de caso questionam tais teorias. Ostrom (2002, p. 3) diz que essa inflexão no campo teórico ocorreu da seguinte forma:

Until the work of the National Academy of Sciences - Panel on Common Property (National Research Council 1986), however, the basic theory was applied to all common-pool resources regardless of the capacity of appropriators to communicate and coordinate their activities. The growing evidence from many studies of common-pool resources in the field called for a serious re-thinking of the theoretical foundations for the analysis of common-pool resources (BERKES, 1986; 1989; BERKES et al. 1989; BROMLEY et al. 1992; McCAY & ACHESON, 1987). The consequence of these empirical studies is not to challenge the empirical validity of the conventional theory where it is relevant but rather its generalizability.

Assim, dado que as teorias de Hardin e Mancur Olson escritas na década de 1960 provaram não serem adequadas como forma de solucionar os dilemas sociais para muitos estudos de caso sobre recursos de uso comum, a pergunta que se coloca é: passadas quase 4 décadas das formulações de Hardin e Olson, onde está a teoria de ação coletiva hoje? Respondendo a esta questão, OSTROM (2011, p. 8):

We are now working with a behavioural theory of individual choice, where we can think of individuals as being boundedly-rational but they have a capacity to learn through experience. People sometimes start with heuristics and update those over time as they are learning which ways of operating are more successful over time. And people learn norms. And they potentially value the benefits that others receive as well as what they receive. So this is where we can start. But then we also find that when people trust others, it's very central to their being cooperative and engaging in collective action. Further, trust among participants is affected by context.

Para OSTROM (2004, p. 5) “a ação coletiva ocorre quando é necessário que mais de uma pessoa contribua num esforço para alcançar um resultado”. No entanto, segundo a autora, em muitos casos é difícil excluir os não-participantes dos benefícios da ação coletiva de outros. Esta situação cria um problema de ação coletiva para aqueles que participam. Na literatura econômica esses atores são conhecidos como *free-riders*, ou seja, aqueles que obtêm benefícios sem colaborar para a construção da ação coletiva. Além disso, quando as pessoas buscam benefícios de curto prazo apenas para si próprias, acabam obtendo melhores resultados quando os outros contribuem para a ação coletiva e eles não. Neste caso, se beneficiam sem terem custos. Claro que, se todas as pessoas buscam o lucro para si próprias no curto prazo, os benefícios coletivos não serão alcançados. Em outras palavras, a ação coletiva falha.

OSTROM (2004) aponta que não existe um modelo único e universal para a superação dos problemas de ação coletiva. Ao invés disso, a autora sumarizou algumas características a partir de estudos de caso que podem favorecer a construção da ação coletiva, tais como: o regime de direito de propriedade vigente, os atributos dos participantes, os atributos dos recursos naturais, bem como a atuação do estado, academia e ONGs.

3.3.3.1 Sistema de direitos de propriedade

No que concerne o regime de direitos de propriedade, OSTROM (2004) diz que os sistemas de direitos de propriedade que foram projetados corretamente podem ajudar as pessoas a superar problemas de ação coletiva, mas esses sistemas nem sempre devem ser impostos de fora ou precisam envolver a propriedade governamental ou privada. De fato, os esforços dos governos nacionais para impor regras gerais para grandes extensões de terra com diversos sistemas ecológicos e sociológicos conduziram frequentemente a piora das condições dos recursos naturais e não na sua melhoria.

No que concerne ao caso brasileiro sobre a gestão dos recursos comuns, essa afirmação faz sentido. Embora o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) regulamente a participação dos comunitários nas decisões de manejo nas Unidades de Conservação da categoria de Uso Sustentável, tal como ocorre nas Reservas Extrativistas Marinhas aqui analisadas, na realidade o que se verifica é que a partir da interferência do estado nas formas de organização dos comunitários, em muitos casos o sistema acaba por enfraquecer no que tange a organização local e, conseqüentemente, os aspectos ambientais acabam por serem afetados. Estudos de caso analisados por antropólogos mostram esses resultados. Centros de pesquisa em Antropologia fornecem uma boa base de dados para estudos específicos sobre a gestão da pesca artesanal no Brasil. Desses, podemos citar o Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas em Áreas Úmidas Brasileiras (NUPAUB) da Universidade de São Paulo (USP) e o Núcleo Fluminense de Estudos e Pesquisas (NUFEP/UFF), vinculado ao Programa de Pós-graduação em Antropologia (PPGA) da Universidade Federal Fluminense (UFF).

Por outro lado, para OSTROM (2004), muitas instituições comunitárias locais evoluíram à medida que as pessoas afetadas procuraram encontrar melhores formas de organizar as atividades conjuntas. Às vezes, os métodos comunitários para participar na ação coletiva têm sobrevivido durante séculos apesar das inundações, incêndios, pragas, superpopulação e guerras. Pode ser que essas instituições não estejam escritas em registro formal e muitas vezes só se tornaram conhecidas entre os participantes locais. Qualquer

esforço para influenciar as políticas relativas à gestão das águas, pastagens, florestas, pescarias e outros recursos naturais, deve levar em conta os fatores que aumentam a probabilidade de que as pessoas participem de suas próprias ações coletivas para gerenciar os recursos naturais.

3.3.3.2 Características dos participantes

Sobre os atributos dos participantes que conduzem a superação dos problemas de ação coletiva, OSTROM (2004, p. 5-6) aponta como primeira característica dos esforços bem-sucedidos é que os envolvidos concordam que o problema em questão é importante. Muitas vezes, as populações locais não percebem que os problemas da ação coletiva são relevantes para os seus interesses ou que está dentro de sua capacidade lidar com eles. Por exemplo, no que diz respeito à conservação da vida selvagem, muitas vezes, as pessoas que vivem em torno de uma reserva pagam altos custos e recebem poucos benefícios pela existência de uma UC na área. Se os animais silvestres da reserva devastam as plantações dessas pessoas, as mesmas precisarão vislumbrar benefícios significativos e tangíveis do estabelecimento de uma reserva antes de qualquer razão para se envolver na ação coletiva para preservar a fauna. Um segundo fator é o grau de autonomia que um grupo tem para agir por si mesmo ou dentro de um ambiente institucional estabelecido - este fator pode depender do ambiente macro político/institucional em que as pessoas se encontram. Para muitos grupos locais, as tentativas anteriores de empreender uma ação coletiva provaram ser perigosas. Em um regime altamente autoritário, a ação independente é percebida como uma ameaça para o centro.

Além disso, a capacidade de criar uma associação privada sem recorrer a processos morosos e burocráticos ou sem a apresentação de custosos documentos aumenta as capacidades da população local para resolver problemas. Outros fatores estão relacionados com a forma como os usuários de um recurso veem o futuro e a eles mesmos. Se os usuários recebem uma alta taxa de desconto para um determinado recurso, ou seja, veem a saída como uma opção razoável no curto prazo haverá pouca motivação para investir tempo e esforço para criar uma governança sustentável em longo prazo. Geralmente, aqueles que superam os problemas de ação coletiva tem uma baixa taxa de desconto em relação ao problema particular em questão. Os direitos de propriedade assegurados para o grupo podem ajudar a fortalecer a perspectiva de longo prazo. Os participantes também devem ter algum nível de confiança na responsabilidade dos outros e estarem dispostos a usar estratégias amplas de reciprocidade. Se os participantes temem que os outros irão tirar proveito deles, ninguém vai querer iniciar ações caras apenas para perceber que os outros não estão fazendo o mesmo.

3.3.3.3 Características dos recursos naturais

No que tange os atributos dos recursos naturais, OSTROM enumera quatro fatores que melhoram a probabilidade de que os usuários locais avancem na criação de instituições de desenvolvimento sustentável. São eles: (1) o fluxo de unidades de recursos é relativamente previsível, tais como produtos da pesca, água ou florestais; (2) os recursos são escassos, mas não totalmente colapsados; (3) em nível local existem indicadores confiáveis válidos e a preços razoáveis sobre o *status* do sistema de recursos, e; (4) o tamanho do sistema de recursos é moderado.

A presença dessas quatro condições melhora a probabilidade de que os usuários locais cheguem a um entendimento comum sobre a natureza do sistema que eles estão usando e, sobre como a sua própria ação coletiva pode criar regras sobre quem usa quantas unidades de recursos, onde, quando e como são permitidos esses usos. É importante notar que nem todos os grupos que possuem tais condições favoráveis conseguem organizar-se com êxito, ou conseguem manter a organização ao longo do tempo; também não é verdade que os grupos que enfrentam condições menos positivas estão destinados a falharem sempre.

No Box 2 abaixo está sintetizado as características dos usuários e recursos que favorecem a auto-organização. Tais atributos afetam tanto os benefícios quanto os custos de uma mudança institucional.

Box 2 - Síntese dos atributos dos recursos e dos usuários que favorecem a auto-organização¹⁶

Atributos do Recurso

R1. Melhoramento factível: as condições dos recursos não estão num ponto de deterioração de tal forma que a organização é inútil ou que estejam tão subutilizados que exista pouca vantagem de se organizar.

R2. Indicadores: indicadores confiáveis e válidos da condição do sistema de recursos devem estar disponíveis a um custo relativamente baixo.

R3. Previsibilidade: o fluxo de unidades de recursos é relativamente previsível.

R4. Extensão espacial: o sistema de recursos é suficientemente pequeno, dado a tecnologia de transporte e de comunicação em uso, que os usuários podem desenvolver um conhecimento preciso

¹⁶ Para detalhamento desses atributos e suas implicações, ver OSTROM, 2002, na obra “*Reformulating the Commons*”. Referência completa ao final.

dos limites externos e dos microambientes internos.

Atributos dos Usuários

- A1. Importância: os usuários dependem do sistema de recursos para uma parcela significativa de seus meios de subsistência ou de outras atividades importantes.
- A2. Entendimento Comum: os usuários compartilham uma imagem de como o sistema de recursos funciona (atributos do recurso) e de como suas ações afetam a cada um e ao sistema de recursos.
- A3. Baixa taxa de desconto: os usuários utilizam uma taxa de desconto baixo o suficiente em relação a benefícios futuros a serem obtidos do recurso.
- A4. Confiança e reciprocidade: os usuários confiam uns nos outros para cumprir as promessas e interagir uns com os outros através de reciprocidade.
- A5. Autonomia: os usuários são capazes de determinar as regras de acesso e extração sem autoridades externas que as contestem.
- A6. Experiência prévia de organização e liderança local: os usuários aprenderam pelo menos as mínimas habilidades organizacionais e de liderança, através da sua participação em outras associações ou de sua aprendizagem de outras maneiras pelas quais os grupos vizinhos se organizaram.

FONTE: OSTROM, 2002, p. 5.

3.3.3.4 Papel do Estado e demais atores

Por último OSTROM (2004), observa o papel dos formuladores de políticas. É relevante que esses atores compreendam tanto a importância das iniciativas locais, como também o efeito que podem ter as autoridades externas ao permitir que os grupos tomem a iniciativa e interajam com diferentes instituições locais. Complementando esse argumento, obra de OSTROM de 2002 diz:

Many aspects of the macro-institutional structure surrounding a particular setting affect the perceived costs and benefits. Thus, external authorities can do a lot to enhance the likelihood and performance of self-governing institutions. Their actions can also seriously impede these developments as well. Further, when the activities of one set of appropriators, A, have "spillover effects" on others beyond A, external authorities can either facilitate processes that allow multiple groups to solve conflicts arising from negative spillovers or take a more active role in governing particular resources themselves, (OSTROM, 2002, p. 9).

No que se refere às políticas para favorecer a ação coletiva, MEINZEN-DICK & DI GREGORIO (2005, p. 21), a partir de estudos de caso para redução da pobreza em áreas agrícolas sintetizaram algumas diretrizes:

(1) In terms of policies, governments should first look for factors that prevent people from working together. Some regulations may be needed to provide an assurance that particular target groups are being included and served, but imposing too many rules or processes will

restrict local involvement; (2) responsibilities need to be balanced with real rights. Without this, the group does not have the authority to make decisions, which will limit the extent of local participation, even if people are willing to be involved. Moreover, rights provide important incentives for people to take on responsibilities. Nonetheless, where resources are transferred to local organizations, it is essential to check whether local organizations are excluding certain people, e.g. women or those from certain castes or ethnic groups.

OSTROM (2004), afirma que as "receitas" para resolver problemas da ação coletiva que são impostas por formuladores de políticas que estão distantes dos problemas raramente tem sido uma estratégia bem-sucedida. No entanto, não apenas o estado, mas academia, órgãos de pesquisa e ONGs podem contribuir:

- fornecendo informações precisas sobre os sistemas de recursos naturais, tais como as taxas de reposição de água subterrâneas, estrutura geológica e registros de precipitação em longo prazo;
- registrando informações-chave sobre o comportamento da flora, fauna e pesca que não estão disponíveis para os usuários locais;
- proporcionando cenários de baixo custo para a resolução de conflitos;
- desenhando mecanismos para a discussão e debate entre os usuários locais para que assim possam aprender uns com os outros e descobrir com isso novas estratégias;
- divulgando informações sobre organizações que obtiveram sucesso e os princípios que as caracterizam;
- criando mecanismos institucionais que os participantes locais possam usar para se organizarem, por exemplo, por meio de órgãos especializados, associações privadas e governos locais ou regionais;
- também é importante que os formuladores de políticas não tenham como objetivo serem os únicos participantes relevantes nos esforços para resolver os problemas de ação coletiva.

Como mostram os trabalhos apresentados na compilação feita por MEIZEN-DICK & DI GREGORIO (2004, p. 4),

Em alguns casos de silvicultura, irrigação, pesca e pastagens a ação coletiva nem sempre é bem sucedida, especialmente onde as instituições de gestão tradicional (as tribos e terras de pastoreio, por exemplo) enfraqueceram devido à migração ou à excessiva intervenção do Estado. As agências governamentais precisam mudar a forma de trabalhar com as comunidades, precisam ser mais conscientes de seus esforços para fortalecer as instituições de gestão local e permitir a tomada de decisões em nível de comunidade, sem a imposição de regras externas. Muitas vezes os programas transferem a responsabilidade da gestão dos recursos naturais dos órgãos governamentais aos agricultores, porém não transferem os direitos correspondentes. No entanto, os direitos aos recursos são necessários para incentivar os grupos a manter, e até mesmo para investir em recursos. Sem direitos reconhecidos à tomada de decisões, os grupos não têm autoridade para gerir os recursos ou para evitar que outros membros ou *outsiders* violem as regras. Os direitos de propriedade reconhecidos não só reforçam a ação coletiva necessária para a co-gestão, mas também garantem a segurança das pessoas e suas famílias.

O trabalho de MEINZEN-DICK & DI GREGORIO (2004) mostra que existe uma multiplicidade de acordos em todo mundo no que se refere aos direitos de propriedade e ação coletiva. Essas autoras enfocam suas pesquisas em zonas rurais pobres nos países em desenvolvimento. De acordo com os resultados dos estudos de MEINZEN-DICK & DI GREGORIO (2004, p. 2) “para assegurar que direitos de propriedade e de ação coletiva funcionem para os pobres não é suficiente somente a concessão de novos títulos de terra ou aplicar normas que têm funcionado em outros lugares. Se faz necessário compreender de forma ampla as condições dos recursos locais e as relações sociais, entre outros fatores”.

No que se refere à ação coletiva, MEINZEN-DICK & DI GREGORIO (2004, p. 3), definem como “uma ação voluntária realizada por um grupo, para atingir interesses comuns”. Sendo que os membros de determinado grupo podem agir individualmente ou ainda através de organizações. No contexto da gestão dos recursos naturais, até mesmo o fato de estabelecer e respeitar as regras para o uso ou não uso dos recursos naturais, podem ser considerados como uma ação coletiva, que por sua vez pode ser instituída por meio de regimes de propriedade comum ou através de ações coordenadas entre grupos de usuários. De fato, o que se observa na literatura que discute a gestão dos recursos de uso comum é a interdependência da ação coletiva e dos direitos de propriedade. Conjugados, são importantes instrumentos de empoderamento para as organizações de usuários.

Para MEINZEN-DICK & DI GREGORIO (2004, p. 3), “as instituições de ação coletiva e os sistemas de direitos de propriedade moldam a forma como as pessoas utilizam os recursos naturais”. As autoras argumentam que juntos, os mecanismos de ação coletiva e os sistemas de direitos de propriedade definem os incentivos que as pessoas acessam para a realização de estratégias para a gestão sustentável e produtiva e afetam o nível e a distribuição dos benefícios dos recursos naturais.

Os direitos de propriedade e a ação coletiva são interdependentes. Essa relação pode ser ilustrada no processo de co-gestão de recursos naturais de uso comum, tal ocorre nas Reservas Extrativistas Marinhas. O fato das comunidades pesqueiras poderem exercer alguns direitos de propriedade sobre os recursos comum reforça (ou deveria reforçar) a ação coletiva entre os membros, tão necessária para gerir os recursos. Isto é o que vem ocorrendo na Resex de Canavieiras/BA. Ao longo dos anos, pode-se dizer desde o processo de criação até os dias de hoje, a Resex de Canavieiras tem sofrido pressões de atividades externas como o cultivo de camarão e a exploração imobiliária, sem contar a ausência de apoio, ou melhor dizendo, a rejeição à Resex do poder público local. Todos esses problemas de grupos externos desafiarem os direitos locais fizeram com que a ação coletiva na Resex de Canavieiras fosse

reforçada, pois as comunidades pesqueiras perceberam que para manter os direitos de propriedade seria fundamental reforçar a ação coletiva.

Box 3 - Exemplos de ação coletiva e co-gestão exitosas

BAIA DE SAN MIGUEL – FILIPINAS

A Baía de San Miguel nas Filipinas é um lugar com várias espécies e múltipla produção, rodeada por três cidades e 74 comunidades costeiras cujo principal meio de subsistência é a pesca. Desde os anos 1980 os problemas convencionais de gestão das pescas - a sobrepesca, a desigualdade de renda e as oportunidades econômicas limitadas- e os impactos negativos de vários setores costeiros, têm sido evidentes.

Na década de 1990, o WorldFish Center realizou uma análise multisetorial e multidisciplinar (incluindo perspectivas ecológicas, econômicas, sociais, políticas e administrativas) com base nos problemas existentes e que levou ao desenvolvimento de um perfil do ambiente costeiro, a um relatório técnico detalhado do estado da pesca e a um plano de gestão integrada para a pesca. O plano de gestão incluía esquemas financeiros e de acompanhamento, planos de implementação conjunta entre várias organizações e níveis institucionais, bem como o estabelecimento do Conselho de Gestão das Pescas da Baía de San Miguel, composto por representantes dos governos provinciais e municipais, ONGs, instituições acadêmicas e várias organizações locais. A experiência de San Miguel enfatiza: 1) o papel crucial da adequada percepção humana da situação; 2) a importância da ação coletiva e participação das partes interessadas nas fases cruciais de pesquisa, planejamento e implementação; 3) a utilidade de métodos de decisão estruturadas para a pesquisa, o planejamento e discussão, e 4) a eficácia da pesquisa combinada com os esforços de planejamento para garantir, em primeiro lugar, a sua utilização e importância, e por outro, para fornecer uma base científica para o planejamento de gestão.

ILHA DE SAN SALVADOR - FILIPINAS

Até o final dos anos de 1970, os moradores da ilha de San Salvador, nas Filipinas tiveram acesso gratuito e ilimitado aos recursos costeiros. No início dos anos 1970, uma onda de imigração, combinada com a integração da economia da ilha para o mercado internacional de peixes ornamentais e a transição para as operações de pesca destrutivas, arruinaram as áreas de pesca e levou ao surgimento de conflitos. As reivindicações do governo ao controle total sobre o uso e proteção dos recursos marinhos e costeiros não puseram fim a destruição ou degradação dos recursos.

Porém, ao longo da última década, com a ajuda do governo, a comunidade de San Salvador, organizou e criou um santuário e uma reserva marinha. Um acordo para a gestão dos recursos marinhos de base comunitária promoveu a ação coletiva e foram formadas e fortalecidas as

organizações locais. Estas organizações assumiram a responsabilidade pela gestão dos recursos marinhos e dos projetos de geração de renda e redução da sobrepesca e de outras práticas destrutivas. Um Decreto-Lei local proibiu a pesca dentro do santuário e permitiu somente métodos não destrutivos de pesca na reserva marinha. Como resultado dessas intervenções no santuário, de 1988 a 1996, a captura média de peixe aumentou, o coral vivo e o número de espécies de corais dobrou.

FONTE: AHMED, VISWANATHAN & VALMONTE-SANTOS (2004)

3.3.3.5 Ação coletiva e co-gestão: o empoderamento das comunidades

Tanto os direitos de propriedade como a ação coletiva são instrumentos de empoderamento. Em muitas situações as pessoas pobres ou mais humildes têm dificuldade em se fazerem ouvir. No entanto, ao participarem de atividades para reforçar seus direitos de propriedade ou de ações coletivas, o resultado ao final é que melhoram a sua posição e capacidade de negociação.

Para o empoderamento das comunidades de pesca, como mostram os exemplos de San Salvador e San Miguel apresentado no Box 3, a ação coletiva pode ajudar a empoderar as comunidades pobres. Mas, para alcançar uma gestão sustentável dos recursos, a co-gestão eficaz exige que os governos transfiram direitos reais e substanciais e as responsabilidades aos representantes das organizações dos grupos dos pescadores.

Além disso, segundo AHMED, VISWANATHAN & VALMONTE-SANTOS (2004), em geral, a transferência de direitos não é bem sucedida sem ação coletiva. Para que a ação coletiva tenha sucesso, os governos e os pescadores devem se reunir para discutir os problemas e suas possíveis soluções, para então desenvolverem acordos de gestão. Os pescadores devem ser convidados a expressar as suas preocupações e ideias, e ter a oportunidade de formar suas próprias organizações, redes e coalizões. O papel do governo é fornecer legitimidade e responsabilidade para organizações locais e ajudar a estabelecer instituições de ação coletiva, tais como as organizações de base comunitária e de co-gestão.

Porém, segundo AHMED, VISWANATHAN & VALMONTE-SANTOS (2004, p. 15), infelizmente os governos, salvo algumas exceções, compreendem a co-gestão como uma forma de empoderar as comunidades de pesca e como alternativa para aumentar a democracia.

Para os autores:

Em vez disso, os governos muitas vezes consideram a co-gestão como uma ferramenta para atingir seus objetivos de forma mais eficiente, envolvendo as comunidades de pescadores no processo de implementação. Parte do problema é que as estruturas organizacionais dos órgãos

do governo não se adaptaram ao novo conceito de co-gestão. A maioria dos funcionários dos órgãos de pesca são cientistas naturais que concentram seu trabalho quase que exclusivamente na conservação dos recursos e não nos meios de subsistência das comunidades pesqueiras. Nos casos em que as autoridades não transferem alguns dos seus poderes, os governos podem abusar dos acordos de co-gestão e ampliar seu controle até onde não existia anteriormente. Os órgãos governamentais precisam proporcionar para suas equipes novos conhecimentos profissionais e desenvolver as capacidades para lidar simultaneamente com processos de gestão em diversas comunidades. As mudanças desta natureza podem requerer mudanças no modo de pensar tanto dos órgãos governamentais como nas comunidades.

Os estudos de caso apresentados por autores que estudam o tema (Ostrom, Berkes, Pinkerton, Pomery, entre outros), demonstram que muitos países estão adotando políticas de transferência da gestão para as comunidades locais ou então apoiando o desenvolvimento de alguma forma de co-gestão entre o Estado e as comunidades. No Brasil, um desses exemplos de apoio a processos de co-gestão entre governo e comunidades são as Reservas Extrativistas Marinhas que ganharam impulso principalmente a partir da década de 1990. O Box 4relata o processo de empoderamento e ação coletiva para duas Reservas Marinhas no Brasil. Outros arranjos de pesca no Brasil surgidos principalmente no sul do país, e que também tem apoio do governo são os fóruns de pesca, tais como: o Fórum da Lagoa dos Patos e o Fórum da Pesca do Litoral Norte do Rio Grande do Sul. Já no norte do país, existem alguns casos de Acordos de Pesca, principalmente para os lagos na Amazônia.

Box 4 - Ação coletiva e empoderamento nas Resexs de Canavieiras e Arraial do Cabo

O empoderamento das comunidades foi de fato o que ocorreu na Resex de Canavieiras. Os dados da pesquisa de campo apresentam a evolução no nível organizacional das associações de pescadores para juntos somarem esforços, em primeiro lugar para consolidar a Resex e, num segundo momento, para a tarefa de co-gestão da mesma. O que se observou na pesquisa de campo segundo as falas de alguns representantes dos grupos de pescadores foi de que, com o trabalho de mobilização e os embates para criação da Resex hoje eles se sentem confortáveis para expor suas ideias e demandas em qualquer instância de negociação e diálogo, seja com as instâncias locais, seja em nível estadual ou federal. Como disse um pescador da localidade de Campinhos “*antes a gente nem conseguia falar em público, hoje a gente vai para Salvador, vai para Brasília e senta para conversar com as autoridades*”.

À medida que a ação coletiva cresce em Canavieiras, algumas lideranças locais da pesca estão buscando diálogos em nível nacional para resolver os problemas locais e para obter voz nas decisões políticas, inclusive em questões críticas sobre direitos aos recursos.

Se por um lado podemos dizer que a ação coletiva está fortalecida na Resex de Canavieiras, por outro lado, levando em consideração os aspectos conceituais e empíricos apresentados por autores

como OSTROM & AHN (2003), OSTROM (2003, 2004), MEINZEN-DICK & DI GREGORIO (2004), RUTH MEINZEN-DICK, PRADHAN & DI GREGORIO (2004), podemos dizer que na Resex de Arraial do Cabo existe pouca ação coletiva. A Resex de Arraial do Cabo possui treze associações de pescadores que compõem o Conselho Deliberativo da UC e que, teoricamente deveriam estar organizadas para empoderar as comunidades de pescadores em busca de objetivos em comum, tais como: acesso às políticas públicas para pesca, organização para comercialização e certificação do pescado, auxiliar o ICMBio e órgãos oficiais com a fiscalização e monitoramento pesqueiro, entre outras atividades. No entanto, o que se observa é uma fragmentação de tais organizações, por meio das lideranças pesqueiras que visam objetivos de curto prazo, como por exemplo, o recebimento de recursos financeiros de compensação ambiental devido a presença de navios *off-shore* no Porto do Forno. As lideranças de pesca, por sua vez, se ressentem da forma como o estado vem atuando junto as Resex, argumentando que o estado não tem priorizado a atividade de pesca dentro da Resex de Arraial do Cabo. Segundo o discurso de uma liderança (informação oral) *“hoje a Resex não representa mais nada para o pescador, a Resex e nada é a mesma coisa, eu me envergonho de ter participado e apoiado a criação da Resex... o pescador está acuado dentro do seu território...hoje é o turismo que manda aqui”*.

FONTE: elaboração própria.

Para AHMED, VISWANATHAN & VALMONTE-SANTOS (2004, p. 16), apesar dos progressos na obtenção da ação coletiva e da co-gestão da pesca, ainda há uma série de desafios futuros. São eles:

- Criar instituições de co-gestão em grande escala
Muitos dos problemas e questões que enfrentam a pesca podem ser resolvidos apenas em nível nacional ou até mesmo internacional. Normalmente, os recursos pesqueiros são demasiado grandes para ficarem totalmente sob o controle de algumas comunidades. Nesses casos, é imperativo proporcionar representação de grupos da pesca em diferentes níveis.
- Conciliar os programas locais e mundiais
Muitas vezes, os acordos internacionais relativos a pesca e a gestão local do meio ambiente se contradizem. O governo tem de cumprir a sua dupla obrigação: atender aos convênios internacionais e, ao mesmo tempo, compartilhar com as comunidades a tomada de decisão para fazer a gestão da pesca.
- Identificar uma base de conhecimento de gestão aceitável para os grupos de interesse
Para manter a validade científica e alcançar uma ampla aceitação, os sistemas de co-gestão devem conciliar o conhecimento científico formal com o conhecimento dos

pescadores. Uma solução pode ser a de identificar os indicadores de tipo científico sobre o estado dos sistemas de recursos que também reflitam as observações de pescadores.

- Desenvolver abordagens de gestão de conflitos

Os acordos de gestão podem exigir que os direitos de acesso sejam limitados a alguns usuários do recurso e excluindo outros, o que geralmente leva a conflitos. As abordagens participativas para lidar com tais conflitos são cruciais para o sucesso de co-gestão.

- Reformar as instituições existentes para empoderar as comunidades locais a participarem na definição dos objetivos da gestão

Este passo pode exigir mudanças substanciais nas agências governamentais de gestão da pesca e nas percepções dos grupos de interesse sobre seus respectivos papéis. Estes problemas devem ser abordados em experiências práticas de ação coletiva e de co-gestão. É necessário documentar os resultados e comunicar as experiências para outras pessoas que estão participando do processo para que estabeleçam ou desenvolvam a capacidade de ação coletiva entre os pescadores.

A ação coletiva para recursos de uso comum implica em maiores problemas de coordenação e organização se comparado a outros tipos de regimes, como a propriedade estatal ou privada. Alcançar uma gestão equilibrada dos recursos pode ser ainda mais difícil em situações em que diferentes grupos de usuários são altamente fragmentados e os interesses conflitantes. Como lembra MEINZEN-DICK *et al* (2002) para os estudos de caso na agricultura em países em desenvolvimento, a ação coletiva é dinâmica, mudando em resposta às forças internas e externas, incluindo políticas, projetos e a disponibilidade de inovações. Os autores chamam a atenção para a necessidade de cooperação entre os grupos de usuários para que a ação coletiva funcione:

The importance of collective action goes beyond adoption of particular agricultural technologies. Policies devolving the management of irrigation systems, forests, fisheries, and watershed resources from the state to user groups are based on the assumption that local communities will act together to control resource use. If that cooperation does not materialize, then devolution will not lead to sustainable management (...). Factors that can limit cooperation include ethnic heterogeneity, power differences, distance between farmers or to market, and rapid population growth or changes, MEINZEN-DICK *et al* (2002, p. 2).

A fim de manter os arranjos institucionais ao longo do tempo, é importante desenvolver ações de monitoramento do comportamento dos usuários dos recursos e usar sanções sociais (ou penalidades) quando necessário, e de solução de conflitos. Normalmente, quando dois grupos de usuários se conhecem, têm reciprocidade, estilos de vida semelhantes e compartilham de valores semelhantes, será relativamente fácil fiscalizar as sanções e lidar

com os conflitos. Em comparação, seria relativamente mais difícil fazer isso, devido aos custos de negociação, se os usuários não se conhecessem, não tivessem interesses recíprocos, não vivessem de forma parecida ou não tivessem valores semelhantes. A principal razão pela qual a literatura sobre recursos comuns se refere tanto à gestão de recursos baseada na comunidade é o fato de que, quando os usuários se organizam como uma “comunidade”, há tendência de se reduzir os custos de transação e aumentar a probabilidade de sucesso na organização que visa à ação coletiva (BERKES *et al.*, 2001, p. 250).

Para LIBECAP (1999, p. 36) a ação coletiva perpassa as condições necessárias para estabelecimento de direitos de propriedade para recursos comuns:

The more homogeneous are the parties, the more likely that they will be able to construct and agree upon an assignment of property rights (shares). Where the parties differ in important dimensions, such as production cost or access to information about the value of the asset, then agreement on property sharing rules is going to be more difficult. And if the numbers are large, the transactions costs of reaching agreement will be increased. These points help explain the persistence of seemingly ineffective property rights arrangements across societies and across time. The parties may agree that something must be done, but they cannot agree on how to proceed most effectively.

Conforme destaca FEENY (1998) *apud* BERKES (2001, p. 250):

Sempre haverá incentivos para que um indivíduo adote estratégias oportunistas e desobedeça as regras para obter ganhos privados. Existem pessoas que se beneficiam com o trabalho do grupo sem contribuir para ele. O desafio para qualquer regime de propriedade comum é estabelecer arranjos institucionais que minimizem os custos de transação e compensem o comportamento oportunista (...), se as regras forem claras e todos as conhecerem, os custos de transação serão baixos e será relativamente fácil de monitorar e fiscalizar o cumprimento das regras.

Para OSTROM *et al.* (2002), um arranjo institucional é considerado economicamente eficiente se “*no reallocation of resources will improve the welfare of some individuals affected by the resource without making someone else worse off*”.

3.4 CONTEXTUALIZANDO O TEMA SOBRE DIREITOS DE PROPRIEDADE PARA CPRs

Segundo BROMLEY (1991, p. 15), direitos de propriedade podem ser definidos como “*the capacity to call upon the collective to stand behind one’s claim to a benefit stream*”. Em direitos de propriedade de recursos de uso comum, é útil empregar a perspectiva legal do pluralismo, reconhecer que não há apenas um sistema legal que se aplica, nem uma divisão simples entre regras de direito (estatutário), e de fato (praticado localmente). Assim, deve se levar em consideração não apenas as estruturas normativas e legais para instituir os direitos de

propriedade, mas também as leis habituais e religiosas, e mesmo as normas locais e, delegar responsabilidades aos usuários para o correto manejo do recurso natural em questão.

Extrair madeira de uma floresta, utilizar água de uma bacia hidrográfica, proibir a entrada numa área protegida, tomar decisões sobre quem deve ou quem não deve ser autorizado pescar numa área protegida, são todas expressões do exercício de direitos de propriedade sobre os recursos naturais. Os direitos de propriedade regulam quem pode fazer o que com os recursos, MEINZEN-DICK, PRADHAN & DI GREGORIO (2004).

Os direitos de propriedade definem as ações que um indivíduo pode tomar em relação a outros indivíduos com relação a alguma "coisa." Se um indivíduo tem um direito, alguém tem o dever proporcional de observar esse direito (AGRAWAL & OSTROM, 1999).

MEINZEN-DICK & KNOX (2001) resumem os argumentos da importância dos direitos de propriedade na gestão dos recursos naturais com o que segue: 1) direitos de propriedade oferecem incentivos para a gestão, 2) direitos de propriedade dão a necessária autorização e controle sobre os recursos naturais, 3) direitos de propriedade podem reforçar a ação coletiva e 4) a atribuição de direitos para os usuários demonstra o compromisso do governo para devolução de poder a comunidade. Assim, para essas autoras, os direitos de propriedade desempenham um papel central na gestão dos recursos naturais, na transmissão de autoridade e para moldar os incentivos para a gestão MEINZEN-DICK & KNOX (2001).

Pesquisadores na área de meio ambiente argumentam que devido à complexidade dos problemas ambientais, os desafios para sua gestão requerem uma combinação flexível dos direitos de propriedade, MARSCHKE *et al.* (2012). Segundo MEINZEN-DICK & MWANGI (2008), os direitos de propriedade são, fundamentalmente, sobre as relações sociais. Eles não são sobre a relação entre uma pessoa e uma coisa (objeto da propriedade), mas sim sobre as relações entre as pessoas com relação a uma coisa, ou, mais especificamente, no que diz respeito ao fluxo de benefícios que é gerado.

Conforme destaca MARSCHKE *et al.* (2012), a categorização convencional em direitos coletivos, públicos ou privados raramente é capaz de explicar as complexas realidades encontradas em distintos lugares. Muitos arranjos de direitos de propriedade tendem a estabelecer áreas específicas; reduzir o acesso para determinados grupos de usuários; especificar os recursos que podem ser explorados, por exemplo.

BROMLEY e CERNEA (1989), atestam que o fracasso no manejo dos recursos de uso comum ocorre também quando os direitos de propriedade da comunidade forem desafiados pelos *outsiders*, incluindo em alguns casos o Estado (por exemplo, nacionalização das pastagens e florestas), em resposta às forças de mercado, às intervenções da política, e a

outras forças institucionais e tecnológicas que enfraquecem as instituições que controlaram o recurso. É de suma importância considerar esses aspectos na tomada de decisão, já que as dificuldades associadas ao estabelecimento de direitos de propriedade sobre os recursos naturais de uso comum estão na raiz dos problemas ambientais.

Direitos de propriedade inexistentes ou estabelecidos de forma inadequada dão origem a externalidades que comprometem o uso eficiente dos recursos. Segundo FURUBOTN e RICHTER (2000, p. 98), os custos de definir, monitorar e fazer valer os direitos de propriedade privada sobre os recursos, ou de internalizar os efeitos externos, podem ser muito elevados, o que exige alguma forma de ação coletiva. O uso adequado dos recursos depende de regras que regulem seu uso.

É possível notar um consenso entre os autores que estudam a exploração dos recursos pesqueiros de que a principal causa do superdimensionamento do esforço de pesca é a falta de definição dos direitos de propriedade. No entanto, como é destacado por OSTROM *et al.* (2002, p. 24-25), existe considerável incerteza científica sobre como os vários regimes de propriedade e associados às formas institucionais afetam a sustentabilidade dos recursos. O conhecimento disponível sugere fortemente que a busca de uma única estratégia para o manejo dos recursos de uso comum é inútil. A melhor ferramenta para gestão sustentável de um recurso de uso comum depende das características do recurso e dos usuários. O acordo entre os pesquisadores é de que a evolução é lenta e que múltiplas estratégias institucionais são necessárias, dada a grande diversidade de aspectos ecológicos, econômicos e sociais. É necessário substancial engenhosidade para projetar instituições que lidam eficazmente com os atributos de um recurso em especial, tais como condições políticas, cultura e ambiente econômico em que esse recurso está incorporado. No caso dos direitos de propriedade, para que os mesmos sejam consistentes é necessário que sejam dinâmicos e flexíveis, pois precisam levar em consideração a variabilidade do recurso bem como as variações nas relações sociais entre os usuários ao longo do tempo. A esse respeito, MEINZEN-DICK, PRADHAN & DI GREGORIO (2004, p. 7) fornecem alguns exemplos: os direitos sobre a água são particularmente incertos e mudam a cada temporada e a cada ano, dependendo da disponibilidade do recurso e a demanda de água. Da mesma forma, muitos sistemas de gestão de terras de pastagem originados na tradição, negociam direitos de acesso com base em fatores como o clima e as relações sociais entre os grupos. Em épocas de seca ou outros desastres, esta flexibilidade fornece uma medida de segurança criando expectativas recíprocas sobre a distribuição dos recursos entre os grupos. Portanto, na prática, os direitos de

propriedade não estão gravados em pedra ou ações ou em escrituras de propriedade, sim que são negociados.

Como destaca CORIAT (2010), as noções de direito e propriedade são desconstruídas e vistas como resultantes de combinações de atributos individuais e coletivos garantidos por uma teia de regras formais e informais, que devem ser identificadas e analisadas. A propriedade não é, portanto, associada a um único direito, mas depende de um conjunto de direitos de diferentes *status* (garantido por lei, direito consuetudinário, admitido na prática). Na prática, conforme argumentam MEINZEN-DICK, PRADHAN & DI GREGORIO (2004, p. 7), existem várias fontes de direitos de propriedade, incluindo: tratados e leis internacionais; Lei de Estado (ou estatutária); Direito canônico e práticas religiosas aceitas; Direito consuetudinário, que pode ser costumes formais escritos ou interpretações de costumes; Leis do projeto (ou doador), incluindo regulamentos do projeto ou programa; Leis da organização, tais como regulamentos constituídos pelos grupos de usuários. A coexistência dessas leis não significa que todas as leis são iguais ou que têm o mesmo poder. Cada uma delas é tão poderosa como a instituição que está por trás dela. Muitas vezes, a lei estatal é mais poderosa e é usada por autoridades do governo, por exemplo, para declarar as florestas propriedades estatais e fazer com que a lei seja cumprida. O direito estatal também é utilizado por outsiders poderosos, tal como as empresas madeireiras com concessões em terras onde a propriedade de atribuídas pela tradição ou costume, também usam a lei estatal para reivindicar recursos mediante procedimentos que não são reconhecidos localmente como legítimos.

Além disso, as ações das comunidades locais, tais como petições, manifestações e bloqueios de estradas, são maneiras de reivindicar os direitos reconhecidos localmente e obter o reconhecimento de seus direitos pelo Estado. Em alguns casos, apesar de sua importância, a lei estatal não é tão relevante para determinar os direitos a terra, como são a aldeia, a comunidade étnica ou grupo de usuários. Por exemplo, às vezes, as leis estatais relativas à herança são ignoradas em favor do direito canônico ou dos costumes locais, MEINZEN-DICK, PRADHAN & DI GREGORIO (2004, p. 7-8).

As pesquisas têm demonstrado que os programas estatais de concessão de títulos de propriedade da terra nem sempre oferecem mais segurança do que os direitos consuetudinários e que pode até mesmo ser uma fonte de insegurança para as mulheres e para as famílias que tem pouca informação ou menos conexões para obter registros oficiais de terra. Embora o pluralismo jurídico possa criar incerteza, já que os *claimants* rivais podem usar um grande repertório legal para reivindicar um recurso, os múltiplos marcos legais

também oferecem flexibilidade para as pessoas manobrar no uso dos recursos naturais, MEINZEN-DICK, PRADHAN & DI GREGORIO (2004, p. 8).

Além disso, para que os direitos de propriedade sejam assegurados, não basta a presença do Estado para garantir tais direitos. De fato, para Meinzen-Dicketal (2002) ao estudar direitos de propriedade e ação coletiva para países em desenvolvimento na América Latina, Ásia e África, os autores argumentam:

Property rights do not derive from state law alone; customary law and even local norms may be even more important sources. But if local institutions erode, customary property rights may also weaken. Indeed, cases from Haiti and Syria argue that state regulations formalizing tenure have reduced tenure security by weakening the social institutions that underpinned customary property rights systems, without replacing them with effective state institutions. In Ethiopia, state institutions were "effective" but only in enforcing policies that restricted individual and community rights, Meinzen-Dick et al (2002, p. 2).

Os termos "direitos" e "regras" são frequentemente usados como sinônimos ao se referir à utilização dos recursos naturais. A clareza na análise é reforçada pelo reconhecimento de que "Direitos" são o produto de "regras" e, portanto, não equivalentes às regras. "Direitos" referem-se a determinadas ações que são autorizadas. "Regras" referem-se às prescrições que criam as autorizações. O direito de propriedade é a autoridade para empreender ações específicas relacionadas a um domínio específico (COMMONS, 1968 *apud* SCHLAGER e OSTROM, 1992). Para todo o direito que um indivíduo possui, existem regras que autorizam ou exigem ações particulares no exercício desse direito de propriedade. Possuir um direito implica que alguém tem um dever proporcional de observar esse direito. Assim, regras estabelecem direitos e deveres, (SCHLAGER e OSTROM, 1992, p. 250). Complementando essa argumentação, POMEROY (1996, p. 5) dirá que:

Um direito é uma reivindicação de um fluxo de benefícios que é conscientemente protegido, na maioria dos casos pelo Estado. O possuidor do direito tem a expectativa tanto na lei quanto na prática que suas reivindicações serão respeitadas através da atribuição de dever para com outros que possam interferir com o fluxo de benefícios (Bromley, 1991). A especificação de um direito não define como o direito deve ser exercido. Como os direitos são exercidos são definidos por regras. Regras definem especificamente quais atos são necessários, permitidos e proibidos no exercício da autoridade fornecida pelo direito.

Os direitos de propriedade são complexos e têm poderosa influência no bem-estar das comunidades envolvidas e na gestão dos recursos naturais. Os direitos de propriedade também mudam ao longo do tempo e essa mudança ocorre, entre outros fatores, através de relações sociais e de poder, e das negociações entre os diferentes grupos que podem recorrer a uma variedade de bases legais para reivindicar os direitos de propriedade.

Segundo MEINZEN-DICK, PRADHAN & DI GREGORIO (2004, p. 8)

Em vez de procurar "soluções" simples para os problemas de direitos de propriedade, é mais útil tentar entender sua complexidade. Esta abordagem consiste em analisar as reivindicações e a base para as reivindicações feitas pelos indivíduos, grupos ou agências do governo sobre os diferentes conjuntos de direitos aos recursos, e dos diferentes tipos de leis que regem o uso ou a gestão de recursos. Segurança da posse é importante, mas também o é a flexibilidade para responder às condições de mudança que afetam a utilização dos recursos e os direitos de propriedade.

A seguir será analisado no que consiste as diferentes categorias de direito de propriedade, salientando sua importância para o manejo dos recursos de uso comum e para o manejo dos recursos pesqueiros em particular. Em respectiva seção, será pormenorizado as características dos recursos de uso comum.

3.5 CATEGORIAS DE DIREITO DE PROPRIEDADE PARA OS RECURSOS COMUNS

Antes de seguir com a descrição das categorias de regimes de direitos de propriedade, cabe aqui um alerta: conforme pondera BERKES (2001), os quatro regimes de propriedade descritos a seguir são tipos analíticos ideais, pois não existem no mundo real. Pelo contrário, os recursos tendem a ser mantidos por combinações sobrepostas desses quatro regimes. Estritamente os sistemas de propriedade comunitária sempre estão incluídos nos sistemas de propriedade estatal e na lei, dos quais tiram sua força. O nível de apoio do Estado depende de sua disposição em amparar os sistemas de propriedade comunitária (BERKES, *et al.*, 2001, p. 278). Ainda, conforme as palavras de POMEROY e RIVERA-GUIEB (2006, p. 13) “*strictly speaking, pure communal property systems are always embedded in state property systems and state law, deriving their strength from them. Resource managers cannot function effectively unless they know the property rights regime they are dealing with*”.

Complementando o argumento desses autores, AHMED, VISWANATHAN & VALMONTE-SANTOS (2004, p. 15), destacam que o controle na gestão de pescarias - seja privado, estatal ou comunitário - tem suas limitações. Para esses autores:

Muitas vezes a propriedade privada acarreta em custos de controle proibitivos e em resultados distributivos não equitativos. O controle direto do estado tem altos custos de informação e muitas vezes carecem de mecanismos de acompanhamento, pessoal capacitado e/ou recursos financeiros. Em alguns casos, o controle da comunidade exclui os mais pobres do acesso a um recurso de uso comum, aumentando assim a desigualdade. Uma combinação de controle das pescarias entre a gestão pública, a privada e a comunitária pode oferecer uma gestão mais eficiente, equitativa e sustentável. Muitas vezes, quando nos referimos a esta combinação, estamos tratando de co-gestão. A co-gestão da pesca envolve a participação ativa e colaboração de governos, das organizações não-governamentais (ONGs), de grupos de pescadores organizados e de outros *stakeholders* nas decisões de gestão. Isso pode ajudar a criar uma *ação coletiva interinstitucional* (grifo nosso). A co-gestão constitui um sistema de governança mais democrática do que a gestão do estado porque os usuários estão mais envolvidos na determinação dos direitos de pesca e compartilham a autoridade na tomada de

decisões. Além disso, melhora a eficiência da gestão ao fazer uso do conhecimento comunitário, garantindo uma maior conformidade com as normas.

3.5.1 **Sistemas de Recursos, Regimes de Propriedade e sistemas de gestão: a relevância da diferenciação desses conceitos**

Para avançar no debate sobre direitos de propriedade é necessário se ter clareza sobre alguns conceitos fundamentais que são tratados ao longo da tese e que por muitas vezes são interpretados de forma equivocada na literatura disponível. O que ocorre na literatura sobre CPRs é que muitas vezes o *regime* de propriedade (comunal, privado, estatal, livre acesso) é confundido com o *sistema* de recursos (florestas, pescarias costeiras, etc.)

Conforme argumenta OSTROM (2011, p. 10)

“One of the confusions in literature that has been there for a very long time and is slowly but surely getting clarified, is the term “common property resource”. It’s widely used. It confused the concept of ‘property’ with that of a ‘resource’. We have been working hard on switching to ‘common pool resources’ and ‘common property regimes’. The problem is they both have the same initials—CPR—but there is a big difference between a property regime and a resource system”.

Para OSTROM & HESS (2007, p. 8) o termo "recursos de propriedade comum" é frequentemente usado para descrever um tipo de bem econômico que é melhor referido como um "*common-pool resource*". Todos os *common-pool resources* compartilham dois atributos importantes para as atividades econômicas: (1) é caro excluir indivíduos de usarem o bem através de barreiras físicas ou instrumentos jurídicos e (2) os benefícios obtidos por um indivíduo subtrai os benefícios disponíveis para os outros. Para detalhamento dessa discussão, ver item 3.3- A tragédia dos comuns. Reconhecer uma classe de bens que compartilham esses dois atributos, permite aos estudiosos a identificação dos problemas teóricos básicos que as pessoas enfrentam sempre que mais de um indivíduo ou grupo utiliza tais recursos por um período prolongado de tempo. Utilizando o termo “propriedade” para se referir a um tipo de bem, reforça a impressão de que os bens que partilham estes atributos em todos os lugares tendem a partilhar o mesmo regime de propriedade.

Como argumentam OSTROM & HESS (2007), os *common-pool resources* compartilham tanto característica de bem público, quanto de bem privado. No que se refere à similaridade dos CPRs com os bens públicos, as autoras dirão que “existe dificuldade de desenvolver mecanismos institucionais ou físicos de exclusão de beneficiários. A menos que os mecanismos sejam concebidos para afastar os usuários não autorizados de se beneficiarem, a forte tentação de agir como um *free-rider* sobre os esforços dos outros, vai levar a um

investimento insuficiente em termos de melhoria do recurso, no monitoramento do uso e no estabelecimento de sanções para o comportamento de quem quebra as regras”. Por outro lado, a proximidade dos CPRs aos bens privados “está no atributo de que o consumo de uma pessoa subtrai a quantidade disponível para os outros. Assim, os *common-pool resources* estão sujeitos a problemas de uso excessivo e a potencial destruição, a menos que os limites de extração ou de uso sejam estabelecidos e respeitados” OSTROM & HESS (2007, p. 9).

No que se refere ao regime de direitos de propriedade para *common-pool resource*, segundo OSTROM & HESS (2007, p. 9) podem ser:

De propriedade de governos nacionais, regionais ou locais; de grupos comunitários; de indivíduos ou empresas privadas; ou utilizados como recursos de acesso aberto por quem ganha o acesso. Cada um desses amplos tipos de regimes de propriedade têm diferentes conjuntos de vantagens e desvantagens, mas às vezes podem invocar regras de funcionamento semelhantes em relação ao acesso e uso de um recurso (Feeny et al., 1990). Existem exemplos de esforços tanto bem quanto mal sucedidos para governar e gerir *common-pool resources* por governos, grupos comunitários, cooperativas, associações, pessoas físicas ou empresas privadas (Bromley et al., 1992; K. Singh, 1994; K. Singh & Ballabh, 1996). Assim, não existe uma associação automática entre os *common-pool resource* com os regimes de propriedade comum ou com qualquer outro tipo de regime de propriedade. Além disso, os regimes de propriedade comum são essencialmente contratos de compartilhamento (Lueck, 1994; Eggertsson, 1990, 1992, 1993) e, como tal, enfrentam problemas semelhantes de potencial comportamento oportunista e problemas de risco moral.

Outra dúvida que se coloca é o modelo de gestão dos recursos (co-gestão, gestão adaptativa, gestão compartilhada) o qual não deve ser confundido com regimes de propriedade. Conforme esclarece BERKES *et al* (2001, p. 38) “na maioria dos países, os recursos pesqueiros são propriedade pública e devem ser geridos pelo estado para benefício dos cidadãos. A agência estatal que toma a frente na gestão pesqueira o faz em nome de um público que pode desejar ser ouvido nas decisões da gestão”. Na situação exposta por Berkes, ou seja, quando os usuários (comunidades pesqueiras, por exemplo), do sistema de recursos (no caso, os recursos pesqueiros), tem uma forma de gestão do tipo co-gestão ou gestão compartilhada.

No que se refere às Reservas Extrativistas Marinhas, temos um *regime* de direitos de propriedade estatal. O ICMBio, autarquia vinculada ao Ministério do Meio Ambiente, é quem faz a gestão das Unidades de Conservação federais, tem a prerrogativa de tomar decisões em relação ao acesso aos recursos e ao nível e natureza da exploração dos recursos pesqueiros. O ICMBio tem ingerência não só à exploração pesqueira, como pode criar regras e estabelecer o acesso ou não a outras atividades que ocorram dentro da área da Reserva, tais como: turismo, atividade portuária, atividade *off-shore*, carcinicultura, entre outras que identificou-se nas áreas estudadas.

Formalmente, de acordo com o seu site oficial (www.icmbio.gov.br), cabe ao ICMBio “executar as ações do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, podendo propor, implantar, gerir, proteger, fiscalizar e monitorar as UCs instituídas pela União”. Por outro lado, a forma de manejo dessas UCs ocorre por meio de um processo de co-gestão onde o estado (ICMBio) junto com a sociedade (Conselho Deliberativo), tomam as decisões de manejo.

3.5.1.1 Livre acesso

Consiste na ausência de direitos de propriedade bem definidos, ou como destaca OSTRUM *et al.* (2002), são recursos que não têm instituições que regem seu uso. Onde o acesso aos recursos não é regulado, sendo livre e aberto a qualquer pessoa. Muitas estratégias de pesca oceânica empregadas antes do século XX, ou a atmosfera global, são alguns exemplos. Normalmente o resultado dessa categoria é a degradação, devido à impossibilidade de se regular o acesso a recursos manejados abertamente, VIEIRA *et al.* (2005, p. 56). Essa definição pode ser complementada com o exposto por BROMLEY (2000, [1991], p. 35), “*there is no defined group of users or owners and the benefit stream is available to anyone. Individuals have both privilege (the ability to act without regard to the interest of others) and no right (the incapacity to affect the actions of others) with respect to use rates and maintenance of the asset*”.

3.5.1.2 Propriedade privada

Os direitos de exclusão de terceiros, na exploração e na regulação de recursos, são delegados a indivíduos (ou a grupos de indivíduos, como as empresas). Direitos de propriedade privada geralmente são exclusivos e transferíveis, REGIER e GRIMA *apud* FEENY *et al.* (2001, p. 21). Como dito por BROMLEY (2000, [1991], p. 35) “*Individuals have a right to undertake socially acceptable uses and a duty to refrain from socially unacceptable uses. Others (nonowners) have a duty to allow socially acceptable uses and a right to expect that only socially acceptable uses will occur*”.

3.5.1.3 Propriedade estatal

Aqui os direitos aos recursos são alocados exclusivamente no governo que, por sua vez, toma decisões em relação ao acesso aos recursos e ao nível e natureza da exploração.

Exemplos incluem florestas e pastagens mantidas por governos ou recursos como peixes e vida selvagem manejados, sob custódia pública, pelo conjunto dos cidadãos. Para BROMLEY (2000, [1991], p. 35), nesse regime de propriedade “*individuals have a duty to observe use and access rules determined by the controlling (or management) agency of the state. The agency has a right to determine these access and use rules*”. A categoria do regime de propriedade estatal difere dos demais regimes pelo fato de que o Estado, em geral, possui poderes coercitivos de imposição, ao contrário de grupos privados.

Ainda, conforme alertam MEINZEN-DICK, PRADHAN & DI GREGORIO (2004), a gestão eficaz dos recursos implica em equilibrar os direitos aos benefícios e responsabilidades dos direitos de propriedade. Depois de falhar na gestão centralizada de sistemas de recursos naturais, hoje muitos governos estão implementando programas de descentralização e desconcentração para transferir a responsabilidade da gestão dos recursos para os governos locais e grupos de usuários. Infelizmente, muitos desses programas enfatizam a transferência de responsabilidades, sem a transferência dos direitos correspondentes. Como resultado, pode faltar para os grupos de usuários o incentivo ou até mesmo a autoridade para fazer a gestão do recurso.

3.5.1.4 Propriedade comunal¹⁷

Nesse caso, os recursos são manejados por uma comunidade identificável de usuários interdependentes. Esses usuários excluem a ação de indivíduos externos, ao mesmo tempo em que regulam o uso por membros da comunidade local. Internamente à comunidade, os direitos aos recursos normalmente não são exclusivos ou transferíveis, e sim frequentemente igualitários em relação ao acesso e ao uso. Algumas pescas interiores, pastagens e áreas florestais têm sido manejadas como propriedades comunais. Os direitos do grupo podem ser legalmente reconhecidos. Em outros casos, tais direitos são reconhecidos de fato, dependendo da negligência benigna do Estado, (FENNY, *op. cit.*, p. 21). Essa argumentação é endossada com o que segue:

The management group (the owners) has a right to exclude nonmembers (a right sanctioned and supported by the same authority structure pertinent to private property), and nonmembers

¹⁷ Este item utiliza em grande medida a análise conceitual sobre direitos de propriedade baseado no trabalho de SCHLAGER & OSTROM (1992). A referência completa se encontra ao final.

have a duty to abide by the exclusion. Individual members of the management group (the co-owners) have both rights and duties with respect to use rates and maintenance of the thing owned, BROMLEY (2000, [1991], p. 35).

Para POMEROY e RIVERA-GUIEB (2005,p. 13-14):

Common property regimes as collective resource management systems have been shown to develop when a group of individuals is highly dependent on a resource and when the availability of the resource is uncertain or limited (RUNGE, 1992). If the resource problem is repeatedly experienced, such as low or no catch, and if it exists within a single community of users, the fishers are likely to develop a collective institutional arrangement to deal with the problem. Institutional arrangements are sets of rights the fishers possess in relation to the resource and the rules that define what actions they can take in utilizing the resource. In the face of uncertainty in resource availability, fishers are more willing to group together to trade-off some benefit from individual use of the resource for the collective assurance that the resource will be used in a more equitable and sustainable manner (GIBBS and BROMLEY, 1992).

Margaret McKean, autora que tem dedicado suas pesquisas nas últimas décadas sobre os CPRs, diz que na realidade esses arranjos de direitos de propriedade não são tão simples de serem identificados. Segundo MCKEAN (1999, p. 6)

We consider business partnerships and joint stock corporations — which are clearly not individuals — to be quintessential private property-owning entities, which suggests a confusion or fusion between common and private property (Coase, 1937). We also allow governments to attenuate the prerogatives of private property owners through regulation, which suggests a blurring of the distinction between private (or private/common if we remember the last sentence!) property and state property. Indeed, this blurring has produced a great deal of litigation in the United States over government regulations that individuals regard as an unconstitutional (e.g., uncompensated) "taking" of private property. And finally, governments are often the formal owners of some resources that they hold in trust for the general public to guarantee broad and possibly open access to them (consider national parks or open access to coastal waters) while they also possess other resources with the same exclusive rights and powers to exclude that private home-owners have. I am a taxpaying American citizen but I cannot walk into an American military base and start driving a tank around, nor can I walk out of my county courthouse with a typewriter (even though the property taxes that I pay to the county government each year exceed the value of that typewriter many times over). This suggests that some governmentally owned resources are in fact open access resources on which actual use rights and use duties are quite vaguely defined, and others are owned by government in the same exclusive way that private property is owned.

Como ressalta MCKEAN (1999), é sempre importante ter em mente que podem ocorrer diferenças entre o regime de direitos de propriedade formalmente estabelecido e as regras de uso que estão de fato em vigor. Por exemplo, podemos ter um recurso formalmente de propriedade estatal, mas que de fato está completamente sem supervisão e não gerenciado pelo governo. Ao final, esse acaba sendo de fato um recurso de acesso aberto. Assim, o que realmente conta é a prática corrente, não uma lei formal. Segundo a autora, a única maneira de resolver os arranjos complexos em diferentes entidades que possuem direitos diferentes para um recurso é examinar de forma empírica, caso a caso, quem na realidade possui diferentes

“*bundles*”. Só então se terá condições de avaliar os incentivos das diferentes partes para usar o recurso de várias maneiras e determinar se o recurso é utilizado de forma sustentável ou não.

Se por um lado o regime de direito de propriedade das Resexs-Mar é a propriedade estatal, por outro, conforme a legislação do SNUC (Lei 9.985/2000), a sua gestão deve ocorrer de forma compartilhada (ou co-gestão). Ou seja, os diversos usuários dos recursos participam das decisões de manejo que são discutidas no Conselho Deliberativo da Resex, que por sua vez deve discutir as regras de manejo para então incorporá-las no Plano de Utilização (provisoriamente), sendo necessária a futura regulamentação via Plano de Manejo. Ou seja, os usuários participam das decisões de quem terá *acesso* (navegar na área marinha da Resex); *retirada* (captura de pescado), *gestão* (um grupo de pescadores estabelecem para uma área delimitada, quais os tipos de petrechos de pesca permitidos), *exclusão* (quando uns conjuntos de pescadores limitam o acesso a determinado tipo de embarcação restringem o tipo de tecnologia que deve ser empregada). Esses cinco diferentes direitos compõem a categorização formulada por Schlager e Ostrom (1992) denominada “feixes de direitos” (do inglês *bundles of rights*). Tanto a literatura do direito quanto da economia, que se ocupa do debate sobre os direitos de propriedade tem estudado esses feixes de direitos (MEINZEN-DICK & MWANGI, 2008).

Estes cinco “feixes” de direitos de propriedade, conforme analisados por Schlager e Ostrom (1992), são independentes uns dos outros, mas com relação à pesca, podem ser conjugados de formas diferentes ou cumulativas. Para as autoras, as possíveis combinações de situações podem funcionar como um quadro de análise conceitual para o estudo das diferentes pescas a partir do seu quadro institucional. Elas argumentam que o desenvolvimento de sistemas eficazes de direitos de propriedade para a gestão da pesca costeira é extraordinariamente difícil, não importa que tipo de regime de direitos de propriedade é adotado. Para essas autoras, em vez da fé cega na propriedade privada, nas instituições de propriedade comum, ou na intervenção do governo, os estudiosos precisam de uma melhor compreensão sobre:

(i) as condições que aumentam ou diminuem a partir da emergência de mais eficientes regimes de direitos de propriedade relacionados a diversos recursos;

(ii) a estabilidade ou instabilidade destes sistemas quando desafiados por vários tipos de mudanças exógenas ou endógenas, e;

(iii) os custos de *enforcing* de normas que não estão de acordo com as pessoas envolvidas.

(iv) o desempenho de regimes de direitos de propriedade em determinada configuração precisa ser comparado com outros regimes em outras configurações. Como afirmam as autoras, nenhuma instituição do mundo real pode vencer uma competição contra instituições idealizadas (Schlager e Ostrom, 1992 p. 259-260).

Quadro 6 - Síntese sobre Regimes de Apropriação

TIPOSIDEAIS	CONTROLE DE USUÁRIOS	REGULAÇÃO	RESULTADOS POTENCIAIS
Livre Acesso	• Ausência de regras	• Sem regulação • Dificuldade de implementar a regulação antes do desaparecimento do recurso e controle	• esgotamento do recurso • cenário similar a “tragédia dos comuns”
Privada	• Indivíduo ou corporação	• Exclusão bem sucedida (terras agricultáveis) • Cotas (pesca) • Reconhecimento pelos habitantes	• Maximizam os usos para garantir o valor do recurso, mas não asseguram a sustentabilidade
Estatual	• Agências governamentais	• Legislação • exemplo das Unidades de Conservação • Reconhecimento pelos habitantes	• Proliferação de regulamentos
Comunal	• Comunidade de Usuários	• Exclusão de pessoas que não pertencem ao grupo • Regras tradicionais • Reconhecimento legal da exclusão	• Condições devem ser satisfeitas para atingir a regulação entre os membros do grupo

FONTE: adaptado de MIRANDA *et al.* (2011).

Sob regimes de apropriação comunal, a exclusão significa a capacidade de excluir pessoas que não pertençam a um grupo definido. As evidências sugerem que o êxito dos processos de exclusão nos casos de apropriação comunal constitui mais a regra do que a exceção, mas o estresse do crescimento populacional, as mudanças tecnológicas e as mudanças econômicas podem contribuir para a desestruturação dos mecanismos de exclusão adotados, (VIEIRA *et al.*, 2005).

De acordo com POMEROY (1996, p. 5), de forma geral, os arranjos institucionais são definidos por relações de autoridade que especificam quem decide o que em relação a quem. Os arranjos institucionais podem ser divididos em vários atributos: regras operacionais para a gestão do uso dos recursos, regras de escolha coletiva para determinação, aplicação e alteração das regras de funcionamento e relações de autoridade organizacionais. Ostrom

(1994) afirma que em determinadas situações existem pelo menos três níveis de ação relevantes, sendo elas: (1) Ações de nível operacional são decisões que ocorrem sempre que os indivíduos afetam diretamente as variáveis do mundo ao agirem, por exemplo, obtendo produtos de colheita, plantando sementes, construindo cercas, patrulhando as fronteiras de uma floresta ou alimentando os seus animais; (2) Ações de escolha coletiva constituem decisões de um grupo sobre as atividades operacionais, por exemplo, as ações tomadas em uma reunião anual de uma associação de usuários da floresta para manter a floresta fechada para a colheita de um determinado produto, por um tempo especificado; (3) Ações de escolha constitucionais são decisões sobre como as ações de escolha coletivas serão feitas. Um exemplo é a resolução de uma associação de usuários da floresta para criar um comitê executivo que se reunirá uma vez por mês para determinar ações conjuntas a serem realizadas. Escolhas constitucionais são feitas frequentemente, sem o reconhecimento de que elas estão de fato criando uma futura estrutura para criar as regras sobre uma ação operacional, POMEROY (1996, p. 5).

Box 5–Síntese dos três níveis de regras identificados por Ostrom (1991)

POMEROY (1996, p. 6-8), sintetiza os três níveis de regras que estão intimamente relacionadas, as quais foram identificadas por Elinor Ostrom (1991):

(1) As regras operacionais regem e regulamentam o uso dos recursos. As regras operacionais afetam diretamente as decisões do dia-a-dia feitas pelos pescadores relativas a quando, onde e como capturar os peixes; quem deve monitorar as ações dos outros e como; quais informações devem ser trocadas ou retidas, e que recompensas ou sanções serão atribuídas a diferentes combinações de ações e resultados. As regras operacionais podem ser formais (por escrito, legitimadas) ou informais (não escrita, costumeira / tradicional). Em ambas as circunstâncias são compreendidas por aqueles a quem se aplicam.

(2) regras de escolha coletiva: utilizadas pelos pescadores ou autoridades externas na tomada de decisões do dia-a-dia sobre como a pesca deve ser gerida. Em um sentido mais amplo, as regras de escolha coletiva incluem qualificações para a participação na organização da gestão e se a adesão é obrigatória. Pode ter vários níveis de escolha coletiva. Em algumas situações, apenas uma entidade, como uma associação de pescadores, pode ser constituída para adotar e aplicar as suas próprias regras de escolha coletiva e operacionais. Em outra situação, várias entidades de escolha coletiva, em níveis nacionais, regionais e/ou locais, podem sujeitar os pescadores a vários conjuntos de regras operacionais. Por exemplo, as normas nacionais podem sobrepor-se com os regulamentos em nível local que podem se sobrepor com costumes ou práticas tradicionais.

(3) normas de escolha constitucionais: afetam as regras operacionais por determinar quem é elegível para participar do processo pelas quais as regras de escolha coletivas são criadas, aplicadas e modificadas. Normas de escolha constitucionais incluem, por exemplo, a política e legislação que estabelece uma agência nacional de pesca, a estrutura administrativa e a gestão das pescarias em nível nacional. Esta instituição nacional tem o mandato para capacitar instituições de nível inferior para estabelecer regras.

As regras operacionais são agrupadas dentro das regras de escolha coletiva que por sua vez são encaixadas dentro das regras constitucionais. Em outras palavras, as regras que afetam a escolha operacional são feitas dentro de um conjunto de regras de escolha coletiva que são feitas dentro de

um conjunto de regras de escolha constitucionais. A compreensão plena de comportamentos e resultados na gestão de um recurso só é possível quando a informação é analisada como arranjos institucionais no nível operacional (utilização de recursos, acompanhamento e fiscalização) referem-se a arranjos institucionais em escolha coletiva (política, gestão e concessão) e de escolha constitucional (governança, concessão e modificação).

FONTE: POMEROY (1996, p. 6-8).

Uma das principais conclusões extraídas da literatura existente é que o reconhecimento legal dos direitos de propriedade comunal de recursos comuns constitui chave do êxito de processos de exclusão em regimes comunais. Em relação aos recursos de propriedade comum, os mais relevantes direitos de propriedade em nível operacional são os direitos de "acesso" e "extração". Esses são definidos como:

Acesso: O direito de formular uma definição de propriedade física.

Retirada: O direito de obter "produtos" de um recurso (Por exemplo, a captura de peixe).

Segundo POMEROY (1996), os indivíduos que têm direitos de acesso e de retirada podem ou não ter um conjunto mais amplo de direitos que autorizem a sua participação na definição de direitos em nível operacional ou o que é referido como ações de escolha coletivas. Em relação aos recursos de propriedade comum, os direitos de propriedade para escolha coletiva incluem a gestão, a exclusão e a alienação (também chamado de transferência). Eles são definidos como segue:

Gestão: traduz-se no direito de regulamentar os padrões de uso, transformação e melhoramento do recurso.

Exclusão: determina quem tem o direito de acesso e como pode ser transferido.

Alienação: capacidade de vender e/ou arrendar os direitos anteriores.

O direito de gestão traduz-se no direito de regulamentar os padrões de uso, transformação e melhoramento do recurso. Assim, os indivíduos, na sua posse, estão autorizados a determinar quem, como e onde, pode efetuar a captura, e quando e como pode ser alterada a estrutura do recurso. Por exemplo, um grupo de pescadores que estabelece numa zona limitada vários tipos de atividades de captura para áreas distintas, exerce os seus direitos de gestão.

O direito de exclusão é o que determina quem tem o direito de acesso e como pode ser transferido. É assim um direito de escolha coletiva que autoriza os membros a estabelecer direitos operacionais de acesso. Os seus detentores têm a autoridade de definir as qualificações que os indivíduos devem apresentar para terem acesso a recurso. Por exemplo, quando um conjunto de pescadores limitam o acesso aos barcos de pesca aos companheiros a

partir de certa idade, ou que utilizam certo tipo de tecnologia, estão exercendo os seus direitos de exclusão.

A alienação é a capacidade de vender e/ou arrendar os direitos. Assim, o direito de alienação permite a transferência de parte ou da totalidade de todos os direitos para um indivíduo ou grupo. Exercer este direito significa vender/arrendar os direitos de gestão e/ou exclusão. O direito de alienação refere-se apenas à autoridade de alienar os direitos de escolha coletiva.

Conforme sintetiza POMEROY (1996), As fontes dos direitos de acesso, retirada, gestão, exclusão e transferência são variadas. Estes direitos de propriedade podem se originar do governo que concede explicitamente os direitos para os pescadores. Estes são os direitos de *jure* são dados com o reconhecimento formal e legal. Os direitos de propriedade também podem se originar dos pescadores. Tais direitos são chamados de *facto*, concebidos e *enforced* por pescadores, não são normalmente reconhecidos pelo governo. Estes dois tipos de direitos de propriedade podem se sobrepor, complementando ou conflitando uns com os outros. POMEROY (1996, p. 6) afirma que embora “os direitos de *facto* podem, eventualmente, ser objeto de reconhecimento por parte do governo, até que sejam formalmente legitimados, eles são menos seguros do que direitos de *jure* (Schlager e Ostrom 1993). Enquanto a maioria das autoridades tende a ignorar os direitos de *facto*, muitos deles têm se revelado eficazes e equitativos na gestão das pescas”.

Quadro 7 - “*Bundles of rights*” associados às diferentes posições

	Dono	Proprietário	Requerente	Utilizador
Acesso e retirada	X	X	X	X
Gestão	X	X	X	
Exclusão	X	X		
Alienação	X			

FONTE: SCHLAGER & OSTROM, (1992).

Estes cinco direitos de propriedade, ou “*bundles of rights*”, são independentes uns dos outros, mas com relação à pesca, podem ser conjugados de formas diferentes ou cumulativas, conforme apresentado por SCHLAGER & OSTROM (1992) no Quadro 7 acima. As

possibilidades decombinações de situações podemser úteis como um quadro de análise conceitual para o estudo das diferentes pescas a partir do seu quadro institucional. Conforme DE ALESSI (1991), os feixes de direitos associado a um recurso particular, podem determinar as conseqüências que os proprietários suportam, que afetam as suas escolhas e o uso do recurso.

4 A PESCA ARTESANAL E AS ÁREAS MARINHAS PROTEGIDAS

4.1 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Este bloco da tese tem como objetivo retratar o contexto da pesca artesanal e das áreas marinhas protegidas, notadamente as Reservas Extrativistas Marinhas. Além do teor descritivo, ao longo do texto são feitas algumas considerações de teor analítico. A ideia aqui é mostrar um panorama, em primeiro lugar, da situação da pesca artesanal no país para, depois, incorporar e analisar o quadro atual dessa atividade no contexto das Unidades de Conservação (doravante, UCs) do tipo Reserva Extrativista Marinha.

Além da pesquisa em fontes secundárias, como sites e documentos do Ministério do Meio Ambiente (MMA), Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA), Instituto Chico Mendes para Conservação da Biodiversidade (ICMBio), entre outros, foram utilizadas informações da pesquisa de campo nas Reservas Extrativistas Marinhas de Arraial do Cabo (RJ) e Canavieiras (BA). Somada a essas fontes, no ano de 2012, foram realizadas algumas entrevistas com representantes (chamados no texto de especialistas) desses órgãos de governo em Brasília. Tais entrevistas foram muito importantes para compreender a perspectiva desses órgãos sobre a gestão da pesca artesanal e das UCs no país. As entrevistas só foram possíveis devido à consultoria realizada sobre diagnóstico da pesca artesanal em áreas marinhas protegidas na costa brasileira para Rare¹⁸.

Como se verá, os dados não são promissores para a pesca artesanal nas Reservas Extrativistas Marinhas. Apesar desse arranjo de co-gestão ser reconhecido como o mais democrático, além das Resex-Mar potencialmente serem capazes de contribuir para a sustentabilidade da atividade, muitos são os desafios que as Resex-Mar precisam superar para sua efetiva implantação.

Destacam-se, neste tópico, questões relativas ao papel do governo, tais como: qual tem sido sua capacidade institucional para a execução da Política Ambiental voltada às áreas marinhas protegidas; quais são, e qual o papel, das instituições de governo responsáveis pela

¹⁸Rare é uma ONG norte-americana que desde a Rio+20 vem atuando no Brasil. No ano de 2012, a autora prestou consultoria para Rare e o uso dos dados da consultoria, por serem pertinentes ao trabalho da presente tese, foi autorizado mediante contrato firmado entre as partes.

gestão das UCs. No contexto da política no Brasil e no Mundo, são apresentados os instrumentos internacionais e nacionais que estão em vigor, suas metas e prazos de execução. Após, é descrito o cenário das Reservas Extrativistas Marinhas, mostrando como se dá o processo de tomada de decisão, e identificando as principais ferramentas de gestão. São, ainda, sistematizados os fatores críticos para o sucesso desta forma inovadora de gestão na perspectiva dos autores que discutem o tema. Por fim, são feitos alguns comentários finais.

4.2 CARACTERIZAÇÃO DA PESCA ARTESANAL NA COSTA BRASILEIRA

O Brasil possui cerca de 8.500 km de linha de litoral que se estende por 200 milhas desde o Cabo Orange (5°N) até o Chuí (34 °S), ilhas costeiras e cinco conjuntos insulares oceânicos (Arquipélago Fernando de Noronha, Arquipélago São Pedro e São Paulo, Atol das Rocas, Ilha da Trindade e Arquipélago Martin Vaz).

A zona costeira é a região de interface entre o continente e o mar, um ambiente complexo, diversificado e de extrema importância para a sustentação da vida costeira e marinha, onde predominam processos originados nas bacias de drenagem dos rios afluentes, e processos oceanográficos e atmosféricos. A elevada concentração de nutrientes e outros fatores ambientais como gradientes térmicos, salinidade variável e as excepcionais condições de abrigo e suporte à reprodução e alimentação dos indivíduos jovens da maioria das espécies que habitam os oceanos, fazem com que essa área desempenhe uma importante função de ligação e de trocas genéticas entre os ecossistemas terrestres e marinhos (MMA, 2007).

A zona marinha é compreendida pelo Mar Territorial - uma faixa de 12 milhas náuticas ao longo da costa; e a Zona Econômica Exclusiva (ZEE)¹⁹ uma faixa entre 12 milhas e 200 milhas, totalizando uma área de cerca de 3,5 milhões de km² de águas jurisdicionais brasileiras (MMA, 2007). Em 2007, a Organização das Nações Unidas (ONU) aceitou o pleito brasileiro pelo acréscimo de 712 mil km² de extensão da plataforma continental, ultrapassando as 200 milhas em pontos onde a plataforma continental vai além das 200 milhas. Assim, o Brasil somaria uma área de aproximadamente 4,5 milhões de km² de águas

¹⁹ O Brasil assinou, em 1982, e ratificou, em 1988, a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, assumindo uma série de direitos e deveres frente à comunidade nacional e internacional, dentre eles, destacam-se aqueles relacionados à exploração, aproveitamento, conservação e gestão dos recursos vivos na ZEE, dentro da ótica de uso sustentável do mar.

jurisdicionais, cuja área total está sendo chamada pela Comissão Interministerial sobre os Recursos do Mar – CIRM, de Amazônia Azul.

Segundo o IBGE (2011), devido a fatores históricos relacionados à ocupação do território brasileiro, e seguindo a tendência mundial da população em ocupar, predominantemente, áreas próximas ao litoral, mais de um quarto da população (26,6%) reside em municípios da zona costeira, o equivalente a 50,7 milhões de habitantes. Parte desta população está ocupada em atividades, direta ou indiretamente, ligadas ao turismo, à produção de petróleo e gás natural, à pesca e a serviços que atendem à dinâmica econômica gerada por esses municípios e outros próximos.

A costa brasileira caracteriza-se por uma grande variedade de ambientes, distribuídos em cinco biomas, abrangendo 17 estados e mais de quinhentos municípios. A diversidade de ecossistemas é acompanhada pela diversidade cultural das comunidades que exercem a pesca artesanal ao longo da costa.

Apesar da magnitude do litoral brasileiro, as condições ambientais das águas marinhas sob jurisdição nacional são típicas de regiões tropicais e subtropicais, isto é, dominadas por águas de temperatura e salinidade elevadas, além de baixas concentrações de nutrientes. São ecossistemas caracterizados pela elevada diversidade de espécies, mas de baixa biomassa de cada estoque (MMA, 2006; DIAS NETO, 2010; MPA, 2012). Embora as condições oceanográficas sejam desfavoráveis, o Brasil apresenta um histórico de sobrepesca, atividade predatória, e insuficiência na gestão e fiscalização de seus principais estoques (MMA, 2006).

Para caracterizar o ambiente marinho da ZEE, o programa "Avaliação do Potencial Sustentável de Recursos Vivos na Zona Econômica Exclusiva" (REVIZEE) fez uma divisão em quatro regiões geográficas, baseada em aspectos climatológicos, oceanográficos, biológicos e dos substratos dominantes. Segue abaixo figura mostrando os limites da ZEE e regiões e um quadro com o resumo das características dominantes.

Figura 2 - Limites da Zona Econômica Exclusiva



FONTE: MMA, 2006.

Predominam no Brasil dois sistemas de produção pesqueiros: artesanal e industrial. A Lei da Pesca e Aquicultura (11.959/2009) classifica e define no Art. 8º a atividade pesqueira nestas duas classes:

Artesanal: quando praticada diretamente por pescador profissional, de forma autônoma ou em regime de economia familiar, com meios de produção próprios ou mediante contrato de parceria, desembarcado, podendo utilizar embarcações de pequeno porte [com arqueação bruta menor ou igual a 20TAB];

Industrial: quando praticada por pessoa física ou jurídica e envolver pescadores profissionais, empregados ou em regime de parceria por cotas-partes, utilizando embarcações de pequeno, médio ou grande porte, com finalidade comercial [utilizando embarcações com qualquer arqueação bruta]

Nesta definição, a legislação brasileira se aproxima das caracterizações utilizadas pelos pesquisadores que adotam a divisão social do trabalho como aspecto fundamental destes dois sistemas produtivos, a exemplo das utilizadas pela FAO (2011):

Industrial fisheries are defined as fish-harvesting undertaken by large boats belonging to a fishing company. The social and technical division of labour is high, and catches are sold to processing companies operating within highly commercialized global markets. Industrial fisheries concentrate their harvesting on high-market-value species such as lobster, shrimp and tuna, or on highly abundant stocks such as sardine.(...) Artisanal fisheries are operated by independent fish harvesters, whose livelihoods are based on fishing on a part - or full-time basis. They use labor and knowledge intensive fishing techniques, and employ family or community labor for harvesting in coastal habitats, often on a sharing basis. The fish caught are normally sold in local markets, usually through intermediaries, although some of the catch is kept for home consumption (FAO, 2011, p.5).

A pesca artesanal acompanha a variedade dos ambientes, ou seja, as estratégias de pesca das comunidades de pescadores são tão variadas quanto os *habitats*, espécies, produtividade, oceanografia presentes ao longo do litoral brasileiro. Já a pesca industrial é

mais facilmente caracterizada pelos tipos de embarcação que utiliza, técnicas de pesca e espécies-alvo.

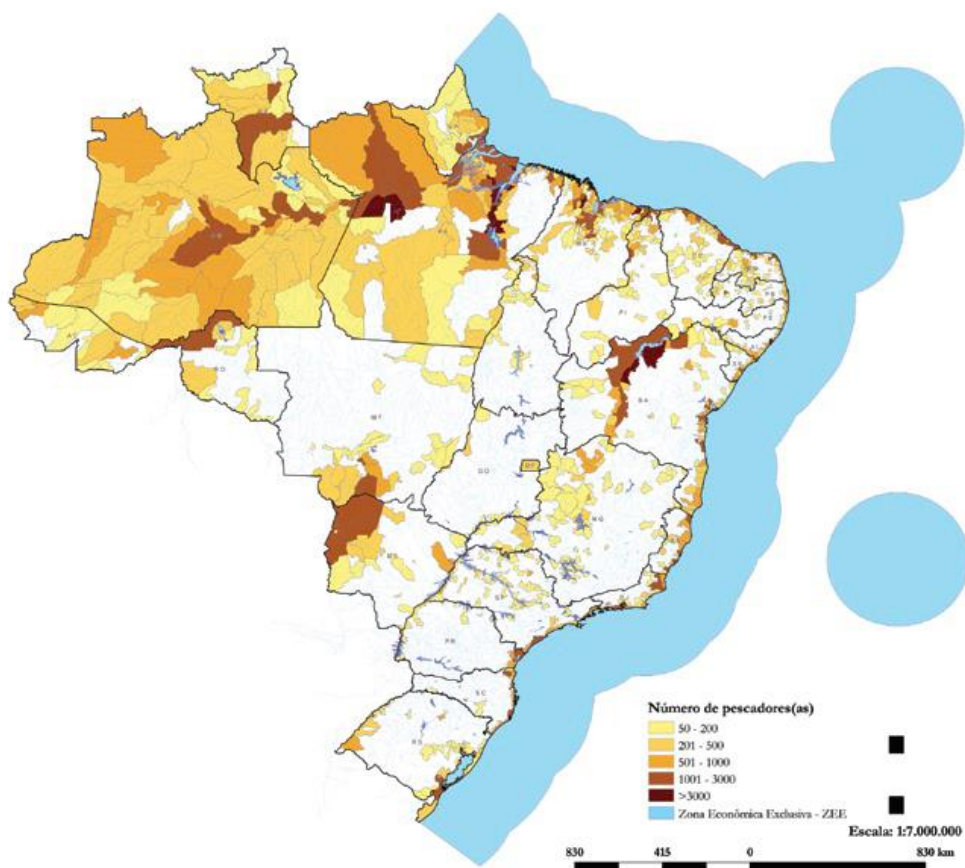
Antes das políticas governamentais de incentivo à pesca industrial, em 1967, a pesca artesanal respondia por mais de 80% da produção pesqueira no país (IBAMA, 2007). O último relatório estatístico sobre esta diferenciação foi elaborado pelo IBAMA, em 2007, quando a pesca extrativa marinha artesanal respondia pela maior parte da pesca extrativa: 65% (incluindo os dados da pesca continental e da pesca marinha) e 47% da produção total.

Em setembro de 2011, contavam 970 mil pescadores no Registro Geral da Pesca do MPA. Sendo que 957 mil seriam pescadores e pescadoras artesanais, ou seja, 98% do total. Entretanto, VASCONCELLOS, DIEGUES & KALIKOSKI (2010) afirmam que o número de pescadores ativos é incerto e, a partir da estimativa de que a atividade pesqueira gera cerca de 800.000 empregos diretos, avaliam que 540.000 seriam pescadores artesanais.

Esses dados estão bastante próximos daqueles informados pela CNPA (Confederação Nacional da Pesca e Aquicultura, 2012), segundo a qual o Brasil possui mais de 1 milhão de pescadores e aquicultores. Esses trabalhadores estão divididos em 26 Confederações estaduais que juntas somam mais de 1.100 Colônias de Pescadores na área litorânea, bem como em águas interiores. Além das Colônias, os pescadores também estão organizados em 760 associações, 137 sindicatos e 47 cooperativas em áreas litorâneas, bem como em águas interiores (MPA, 2012).

Dados do Boletim de Estatística Pesqueira 2010, quando se contava 853.231 pescadores profissionais registrados, mostram a distribuição dos pescadores por unidade da federação. O Nordeste é a região que concentra o maior número de pescadores (372.787), representando 43,7% do total, seguida pela região Norte, com 330.749 registros (38,8%). Juntas, essas regiões respondiam por 72,4% do universo de pescadores profissionais do Brasil.

Figura 3 - Distribuição dos pescadores por município (RGP 2008)



FONTE: CONEPE – Conselho Nacional de Pesca e Aquicultura, 2012

A importância socioeconômica da atividade pesqueira no Brasil pode ser entendida em duas perspectivas: como fornecedora de proteína animal para o consumo humano, e como geradora de emprego. As últimas estimativas apontam que o setor contribui para a geração de mais de 900 mil empregos diretos, sendo que cerca de 4 milhões de pessoas depende, direta ou indiretamente, do setor. Embora esses dados sejam questionáveis devido às razões apontadas em relatório da FAO de 2011:

Socio-economic data on coastal fisheries are generally scarce. There are several reasons for this. One is the wide dispersion of fishing communities along the coast, which makes the task of collecting information extremely difficult. Another factor that has hampered the development of programmes to evaluate the socio-economic status of artisanal fisheries is the Government of Brazil's priority on and support to industrial fisheries, to the detriment of the artisanal sector. Among the main data deficiencies are those concerning economic aspects of the fishery, such as employment and income levels, types of technologies employed, and organizational aspects of fishing communities (FAO, 2011, p. 6).

No Brasil, a pesca é uma das atividades que absorve mais mão de obra com pouca ou nenhuma qualificação, seja de origem rural, seja urbana. Em alguns casos, é a única oportunidade de emprego para grupos de indivíduos e para a população excluída. Esses dados,

associados aos indicadores já citados, transformam a pesca nacional em um dos pilares fundamentais da socioeconomia brasileira (DIASNETO, 2010).

Historicamente, grande parte dos trabalhadores do setor pesqueiro está excluída da proteção social do Estado, situação agravada pelo alto índice de analfabetismo e pela ausência de qualificação. Além disso, os pescadores artesanais ou de pequena escala vivem continuamente na instabilidade. Seja por dependerem de fatores naturais, como a presença de cardumes sobre os quais têm um controle muito reduzido, seja por serem dominados pelos comerciantes e enfrentarem, ainda, a ameaça do embarque como simples tripulante (DIEGUES, 1983).

Confirmando constatações anteriores, o REVIZEE (MMA, 2006) aponta que a sobrepesca (pesca excessiva) em termos de dano aos ecossistemas costeiros supera qualquer forma de ação antrópica, incluindo poluição, degradação de habitats e as mudanças climáticas induzidas pela ação humana.

As características dominantes tropicais e subtropicais contribuem para determinar a inexistência de estoques densos, explicando a concentração do esforço pesqueiro sobre aquelas poucas espécies que oferecem condições, em termos de concentração e potencial, de suportar uma atividade econômica sustentada e mais rentável. A consequência imediata, na ausência de medidas de ordenamento eficientes, tem sido a depleção e queda na rentabilidade econômica verificadas para importantes estoques ao longo da costa brasileira (MMA, 2006). Esta perspectiva é compartilhada por DIAS NETO (2010, p.37)

Analisando as pescarias industriais estuarinas/marinhas do Brasil, Paiva (1997), conclui serem comuns as evidências de declínio (sobrepesca) e mesmo o colapso da exploração pesqueira, principalmente decorrentes do aumento descontrolado dos esforços de pesca a que estão sujeitas. Esse quadro de sobrepesca pode ser considerado como uma das principais causas da aludida situação de falência do setor pesqueiro nacional, pois os baixos rendimentos tornam economicamente inviáveis as pescarias. Já o “desaparecimento” dos cardumes é, certamente, consequência direta desse sobreuso.

4.2.1 Contexto Institucional: o papel do governo

A atuação do Estado brasileiro na gestão da pesca sempre foi marcante, embora as diversas intervenções nem sempre explicitaram claramente seus objetivos e, em muitos casos, ocorreu sobreposição de competências e finalidades. A gestão pesqueira ganhou impulso nas primeiras décadas do século XX com a criação das Colônias de Pescadores. Desse período até a criação da primeira Unidade de Conservação Marinha no país - A Reserva Biológica do Atol das Rocas, em 1979 – tem passado por avanços e retrocessos.

A trajetória institucional da gestão da pesca²⁰ até a criação das Áreas Marinhas Protegidas será apresentada, brevemente, a seguir. Convém destacar que os principais órgãos de governo que se ocupam da pesca são o Ministério do Meio Ambiente (MMA) e o Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA), além do Instituto Chico Mendes para Conservação da Biodiversidade (ICMBio), vinculado ao MMA, responsável pelas políticas de conservação.

A pesca, por ser um recurso natural renovável e de livre acesso, tende a ser sobreexplorada. Uma forma de evitar essa sobreexploração é por meio do estabelecimento de regras (áreas de pesca permitidas, períodos para captura, tamanho mínimo para captura das espécies, proibição de captura das espécies ameaçadas de extinção, estabelecimento de petrechos e artes de pesca não predatórias, etc.). Tais regras devem ser formalizadas em leis e regulamentos para que possa haver maneiras de coerção sobre aqueles que as infringirem. No caso do setor industrial, essas regras devem ser internacionalmente suportadas uma vez que parte da frota utiliza águas internacionais, a exemplo da pesca do atum.

A exploração pesqueira sustentável depende, em grande medida, das iniciativas do governo federal. No Brasil, o governo intervém no setor incentivando a renovação da frota pesqueira e subsidiando o óleo diesel para o segmento de pesca industrial. Neste aspecto, há dois problemas a considerar: além de beneficiar um único segmento (industrial, em detrimento do artesanal), pressiona ainda mais os estoques pesqueiros. Ademais, essa política desenvolvimentista do MPA não se coaduna com a política conservacionista do MMA. São ministérios com objetivos distintos e muitas vezes, antagônicos. Além disso, incentivar o segmento industrial em detrimento do artesanal pode agravar ainda mais os problemas sociais

²⁰ Para detalhamento do histórico da atuação do Estado Brasileiro sobre a pesca artesanal, ver:

- a) VASCONCELLOS, M.; DIEGUES, A. C.; SALES, R.R. KALIKOSKI, D. C. **Relatório Integrado PNUD**: Diagnóstico da pesca artesanal no Brasil como subsídio para o fortalecimento institucional da SEAP/PR (versão preliminar). Brasília, 2005.
- b) DIAS-NETO, J. **Gestão do uso dos recursos pesqueiros marinhos no Brasil**. Brasília: Universidade de Brasília, Centro de Desenvolvimento Sustentável, 2002. Dissertação (Mestrado). 164 p.
- c) DIAS-NETO, J.; VASCONCELLOS, M. (org.). **Relatório do estudo de caso**: a aplicação do enfoque ecossistêmico para a gestão da pesca no estuário da Lagoa dos Patos e zona costeira do Rio Grande do Sul. Convênio FAO/IBAMA: Capacity building for an ecosystem approach. GCP/INT/920/JPN Nov. 2007.
- d) DIEGUES, A. C.; VIANNA, L. P. (Orgs). **Conflitos entre populações humanas e (UCs) e Mata Atlântica**. Núcleo de Apoio à Pesquisa Sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras da Universidade de São Paulo – NUPAUB/USP.

da pesca, contribuindo para aumentar a dependência dos pescadores artesanais aos comerciantes (ou atravessadores), que escoam sua captura, bem como acirrar os conflitos com o segmento turístico-imobiliário, que afasta os pescadores de suas áreas de atuação – a praia e o mar.

4.2.2 **A atuação do Estado na gestão da pesca no Brasil: das Colônias de Pescadores às Áreas Marinhas Protegidas**

Como destacam alguns estudos (SILVA, 2004; DIEGUES, 1999), as Colônias de Pescadores eram muitas vezes capitaneadas por oficiais da Marinha, o que revela um caráter mais voltado para a segurança nacional do que propriamente para o desenvolvimento do setor, já que esse período coincide com o período da 1ª Guerra Mundial. Pode-se afirmar que o desenvolvimento do setor ganha impulso a partir de 1930, com várias entidades federais responsabilizando-se de forma direta ou sobreposta pelos assuntos da pesca no país, listadas a seguir:

- Década de 1930: criação do Serviço de Caça e Pesca – Ministério da Agricultura;
- Década de 1950: Serviço da Patrulha Costeira;
- Década de 1960: Conselho de Desenvolvimento da Pesca (CODEPE) e a Superintendência do Desenvolvimento da Pesca (SUDEPE);
- Década de 1980: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais (IBAMA), o Ministério do Meio Ambiente (MMA);
- Década de 1990: Departamento de Aqüicultura e Pesca (DPA) do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA);
- 2003: Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca (SEAP) vinculada à Presidência da República;
- 2007: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio);
- 2009: Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA)

É característica comum a essas entidades o desempenho de papéis de normatização, fiscalização e, em menor escala, apoio ao segmento pesqueiro. Entretanto, ao longo de todas essas décadas, não foi traçada uma linha política consistente que atendesse às necessidades básicas e anseios dos pescadores artesanais e que permitisse o desenvolvimento do setor em bases sustentáveis (VASCONCELLOS *et. al.*, 2005). No que tange especificamente à pesca artesanal, segundo esses mesmos autores, seus diferentes temas e interesses atualmente são de competência de diferentes pastas públicas federais, a saber:

- IBAMA (ações das políticas nacionais de meio ambiente, o que inclui o licenciamento ambiental, o controle da qualidade ambiental, autorização do uso de recursos naturais e a fiscalização);
- ICMBio (gestão e proteção de UCs);
- Ministério do Meio Ambiente (recursos naturais, ordenamento e gerenciamento costeiro);
- Ministério do Trabalho e Emprego (salários desemprego e formação profissional);
- Ministério da Previdência Social (benefícios sociais como aposentadorias);
- Ministério da Integração Regional (programas de desenvolvimento regional);
- Ministério da Fazenda (ocupação e desenvolvimento de atividades em terrenos de marinha e mar territorial);
- Marinha do Brasil (navegação, atividades portuárias e aquícolas);
- Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (beneficiamento e certificação sanitária da produção e linhas de crédito);
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (contribui com as estatísticas pesqueiras);
- Ministério da Pesca e Aquicultura (políticas e projetos de desenvolvimento do setor pesqueiro nacional e estatística pesqueira).

No que se refere à sobreposição de competências, esta foi intensificada ao longo da década de 1990 e se estende aos dias atuais. Dois exemplos recentes e emblemáticos que podem ser citados são: os conflitos entre o Departamento de Pesca e Aquicultura do Ministério da Agricultura (DPA/MAPA) e o IBAMA, e do Ministério da Pesca e Aquicultura com o IBAMA, analisados no trabalho de KALIKOSKI e VASCONCELLOS desenvolvido para a FAO (2011, p. 10):

In 1998, the government shifted a large part of the responsibility for the fisheries sector from the IBAMA to the Ministry of Agriculture, creating the Department of Fisheries and Aquaculture (DPA). The main responsibility of the DPA was to promote and execute programmes and projects for the development of industrial fisheries (so as to promote development of the sector and manage unexploited fishery resources). The IBAMA, on the other hand, was responsible for executing national policies on the environment and, in particular, for managing endangered and overexploited species, as well as encouraging the sharing and decentralization of decisions through co-management and community based management initiatives. The development policies put forth by these two agencies were oppositional and conflictive in their approach to resource management. According to Dias-Neto (1999), such a change represented “one of the most anarchical moments in fisheries management in Brazilian history”.

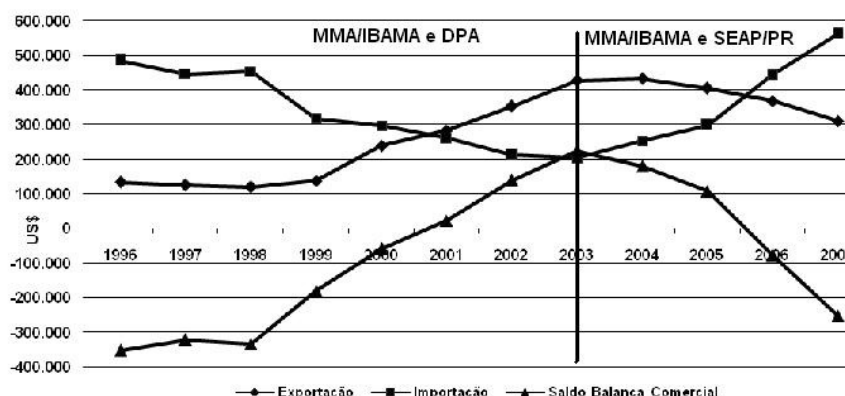
Dias Neto cita três polêmicas mudanças nas competências relacionadas à gestão do uso dos recursos pesqueiros que foram criadas com a divisão de responsabilidades entre o

IBAMA e o DPA/MAPA. A primeira, de ordem legal ou constitucional, está relacionada à divisão das competências sobre gestão do uso dos recursos pesqueiros e a organização e manutenção do Registro Geral da Pesca, além das concessões licenças, permissões e autorizações para o exercício da pesca. A segunda, relativa aos aspectos conceituais, já que no mar há um compartilhamento de espaço entre os estoques, além do fato de que aqueles que estão subexplorados ou inexplorados hoje, à medida que são capturados, podem se tornar sobreexplorados. A terceira relaciona-se ao arrendamento de barcos de pesca estrangeiros por empresas ou armadores nacionais. Oportunidade que, além de transferir a competência de autorização de tal procedimento para o MAPA, introduziu várias modificações (DIAS NETO, 2002). Outro conflito entre agências de governo surgiu com a criação, em 2003, da Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca (SEAP). Como destacam KALIKOSKI e VASCONCELLOS (2011, p. 10-11),

The priority to SEAP is the development of the aquaculture sector, particularly of shrimp cultivation for export, freshwater aquaculture and industrial fisheries. In spite of official speeches, the artisanal sector has not been a top priority for this agency. With the enactment of the Law 11.958 of June 2009, SEAP was transformed into the Ministry of Fisheries and Aquaculture (MFA). The same law put an end to the division of responsibilities in the management of fish stocks stated above, making mandatory the joint work of MFA and IBAMA/Ministry of Environment in the design of rules and the governance for sustainable use of resources. This work is to be carried out under the general coordination of MFA. However, this new institutional arrangement has not yet contributed to the implementation of policies and measures to revert the critical situation of the main fish stocks.

A sobreposição, ou distintas políticas, implementadas pelos dois principais ministérios que tratam da gestão pesqueira, MMA e MPA, mostram, por um lado, o MMA (principalmente, o IBAMA) com ações voltadas à recuperação dos estoques e medidas de ordenamento pesqueiro; enquanto o MPA vem criando políticas para desenvolver economicamente o setor. Um exemplo de política equivocada do MPA é o recente “Plano Safra das Águas”. Segundo o documento do MPA, este plano tem como objetivo promover o aumento da produção de pescado através da oferta de crédito para investimento e custeio, visando incentivar a instalação de novas unidades produtivas, além da implantação e modernização de novas unidades de beneficiamento, industrialização e armazenagem de pescados com linhas de crédito para investimento, custeio e comercialização. Outro objetivo desse plano é reverter a Balança Comercial deficitária do setor pesqueiro do Brasil, que já vinha sendo registrado desde o tempo da SEAP/PR, conforme demonstra o gráfico a seguir.

Figura 4- Comportamento da balança comercial



FONTE: SECEX - IBAMA, 2009 *apud* DIAS NETO (2010)

Segundo todos os especialistas entrevistados durante a pesquisa de campo, tal Plano é um equívoco tanto em termos de recursos públicos destinados à execução, quanto em termos ambientais. Segundo o documento, serão destinados R\$ 123 bilhões para a produção rural brasileira, incluindo pescados, em investimento, custeio, comercialização e apoio a infraestrutura produtiva.

Para os especialistas, o MPA está cometendo o mesmo engano já incorrido pela SUDEPE na década de 1960 ao subsidiar com recursos públicos empresas pesqueiras que visam intensificar a quantidade capturada. Mesmo que o enfoque seja a aquicultura, ou seja, sem pressionar diretamente os estoques pesqueiros já colapsados (conforme diagnosticado pelo Programa REVIZEE, já citado), é preciso levar em conta as questões ambientais. Neste sentido, DIAS NETO (2010, p. 78) afirma que “é indiscutível que a aquicultura é uma real possibilidade de incremento da produção nacional, porém jamais nos níveis que projeta. Seria mais plausível se trabalhar para talvez triplicar a produção atual da aquicultura (289.050t, em 2007), em 10 anos, caso sérios investimentos em pesquisa e tecnologia fossem empreendidos e respeitados os limites ambientais”.

4.2.3 A atual divisão de responsabilidades entre MPA e MMA na gestão da pesca²¹

De acordo com o § 6º, Art. 27 da Lei N. 11.958, que cria o MPA “cabe aos

²¹ Para detalhamento desse tópico, ver: documento conjunto MPA & MMA (2011) e DIAS NETO (2010). Ambos referenciados ao final do trabalho.

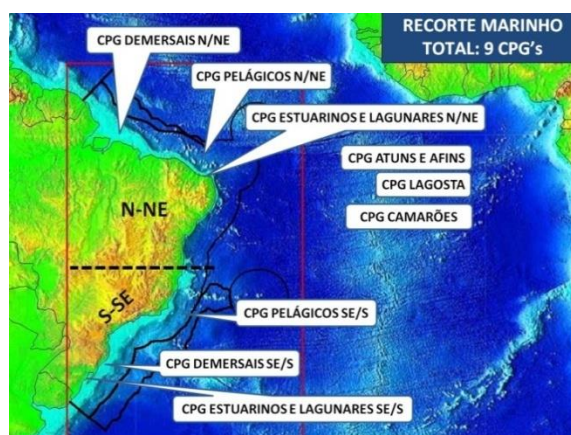
Ministérios da Pesca e Aquicultura e do Meio Ambiente, *em conjunto e sob a coordenação do primeiro*, os aspectos relacionados ao uso sustentável dos recursos pesqueiros: fixar as normas, critérios, padrões e medidas de ordenamento do uso sustentável dos recursos pesqueiros, com base nos melhores dados científicos e existentes, na forma de regulamento”.

Tendo em vista essas diretrizes, foi instituído por meio do Decreto Nº. 6.981, de 13 de outubro de 2009, o Sistema de Gestão Compartilhada (SGC) para o uso sustentável dos recursos pesqueiros, que dispõe sobre a atuação conjunta dos Ministérios da Pesca e Aquicultura e do Meio Ambiente.

Visando propiciar organicidade institucional, estruturar e viabilizar o funcionamento do SGC criou-se a Comissão Técnica da Gestão Compartilhada dos Recursos Pesqueiros (CTGP), órgão consultivo e coordenador das atividades do sistema de gestão compartilhada. São funções da CTGP: examinar e propor medidas e ações inerentes às competências conjuntas do MMA e do MPA nos que respeita ao uso sustentável dos recursos pesqueiros; examinar e propor medidas e ações inerentes às competências conjuntas para o ordenamento pesqueiro e examinar os Planos de Gestão propostos pelos Comitês Permanentes de Gestão.

Apesar da elaboração do SGP, pesquisa realizada no sítio do MMA indica que dos nove Comitês Permanentes de Gestão (CPGs) propostos para o ambiente marinho, somente os CPGs para lagosta e atuns e afins estão em funcionamento (<http://www.mma.gov.br/>).

Figura 5 - Proposta de Comitês Permanente de Gestão para o ambiente marinho



FONTE: MPA & MMA, 2011.

Segundo a análise de DIAS NETO (2010, p. 79), a Lei N. 11.958,

Juntou, de forma inadequada, competências para dois ministérios e instituiu a coordenação de um ministério sobre o outro, algo duvidoso ou, mesmo, improvável, tanto do ponto de vista legal quanto das boas práticas administrativas (...). É fato, também, que não tem como se vislumbrar um período de harmonia e prosperidade quando se tenta deixar essas

competências para dois ministérios e sob a coordenação de área setorial, cujo principal norte é o de fomento e que pensa e pratica ações diametralmente opostas às defendidas e praticadas pela área ambiental.

4.2.4 O ICMBio e a conservação da biodiversidade

Além da tensão entre diferentes Ministérios descrita acima, a divisão ocorrida em 2007 entre IBAMA e Instituto Chico Mendes para a Conservação da Biodiversidade (ICMBio), por meio da Medida Provisória N° 366/07, demonstra a fragilidade institucional dentro de uma mesma pasta. Com a divisão, o IBAMA fica responsável por executar ações das políticas nacionais de meio ambiente, o que inclui o licenciamento ambiental, o controle da qualidade ambiental, autorização do uso de recursos naturais e a fiscalização.

Segundo a Medida, o ICMBio fica responsável, entre outras ações, pela gestão e proteção de UCs, assim como pelas políticas relativas ao uso sustentável dos recursos naturais renováveis, apoio ao extrativismo e programas de pesquisa relacionados à biodiversidade. No que tange especificamente à criação e ordenamento das UCs da Natureza (Lei 9.980/2000), embora o crescente interesse do Estado brasileiro em expandir as áreas protegidas, em algumas situações as mesmas vêm sendo criadas com pouca participação e voz da comunidade afetada. Dois exemplos disso são a Reserva Extrativista Marinha (Resex-Mar) de Arraial do Cabo/RJ, criada em 1997, e o Monumento Natural do Arquipélago das Ilhas Cagarras, em 2010, na região metropolitana do município do Rio de Janeiro.

No caso da Resex-Mar, a pesquisa de campo demonstrou a insatisfação dos pescadores em torno de sua criação, feita de forma autoritária, sendo que alguns pescadores entrevistados sequer sabiam da sua existência. Já no caso do arquipélago das Cagarras, a criação de uma UC da categoria proteção integral contrariou a opinião dos pescadores que frequentam a área. O resultado do estudo nas comunidades pesqueiras no entorno das ilhas revelou a pouca aceitabilidade por parte dos pescadores na criação da UC (GERHARDINGER; FIGUEIRA& WALTER, 2009).

Por outro lado, de acordo com nossos entrevistados (representantes de Governo, bem como pesquisadores da área) e representantes da Comissão Nacional de Fortalecimento das Reservas Extrativistas Costeiras e Marinhas (CONFREM), o envolvimento das populações tradicionais parece ter sido maior no processo de criação das Resexs Marinhas no Norte do país, especialmente aquelas do estado do Pará (que abrange nove das 25 Resex-Mar do país).

Como salienta BERKES (*et. al.*, 2001, p. 211):

Muitos conflitos têm sido originados quando uma área protegida é estabelecida sem levar em

consideração critérios como o envolvimento das comunidades locais no processo de criação e implementação dessas áreas, bem como o conhecimento ecológico tradicional que tais comunidades detêm dessas localidades. A desconsideração de tais critérios pode gerar políticas antagônicas que levem a um conflito entre a manutenção da biodiversidade e a manutenção dos modos de vida de populações locais sustentáveis.

Todas as instâncias de manejo dos recursos pesqueiros estão, de alguma forma, atreladas ao governo federal. BEGOSSI (2012, informação oral) chama a atenção para a necessidade de descentralização do manejo da pesca por parte do governo federal. Para a pesquisadora, a gestão realizada regionalmente deve ser incentivada como forma de reduzir a dependência ao governo federal, dando mais agilidade ao processo de gestão à medida que as decisões são regionalizadas.

Outra questão fundamental que cabe ao Estado é a relativa ao *enforcement*. Por exemplo, a fiscalização da pesca, hoje, é competência tanto do IBAMA quanto do MPA, assim como também é competência desses órgãos o monitoramento da atividade pesqueira. No que tange especificamente ao monitoramento, é importante destacar que a estatística pesqueira foi apontada por grande parte dos entrevistados como sendo uma informação fundamental para o planejamento e elaboração de qualquer plano de ordenamento da atividade.

Já nas áreas marinhas protegidas, também cabe ao MPA e ao MMA a fiscalização e monitoramento em parceria com o ICMBio. No entanto, também aqui a atuação (recursos humanos, equipamentos, etc.) é insuficiente para lidar tanto com as UCs de Uso Sustentável, quanto com as UCs de Proteção Integral. Neste sentido, é importante destacar a opinião de quase todos os entrevistados no que se refere à importância da parceria para fiscalização entre órgão de governo e representantes dos pescadores. Esta parceria é um fato comum, segundo representantes de algumas Resexs-Mar, conforme demonstram as Resex de Canavieiras e de Arraial do Cabo. Mesmo quando o pescador não atua como fiscal (contratados e treinados para esta função), ele tem contribuído com o órgão gestor ao fazer denúncia de pesca ilegal nas áreas das UCs.

4.2.5 Os Instrumentos brasileiros de gestão pesqueira²²

Neste tópico, descreveremos, brevemente, os principais instrumentos da gestão pesqueira no Brasil, instituídos por Leis e Decretos, e por programas e políticas governamentais. São eles:

- Decreto-Lei N. 221, de 28 de fevereiro de 1967: dispõe sobre a proteção e o estímulo à pesca, e dá outras providências, foi instituído no período da SUDEPE e foi considerado a Lei Máxima da pesca mesmo tendo sofrido algumas alterações, ainda assim vigorou até 2009, quando foi substituído pela Lei N. 11.959 (descrita abaixo). Estabeleceu, principalmente, os incentivos fiscais aplicados à pesca industrial, voltados, principalmente, para pessoas jurídicas (DIEGUES, 1983), cabendo à pesca artesanal “o estímulo do Poder Público à criação de cooperativas” (Capítulo IX, artigo 91). Segundo Diegues, resultou no favorecimento de empresários alheios às atividades pesqueiras, principalmente os das regiões Sul e Sudeste, os quais, entre 1967 a 1974, receberam 97% dos recursos destinados ao setor. A perspectiva de Diegues é endossada por Abdallah. Conforme essa autora, ABDALLAH (1998,p.6), as políticas de regulamentação elaboradas pelo Estado brasileiro foram concebidas sob uma ótica de fornecimento de “incentivos fiscais ao desenvolvimento da captura, processamento e comercialização do pescado”, sem preocupar-se com a questão do estoque de pescado.

- Lei N. 11.959, de 29 de junho de 2009: instituída no mesmo dia da criação do Ministério da Pesca e Aquicultura - MPA (Lei N. 11.958, de 29 de junho de 2009), “dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, regula as atividades pesqueiras, revoga a Lei no 7.679, de 23 de novembro de 1988, e dispositivos do Decreto-Lei n. 221, de 28 de fevereiro de 1967”. Esta chamada “Nova Lei da Pesca” é considerada pelos especialistas entrevistados como muito mais voltada ao desenvolvimento do setor produtivo do que às preocupações de cunho ambiental. Este viés obedece às diretrizes do MPA, que, em muitos aspectos, dá continuidade às políticas da extinta SUDEPE.

²² Não será feita uma revisão exaustiva da legislação e políticas brasileiras voltadas à pesca artesanal. Optou-se aqui por abordar os principais e mais recentes instrumentos de gestão e legislação para a atividade pesqueira.

- Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM): suas diretrizes gerais foram definidas em 1980 e atualizadas pelo Decreto Nº 5.377, de 23 de fevereiro de 2005. Elaborada e coordenada pela Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), a PNRM fixa medidas essenciais à integração do mar territorial e da plataforma continental ao espaço brasileiro e à exploração racional dos oceanos, compreendendo os recursos vivos, minerais e energéticos da coluna d'água, solo e subsolo, que representem interesse para o desenvolvimento econômico e social do país e para segurança nacional. A PNRM é implementada por meio de planos, entre os quais está o PNGC (descrito abaixo), e por programas plurianuais elaborados pela CIRM, que se desdobram em projetos específicos e constituem os documentos básicos de trabalho. Denominados Planos Setoriais para os Recursos do Mar (PSRM), os planos plurianuais vêm sendo desenvolvidos desde 1982. O III PSRM (1990-1993) trouxe um programa específico que, reestruturado durante o IV PSRM (1994-1998), passou a constituir o Programa de Avaliação do Potencial Sustentável dos Recursos Vivos na Zona Econômica Exclusiva, conhecido por Programa REVIZEE.

- Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC): criado pela Lei N. 7.661, de 16 de maio de 1988, com o objetivo de “orientar a utilização racional dos recursos na Zona Costeira, de forma a contribuir para elevar a qualidade da vida de sua população, e a proteção do seu patrimônio natural, histórico, étnico e cultural”. As ações de implementação do PNGC (a versão atualmente em vigor foi regulamentada pelo Decreto N. 5.300, de 07 de dezembro de 2004) foram viabilizadas pelo Programa Nacional do Meio Ambiente (PNMA), executado pelo Ministério do Meio Ambiente por meio de um componente específico, o Gerenciamento Costeiro - GERCO (MMA, 2010a).

- Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC): criado pela Lei N. 9.985 de 18 de julho de 2000, tem como objetivo instituir o sistema nacional de UCs e “estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das UCs”. O SNUC é dividido em duas categorias: a) Unidades de Proteção Integral, que visam “preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais” e b) Unidades de Uso Sustentável, que visam “compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais”.

- Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP): criado pelo Decreto n. 5.758/2006, define princípios, diretrizes e ações para o estabelecimento de um sistema abrangente de áreas protegidas, ecologicamente representativo, efetivamente manejado, integrando as áreas

terrestres e marinhas mais amplas, até 2015. Elaborado com a participação de especialistas, gestores de UCs e organizações da sociedade civil e dos movimentos sociais, envolvendo aproximadamente 400 pessoas, o PNAP visa atender os objetivos do Programa de Trabalho sobre Áreas Protegidas da CDB (Decisão VII/28), aprovado durante a COP 7, em 2004. Seus objetivos e estratégias estão organizados em torno de quatro eixos temáticos: Planejamento; Governança, Participação, Equidade e Repartição de Custos e Benefícios; Capacidade Institucional e Avaliação e Monitoramento (MMA, 2010).

4.3 HISTÓRICO SOBRE AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: DOS SERINGUEIROS DO NORTE AOS PESCADORES DA COSTA

As Unidades de Conservação do Brasil, chamadas de áreas protegidas em outros países, surgiram no final da década de 1930 com a criação do Parque Nacional do Itatiaia, em junho de 1937, entre os estados do Rio de Janeiro e Minas Gerais no bioma da Mata Atlântica. Já a primeira Unidade de Conservação do bioma marinho data de 1979 com a criação da Reserva Biológica do Atol das Rocas. Desde então, o país tem vivenciado avanços e retrocessos nas políticas públicas voltadas às áreas marinhas protegidas, bem como àquelas direcionadas especificamente para a gestão pesqueira. O reconhecimento desses problemas é evidenciado no documento do MMA de 2007:

As áreas de proteção no País enfrentam três grandes desafios: primeiro, o total de área protegida por bioma é insuficiente para a conservação da biodiversidade. Por exemplo, enquanto a Amazônia detém cerca de 20% de seu território protegidos por UCs, o Pantanal tem pouco mais que 2%. Segundo, muitas das áreas já criadas ainda não foram efetivamente implementadas e ainda não se pode afirmar que atingiram integralmente os objetivos que motivaram sua criação. E, por último, a efetivação de um sistema de UC que integra, sob um só marco legal, as unidades das três esferas de governo (federal, estadual e municipal) ainda carece de instrumentos básicos como, por exemplo, uma base de dados sistematizados e um plano que garanta sua sustentabilidade financeira (MMA, 2007, p. 15).

Como observa Diegues (2008, p. 4), *“this policy, however, began to be implemented in earnest only in the 1980s with the creation of Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA, the National Secretariat for the Environment), which, in 1989, was replaced by IBAMA. By then, the establishment of protected areas had become the most important strategy for nature conservation and the IBAMA department responsible for this had become an important one”*. Desde 2007, o Instituto Chico Mendes para Conservação da Biodiversidade (ICMBio), subdivisão do IBAMA, vinculado ao Ministério do Meio Ambiente, é responsável por coordenar as Resex-Mar.

De acordo com a Lei do SNUC (Lei Nº 9.985, Art. 2), uma Unidade de Conservação é o “espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção”. O SNUC está dividido entre as UCs de uso sustentável e as UCs de proteção integral. As Reservas Extrativistas (marinhas), foco da presente análise, fazem parte do primeiro grupo. De acordo com a Lei supracitada (Art. 18), “a Reserva Extrativista é uma área utilizada por *populações extrativistas tradicionais*, cuja subsistência baseia-se no extrativismo”. A esse respeito, CHAMY (2004, p. 11) descreve as especificidades desta população, caracterizada pela pesca artesanal extrativista:

Ao apropriarem-se de territórios marinhos, pescadores artesanais definem as regras de acesso, limites e marcações de áreas produtivas que resultam de práticas cognitivas bastante complexas. Essas práticas desenvolvidas junto ao meio natural e que são transmitidas entre gerações, permite que o pescador reconheça marcas tridimensionais (Cunha, 2001) visíveis e invisíveis no ambiente marinho (como pedras submersas, constelações, pontos terrestres, naufrágios, entre outras) e estabeleça divisões, muitas vezes conflituosas, no espaço marítimo. A inclusão do conhecimento patrimonial dos pescadores artesanais nas políticas públicas promove ajustes que permitem simultaneamente a reprodução da cultura e dos ecossistemas naturais dos quais dependem esses grupos conferindo-lhes autonomia e participação na tomada de decisões.

Como afirma CUNHA (1992, p. 1), as Resexs surgem como Produto da luta histórica dos seringueiros da Amazônia Ocidental – especificamente dos seringueiros do Acre, entre fins dos anos 1980 e início dos anos 1990:

Estabelecendo uma analogia com as Reservas Indígenas, os seringueiros propugnam a criação de Reservas Extrativistas, como áreas destinadas à *proteção da floresta amazônica e da população que tradicionalmente nela vive*. A originalidade dessa proposta se apresenta por ser protagonizada por sujeitos sociais que até então apareciam à margem da história, renegados ou desconsiderados pelas políticas públicas regionais e nacionais; e, também, por tomar por base, fundamentalmente, as *necessidades e características das populações extrativistas* e dos ecossistemas amazônicos. Em verdade, Reserva Extrativista representa um marco para o próprio sistema nacional de conservação – ainda que marginal – à medida que pressupõe a preservação da biodiversidade, com a participação ativa das comunidades que historicamente a integram, rompendo com as visões que, assentadas no princípio do preservacionismo puro, preconizam a intocabilidade dos recursos (Diegues 1996). Além de combinar o uso produtivo dos recursos florestais com a sua conservação, a Reserva Extrativista visa assegurar o direito histórico das populações extrativistas ao seu território, bem como propiciar formas de sustentabilidade dos recursos naturais presentes no próprio sistema tradicional dos povos da floresta (grifos nossos) (CUNHA, p. 6-7)

Apesar da originalidade das Resexs ao incorporar garantias à reprodução social, econômica e cultural das populações que tradicionalmente utilizam a área, somadas à conservação da natureza, autores como Diegues e Lobão têm problematizado a relação entre aquilo que foi pensado como Resex na visão dos seringueiros da Amazônia e o que temos

hoje ao se consolidarem como política pública com a regulamentação do SNUC. Segundo LOBÃO (2006, p. 30-31)

Acredito poder reunir elementos suficientes para afirmar que a promulgação da Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, sua posterior regulamentação e sua aplicação significou uma inflexão radical na trajetória dessa política. Principalmente se ela for considerada como uma conquista de grupos sociais que lutaram por sua reprodução social de acordo com suas próprias tradições, em sistemas sociais determinados por eles mesmos e nos lugares onde viveram, vivem e pretendem viver. Uma das marcas dessa nova direção está no descolamento do uso dos recursos naturais renováveis existentes no interior das Unidades de Conservação de uso sustentável do saber tradicional local, subsumido na nova lei em um documento “técnico”, o Plano de Manejo. Após a regulamentação do SNUC, o manejo destes recursos passou a ser fundamentado no saber científico e o conhecimento tradicional, agora, aparece apenas como assessorio. A regulamentação em vigor até 2000 definia que esse uso estaria disciplinado em um instrumento “administrativo” (Ibama, s.d.a), um Plano de Utilização. Fundado em um “saber local”, incorporando “sensibilidades jurídicas” particulares, este seria um “regulamento feito e aprovado pelos próprios moradores [que teria] mais possibilidades de ser respeitado do que algo trazido de fora” (Ibama, s.d.b). Outra marca é o próprio enquadramento das Reservas Extrativistas enquanto Unidades de Conservação de Uso Sustentável. A passagem de uma luta pela posse da terra e pelos direitos de uma classe para uma política de conservação ambiental foi uma postura tática diante de uma determinada conjuntura (...). Entretanto, com o passar dos anos, esta estratégia mostrou-se um equívoco (...). O SNUC veio consagrar uma mudança radical, onde o saber local ficou subordinado ao conhecimento científico, e aos paradigmas do desenvolvimento sustentável e os lugares viraram “meio ambiente”. No primeiro movimento, o passado, o conhecimento tradicional cedeu lugar ao futuro, subordinado ao conhecimento científico, pois este é supostamente dotado de maior grau de previsibilidade. No segundo, o território conhecido, o lugar particular foi substituído por um espaço difuso, universal, o “Meio Ambiente” (...). Como resultado, o controle do processo mudou de mãos. Os grupos locais, em vez de se autonomizarem, livrarem-se de patrões e capatazes, voltaram a ser tutelados. Seus feitores, agora, não precisam ser os detentores de capital ou da terra. São aqueles que detêm o poder de realizar as operações de construção dos híbridos – tradução e purificação –, ou de manipularem o tempo, a história, o espaço.

CHAMY (2004, p.2) discorda desta visão no caso das Resex-Mar. Para ela, foi um avanço reconhecer a legitimidade da população de pescadores artesanais da costa brasileira, incorporando-a ao instituto da reserva extrativista:

Muito embora existam comunidades de pescadores artesanais que possuem sistemas de direitos, regras e responsabilidades que os dirigem e ajudam a controlar o uso dos recursos naturais (Cordell, 2000, Marques, 2001, entre outros), até a instituição das Reservas Extrativistas Marinhas pelo poder público brasileiro, a delimitação de territórios marinhos como propriedade exclusiva de grupos específicos não gozava de legitimidade perante as instâncias legais e mesmo hoje encontra dificuldades para implementação e fortalecimento. As Reservas Extrativistas Marinhas ao determinar áreas até então consideradas de livre acesso transformando-as em espaços onde os recursos são explorados de forma comunitária por pescadores artesanais organizados, reconhece o direito consuetudinário desses grupos sobre territórios marinhos (onde se incluem territórios fronteiriços entre terra e mar como mangues e estuários), as formas de arranjos e representações simbólicas de tradição pesqueira secular e exclui os não comunitários do aproveitamento dos recursos do mar nas áreas delimitadas.

A propósito dos recursos pesqueiros, especificamente, CHAMY (2004, p. 5) destaca que até a Constituição de 1988:

Os recursos pesqueiros eram considerados *res nullius* ou coisas de ninguém no Brasil. Com o advento da Constituição Federal em 1988, os recursos pesqueiros do mar territorial, plataforma continental e zona econômica exclusiva passaram a ser considerados bens da União. O fato de serem considerados bens da União significa que cabe a ela decidir sobre a natureza da exploração do recurso em prol da sociedade, zelando pela conservação e durabilidade do mesmo. Em razão deste fato, recursos pesqueiros são considerados bens comuns de livre acesso, o que colabora ainda mais para a exclusão das populações diretamente deles dependente já que historicamente as políticas públicas direcionadas à pesca atenderam as demandas da pesca industrial e desconsideraram a dimensão humana da atividade pesqueira. A Constituição Federal de 1988 também não permite a posse das águas. No caso das Reservas Extrativistas Marinhas, os terrenos pertencem exclusivamente à Marinha do Brasil, sendo, portanto, federais e o fato de o mar ser juridicamente indivisível gera entendimentos divergentes quanto à delimitação de territórios marinhos para o uso exclusivo de determinadas populações. Estudos mostram, no entanto, que a falta de reconhecimento do poder público da territorialidade marinha não impediu que territórios marinhos fossem nitidamente delimitados pelos pescadores artesanais que marcam os locais produtivos para extração das espécies e estabelecem associações com diferentes aspectos simbólicos no interior de suas sociedades (Cunha, 2001, Allut, 2000). Seguindo essa lógica, a legitimação da delimitação dos territórios produtivos por pescadores artesanais se dá pela associação da ocupação secular desses espaços com o conhecimento empírico que esses grupos possuem sobre o ambiente marinho, um espaço dinâmico e arriscado responsável pela existência de relações históricas específicas do homem com a natureza.

A forma como se deu o longo processo de criação das Resexs-Mar varia. Se no caso de Arraial do Cabo houve forte influência de um servidor do IBAMA para a sua criação, existem experiências que surgiram da demanda dos pescadores. Foi assim em Canavieiras, na Bahia, onde os pescadores vendo a forte pressão da atividade turística, com o projeto em fase avançada de construção de *resorts* na costa do município, viram na criação da Resex-Mar uma possibilidade de manutenção da atividade de pesca artesanal e, portanto, da sua reprodução social e econômica como grupo. Ao possibilitar que o acesso à praia fosse mantido, já que tais *resorts* estavam planejados para serem construídos à beira-mar, bem como próximo das áreas de mangue, a atividade de pesca e de captura do caranguejo estaria garantida.

Outros exemplos de legitimidade, pois foram demandadas pela população tradicional local, são a Resex-Mar da Prainha do Canto Verde, no Ceará, que contou com o apoio de cientistas e pesquisadores, e a Resex de Cururupu, no Maranhão. Além delas, duas que ainda não foram criadas, mas são demandas das populações tradicionais: Resexs-Mar das Lagoas de Ibiraquera/Encantada e do Cabo de Santa Marta Grande, ambas em Santa Catarina.

4.3.1 A situação do Brasil diante dos acordos internacionais assumidos ²³

De acordo com a leitura de documentos oficiais, principalmente do âmbito do MMA, bem como entrevistas com representantes do governo, identificou-se a preocupação do governo federal com o cumprimento das metas estabelecidas pela 10ª Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), realizada no Japão. A Meta Internacional N. 11 da COP 10 diz que: “até 2020, pelo menos 17% de áreas terrestres e de águas continentais e 10% de áreas marinhas e costeiras, especialmente áreas de especial importância para a biodiversidade e serviços ecossistêmicos, terão sido preservados por meio de sistemas de áreas protegidas ecologicamente representativas e satisfatoriamente interligados, geridos de maneira efetiva e equitativa, e por outras medidas efetivas de preservação de área, e integrados em paisagens terrestres e marinhas mais amplas” (Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 2011).

Apesar da preocupação governamental, especificamente do MMA, em atingir as metas acordadas na CDB, o que se observa – passados cinco anos da 10ª COP, e restando apenas cinco anos para o prazo final do cumprimento das metas (2020) –, é que o país avançou muito pouco na expansão das áreas protegidas em ambiente marinho. Conforme já detalhado, apenas três Resexs-Mar foram criadas ao longo deste período. Até 2010, segundo os dados do MMA (2010, p. 125), apenas 54.390 km² (ou 1,57%) de todo o bioma marinho no Brasil estão protegidos por 102 UCs, tanto de proteção integral quanto de uso sustentável. A título de comparação, aproximadamente 17,34% dos biomas terrestres do país estão hoje protegidos por UCs. A mesma publicação, porém revisada no ano de 2012²⁴, trás as mesmas informações da publicação de 2010. Ou seja, o bioma marinho não teve incremento de área protegida.

As convenções e acordos internacionais, tal como a CDB, preconizam a importância das áreas marinhas protegidas (ou AMPs) como forma de atender aos objetivos de conservação e de proporcionar benefícios econômicos, tais como atividades de pesca e ecoturismo, que nelas são praticadas pela população usuária. Apesar do objetivo em atingir a

²³ Esse tópico do estudo utiliza como principais fontes de dados: MMA, 2007; MMA, 2010; Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 2010; PNAP, 2006. Todos estão devidamente referenciados nas Referências Bibliográficas.

²⁴ Panorama da Conservação dos Ecossistemas Costeiros e Marinhos no Brasil. MMA, 2012.

sustentabilidade para essas áreas, hoje não temos no Brasil um instrumento de avaliação de resultados dessas áreas, tanto quantitativos (não dispomos de banco de dados com uma série histórica da estatística pesqueira, por exemplo), quanto qualitativos.

Diante disso, uma das propostas deste trabalho de tese é analisar, dentre as Resexs estudadas, se o processo de co-gestão tem servido para fins de sustentabilidade. Fizemos uma análise qualitativa, na qual foram consideradas a percepção dos usuários e das comunidades locais sobre os resultados sociais e econômicos advindos da criação dessas UCs. A avaliação qualitativa de aspectos socioeconômicos não é comum para as AMPs ao redor do mundo. No livro de BERKES *et. al*(2001, p. 49-50), os autores lembram que as AMPs têm como principal objetivo atender aspectos biológicos, como a conservação das espécies e habitats.

A perspectiva do MMA acerca das áreas marinhas protegidas acompanha esta tendência mundial, como pode ser observado no trecho a seguir de um documento do ministério (MMA, 2010, p. 42)

O colapso e a ameaça de extinção de estoques pesqueiros é hoje uma das principais preocupações dos profissionais e instituições que trabalham com a conservação da biodiversidade costeira e marinha ao redor do mundo. Diversos autores apontam o estabelecimento de reservas marinhas – as chamadas *no-take zones* – como um instrumento eficaz para recuperar estoques sobreexplotados, colapsados ou considerados ameaçados, já que essas áreas servem como berçários e fonte de exportação de indivíduos maduros para as áreas adjacentes (ROBERTS; POLUNIN, 1993; ROBERTS, 1997; RUSS, 1996; BALLANTINE, 1996; BOHNSACK, 1998; LUBCHENCO *et al.*, 2003; FERREIRA, 2001; PISCO, 2008, entre outros).

4.3.2 O arcabouço jurídico-institucional para as Reservas Extrativistas

O marco legal, ou seja, os primeiros documentos que tratam de áreas protegidas no Brasil datam da década de 1960, quando foi criado o Código Florestal (Lei nº 4.771/1965). Outra data marcante foi em 1981 quando é instituída a Política Nacional de Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981). Apesar da criação das Reservas Extrativistas serem uma luta dos seringueiros do norte do país do final da década de 1980 (ver item histórico sobre as UCs), a legislação que trata especificamente das Reservas Extrativistas começa a figurar somente no

final da década de 1980 e início de 1990²⁵. O Decreto N° 98.897, de 1990, versava, especificamente, sobre as reservas extrativistas, definindo-as como “espaços territoriais destinados à exploração auto-sustentável e conservação dos recursos naturais renováveis, por população extrativista”.

Porém, o que podemos chamar de “advento” da legislação ambiental para áreas protegidas, ocorreu com a promulgação da Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), em 2000 (Lei N° 9.985). De acordo com o MMA (2007b, p. 23), até se chegar ao marco político atual para as áreas protegidas foram necessárias algumas décadas:

A preparação de um sistema de unidades de conservação no Brasil teve início ainda em 1976, num trabalho denominado “Uma análise de prioridades em conservação da natureza na Amazônia”, que fundamentou a elaboração do Plano do Sistema Nacional de Unidades de Conservação do Brasil, publicado entre 1979 e 1982 (Mercadante, 2001). Concebido como um apêndice do II Plano Nacional de Desenvolvimento – que incrementaria programas oficiais de colonização, infra-estrutura viária e energética e de exploração dos recursos naturais na Amazônia brasileira -, esse documento propunha a imediata criação de Parques Nacionais, Reservas Biológicas e Florestas Nacionais na região, invariavelmente em áreas descartadas pelos projetos econômicos planejados.

O SNUC é composto por “espaços territoriais definidos e seus respectivos recursos ambientais que possuam características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo Poder Público, com objetivos de conservação e sob regime especial de administração, denominados Unidades de Conservação. O estabelecimento e a gestão das UCs, bem como seus conceitos, objetivos, diretrizes e estrutura estão previstos nessa norma” (MMA, 2007a, p. 33). De acordo com o SNUC, as unidades de conservação são divididas em dois grupos de proteção: proteção integral e uso sustentável. Tais grupos são compostos por diferentes categorias de manejo. A Reserva Extrativista é uma dessas categorias de manejo e pertence ao grupo de proteção de uso sustentável.

²⁵ Em 1989, a Lei N° 7.804, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, menciona além das Reservas, as áreas de proteção ambiental e aquelas de relevante interesse ecológico.

4.3.3 Principais desafios para a implementação do SNUC

Os principais desafios para a implementação do SNUC foram elencados pelo MMA em estudo de 2007, e são a seguir sistematizados:

Assegurar sustentabilidade financeira ao SNUC: a insuficiência de recursos financeiros para viabilizar o bom funcionamento do Sistema é uma questão crítica, considerando, inclusive as expectativas quanto à sua ampliação; é preciso incrementar o orçamento governamental destinado ao SNUC, consolidar fontes alternativas de financiamento, como a compensação ambiental, arrecadação via visitação pública, pagamento por serviços ambientais, concessões florestais e regulamentar as fontes de receita que demandem essa medida;

Dotar o SNUC com pessoal em número e qualificação adequados: a dificuldade de contratação e de manutenção de funcionários apareceu como um dos problemas críticos para nove categorias de UCs avaliadas pelo método Rappam²⁶. Adicionalmente, deficiências na qualificação de parte do quadro técnico do órgão gestor federal dificultam o enfrentamento de questões-chaves para a efetividade do Sistema;

Providenciar a regularização fundiária das UCs: um percentual substancial do SNUC apresenta pendências fundiárias que comprometem o planejamento, o funcionamento e a gestão das UCs; a solução dessas pendências passa pela alocação de recursos financeiros e humanos em quantidades compatíveis com a demanda, bem como pelo aprimoramento das normas pertinentes;

Regulamentar as categorias de manejo contidas no SNUC: a entrada em vigor da Lei nº 9.985/2000 estabeleceu mecanismos de gestão para as UCs que necessitam ser melhor detalhados, por meio de regulamentação específica. A demanda vale, inclusive, para categorias regulamentadas antes do SNUC, como é o caso das Reservas Extrativistas;

Incrementar a elaboração e implementação de planos de manejo das UCs: segundo a Lei que instituiu o SNUC, as UCs devem ter um plano de manejo que contemple sua área, a zona de amortecimento e os corredores ecológicos, prevendo medidas que as integre à vida econômica e social das comunidades vizinhas. Embora essa demanda venha merecendo atenção dos órgãos responsáveis pela gestão das UCs federais, há ainda um grande passivo a ser enfrentado, já que apenas 28% da parte federal do Sistema tem planos aprovados (MMA, 2007, p. 45).

De maneira geral, tais desafios foram confirmados durante a pesquisa de campo nas Resexs-Mar estudadas, bem como durante o acompanhamento do II Encontro Nacional da CONFREM no ano de 2012. Admitir tais fragilidades é algo importante por parte do órgão ambiental. Por outro lado, é necessário que, além da identificação, sejam tomadas medidas para sua efetiva mudança. Todos os desafios apresentados acima, em maior ou menor medida, perpassam a questão de escassos recursos financeiros destinados à pasta ambiental em nível

²⁶Como se verá no tópico “Uma visão geral da efetividade da gestão em UCs”.

federal. E esse é um desafio que, poderia dizer, crônico no que se refere à política pública ambiental, ou seja, não somente relativo às UCs. Para se ter ideia do déficit dos recursos financeiros, RANIERI *et. al* (2011, p. 152-153) destaca que:

Segundo as estimativas do MMA, o montante de recursos de custeio necessário para que todas as unidades federais e estaduais atualmente existentes possam ser geridas de forma a atingir um patamar considerado minimamente adequado aos seus objetivos de manejo não passa de 904 milhões de reais anuais. Como custeio, entende-se o pagamento de pessoal, a manutenção da infraestrutura operacional (reformas, contas de água, luz etc.) e de veículos e demais equipamentos. Somados a esses custos, seriam necessários cerca de 1,8 bilhão de reais em investimentos em infra-estrutura (bases de apoio, centro de visitantes etc.), equipamentos (carros, barcos etc.) e consolidação (planos de manejo, demarcação e estudos fundiários), além dos cerca de 570 milhões atualmente destinados ao sistema nos níveis federal e estadual.

4.3.4 Uma visão geral da efetividade da gestão em UCs

Este tópico apresenta uma síntese do trabalho do ICMBio e do WWF-Brasil para a avaliação da efetividade de gestão das UCs. Foi realizado um amplo estudo para a avaliação da efetividade de gestão de UCs federais, por meio da aplicação do método *Rapid Assessment and Prioritization of Protected Area Management* (RAPPAM), nos anos de 2005-2006 e 2010. O método utilizado buscou indicar se as ações desenvolvidas atendem às necessidades das UCs avaliadas de modo a garantir que seus objetivos sejam alcançados.

A estrutura de seu questionário baseia-se em cinco elementos do ciclo de planejamento, gestão e avaliação (contexto, planejamento, insumos, processos e resultados). O Quadro 8 seguir apresenta a estrutura geral do questionário que foi aplicado em 2010.

Quadro 8 - Estrutura do questionário RAPPAM

Elemento	Módulo temático
Contexto	1. Perfil
	2. Pressões e ameaças
	3. Importância biológica
	4. Importância socioeconômica
	5. Vulnerabilidade
Planejamento	6. Objetivos
	7. Amparo legal
	8. Desenho e planejamento da área
Insumos	9. Recursos humanos
	10. Comunicação e informação
	11. Infraestrutura
	12. Recursos financeiros
Processos	13. Planejamento
	14. Processo de tomada de decisão
	15. Pesquisa, avaliação e monitoramento

Resultados 16. Resultados

FONTE: ICMBio / WWF-Brasil, 2011

A avaliação realizada nos anos de 2005-2006 abrangeu 246 UCs, que representavam 85% das UCs geridas pelo IBAMA no período. Em 2010, esse número foi de 292, representando 94% do total de UCs geridas pelo ICMBio no ano. No que se refere às Reservas Extrativistas, foram avaliadas 59, ou seja, a totalidade desta categoria para a esfera de gestão federal, dentre elas estão as 25²⁷ costeiras e marinhas.

Em 2005-2006, o índice geral de efetividade de gestão - equivalente a um valor proporcional da efetividade de gestão observada em relação à efetividade máxima que poderia ser alcançada por esse conjunto de unidades-, foi de 41,0%, considerado um índice baixo, esse valor aumentou para 48,1% em 2010.

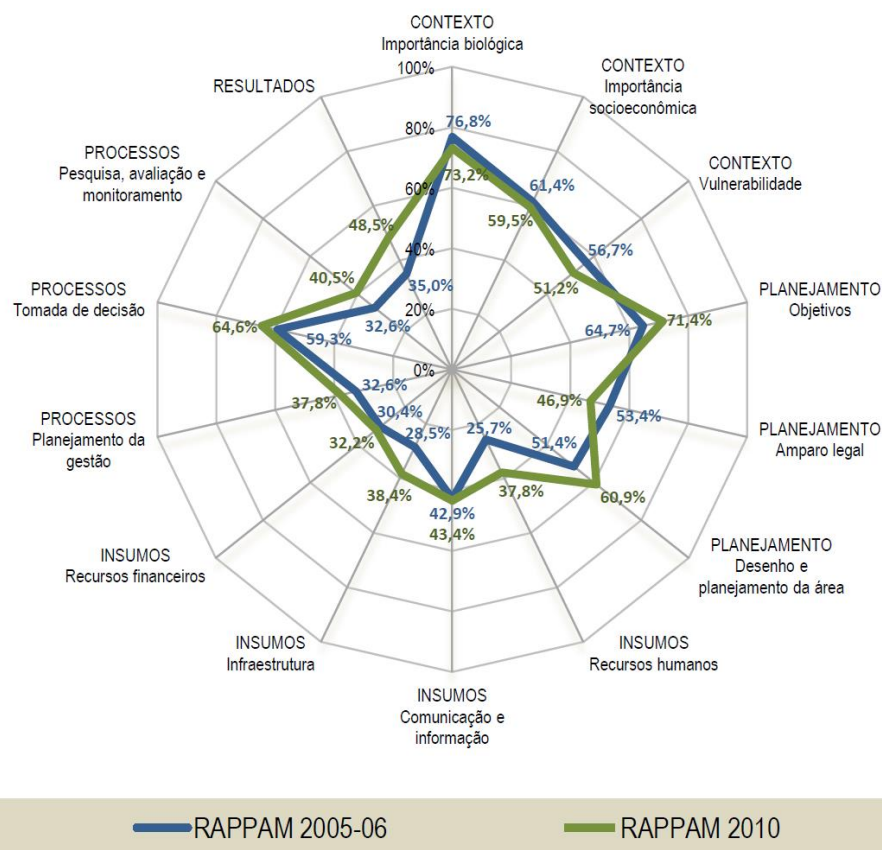
Agregando os dados pelos módulos temáticos, a efetividade da gestão nas UCs federais tem como pontos mais fortes os ligados ao contexto (por exemplo, a importância biológica 80%) e planejamento (71,4%), com destaque para o módulo “Tomada de Decisão”, a avaliação satisfatória foi atribuída à existência de uma organização interna mais nítida das UCs com conselhos gestores implementados e efetivos.

Os pontos mais fracos estão ligados aos insumos (recursos financeiros 32,2% e recursos humanos 37,8%). É preocupante a situação em relação ao quantitativo de pessoal efetivo disponível para a gestão das UCs, que, apesar do aumento em relação a 2006, ainda é avaliado de modo muito insatisfatório. Atualmente, o sistema de UCs é sustentado basicamente com recursos públicos (orçamentos da União e dos estados). Para se ter uma dimensão do problema, a proporção de áreas protegidas por funcionário é de 43.000 ha/funcionário no Brasil. Sendo que o satisfatório, segundo o MMA, seria em torno de 7.500 ha/funcionário (RANIERI *et al.*, 2011).

Os parâmetros de processos (planejamento da gestão 37,7%) também estão avaliados de modo insatisfatório, destacando a falta de compatibilidade dos usos no entorno com a gestão da unidade, e baixa participação social na definição do desenho das UCs e na categoria de manejo.

²⁷ No Anexo 2 está o mapa com a localização das Reservas Extrativistas Marinhas ao longo da costa brasileira.

Figura 6 - Efetividade de gestão por módulos temáticos do RAPPAM



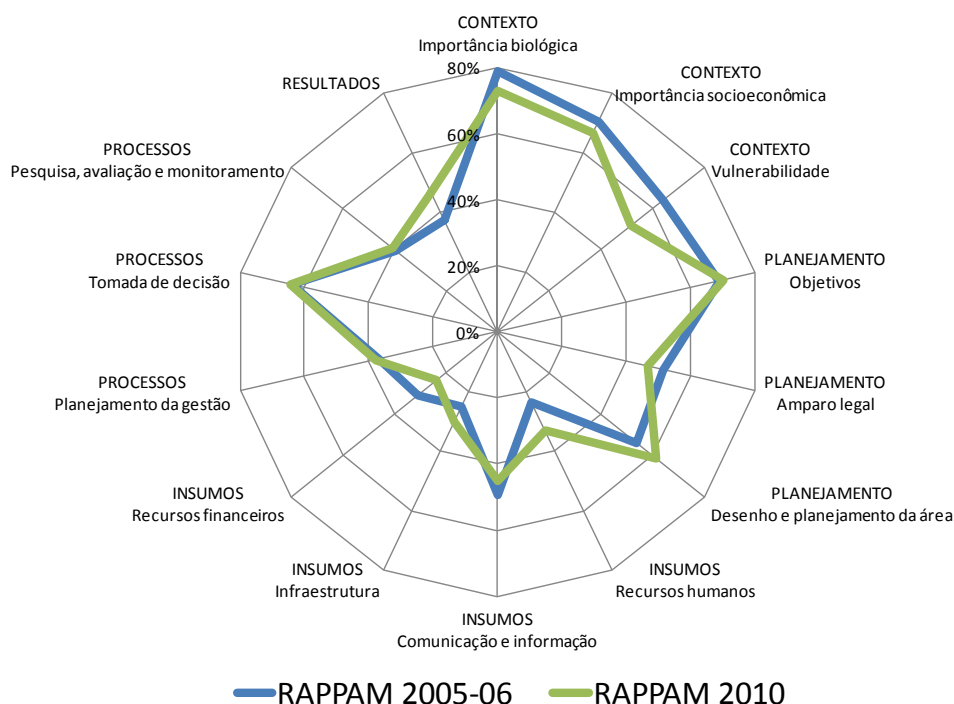
FONTE: ICMBio / WWF-Brasil, 2011

Como o relatório faz uma avaliação extensa, foram selecionados apenas alguns dos resultados desta avaliação direcionados às Resexs-Mar e ao bioma marinho. Em relação ao bioma marinho, o índice geral de efetividade de gestão apresentou uma tímida melhora, subiu de 43,3% para 46,3% em 2010. Em relação à gestão nos outros biomas, o bioma marinho não se destaca nem positivamente nem negativamente.

Os aspectos mais críticos são recursos financeiros e humanos insuficientes (23,6% e 33% respectivamente), a quantidade é insuficiente, e não há condições para manter uma equipe qualificada. Apesar de suficiente suporte jurídico, as UCs deste bioma carecem de demarcação e sinalização adequadas. As principais vulnerabilidades são o fácil acesso para atividades ilegais, grande demanda por recursos protegidos e a dificuldade de monitorar atividades ilegais.

Os pontos positivos são: a transparência na tomada de decisão; a colaboração regular com os parceiros; a localização é considerada coerente, o desenho é favorável, assim como a conectividade com outras áreas protegidas. Entretanto, ainda falta plano de manejo e zoneamento adequado, além da necessidade de compatibilizar as UCs com os usos do entorno.

Figura 7 - Efetividade de gestão por módulos temáticos do RAPPAM - Bioma marinho

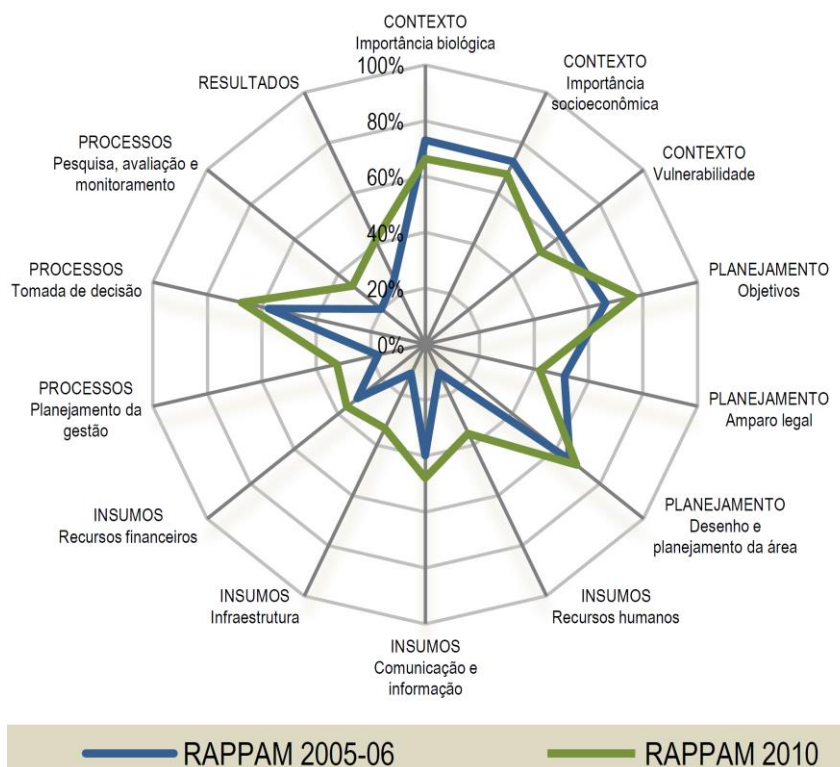


FONTE: ICMBio / WWF-Brasil, 2011

O índice geral de efetividade de gestão das Resexs-Mar em 2005-2006 foi avaliado em 35,6%, considerado baixo. Entretanto, depois de cinco anos, apresentou uma melhora de 11,4 pontos percentuais em relação à avaliação anterior. Foi a categoria de manejo que apresentou maior aumento. Esta significativa melhora está relacionada, principalmente, ao aumento de recursos humanos e infraestrutura (insumos) e ao planejamento e gestão dentro do módulo de processos. Na análise da figura abaixo, observa-se que a importância biológica e socioeconômica se equiparou na avaliação do contexto, ressaltando a relevância desta categoria de UC para a subsistência das comunidades – índice de 94,2%.

Assim como para o bioma marinho, um aspecto avaliado como muito insatisfatório nas Resexs-Mar são os processos de pesquisa avaliação e monitoramento, devido ao insuficiente/inexistente monitoramento dos impactos de atividades legais e ilegais; falta de pesquisas ecológicas coerentes com a gestão, baixo acesso aos resultados das pesquisas por parte da equipe do ICMBio e comunidades. Por outro lado, o melhor resultado alcançado entre 2008 e 2010 foi a realização de ações de interação e apoio à sociedade.

Figura 8 - Efetividade de gestão por módulos temáticos do RAPPAM - RESEX



FONTE: ICMBio / WWF-Brasil, 2011

4.3.5 Síntese de alguns dos principais problemas e conflitos enfrentados no processo de co-gestão

A maior parte da produção pesqueira se dá dentro das 200 milhas próximas da terra, o que torna os recursos pesqueiros muito suscetíveis aos efeitos das atividades humanas (CADDY & GRIFFITHS, 1996). A região costeira constitui-se em importante zona de produção de alimentos através da agropecuária, pesca e aquicultura; é foco de desenvolvimento industrial e de transporte; fonte significativa de recursos minerais, incluindo petróleo e gás natural.

O aumento das populações humanas que moram, trabalham e usufruem desses recursos naturais provoca pressões que, junto a outras de caráter natural, merecem ser monitoradas e compreendidas para a preservação do ambiente e para a manutenção da qualidade de vida humana. Prova dos efeitos negativos das pressões humanas é a perda de habitats, como áreas entre marés, restingas, manguezais, recifes de coral, entre outros ecossistemas, queda da qualidade da água costeira e dos lençóis freáticos, florações algais, declínio da pesca comercial e artesanal, diminuição dos estoques de recursos vivos e não-

vivos, poluição de praias, aumento dos processos de erosão e enchentes costeiras, entre outros. As pressões à integridade e ao equilíbrio ambiental das regiões costeiras, devido aos grandes conflitos de uso, fazem destas uma das mais ameaçadas do planeta e, a conservação destes recursos tende a ser cada vez mais problemática e custosa, tanto do ponto de vista político quanto ambiental (MMA, 2007, p. 107).

A gama de atividades que, cada vez mais, competem pelo espaço na zona costeira gera grande pressão sobre as comunidades de pescadores artesanais ao longo da costa brasileira. Relacionamos, a seguir, os principais problemas, conflitos e ameaças apontados pelos entrevistados e encontrados na bibliografia consultada, a exemplo da síntese do projeto RECOS/Institutos do Milênio (ISAAC, 2006): especulação imobiliária; expansão urbana; turismo; carcinicultura (principalmente na região nordeste); legislação ultrapassada e/ou deficiente; conflito entre modalidades de pesca com poderes de captura desiguais: pesca industrial e pesca artesanal, p.ex.; conflito entre pescadores artesanais na competição pelo recurso limitado; portos; empresas de petróleo e gás; navegação; falta de articulação institucional entre os órgãos governamentais; alto nível de informalidade; falta de fiscalização sobre as atividades e áreas protegidas; falta de infraestrutura básica para atividade pesqueira (p. ex. combustível e gelo); baixo acesso aos serviços básicos: saneamento básico, educação, saúde; alta taxa de analfabetismo; poucas UCs de proteção integral na zona costeira.

Na região Nordeste, como a maioria dos pescadores depende economicamente da pesca, o modo de vida destas comunidades estão ameaçados pela expansão da carcinicultura, turismo e expansão urbana, assim como pela sobrepesca dos principais estoques (FAO, 2011).

No litoral Sudeste, a maioria dos estoques já se encontra esgotada e, de modo geral, há extensiva degradação ambiental. No passado, as comunidades pesqueiras da região combinavam a pesca com outras atividades como agricultura de pequena escala e artesanato. Contudo, devido à expansão urbana, turismo, e conflito com a pesca industrial, muitos pescadores deixaram a pesca para trabalhar nas cidades ou em empreendimentos de aquicultura. O êxodo urbano afetou fortemente as comunidades pesqueiras nas regiões Sul e Sudeste.

A expansão urbana incrementa a pressão econômica, em especial das empresas de turismo, o que aumenta a disputa pela apropriação do litoral em detrimento das comunidades pesqueiras, que deixam de exercer a agricultura de subsistência e outras atividades extrativistas.

Neste contexto conflituoso, a Resex-Mar tem se constituído, para algumas comunidades, um instrumento de luta, para garantir os recursos naturais e a terra para os extrativistas.

Apesar de ocuparem base territorial ainda pouco expressiva, as Resexs-Mar são estratégias originais para o desenvolvimento democrático sustentável no litoral do país, pois permitem uma gestão integrada das atividades incidentes na área. No entanto, dado a dimensão da área costeira no país, diferentes estratégias e objetivos devem ser incentivados que atendam as condições locais. As regras específicas vinculadas a determinadas pescarias bem como as áreas pesqueiras precisam ser regulamentadas. Somado a isso, a questão os conflitos e problemas devem ser debatidos e alternativas de resolução devem ser elaboradas conjuntamente. Em outras palavras, a negociação deve ser democrática.

No I Encontro Nacional das Reservas Extrativistas Costeiro-Marinhas, evento realizado no Município de Bragança, Estado do Pará, no período de 26 a 30 de outubro de 2009, servidores do ICMBio, representantes comunitários das Resexs-Mar Costeiro-Marinhas Federais e de instituições relacionadas com as temáticas e demandas dessas reservas, relacionaram principais ameaças enfrentadas pela pesca artesanal. O Quadro 9a seguir apresenta uma lista de problemas/conflitos identificados em 12 estudos de caso de gestão compartilhada (ou seja, não somente Resex-Mar, como também fóruns e acordos de pesca), com o envolvimento de mais de 30 pesquisadores na área.

Quadro 9 - Dificuldades enfrentadas na gestão compartilhada do uso de recursos pesqueiros – Compilação SEIXAS et. al (2011)

DIFICULDADES ENFRENTADAS	ESTUDOS DE CASO
Fiscalização deficiente e/ou injusta	S. Francisco, Arraial do Cabo, L. Peixe, L. Patos, Cururu/Jacaré, Corumbau
Presença de conflitos entre os diferentes grupos de interesses	S. Francisco, Aracatillcapuí, Arraial do Cabo, Corumbau, L. Peixe
Pouco envolvimento da população na gestão participativa	Baixo-sul BA, L. Peixe, L. Patos, Cururu/Jacaré
Incongruência entre as políticas e instituições atuantes e a dinâmica dos recursos pesqueiros	S. Francisco, Arraial do Cabo, L. Patos
Falta de apoio de instituições externas e dos órgãos governamentais	S. Francisco, Baixo-sul BA, L. Peixe
Conciliar os interesses dos diversos grupos de usuários	S. Francisco, Arraial do Cabo, Pro Várzea

Sustentabilidade econômica e política de sistemas integrados interinstitucionais de controle e fiscalização ambiental	Costa dos Corais, Pro Várzea, Cururu/Jacaré
Deficiência na informação e educação formal da população tradicional	S. Francisco, L. Peixe, Cururu/Jacaré
Escassez de recursos humanos e financeiros	S. Francisco, Baixo-sul BA, L. Peixe
Necessidade de ordenar atividades turísticas/aumento do fluxo turístico	Costa dos Corais, L. Peixe
Dificuldade na incorporação das experiências de gestão como políticas públicas de desenvolvimento local	Costa dos Corais, Pro Várzea
Regras ineficientes	Aracati/Jcapuí, L. Patos
Falta de reconhecimento da importância dos conhecimentos e práticas tradicionais comunitárias	S. Francisco, L. Patos
Dificuldade/ pertinência na alteração da categoria de Unidade de Conservação	L. Peixe
Construção conjunta de regras claras	Corumbau

FONTE : SEIXAS *et. al* (2011, P. 31).

Nos estudos de caso, voltaremos a discutir as dificuldades apontadas no quadro acima, localizando-as no contexto específico de cada uma das Resex-Mar analisadas: Arraial do Cabo e Corumbau.

5 CONTRAPONDO O MARCO POLÍTICO NORMATIVO COM O QUE DIZ O “CAMPO”

Neste capítulo, serão confrontados alguns dados da pesquisa de campo com as regras ou normas que estão legalmente formalizadas nos instrumentos que compõem o SNUC e demais marcos legais para Reservas Extrativistas Marinhas.

5.1 AS RESEXES-MAR - DA CRIAÇÃO AO FUNCIONAMENTO

Segundo o Cadastro Nacional de UCs (CNUC), o Brasil possui hoje²⁸ 954 UCs federais, sendo que desse total 25 são Reservas Extrativistas Marinhas - três delas criadas ao final do ano de 2014, localizadas no Salgado Paraense. As três novas Resexs-Mar chamam-se Mocapajuba, Mestre Lucindo e Cuinarana. As UCs, incluindo aqui as Resexs-Mar, foram regulamentadas pela Lei 9.985 de 2000 que instituiu o Sistema Nacional de UCs da Natureza (SNUC). A Lei do SNUC como é conhecida, é a principal legislação em vigor que trata das UCs no Brasil. De acordo com o Art. 18 do SNUC:

A Reserva Extrativista é uma área utilizada por *populações extrativistas tradicionais*, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte, e tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade. § 1º A Reserva Extrativista é de *domínio público*, com uso concedido às populações extrativistas tradicionais conforme o disposto no art. 23 desta Lei e em regulamentação específica, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites devem ser desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei. § 2º A Reserva Extrativista será gerida por um *Conselho Deliberativo*, presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e das populações tradicionais residentes na área, conforme se dispuser em regulamento e no ato de criação da unidade. § 5º O *Plano de Manejo* da unidade será aprovado pelo seu Conselho Deliberativo (grifos nossos).

O primeiro passo para o processo de criação de uma Resex-Mar, segundo a legislação deve ser o encaminhamento formal ao Instituto Chico Mendes por parte da população tradicional ou de sua representação (Art. 4º, IN Nº3, 2007). Esta tem sido a prática em grande

²⁸28 Nenhuma UC do tipo Resex-Mar foi criada na primeira gestão da Presidente Dilma Rousseff (2011-2014), exceção feita ao período eleitoral, ao final do ano de 2014, conforme mencionado no texto acima.

parte das Resexs-Mar do país, salvo algumas exceções como, por exemplo, Arraial do Cabo, onde a iniciativa para a criação da Resex-Mar partiu de um servidor do IBAMA à época. No caso da Resex-Mar de Canavieiras, foi iniciativa dos pescadores, incentivados por algumas ONGs ambientais que atuam na região.

No que se refere à gestão das Resexs-Mar, conforme o Artigo 18 e seus incisos (Lei 9.985, 2000), as Resexs-Mar são geridas por um Conselho Deliberativo²⁹. Tal Conselho é presidido pelo chefe da Unidade de Conservação, que é um servidor do Instituto Chico Mendes para a Conservação da Biodiversidade (ICMBio), somado aos representantes dos pescadores e dos demais segmentos da sociedade, tais como: associações de turismo náutico, prefeituras, portos, etc. As decisões sobre os assuntos referentes à gestão da Resex-Mar ocorrem nas reuniões periódicas do Conselho Deliberativo³⁰, onde todos os conselheiros têm direito a voto nas decisões de manejo da UC³¹. É importante destacar que na composição do Conselho Deliberativo, os representantes da população tradicional³² da Resex-Mar deverão

²⁹ Em termos legais, Segundo o Art. 20 do Decreto Federal N. 4.340, que regulamenta artigos da Lei do SNUC, compete ao conselho de unidade de conservação: I - elaborar o seu regimento interno, no prazo de noventa dias, contados da sua instalação; II - acompanhar a elaboração, implementação e revisão do Plano de Manejo da unidade de conservação, quando couber, garantindo o seu caráter participativo; III - buscar a integração da unidade de conservação com as demais unidades e espaços territoriais especialmente protegidos e com o seu entorno; IV - esforçar-se para compatibilizar os interesses dos diversos segmentos sociais relacionados com a unidade; V - avaliar o orçamento da unidade e o relatório financeiro anual elaborado pelo órgão executor em relação aos objetivos da unidade de conservação; VI - opinar, no caso de conselho consultivo, ou ratificar, no caso de conselho deliberativo, a contratação e os dispositivos do termo de parceria com OSCIP, na hipótese de gestão compartilhada da unidade; VII - acompanhar a gestão por OSCIP e recomendar a rescisão do termo de parceria, quando constatada irregularidade; VIII - manifestar-se sobre obra ou atividade potencialmente causadora de impacto na unidade de conservação, em sua zona de amortecimento, mosaicos ou corredores ecológicos; e IX - propor diretrizes e ações para compatibilizar, integrar e otimizar a relação com a população do entorno ou do interior da unidade, conforme o caso.

³⁰ Não existe uma rigidez de intervalo entre as reuniões. Normalmente as reuniões ocorrem uma vez por mês.

³¹ A participação de governo, sociedade civil e representantes das populações tradicionais nas decisões de manejo é o que se chama na literatura que discute o tema de processo de co-gestão dos recursos comuns.

³² O termo “população tradicional” tem sido problematizado por cientistas sociais e antropólogos, não entraremos aqui nessa discussão. Atemo-nos a referir que no caso das Resex-Mar, a população tradicional é compreendida como os pescadores artesanais que fazem da pesca seu principal meio de

ter, pelo menos, a maioria do número de votos (50% + 1) (IN Nº 2, 2007, Ministério do Meio Ambiente).

Formalmente, o processo de gestão nas Resexs-Mar tem respeitado essa paridade na composição do Conselho. Porém, em termos práticos, isso não tem sido suficiente para a gestão equitativa das 25 Resexs-Mar hoje existentes na costa brasileira, sendo diversos os motivos para tal situação. Em primeiro lugar, porque a participação dos representantes dos pescadores nas reuniões do Conselho Deliberativo não tem sido efetiva, uma vez que são espaços formais, distintos do espaço ao qual o pescador está acostumado a se reunir, que é na beira da praia. Somado a isso, os pescadores não possuem o mesmo nível de articulação dos demais representantes do Conselho, fazendo com que os mesmos fiquem inibidos de se expressarem, resultando em baixa participação nas reuniões do Conselho. Em segundo lugar, apesar dessa garantia de maior participação dos representantes dos extrativistas, na prática o que se percebe é que não tem ocorrido uma renovação dos representantes das associações dos pescadores. Ocorre um rodízio entre poucos nomes de pessoas que representam cada associação. Se, por um lado, esse fato dificulta a participação dos demais pescadores, também demonstra a falta de interesse dos associados em se fazerem representar nas instâncias de decisão. Por último, há o descrédito por parte dos pescadores, maiores interessados na gestão eficiente da Resex-Mar, de que as decisões tomadas no Conselho serão efetivamente implantadas. A falta de credibilidade se deve, em grande medida, à deficiente fiscalização das Resex-Mar. Ou seja, embora o SNUC preveja um processo de tomada de decisão democrático e participativo por meio do Conselho Deliberativo, na prática isso nem sempre ocorre.

No que tange às regras para funcionamento das Resexs-Mar, o Plano de Manejo é o principal documento a ser observado pelo Conselho Deliberativo nas decisões de gestão da UC. Segundo a Instrução Normativa do Ministério do Meio Ambiente (IN Nº 1, 2007,

subsistência, sendo que suas práticas de pesca têm sido reproduzidas ao longo das gerações. Em termos legais, segundo o estabelecido no Decreto nº 6040, Art. 3º, que Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades, o conceito de povos e comunidades tradicionais compreende "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".

MMA), esse documento “representa o principal instrumento de gestão da Unidade de Conservação, definindo sua estrutura física e de administração, o zoneamento, as normas de uso da área e de manejo dos recursos naturais e os programas de sustentabilidade ambiental e socioeconômica, construído junto com a população tradicional da Unidade”.

Conforme exposto, apesar do arcabouço legal em anos recentes, principalmente após a criação da Lei do SNUC no ano 2000, o que se observa na prática é que as Resexs-Mar do Brasil ainda precisam avançar muito de modo a que essa categoria de Unidade de Conservação efetivamente contribua para compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais por parte das populações beneficiárias dessas áreas.

5.2 PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO NA GESTÃO PESQUEIRA EM RESEX-MAR

Como dito anteriormente, as Resexs-Mar estão regulamentadas no Brasil por meio da Lei do SNUC (Lei 9.985). Essas formas de gestão são regulamentadas por alguns instrumentos legais, a saber:

- 1) Portaria de Criação da UC;
- 2) Constituição do Conselho Gestor da UC (que pode ser Deliberativo ou Consultivo – ver Box 1
- 3) Criação do Plano de Manejo da UC.

Uma das especificidades da categoria Reserva Extrativista é a forma participativa de gestão, na qual a população tradicional, representada por presidentes de associações, tem direito a voz e voto no Conselho Gestor. Ou seja, é uma forma de gestão compartilhada (co-gestão ou gestão participativa) dos recursos comuns, sendo que as ações do conselho são coordenadas pelo representante do governo (ICMBio), na pessoa do chefe da UC.

Box 6 - Conselhos das UCs – Proteção Integral e Uso Sustentável

Os Conselhos constituem o principal instrumento de relacionamento entre as UCs e a sociedade, o Conselho pode ser Consultivo ou Deliberativo, e visa promover uma gestão compartilhada da Unidade, com ampla participação da sociedade. Até janeiro de 2011, das 310 UCs federais, 188 possuem Conselhos.

De acordo com o SNUC, cada UC deve ter seu próprio conselho, presidido pelo órgão que administra a Unidade, no caso [das UCs Federais], o Instituto Chico Mendes. A formação de um Conselho passa por três fases: a identificação dos atores governamentais e da sociedade civil que estejam de alguma forma relacionados com a UC, a sensibilização e mobilização

destes atores e a sua formação propriamente dita.

O Conselho deve ser composto por representantes da sociedade e dos órgãos públicos federais, estaduais e municipais. Sua oficialização se dá através de Portaria publicada no Diário Oficial da União, com a listagem de todos os membros selecionados.

Estão entre as competências do Conselho: elaborar o seu regimento interno; acompanhar a elaboração, implementação e revisão do Plano de Manejo da UC, garantindo seu caráter participativo; buscar a integração da UC com as demais áreas protegidas e com o seu entorno, entre outras.

Categorias de UCs com Conselho Consultivo: Parque Nacional, Reserva Biológica, Estação Ecológica, Monumento Natural, Refúgio de Vida Silvestre e Florestas Nacionais. A Instrução Normativa 11/2010 regulamenta o processo de formação dos Conselhos Consultivos.

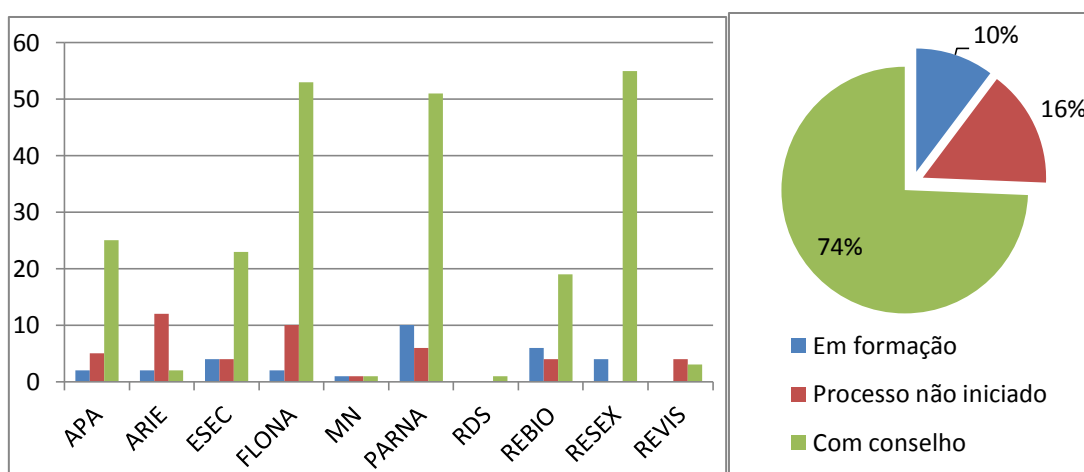
Categorias de UCs com Conselho Deliberativo: Reserva de Desenvolvimento Sustentável, Reserva Extrativista. A Instrução Normativa 02/2007 regulamenta o processo de formação dos Conselhos Deliberativos.

Categorias de UCs com Conselhos ainda não regulamentados: Área de Proteção Ambiental, Área de Relevante Interesse Ambiental, Reserva de Fauna e Reserva Particular do Patrimônio Particular.

O SNUC não deixa claro o tipo de Conselho para APAs. No entanto, o ICMBio está trabalhando na regulamentação da categoria e, até então, a maioria das APAs vêm tratando seus Conselhos como Consultivos.

FONTE: ICMBio, 2012.

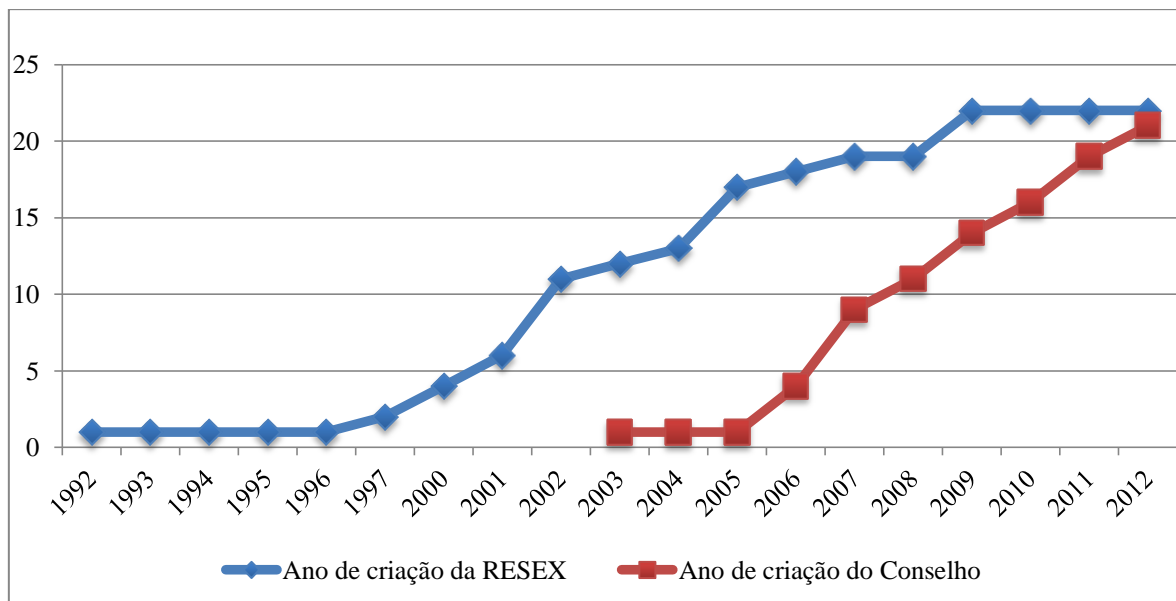
Figura 9 - Situação dos Conselhos nas UCs Federais (2012)



FONTE: Elaborado a partir de dados do ICMBio, 2012a.

De acordo com avaliação realizada em UCs Federais em 2010 (ICMBio& WWF – Brasil, 2011), observa-se uma condição geral mais satisfatória em relação à tomada de decisão, em 2005, com mais conselhos gestores implementados e efetivos. Somente a Resex-MarAcaú-goiana ainda não tem Conselho implantado, segundo dados do ICMBio, o mesmo está em processo de formação. O gráfico a seguir mostra um comparativo entre a criação da Resex-Mar e a Portaria de Criação do Conselho Gestor (Deliberativo).

Figura 10 - Criação de Resexs-Mar costeiras e marinhas e respectivos Conselhos - acumulados por ano



FONTE: ICMBio, 2012a.

Nota-se um empenho do ICMBio, em anos recentes, em agilizar o processo de criação dos Conselhos, considerado um passo importante para o processo de co-gestão. Entretanto, conforme salienta RANIERI *et. al* (2011), por serem frágeis, os conselhos não cumprem satisfatoriamente suas atribuições, comprometendo a efetividade da co-gestão:

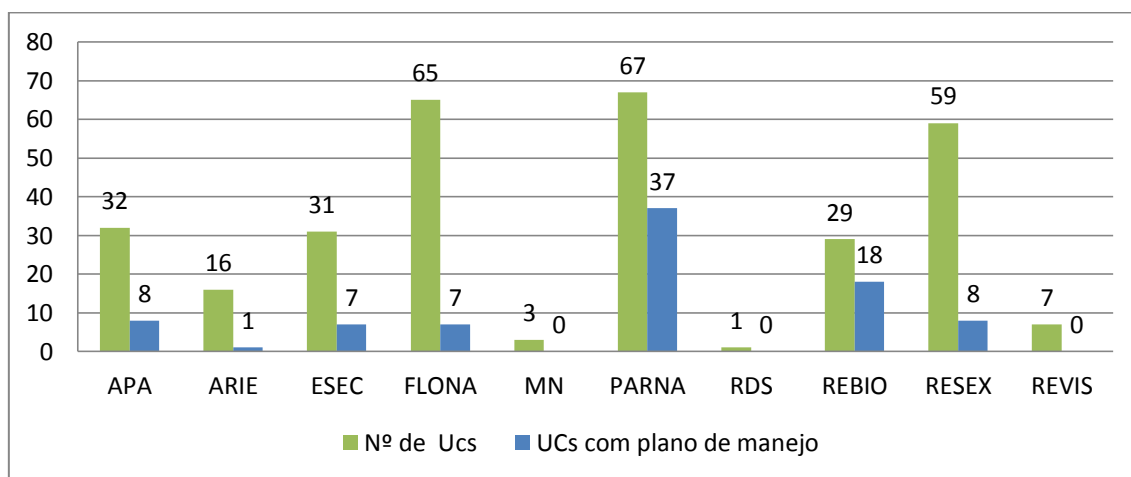
A participação direta na gestão das unidades ainda está longe da ideal, pois atualmente os conselhos são frágeis em conteúdo e participação social e interagem pouco com outros conselhos. Os conselhos gestores das unidades deveriam prestar contas do que está sendo feito na unidade e ser capazes de transmitir à população local como essas ações podem mobilizar a economia e o quanto poderiam promover a participação social, envolvendo mais a sociedade e, conseqüentemente, alavancando o sistema. Além disso, existe uma falta de empoderamento da sociedade na gestão das unidades, o que acarreta em conflitos entre o poder público e a sociedade. Em relação à gestão compartilhada, que pouco avançou nesses últimos 10 anos, existe ainda uma relação de estranhamento entre o poder público e o terceiro setor para o desenvolvimento desse tipo de gestão. Essa questão decorre principalmente da dificuldade de se definir os papéis de cada um, uma vez que a gestão compartilhada não deveria ser vista como uma lacuna que o setor público não conseguiu preencher na administração de determinada unidade, mas sim como uma relação de parceria, onde o poder público oferece subsídios para a gestão feita por organizações não governamentais. Para que os papéis fiquem mais claros e a participação direta do terceiro setor se fortaleça, é necessário primeiramente que o poder público assimile essa ferramenta como parte do SNUC e utilize instrumentos que formalizem essa parceria (contratos de gestão) para que não haja sobreposição de competências (RANIERI *et. al.*, 2011, p.159-160).

Apesar dos avanços com relação à Portaria de Criação do Conselho Gestor das UCs, o mesmo não pode ser dito do Plano de Manejo. De todas as 25 Resexs-Mar Costeiras e Marinhas criadas no país, nenhuma possui Plano de Manejo. A Resex do Mandira,

considerado bioma Mata Atlântica (apesar de estar muito próxima à região costeira) é a única que possui Plano de Manejo.

A situação é igualmente grave quando comparamos (para todos os biomas) as UCs de Proteção Integral com as UCs de Uso Sustentável. O gráfico a seguir mostra que o número de UCs do grupo de uso sustentável com plano de manejo é de 24, 14% do total. Já as áreas de proteção integral essa porcentagem é de 45%.

Figura 11 - UCs com Plano de Manejo



FONTE: adaptado ICMBio, 2012.

Apesar desse quadro atual, o Art. 27, § 3, da Lei 9.985 estabelece que o Plano de Manejo “deve ser elaborado no prazo de cinco anos a partir da data de sua criação”. Já o Plano de Utilização, documento prévio e provisório ao Plano de Manejo, estabelece ações de proteção, sinalização e regularização fundiária. Neste plano deve ser firmado o Termo de Compromisso entre a população tradicional beneficiária da Unidade que receberá a concessão do direito real de uso e o Instituto Chico Mendes (ver IN N° 01, de 18 de setembro de 2007). Ambos os planos precisam ser aprovados pelo Conselho Deliberativo da UC, por meio de resolução interna (esse conselho deve ser formado por representantes de todos os segmentos de usuários da UC).

Todas as categorias³³ de Unidade de Conservação devem seguir um roteiro metodológico para a elaboração do Plano de Manejo. Para as Reservas Extrativistas e Reservas de Desenvolvimento Sustentável, o roteiro metodológico foi estabelecido em 2007,

³³ Para detalhamento das categorias de Unidade de Conservação, ver Anexo 1.

por meio de Instrução Normativa (ver IN Nº 01, de 18 de setembro de 2007). Esse roteiro prescreve uma ampla caracterização ambiental, social, econômica e institucional da unidade, bem como programas como o de sustentabilidade ambiental e socioeconômica, o de manejo dos recursos naturais e cadeias produtivas e o de monitoramento e proteção ambiental. O plano de manejo, no caso dessas categorias de reservas, deve ser aprovado pelo Conselho Deliberativo da unidade. Trata-se de um coletivo, presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e das comunidades residentes na área.

5.3 AS FERRAMENTAS DE GESTÃO QUE ESTÃO SENDO USADAS

Dentro das áreas protegidas além das regras/normas federais, outras normas podem ser estabelecidas, os documentos que formalizam estas regras são os Planos de Utilização e o Plano de Manejo. Ressalta-se que a implementação de UCs, pelas discussões implicadas na sua criação, aproximação entre órgãos do governo e pescadores, proporcionam uma melhor observação das normas já existentes, como tamanhos mínimos, defeso. É difícil caracterizar as ferramentas utilizadas na gestão das Resexs-Mar marinhas e costeiras, pois os Planos de Manejo ainda não estão elaborados, exceto para a Resex-Mar do Mandira, e os planos de uso/utilização já elaborados não estão, em sua grande maioria, acessíveis nos sites oficiais.

De acordo com LOPES, SILVANO & BEGOSSI (2011), as regras que têm sido adotadas na gestão pesqueira em áreas protegidas de uso sustentável podem ser agrupadas da seguinte maneira: restrições de artes de pesca; restrições de métodos de pesca; áreas de exclusão de pesca; estabelecimento de cotas; defeso (espécie ou áreas); tamanhos mínimos; outras regras.

Estas regras geralmente são organizadas no zoneamento da UC e visam não só a conservação dos recursos pesqueiros como, também, a resolução de conflitos entre diferentes modalidades de pesca, ou mesmo diferentes atividades econômicas praticadas dentro da UC. Os planos de utilização podem representar não só um projeto de zoneamento futuro, mas também, a reafirmação de regras tradicionais de uma comunidade.

Como exemplo, podemos citar o plano de utilização da Resex-Mar de Arraial do Cabo (O Plano de Utilização encontra-se no ANEXO 4), onde as regras são basicamente restrições a métodos de pesca (arrastões, p.ex), restrições a petrechos (proibição de uso de rede de três malhos, p.ex.); definições de áreas de uso para as diferentes modalidades de pesca e outras atividades (como turismo e mergulho). E o plano também reafirma antigas regras

É permitida a pesca de canoas (cerco) de acordo com as normas de “direito de vez” que regula a “corrida das canoas” e suas respectivas “marcas de pescaria”, em consonância com a legislação municipal e federal e ainda respeitando os acordos estabelecidos entre as “companhas³⁴” devidamente registradas em ata pela AREMAC (MMA Portaria No 17-N, de 18 de fevereiro de 1999).

Atualmente, este plano de utilização está sendo revisto para ser incorporado ao plano de manejo da UC, que deve ficar pronto ainda este ano, segundo representante entrevistado.

O Plano de Manejo da Resex-Mar do Mandira, além da reafirmação da legislação ambiental pertinente, como tamanhos mínimos de ostras e caranguejos e períodos de defeso, estabelece restrições de acesso, quotas (para o caranguejo-uçá na época da ‘andada’), e acrescenta

Não será permitida a coleta de ostras fixadas no fundo dos corpos d’água (permanentemente submersas) na área da Reserva, nem mesmo para consumo dos beneficiários da Resex-Mar, de forma que mantenham suas funções de bancos naturais de sementes (MMA, 2010).

De maneira geral, as regras estabelecidas dentro das UCs dependem de variáveis ambientais, espécies-alvo, de características culturais e das técnicas desenvolvidas pelas comunidades.

5.4 ALGUMAS REGRAS FORMAIS E INFORMAIS

Para as Resexs-Mar criadas antes dos anos 2000, a principal regra formal para a gestão era o Plano de Utilização, com a finalidade de servir de guia para que os extrativistas realizassem suas atividades dentro de critérios de sustentabilidade econômica, ecológica e social. As regras informais seguidas pelos pescadores para cada modalidade de pesca deveriam ser incorporadas ao Plano de Utilização das Resex-Mar. Um bom exemplo é a pesca de canoa (também chamada de pesca de cerco ou cerco de praia) na Resex-Mar de Arraial do Cabo, na qual os pescadores exercem a atividade de acordo com as normas de “direito de vez”. O “direito da vez” regula a “corrida das canoas” e estabelece, num sistema de rodízio, qual a canoa tem direito de ir pescar junto com sua tripulação - chamada de “companhas de pesca”. O “direito da vez” é um *direito de acesso* dos pescadores aos recursos pesqueiros e vem sendo praticado em Arraial do Cabo por gerações, sendo anterior à criação da Resex-Mar

³⁴As “companhas de pesca” são formadas por grupos de pescadores que utilizam uma mesma embarcação e são coordenados pelo mestre de pesca.

e que se manteve após a criação da mesma. Conforme apresentam LOBÃO (2006) e PINTO DA SILVA (2004), o acordo sobre o “direito da vez” na Praia Grande foi firmado em 1983 pelos proprietários das canoas e, em 1999, ratificado pelo Plano de Utilização.

É importante que se faça uma distinção entre as garantias de direito entre os pescadores, enquanto principais usuários de uma Resex-Mar, e como se dá a distribuição desses direitos entre pescadores e as demais atividades que co-existem na UC. A forma como se dava a *garantia de direitos* para os pescadores no período anterior à criação das Resex, e mesmo depois com a elaboração do Plano de Utilização, para o que se tem hoje com o SNUC, é mencionado na pesquisa de campo na Resex-Mar de Arraial do Cabo.

De acordo com alguns depoimentos de pescadores de Arraial do Cabo, antes da criação da Resex-Mar, as regras e acordos informais eram respeitados pelos pescadores. Quando havia algum desentendimento, os mesmos eram resolvidos entre as partes e se chegava ao acordo. Um desses acordos informais exitosos é o já referido “direito da vez”, que em 1983 passa a ser uma regra formal da Resex-Mar. Outro exemplo de regra informal que existia antes do Plano de Utilização diz respeito à pesca de traineira na beira da praia. Segundo a tradição, as traineiras não poderiam pescar na beira da praia somente quando uma canoa estivesse apontada para fazer seu lançamento. No entanto, com a elaboração do Plano de Utilização, ficou definido que a pesca de traineira não poderia ocorrer em tempo algum a menos de 200 metros da praia. Neste caso, uma regra formal alterou a regra informal e, com isso, causou alguns desentendimentos entre a pesca de canoa e a pesca de traineira. Esta desavença permanece até os dias de hoje.

Por outro lado, para alguns conflitos entre pescadores e aqueles “de fora” da pesca também foi necessário estabelecer regras formais. Foi assim para o conflito entre pescadores de cerco de praia e os surfistas na Praia Grande. Os pescadores alegavam que o movimento dos surfistas na água afastavam os cardumes. Devido ao impasse, foi criada a Lei Municipal N°348, de 1988, que limitou a prática do surf aos dias em que a pesca não podia ser exercida.

Tanto a criação das Resexs-Mar quanto sua regulamentação via Plano de Utilização, ou Plano de Manejo, não foram e ainda não são consenso entre os diversos usuários desses espaços. No caso de Arraial do Cabo, a criação da Resex-Mar teve forte influência e intervenção do servidor do IBAMA que na época atuava na região. A forma como se deu o

processo de consulta e os tramites para criação da Unidade não são claros. Tanto é assim que, em pesquisa realizada em 2007 pelo Projeto Ressurgência³⁵, ou seja, passados 10 anos da criação da Resex-Mar, 45% dos pescadores entrevistados não sabiam o que era a Resex-Mar e, entre aqueles que a conheciam, 90% desconheciam o conteúdo do Plano de Utilização, que ainda é o principal documento que estabelece as regras da Resex-Mar de Arraial do Cabo³⁶.

Outro resultado preocupante dessa pesquisa diz respeito à participação dos pescadores em associações locais. A maioria (71% dos entrevistados) não participa de nenhuma associação local, apesar do grande número de associações de pesca existentes em Arraial do Cabo. O motivo alegado é a falta de interesse, mas a baixa participação dos pescadores nas associações impacta diretamente nas decisões do Conselho Deliberativo da Resex-Mar, uma vez que é por meio do voto dos representantes das associações que as decisões são tomadas. Se o pescador não participa das associações, suas demandas não são discutidas nas reuniões do Conselho Deliberativo. Em termos de *feixes* de direitos, a questão da representatividade é fundamental para que tais direitos sejam garantidos. A pesquisa de campo em Arraial do Cabo mostrou que a baixa participação dos pescadores nas instâncias decisórias se deve ao fato da Resex-Mar estar desacreditada.

5.5 OS ESPAÇOS DE DISCUSSÃO: DAS ASSEMBLEIAS AO CONSELHO DELIBERATIVO

Cronologicamente as tomadas de decisões na Resex-Mar começaram por meio de assembleias de pescadores. Tais assembleias ocorriam na sede da Associação da Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo – AREMAC, a qual foi criada para colaborar na

³⁵ O Projeto Ressurgência era vinculado ao Programa Petrobras Ambiental, e para essa pesquisa foram entrevistados mais de 500 pescadores. Apesar de não ser um censo, capta um percentual em torno de 40% do total de pescadores de Arraial do Cabo, já que o último cadastro dos pescadores feito pelo ICMBio apontou um total de 1.200 pescadores na Resex-Mar.

³⁶ Está em fase de finalização a revisão do Plano de Utilização/Acordo de gestão. A última discussão sobre o assunto no Conselho Deliberativo aconteceu em fevereiro de 2015.

gestão da Unidade juntamente com o IBAMA³⁷. Nas assembleias, todos os pescadores associados à AREMAC podiam participar e tinham direito a voto. Contando com a participação dos pescadores nas assembleias, foi redigido e aprovado o Plano de Utilização em 1999 (Portaria IBAMA Nº 17-N, de 18 de fevereiro de 1999).

Após o ano 2000, com a criação do SNUC (Lei 9.985), as exigências para a gestão da Resex-Mar passam pela necessidade de criação do Plano de Manejo, o qual deve ser aprovado pelo Conselho Deliberativo da Resex-Mar. Apesar do Art. 18 da Lei do SNUC indicar que a Resex-Mar seria gerida “por um Conselho Deliberativo, presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e das populações tradicionais residentes na área, conforme se dispuser em regulamento e no ato de criação da unidade”, tal Conselho Deliberativo (CD) somente foi regulamentado na IN n. 2 de 2007, na qual se disciplinaram as diretrizes, normas e procedimentos para formação e funcionamento do Conselho Deliberativo de Reserva Extrativista e de Reserva de Desenvolvimento Sustentável.

Já as Resexs-Mar criadas recentemente, como é o caso de Canavieiras, não experimentaram esta sucessão de normas, pois foram criadas após o SNUC e quando a IN sobre o CD já estava às vésperas de ser publicada. Os pescadores de Arraial do Cabo se ressentem daquilo que eles percebem como sendo um esvaziamento ou perda de voz do pescador nas decisões da Resex-Mar. O discurso do primeiro presidente da Aremac é esclarecedor neste sentido ao afirmar que tanto o SNUC quanto a formalização do Conselho Deliberativo tiraram poder dos pescadores que até então tomavam suas decisões por meio das assembleias.

Outro aspecto apontado por alguns entrevistados é que, na configuração pós-SNUC, o conhecimento tradicional do pescador muitas vezes é sublimado pelo conhecimento técnico/científico dos órgãos oficiais. Segundo a fala do representante dos pescadores de traineira sobre as novas normas:

Só ter a regra não vai adiantar. Você tem que ter fiscalização; você tem que entender o que está acontecendo na pesca. Não adianta você me regrar, me tirar do lugar que eu pesco – “Ah, você não pode pescar ali.” – e aí? Como é que fica essa situação? É muito complicado.

³⁷ O IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, foi responsável pela gestão das UCs desde sua criação até 2007, quando essa responsabilidade passa a ser do ICMBio.

Antes, a gente tinha os acordos de pesca. Então, já era uma coisa que já tinha e passou para o plano de utilização. Hoje, tem coisas novas. E conforme a evolução e essa parte de turismo dentro da reserva, o peixe fica mais escasso.

Além disso, é notório no caso de Arraial do Cabo que o Plano de Utilização encontra-se bastante desatualizado. Como identificado nas entrevistas durante pesquisa de campo, atualmente, uma das principais atividades que impactam a Resex-Mar é o turismo náutico e o mergulho recreativo. Porém, o Plano de Utilização de 1999 sequer menciona essas atividades, pois não tinham relevância à época. No que se refere ao conflito entre pesca e turismo, um pescador diz que *“hoje, Arraial do Cabo não tem Resex. Pode existir boa vontade da Viviane (chefe da Resex); dos conselheiros. Mais eu vejo hoje que a pesca vai acabar. Eu vejo hoje um futuro muito sombrio para a pesca no Arraial do Cabo”*. E prossegue, *“Você tem 80% do turismo e 20% de pesca. Então, essa reserva é de turismo, não é de pesca. Enquanto reserva extrativista, você tem que valorizar a pesca e hoje isso não acontece”*.

Apesar da forte crítica com relação ao turismo, se faz necessário reconhecer que muitos pescadores estão migrando da pesca para o turismo, uma vez que esta atividade proporciona uma renda mais elevada para o pescador. Por outro lado, para a presidente da Colônia de Pescadores, quando perguntada se as mudanças trazidas pela Resex-Mar foram positivas ou negativas para a região de Arraial do Cabo, respondeu que *“a Resex contribuiu para a preservação de Arraial. Porque se nós não fôssemos Reserva, nós seríamos Macaé!”³⁸*

5.6 A PARTICIPAÇÃO DAS COMUNIDADES: FATOR CRÍTICO PARA O SUCESSO DA CO-GESTÃO

Para que o processo de co-gestão previsto para as Resexs-Mar funcione efetivamente é necessário que se levem em consideração não só os aspectos biológicos ou técnicos, é fundamental que se tenha em consideração também os aspectos sociais. Nesse sentido, a literatura que trata de direitos de propriedade para recursos de propriedade comum, como é o caso da pesca, descrevem uma gama de fatores que devem ser atendidos para o efetivo êxito da co-gestão (ou gestão compartilhada) em níveis sustentáveis.

³⁸ A referência à cidade de Macaé, no norte fluminense, deve-se ao forte impacto ambiental sofrido pela presença da atividade *off-shore*. Além disso, a área urbana de Macaé sofre com a precária infraestrutura de serviços básicos.

Nas palavras de um especialista entrevistado “existem situações diversas, porém, sem a mobilização social e institucional não existe futuro!” ao se referir às condições que permitem o êxito da implantação e gestão de UCs. Apesar de ser importante considerar os aspectos geográficos (localização da área), condições socioeconômicas da comunidade, bem como a abundância das espécies, o destaque é dado para o contexto social e institucional (órgãos de Governo e representações formais da população tradicional).

Ainda, de acordo com as entrevistas aos especialistas, para que as Resexs-Mar tenham êxito no Brasil é fundamental que a comunidade de pescadores se sinta “empoderada” em todo o processo de criação dessas áreas; que o conhecimento tradicional dos pescadores seja levado em consideração na elaboração do Plano de Utilização e Plano de Manejo; que os pescadores se sintam representados, dito de outra forma, que os representantes dos pescadores sejam legítimos da categoria.

A respeito da legitimidade e representação, as Colônias de pescadores têm desempenhado um papel muito mais assistencialista do que reivindicatório. Somado a isso, nos dias atuais, tem ocorrido o surgimento de novas associações de pescadores na costa no país, especialmente na região Sudeste, em função do pagamento da compensação ambiental. A Resex-Mar de Arraial do Cabo é um exemplo disso. Em 2007, houve um aumento do número de associações de pescadores, visando o recebimento da compensação ambiental da atividade de manutenção *off-shore*, que ocorria à época no porto da UC. Essas novas associações não eram legítimas da categoria a qual representavam e serviu para fragmentar ainda mais a já frágil representação da Colônia de Pescadores.

Somado às questões da legitimidade e representatividade dessas lideranças, outros aspectos têm sido salientados por estudiosos e gestores como sendo importantes para o êxito da gestão. RUFFINO (informação oral), analisando alguns casos de gestão por meio de UCs na costa do país, salienta um conjunto desses aspectos necessários para a gestão bem sucedida: interesse comum; parceria Institucional; troca de saberes (conhecimento científico e conhecimento tradicional); participação e organização comunitária (para detalhamento desses pontos, ver KALIKOSKI *et. al.*, 2010b).

Diante do apresentado, a questão social é crucial para a gestão eficaz dos recursos pesqueiros por meio da gestão coletiva, como é o caso das Resexs-Mar, das Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDS) e dos acordos ou fóruns de pesca. Segundo KALIKOSKI *et. al.* (2010, p. 75) “esses instrumentos de gestão devem constituir verdadeiros espaços de negociação política e dos interesses dos diversos segmentos organizados,

envolvidos com a atividade pesqueira, tendo como finalidade primordial o aperfeiçoamento das políticas do setor”.

Para esses mesmos autores, “enquanto tem sido relativamente fácil criar arranjos institucionais de gestão compartilhada, os principais desafios são atribuídos à implementação e manutenção dessas iniciativas ao longo do tempo”, segundo KALIKOSKI *et. al.* (2010, p. 79). O Quadro 10 a seguir mostra os desafios e também apresenta alguns caminhos que os sistemas de gestão compartilhada estão enfrentando:

Quadro 10 - Limites e possibilidades para a gestão compartilhada de recursos pesqueiros

Desafios/limites	Oportunidades/possibilidades
Fragilidade das instituições/ausência de fiscalização	Formas de atuação das instituições locais existentes
Falta de capacitação de todos os envolvidos	Legitimação dos territórios
Acesso à informação/não socialização	Troca de experiências
Algumas legislações se confrontam e são inadequadas	Certificação/cooperativismo
Pouco registro e documentação dos processos, experiências e lições	Manejo que integre não só a pesca, mas também outras atividades econômicas
Acesso ao mercado	Trabalhar a cadeia produtiva
Ausência/fraca organização comunitária	Projetos de capacitação das comunidades
Não institucionalização de forma integrada dos processos, em termos de estabelecimento de normas e procedimentos	
Ausência de divisão de responsabilidade entre as partes	
Ausência de monitoramento e avaliação dos sistemas de manejo	
Recursos financeiros	
Falta de visão integrada ou do ecossistema	União entre saber popular e conhecimento técnico-científico
Falta de intercambio e articulação entre os atores	Implementação e execução de uma rede de troca de experiências entre os casos de gestão no Brasil
Ausência de avaliação, monitoramento e definição de indicadores	Fortalecimento da organização comunitária
Conflitos de competência e competições entre instituições	
Políticas conflitantes	

Falta de agentes que promovam mudanças	
Fiscalização deficiente	
Dificuldade no acesso às linhas de financiamento	
Criação e divulgação de regras claras	Territorialidade
Criação de espaço de negociação deliberativo	Divulgação das experiências de co-gestão
Deficiência na fiscalização	Comunidades organizadas
Falta de ações preventivas (excesso de ações paternalistas)	Incentivos socioeconômicos
Mediação de conflitos	Conhecimento tradicionais
Presença ativa do Estado	Monitoramento e avaliação frequentes
Governo local envolvido	Empoderamento das comunidades
Desenvolvimento de cidadania	Sociodiversidade
Estabelecimento de metas de curto, médio e longo prazo	
Falta de solidariedade e troca de conhecimentos entre os diferentes atores	
Envolvimento das instituições e movimentos sociais	
Falta de flexibilidade de políticas	
Ausência de financiamentos, pessoas qualificadas e flexibilização gerencial	
Desigualdade no acesso a direitos	
Perda de identidade cultural	

FONTE: KALIKOSKI *et. al* (no prelo) *apud* KALIKOSKI *et. al* (2010, p. 79-80).

Já a tabela abaixo, sistematizada por SEIXAS *et al.* (2011), mostra os resultados de um exercício realizado por 30 pessoas entre acadêmicos, pesquisadores de várias instituições e técnicos do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e do Ministério do Meio Ambiente (MMA), durante a oficina “Gestão Compartilhada de Recursos Pesqueiros no Brasil”, realizada em 2009.

Quadro 11 - Fatores que favoreceram a gestão compartilhada do uso de recursos pesqueiros

Fatores impulsionadores	Estudos de caso
Aumento da organização e capacitação das comunidades e suas instituições	S. Francisco, Costa dos Corais, Arraial do Cabo, Baixo-sul BA, Corumbau, L. Patos, L. Peixe, Mamirauá, ProVárzea, ResexMar do

	Pará, Cururu/Jacaré
Existência de espaço de negociação que reúne os diversos interesses envolvidos na pesca ou recursos naturais em geral	S. Francisco, Costa dos Corais, Arraial do Cabo, Baixo Amazonas, Corumbau, L. Peixe, L. Patos, Pro Várzea, ResexMar do Pará
Existência de monitoramento ambiental e/ou social	Costa dos Corais, Baixo Amazonas, Baixo-sul BA, Corumbau, Mamirauá, Pro Várzea, Cururu/Jacaré
Existência normas de uso e acesso aos recursos pesqueiros	S. Francisco, Baixo Amazonas, Baixo-Sul BA, L. Peixe, ResexMar do Pará, Pro Várzea
Amplio Conhecimento Ecológico Tradicional	S. Francisco, Costa dos Corais, L. Peixe, L. Patos, Cururu/Jacaré, Corumbau
Envolvimento das principais instituições atuantes na área	Costa dos Corais, Arraial do Cabo, Mamirauá, Pro Várzea, L. dos Patos, Corumbau
Participação da população local em pesquisas (integração do conhecimento local ao conhecimento científico)	S. Francisco, Costa dos Corais, Corumbau, L. Peixe, Mamirauá
Fontes alternativas de renda sustentáveis para a população	Corumbau, Mamirauá, ResexMar do Pará, Cururu/Jacaré
Abertura de novas formas de comercialização dos pescados	L. Peixe, Mamirauá, Pro Várzea, ResexMar do Pará
Territorialidade	S. Francisco, Baixo-Sul BA, L. Peixe, L. Patos
Expansão de pesquisas científicas	Costa dos Corais, Mamirauá
Melhora na participação de agências governamentais no processo de gestão participativa	S. Francisco
Capacitação dos técnicos do IBAMA para atuar junto às comunidades	Pro Várzea
Obtenção de fontes de financiamento para melhorias na qualidade de vida das comunidades	ResexMar do Pará
Presença de mecanismos flexíveis de ajuste das regras	L. Patos
Presença de agentes multiplicadores em Educação Ambiental	ResexMar do Pará

FONTE: SEIXAS et al, 2011.

5.7 DIREITO DE PROPRIEDADE COMO “FEIXES DE DIREITOS” PARA AS RESERVAS EXTRATIVISTAS MARINHAS

Na revisão teórica sobre “propriedade comunal” apresentamos os conceitos sobre as regras e os feixes de direitos utilizados na discussão sobre recursos de uso comum. Nesta seção, retomaremos tais conceitos, procurando fazer sua aplicação ao caso da pesca artesanal nas duas Resexs-Mar analisadas.

O material utilizado para consulta de tais direitos nas duas Resex-Mar estudadas foram: em Canaveiras – o Acordo de Pesca de 2006; em Arraial do Cabo – o Plano de Utilização de 1999. Ambos os documentos encontram-se no ANEXO 3 e no ANEXO 4, respectivamente. Além disso, utilizou-se como referência os dados das entrevistas, além do acompanhamento das reuniões do Conselho Deliberativo.

Os cinco feixes de direitos estão subdivididos pelo tipo de regra. No que tange às regras em nível operacional, aquelas que, segundo POMEROY (1995), são as regras que infligem e regulamentam o uso dos recursos, incidem diretamente na rotina diária dos pescadores, tais como: quando, onde e como capturar os peixes; quem deve monitorar as ações dos outros usuários da Resex-Mar e como o monitoramento deve ser feito; quais informações devem ser compartilhadas ou retidas e que recompensas ou sanções serão atribuídas a diferentes combinações de ações e resultados. As regras operacionais podem ser formais (por escrito, legitimadas) ou informais (não escritas, costumeiras / tradicionais). Em ambas as circunstâncias, são compreendidas por aqueles a quem se aplicam. As regras operacionais são divididas por SCHLAGER E OSTROM (1992) nos direitos de "acesso" e de "extração". Esses são definidos como:

Acesso: O direito de formular uma definição de propriedade física.

Retirada: O direito de obter "produtos" de um recurso (por exemplo, a captura de peixe).

Se um grupo de pescadores detém *direitos de acesso*, eles têm a autorização para ingressar em determinada área de pesca. As regras operacionais para o acesso ao recurso devem especificar os requisitos que os pescadores devem atender a fim de exercer esse direito. Por exemplo, segundo o Plano de Utilização da Resex-Mar de Arraial do Cabo, os pescadores de canoa têm direito de acesso à beira da praia para fazer a pesca de cerco de praia. Já o peixe capturado por essas canoas autorizadas se traduz num *direito de retirada*. Por outro lado, os pescadores de traineira estão proibidos de pescar nessa área quando houver canoas na água. Ou seja, os pescadores de traineiras não possuem direito nem de acesso, tampouco o direito de retirada dos recursos pesqueiros da beira de praia.

Já para a Resex-Mar de Canaveiras, os direitos de acesso e retirada não são regras formalizadas como acontece na Resex-Mar de Arraial do Cabo, uma vez que o acordo de gestão em vigor não menciona quais grupos de pescadores estão autorizados a pescar em determinada área ou qual tipo de recurso pesqueiro cada modalidade de pesca está apta a capturar. Em tal acordo de gestão estão especificados outros tipos de direitos como se verá a seguir.

Os direitos de acesso e extração também são concedidos nas Resexs-Mar a atividades que não estão vinculadas à pesca artesanal exercida pela população extrativista. Exemplos de direito de extração: a permissão para coleta de material para pesquisa científica e a permissão para a pesca esportiva. Alguns exemplos de direito de acesso para atividades exercidas por outros usuários que não a população tradicional, referem-se à navegação de embarcações com passageiros para atividade de turismo náutico e para o mergulho recreativo. Para todas essas situações, se faz necessária a aprovação pelo Conselho Deliberativo da Resex-Mar para posterior autorização formal do ICMBio.

Segundo POMEROY (1996), os indivíduos que têm direitos de acesso e de retirada, podem ou não ter um conjunto mais amplo de direitos que autorizem a sua participação na definição de direitos em nível operacional, o que é referido como ações de escolha coletivas. De fato, para os pescadores de Reservas Extrativistas Marinhas, os direitos de acesso e retirada são expandidos para direitos de escolha coletiva. Existe uma distinção fundamental entre deter um direito – o nível operacional, e a autoridade em planejar o futuro - o nível da escolha coletiva. Essa possibilidade em participar das decisões de manejo é que tornam poderosos tais direitos para escolha coletiva. Assim, na classificação de Schlager e Ostrom (1992), os direitos de propriedade para escolha coletiva incluem: a gestão, a exclusão e a alienação (também chamado de transferência). Eles são definidos como segue:

Gestão: traduz-se no direito de regulamentar os padrões de uso, transformação e melhoramento do recurso.

Exclusão: determina quem tem o direito de acesso e como pode ser transferido.

Alienação: capacidade de vender e/ou arrendar os direitos anteriores.

O direito de gestão traduz-se no direito de regulamentar os padrões de uso, transformação e melhoramento do recurso. Assim, os indivíduos, na sua posse, estão autorizados a determinar quem, como e onde, pode efetuar a captura, e quando e como pode ser alterada a estrutura do recurso. Tal direito de gestão, para o caso das Resexs-Mar estudadas, são expressos e legitimados nos Acordos de Gestão e Plano de Utilização. Em ambos os casos, os representantes das diversas categorias de pescadores, eleitos por voto, estão aptos a votar em nome de seus representados nas reuniões do Conselho Deliberativo, decidindo sobre as regras, entre elas: quais os petrechos de pesca permitidos conforme o recurso pesqueiro; quais as áreas de pesca permitidas para cada modalidade de pesca; qual o período de captura bem como os tamanhos mínimos para cada espécie, entre outras decisões.

O direito de exclusão determina quem tem o direito de acesso e como pode ser transferido. É, portanto, um direito de escolha coletiva que autoriza os membros a estabelecerem direitos operacionais de acesso. Os seus detentores têm a autoridade de definir as qualificações que os indivíduos devem apresentar para terem acesso ao recurso. Por exemplo, quando é estabelecido qual o tipo de tecnologia é permitida nas embarcações de pesca – o caso de Arraial do Cabo para a pesca de traineira, ou quando limita-se o tipo de petrecho de pesca para a captura do caranguejo em Canavieiras, os pescadores estão exercendo os seus direitos de exclusão. Além disso, os pescadores, por meio de seus representantes nos Conselhos Deliberativos, podem decidir quais atividades além da pesca poderão ser exercidas na área da Resex-Mar; estabelecendo em conjunto com os demais membros do conselho deliberativo o detalhamento de onde e quando tais atividades poderão ser exercidas. Exemplos de atividades fora da pesca exercidas dentro das Resex-Mar são o turismo náutico e mergulho esportivo em Arraial do Cabo. Ambas as atividades estão em fase de regulamentação no acordo de gestão que está sendo finalizado.

Qualquer desses direitos (acesso, retirada, gestão e exclusão), para o caso das Reservas Extrativistas Marinhas no Brasil, são legitimados e exercidos de maneira coletiva por meio de alguns instrumentos legais no âmbito do SNUC e legislações vinculadas. O primeiro desses instrumentos é a composição do Conselho Deliberativo da Resex-Mar. Segundo a IN N^o2 do ICMBio de 2007, entende-se por Conselho Deliberativo o “espaço legalmente constituído de valorização, discussão, negociação, deliberação e gestão da Unidade de Conservação e sua área de influência referente a questões sociais, econômicas, culturais e ambientais”. A formação e o funcionamento do Conselho Deliberativo da Resex-Mar é entendido como uma regra de escolha coletiva já que o mesmo deve considerar, dentre outras diretrizes: o envolvimento e participação de diferentes segmentos sociais; o reconhecimento, a valorização e o respeito à diversidade socioambiental e cultural das populações tradicionais e seus sistemas de organização e representação social; a legitimidade das representações, a equidade de condições de participação e a capacitação continuada das populações tradicionais da Unidade e dos conselheiros.

O segundo instrumento que aponta para uma regra de escolha coletiva, conforme indica a teoria, é o Plano de Manejo Participativo. Conforme a IN N^o1 do ICMBio de 2007, o Plano de Manejo Participativo é “o documento que representa o principal instrumento de gestão da Unidade de Conservação, definindo sua estrutura física e de administração, o zoneamento, as normas de uso da área e de manejo dos recursos naturais e os programas de sustentabilidade ambiental e socioeconômica, construído junto com a população tradicional da

Unidade”. O processo de elaboração do Plano de Manejo conta com a formação de um grupo de trabalho composto por integrantes do Conselho Deliberativo da Resex-Mar. Por isso, a existência do Conselho Deliberativo legitima a elaboração do Plano de Manejo.

Porém, a despeito da Lei do SNUC estabelecer o prazo de cinco anos após o Decreto de criação da UC para a elaboração do Plano de Manejo, raras Resex-Mar possuem tal documento. Na sua ausência, como é o caso em ambas as Resexs-Mar estudadas, o Plano de Utilização – de Arraial do Cabo e, o Acordo de Pesca – em Canavieiras, são os documentos que estabelecem as regras a serem respeitadas nas duas Resexs-Mar. Infelizmente, para ambas as Resexs-Mar esses documentos encontram-se defasados. O dinamismo das diversas atividades econômicas na região costeira do Brasil (portos, indústrias, turismo, exploração imobiliária) faz com que tais documentos precisem ser revistos com alguma frequência para essa categoria de UC. De acordo com estudo do MMA, cerca de 25% da população brasileira vive na região costeira do país, e as atividades econômicas costeiras são responsáveis por cerca de 70% do PIB nacional (MMA, 2007, p. 103).

O último dentre os “feixes de direitos” tratados por Schlager e Ostrom é o direito de *alienação* (ou de transferência). Para essas autoras, ter um direito de alienação significa especificamente:

The authority to sell or lease collective-choice rights. We do not include the ability to bequeath. In most common property regimes, users have the ability to bequeath their rights in a resource. Rights rarely die with an individual. In many situations, however, resource users do not have the right to sell or lease their rights to others. Limiting alienation to sale or lease also brings it closer to its economic usage. The importance of a right of alienation for many economists is that it provides the possibility that resources will be transferred to their highest valued use. While being able to sell or lease collective-choice rights provides that potential, the right to bequeath these rights is usually presumed by economists to be an insufficient property right to achieve full efficiency. Larson and Bromley (1990) effectively challenge this commonly held view and argue that much more needs to be known about the specific values of a large number of parameters in a particular setting before analysts can make careful judgments whether the right of alienation leads to higher levels of efficiency than the right to bequeath (SCHLAGER & OSTROM, 1992, p. 251).

Até a promulgação da Constituição brasileira de 1988, os recursos pesqueiros no país eram considerados coisas de ninguém (CHAMY, 2004). A partir daí, segundo o Art. 20 que trata da organização do Estado na Constituição Federal de 1988, “são bens da União os recursos naturais da plataforma continental e da zona econômica exclusiva”. Sendo assim, os recursos pesqueiros são considerados bens públicos federais. Por outro lado, no que se refere às áreas marinhas, segundo o Código Civil (2002, p. 8), o artigo que trata dos Bens Públicos apresenta o seguinte teor:

Art. 99. São bens públicos: I - os de uso comum do povo, tais como rios, mares, estradas, ruas e praças; II - os de uso especial, tais como edifícios ou terrenos destinados a serviço ou

estabelecimento da administração federal, estadual, territorial ou municipal, inclusive os de suas autarquias; III - os dominicais, que constituem o patrimônio das pessoas jurídicas de direito público, como objeto de direito pessoal, ou real, de cada uma dessas entidades. Parágrafo único. Não dispondo a lei em contrário, consideram-se dominicais os bens pertencentes às pessoas jurídicas de direito público a que se tenha dado estrutura de direito privado. Art. 100. *Os bens públicos de uso comum do povo e os de uso especial são inalienáveis, enquanto conservarem a sua qualificação, na forma que a lei determinar.* Art. 101. Os bens públicos dominicais podem ser alienados, observadas as exigências da lei. Art. 102. Os bens públicos não estão sujeitos a usucapião. Art. 103. O uso comum dos bens públicos pode ser gratuito ou retribuído, conforme for estabelecido legalmente pela entidade a cuja administração pertencerem.

Conforme essa descrição, os direitos de alienação não são passíveis de serem estabelecidos para as áreas marinhas protegidas, segundo o Código Civil de 2002. Assim, em consonância com a Lei do SNUC, as Resexs-Mar são “de domínio público, com uso concedido às populações extrativistas tradicionais”. Já o Art. 23 diz que “a posse e o uso das áreas ocupadas pelas populações tradicionais nas Reservas Extrativistas e Reservas de Desenvolvimento Sustentável serão regulados por contrato, conforme se dispuser no regulamento desta Lei”. O contrato sobre o qual versa a Lei é o Contrato de Concessão de Direito Real de Uso – o CCDRU. Ambas as Resexs-Mar estudadas possuem o CCDRU, o qual garante o uso para a Concessionária por um período de 20 anos, podendo ser prorrogável por iguais e sucessivos períodos.

Conforme sintetiza POMEROY (1996), as fontes dos direitos de acesso, retirada, gestão, exclusão e alienação são variadas. Estes direitos de propriedade podem se originar do governo que concede explicitamente os direitos aos pescadores. Estes são os direitos de *jure*, concedidos com o reconhecimento formal e legal. Os direitos de propriedade também podem se originar dos pescadores. Tais direitos chamados de *facto*, concebidos e *enforced* por pescadores, não são normalmente reconhecidos pelo governo. Estes dois tipos de direitos de propriedade podem se sobrepor, complementando ou conflitando uns com os outros. POMEROY (1996, p. 6) afirma que embora “os direitos de *facto* podem, eventualmente, ser objeto de reconhecimento por parte do governo, até que sejam formalmente legitimados, eles são menos seguros do que direitos de *jure*” (Schlager e Ostrom, 1993). Embora a maioria das autoridades tenda a ignorar os direitos de *facto*, muitos deles têm se revelado eficazes e equitativos na gestão das pescas.

Estes cinco direitos de propriedade, ou “*bundles of rights*”, são independentes uns dos outros, mas, com relação à pesca, podem ser conjugados de formas diferentes ou cumulativas, conforme apresentado por SCHLAGER e OSTROM (1992). As possibilidades de combinações de situações podem ser úteis como um quadro de análise conceitual para o

estudo das diferentes pescas a partir do seu quadro institucional. Conforme DE ALESSI (1991), os feixes de direitos associados a um recurso particular podem determinar as consequências que os proprietários suportam, que afetam as suas escolhas e o uso do recurso.

5.8 ALGUNS COMENTÁRIOS SINTETIZANDO O CAPÍTULO

Diante do quadro de que 80% dos estoques pesqueiros no Brasil encontram-se sobreexplorados (MMA, 2007), é possível concluir que as tradicionais medidas de manejo e ordenamento da pesca (estabelecidas e coordenadas em grande medida pelo Estado, através de entes federais) não tem evitado a sobreexploração e os conflitos entre grupos de pescadores. Por conseguinte, não só os documentos oficiais do MMA, bem como estudos acadêmicos e as entrevistas com especialistas, indicam que é necessário uma mudança de paradigma acerca do processo de gestão, utilizando ferramentas como: áreas de exclusão de pesca; medidas participativas de proteção dos estoques; acordos de pesca; co-gestão e compartilhamento de responsabilidade no manejo desses recursos. Essas alternativas de manejo, que além da gestão por parte do governo, envolve as comunidades de pescadores, começaram a ser implementadas no Brasil na década de 1990. Todas essas ferramentas podem ser utilizadas em UCs (principalmente na categoria Uso Sustentável). Os estudos de caso mostram que algumas dessas ferramentas podem ter resultados positivos sobre a sustentabilidade da atividade de pesca artesanal.

Para tanto, é primordial para qualquer medida de gestão que se leve em consideração as especificidades de cada região/local da área costeira e marinha do país. Tendo em vista a diversidade social, econômica e ecológica, todos os especialistas entrevistados alertaram para o cuidado que se deve ter ao adotar modelos generalistas, sob pena de pôr em risco as melhorias conquistadas. Ademais, POMEROY e BERKES (1997) *apud* VASCONCELLOS *et. al.* (2005), enfatizam que o processo de mudança nos arranjos institucionais responsáveis pela gestão compartilhada é um processo lento e pode levar até 15 anos para atingir resultados exitosos.

Coadunando com esta perspectiva, o Projeto RECOS/Institutos do Milênio (ISAAC *et. al.*, 2006) condena um modelo único para a gestão da pesca, e recomenda entender cada vez mais profundamente a enorme diversidade dos sistemas de produção pesqueira em todos os seus aspectos tecnológicos, biológicos, ecológicos, sociais e econômicos no país. Para os pesquisadores deste projeto (ISAAC, 2006), as alternativas de gestão deverão necessariamente procurar soluções que incluam: acordos sociais entre os diferentes setores de interesse; a busca de alternativas para a agregação de valor dos produtos, visando obtenção de melhores rendimentos e evitando o aumento do esforço; e, por último, medidas participativas

de proteção dos estoques sobreexplotados, que permitam sua efetiva recuperação e o apoio dos pescadores no controle da sua aplicação.

Apesar das pertinentes críticas apresentadas por Lobão (2006) ao instituto da Resex-Mar, que subordinou o conhecimento e a *práxis* tradicionais ao conhecimento científico e burocrático, acredita-se que a institucionalização desta categoria de UC evitou a eclosão de um processo de exclusão muito mais violento, a exemplo do que se verifica em outros locais da costa brasileira que não estão sob alguma forma de proteção. Como se viu, a costa brasileira está sob forte pressão de diversas atividades, como portos, atividade *off-shore*, turismo, entre outras tantas, que impactam negativamente os recursos naturais e, conseqüentemente, a pesca artesanal. Além disso, ao se criar uma UC sob a forma de co-gestão e com regras de uso e exploração, como é o caso das Resexs-Mar, evitou-se a instalação de um espaço dominado pela Tragédia dos Comuns (ver capítulo teórico - “Tragédia dos Comuns”).

Assim, como desdobramento da luta histórica dos seringueiros da Amazônia, as Resexs-Mar inauguraram uma política pública inédito no país, onde os protagonistas são as populações extrativistas, que baseiam sua estratégia de sobrevivência no saber local tradicional (CUNHA, 1992). Ao considerar como pré-condições para sua existência a preservação da biodiversidade e o uso sustentável dos recursos naturais a partir das necessidades de sobrevivência das comunidades que historicamente habitam o território delimitado, a Reserva Extrativista adota uma nova visão de manejo dos recursos naturais, nomeada por Diegues (1996) como o “mito da natureza intocada”.

Ao combinar o uso produtivo dos recursos florestais com a sua conservação, a Reserva Extrativista deve assegurar o direito histórico das populações extrativistas ao seu território, e propiciar formas de sustentabilidade dos recursos naturais presentes no próprio sistema tradicional dos povos da floresta (CUNHA, 1992). Mas como se garantem direitos em territórios com essas características? Quais as variáveis/regularidades/instituições que contribuem para a resiliência das Resexs-Mar, de suas práticas e de sua capacidade de suporte, num contexto social de crescente pressão demográfica e econômica, caracterizada pela pluralidade de múltiplas atividades/usuários? Não existem respostas simples a essas questões. Quando se trata de Resex-Mar a complexidade é ainda maior, pois a fauna marinha constitui um recurso de uso comum, além de migratório. Para lidar com essa complexidade na gestão das Resexs-Mar é crucial a participação de todos os usuários nas discussões de manejo. E como vimos, o Brasil tem muito a avançar na efetividade da gestão de tais áreas.

Convém lembrar que os recursos pesqueiros no Brasil só foram considerados como pertencentes à União – e, portanto, sob sua responsabilidade – a partir da promulgação da Constituição de 1988 (“são bens da União os recursos naturais da plataforma continental e da zona econômica exclusiva”). Logo, os recursos pesqueiros são bens comuns de livre acesso enquanto não houver restrição determinada pelo governo federal. A criação das Resexs-Mar foi um caminho no sentido de regulamentar essas áreas.

O desafio para regulamentar essas áreas, ainda que com a instalação das Resexs-Mar, não é trivial já que os recursos explorados ocupam um território juridicamente indivisível, que é o mar, caracterizando um ambiente com elevado potencial de emergência de conflitos associados ao acesso e uso de seus recursos. De fato, a prática tem mostrado que a transformação de regras informais em regras formais operadas a partir da criação da Resex-Mar com a elaboração do Plano de Utilização (acordos de gestão) e/ou Plano de Manejo pelo Conselho Deliberativo deve ser feita com cautela para que se evitem problemas relacionados à legitimidade e representatividade dos pescadores artesanais nas tomadas de decisão.

Neste sentido, analisando a discussão de Schlager e Ostrom (1992) sobre os “feixes” de direitos, conclui-se que a questão da representatividade dos pescadores é fundamental para que tais direitos sejam reconhecidos como regras legítimas pelos usuários da Resex-Mar. Como discutido na Teoria dos Comuns (OSTROM, 1991), um dos pressupostos para o sucesso do co-manejo é a necessidade de coerência entre as regras e as condições. Assim, a implementação dos feixes de direito (acesso, retirada, gestão e exclusão) será legítima e respeitada na medida em que os pescadores artesanais participarem da definição de quem pode ou não acessar cada um desses direitos.

6 A CO-GESTÃO EM RESEX-MAR

6.1 AS ETAPAS DA PESQUISA

O conjunto de informações tratadas aqui tem por objetivo apresentar as áreas estudadas na pesquisa de campo. Após o capítulo descritivo, se procede à análise de como tem sido a *performance* institucional da co-gestão nas Resexs-Mar nos dois estudos de caso selecionados.

A pesquisa de campo (ver roteiro de entrevista no ANEXO 5) da presente tese ocorreu em diversos momentos ao longo dos dois últimos anos. O campo em Arraial do Cabo ocorreu no mês de dezembro de 2013 e, durante os meses de abril a outubro de 2014. Além das entrevistas com representantes do Conselho Deliberativo, também foram feitas entrevistas com pescadores que têm acompanhado as discussões sobre a Resex-Mar, e participado das reuniões do Conselho Deliberativo (ver lista de Conselheiros no ANEXO 6 e ANEXO 7). Já na Resex-Mar de Canavieiras, a pesquisa de campo ocorreu durante os meses de março e novembro de 2014. A pesquisa de campo na Resex-Mar de Canavieiras abrangeu um período menor, quando comparado a Arraial do Cabo, devido à distância, bem como aos custos de deslocamento e hospedagem. Para este caso, na impossibilidade de acompanhar as reuniões do Conselho, foram consultadas as atas das reuniões, disponibilizadas pelo ICMBio.

Nesse ínterim, no esforço de compreender a complexidade da gestão das Resexs-Mar da costa brasileira, foram feitas entrevistas em julho de 2012, em Brasília, com representantes dos seguintes órgãos: ICMBio, Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Sócio-biodiversidade Associada a Povos e Comunidades Tradicionais (CNPT), Ministério da Pesca e Aquicultura e IBAMA. Ainda em 2012, acompanhou-se o II Encontro Nacional da CONFREM (Comissão Nacional de Fortalecimento das Reservas Extrativistas e Povos Tradicionais Extrativistas Costeiros e Marinhos), ocorrido em Arraial do Cabo.

Tendo em vista que as demandas apresentadas pela CONFREM no encontro nacional em 2012 englobam os problemas e desafios de todas as Resexs-Mar da costa brasileira, acredita-se que seja relevante apresentar esse panorama geral, para depois detalhar os dois estudos de caso selecionados para a presente tese: Canavieiras (BA) e Arraial do Cabo (RJ). Na seção que segue, são sistematizados e discutidos os principais resultados do Encontro da CONFREM.

6.2 A COMISSÃO NACIONAL DE FORTALECIMENTO DAS RESERVAS EXTRATIVISTAS E POVOS TRADICIONAIS EXTRATIVISTAS COSTEIROS E MARINHOS- CONFREM

Segundo os dados disponíveis na página da Internet (<https://confrem.wordpress.com/>), a CONFREM tem como missão desenvolver, articular e implementar estratégias visando o reconhecimento e a garantia dos territórios extrativistas tradicionais costeiros e marinhos na dimensão social, cultural, ambiental e econômica, garantindo os seus meios de vida e produção sustentável. Seus objetivos são: lutar pelo reconhecimento e andamento dos processos de solicitação de novas resexs marinhas; assegurar o direito à produção do espaço próprio dos extrativistas; promover o contato entre as 22 resexs (passaram para 25 a partir do final de 2014) espalhadas de norte a sul do país; garantir a manutenção dos saberes das populações tradicionais pesqueiras; garantir a conservação dos rios, mares, manguezais e fauna marinha e costeira.

Por meio da sistematização das discussões ocorridas nos dois Encontros da CONFREM (2010 em Bragança/PA e 2012 em Arraial do Cabo/RJ), o que se observa é que tais objetivos têm sido perseguidos nas atividades da CONFREM. Os Encontros trataram de temáticas como a consolidação territorial, as políticas públicas voltadas à pesca artesanal e suas cadeias produtivas, gestão participativa e gestão de conflitos nas Resexs-Mar.

A seguir são detalhadas as informações coletadas por meio de observação dos grupos de trabalho e entrevistas com pescadores de diversas Resexs-Mar, bem como o conteúdo disponibilizado no material de divulgação apresentado por algumas das Resexs-Mar presentes no II Encontro Nacional de Reservas Extrativistas Marinhas e Costeiras ocorridas em Arraial do Cabo. Dentre as demandas mais recorrentes estão criar novas Resex-Mar - já que existem mais de 50 pedidos de criação junto ao ICMBio -, e priorizar a elaboração dos Planos de Manejo – uma vez que raras são as Resex-Mar que têm este documento, principal instrumento de gestão. Além desses, também foram discutidos temas como a criação e consolidação territorial das Resexs-Mar propostas; economia extrativista e cadeias produtivas; instrumentos de gestão; formação e organização; proteção, controle e monitoramento. No Box a seguir apresentamos uma síntese dessas demandas, as quais foram entregues aos representantes dos órgãos de governo presentes no final do Encontro.

Box 7 - Sistematização das proposições prioritárias do encontro para os Ministérios

GT 1 - Criação e consolidação territorial propostas

- Criação das Reservas Extrativistas de Tauá Mirim (MA), Farol de Santa Marta Grande (SC), Imbituba (SC), Imbituba Garopaba (SC), Barra do Sirinhaém (PE), Litoral Sul de Sergipe (SE);
- Decretar a ampliação das Reservas Extrativista de Araí Peroba (PA), Chacoaré Mato Grosso (PA), Espelho d'água da Resex do Batoque (CE).

GT 2- Economia extrativista e cadeias produtivas

- Capacitar os extrativistas, pescadores(as), caranguejeiros(as), marisqueiras, para o beneficiamento dos recursos pesqueiros e extrativistas, para o acesso ao mercado institucional envolvendo as mulheres e a juventude, visando incentivos para as agroindústrias e cozinhas de bases comunitárias;
- Definição do Seguro Defeso das espécies pesqueiras em geral, a partir de diagnóstico que incorpora o conhecimento tradicional e, implementação adequada do Seguro Defeso pelas Organizações (Associações Mães) das Resexs Marinhas,acompanhada do monitoramento e fiscalização de quem está recebendo o Seguro Defeso.

GT 3 - Instrumentos de gestão

- Fortalecer e acelerar os processos de elaboração dos Planos de Uso e Manejo nas Resexs, respeitando o tempo das comunidades;
- Definir regras claras e valorizar as regras internas das comunidades nos Planos de Manejo e de Uso das Resexs;
- Usar urgentemente o dinheiro da Agenda Social para fazer o cadastro de beneficiários e elaborar os Planos de Manejo de Resexs Costeiro-marinhas.

GT 4 – Formação e organização

- Criar a Secretaria Especial ligada à Presidência do ICMBio em Brasília que trate especificamente sobre os assuntos referentes às Resexs;
- Estabelecer espaços e metodologias que tornem efetiva a participação ativa na tomada das decisões no âmbito dos orçamentos, licenciamentos, normatização e outras;
- Criar o Plano Nacional de Formação e Comunicação para as Resexs, considerando a importância das questões de gênero, etnia e geracional.

GT 5 - Proteção, controle e monitoramento

- Mensurar o valor socioeconômico dos serviços ambientais prestados por cada Resex;
- Aparelhar as Resexs com recursos humanos e infraestrutura de fiscalização;
- Garantir que o Conselho Gestor delibere sobre os processos de licenciamento ambiental de empreendimentos na área das Resex edo seu entorno.

FONTE: elaboração própria a partir dos dados apresentados pelos grupos de trabalho no II Encontro da CONFREM.

Figura 12 - Plenária Final do II Encontro da CONFREM



FONTE: acervo pessoal de Adriana Cruz Félix, RARE, 2012.

7 CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS ESTUDADAS

A pressão que têm sofrido as regiões geográficas onde estão inseridas as Resexs-Mar tende a aumentar em função de diversos fatores. Hoje em dia, cerca de 25% da população brasileira vive na região costeira do país. Além disso, as atividades econômicas costeiras são responsáveis por cerca de 70% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional (MMA, 2007, p. 103).

As pressões à integridade e ao equilíbrio ambiental das regiões costeiras, devido aos grandes conflitos de uso, fazem destas uma das mais ameaçadas do planeta e a conservação destes recursos tende a ser cada vez mais problemática e custosa, tanto do ponto de vista político quanto ambiental (MMA, 2007, p. 103). Além das questões ambientais e políticas, adicionam-se os problemas sociais enfrentados pelos pescadores nessas regiões decorrentes dos conflitos pelo uso do espaço onde competem diversas atividades econômicas.

Entre esses conflitos “externos” à pesca estão: especulação imobiliária próxima às praias; turismo (principalmente turismo náutico); atividade portuária (com projetos de expansão em toda a costa brasileira); atividade *off-shore* (principalmente na região Sudeste), atividade industrial (poluição com emissão de rejeitos tóxicos nos estuários, rios e oceano); aumento do custo de vida decorrente da expansão urbana; saneamento básico; exclusão social e marginalização (violência, drogas, prostituição).

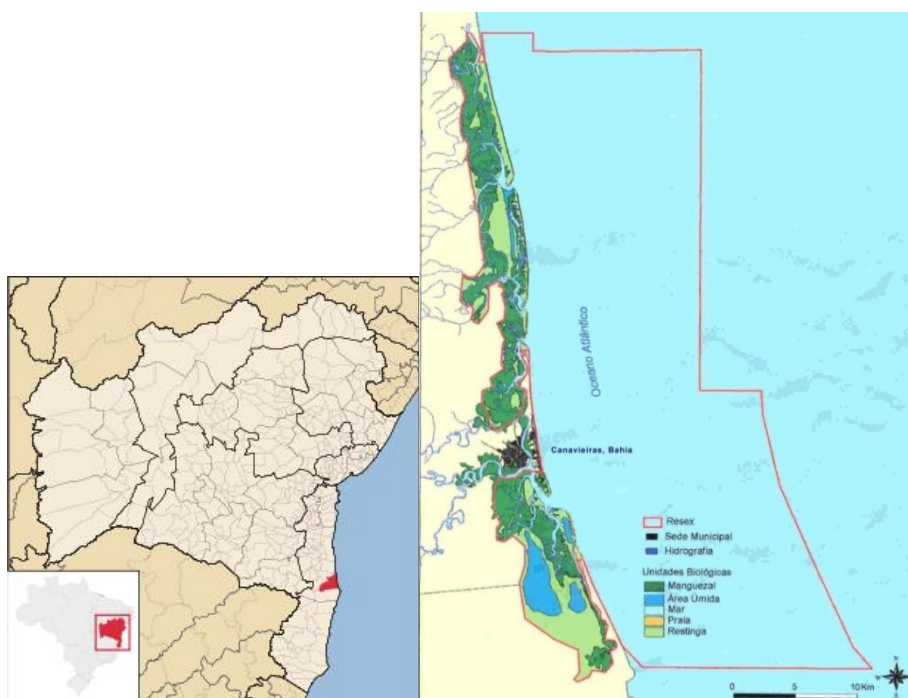
Além disso, problemas recorrentes ao longo de toda a região costeira do país referem-se às questões “internas” à pesca: baixo nível de renda e educação formal; falta de representatividade das Colônias de Pescadores e outros órgãos da categoria (caráter mais assistencialista do que reivindicatório); problemas com a comercialização do pescado e agregação de valor ao produto (falta infraestrutura para armazenamento e beneficiamento do pescado e recursos financeiros para cobrir os custos das pescarias, gerando dependência aos atravessadores, em geral, donos dos meios de produção: barcos, redes, etc.); dificuldade de acesso às políticas públicas setoriais (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF Pesca; subsídios ao óleo diesel, seguro-defeso; excesso de exigências para ter acesso aos recursos públicos, como garantias de pagamento e documentação, e quando o conseguem, sofrem com a descontinuidade dos programas); disputa de uso de territórios entre modalidades de pesca (artesanal x industrial); falta de controle do acesso ao uso desses territórios pelos pescadores artesanais locais, causando conflitos sérios entre pescadores, inclusive com destruição dos apetrechos de pesca e ameaça à integridade física; ausência, em algumas Resexs, de Contrato de Concessão de Direito Real de Uso - CCDRU.

As duas Resexs-Mar objeto do presente estudo convivem, em maior ou menor grau, com grande parte dos problemas acima elencados. A verificação da situação em cada um desses locais é um dos objetivos da tese. A seguir será apresentada a caracterização de cada área de estudo. Também neste bloco serão apresentados os conteúdos das entrevistas com os representantes do Conselho Deliberativo das duas Resexs-Mar. Feito isso, serão confrontados esses resultados com a teoria sobre comuns apresentada no capítulo teórico da tese.

7.1 RESEX-MAR DE CANAVIEIRAS/BA

A Resex-Mar de Canavieiras localiza-se no sul do estado da Bahia, com uma área de aproximadamente 100.000 hectares, abrangendo os municípios de Una (ao norte), Canavieiras (onde fica a maior parte do seu território que dá nome a Resex-Mar) e Belmonte (ao sul). A sede da Resex está localizada no município de Canavieiras, onde estão o escritório do ICMBio, a Sede da Associação Mãe da Resex (AMEX), além de grande parte das associações que compõem o Conselho Deliberativo da Resex-Mar. De acordo com CURADO (2014), os usuários da Resex estão assim distribuídos: 83,3% em Canavieiras; 15% em Belmonte e, 1,7% em Una.

Figura 13 - Área da Reserva Extrativista Marinha de Canavieiras



FONTE: IBGE,2015

7.1.1 O município de Canavieiras

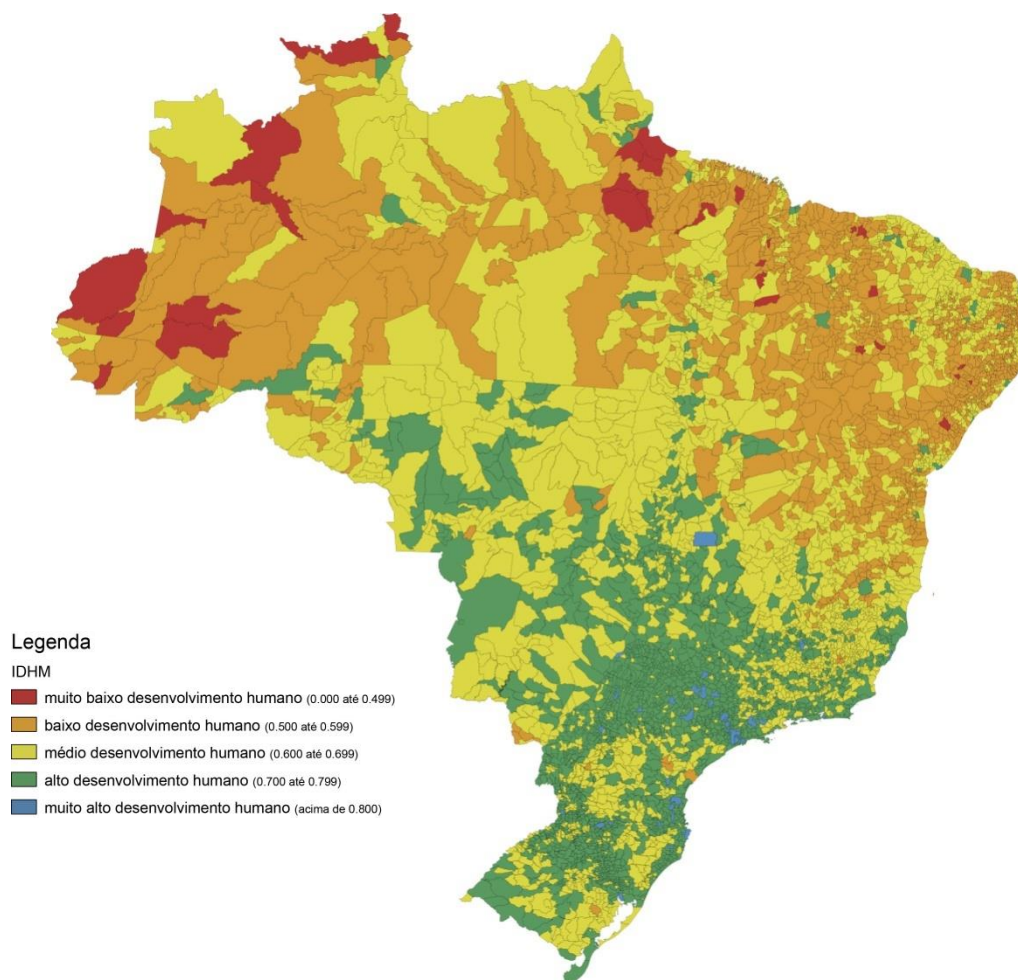
Segundo o IBGE (2015), a ocupação do território que viria a ser o município de Canavieiras remonta ao século XVIII e pertencia à Capitania de São Jorge dos Ilhéus. Aventureiros brasileiros e portugueses, seja à procura de ouro ou terras para instalar lavouras, seja para fugir dos índios Pataxós, terminaram por se fixar no local, conhecido como "Puxim" (coisa feia e ruim). Acredita-se que a imagem de São Boaventura, padroeiro do município, que tem lugar de destaque na capela local, foi encontrada por pescadores, na praia. Com o aumento populacional, e a constatação de que suas terras eram propícias ao cultivo da cana-de-açúcar, a localidade foi elevada à categoria de Freguesia de São Boaventura do Puxim, em 11 de abril de 1718.

Atribui-se a origem do nome Canavieiras à palavra francesa "*Canneviere*", espécie de bambu fino encontrada na foz do Rio Patipe. Segundo registros históricos, corsários e contrabandistas franceses se escondiam nas suas margens para atacar navios mercantes ou para contrabandear o Pau Brasil. Sob o título de Imperial Vila de Canavieiras, em 13 de dezembro de 1832, a Freguesia que, então, contava com cerca de 3.000 habitantes passou à categoria de Vila. Finalmente, o estatuto de cidade foi obtido em 25 de maio de 1891, por Ato Estadual assinado pelo Governador José Gonçalves da Silva.

Ainda segundo o IBGE, o município de Canavieiras, inserido na região denominada Costa do Cacau, abrigava, em 2010, uma população de 32.336, numa área territorial de 1.332,760 km². De acordo com os dados do Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil 2013, o município figura em 4.395º lugar no ranking de Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM³⁹) (dados referentes ao ano de 2010). Como é possível observar na Figura 14 - Mapa do IDHM do Brasil (2010) a seguir, Canavieiras encontra-se em uma região onde predomina o baixo desenvolvimento humano.

³⁹ Segundo o PNUD, o IDHM é “um índice composto que agrega três das mais importantes dimensões do desenvolvimento humano: a oportunidade de viver uma vida longa e saudável, de ter acesso ao conhecimento e ter um padrão de vida que garanta as necessidades básicas, representadas pela saúde, educação e renda”.

Figura 14 - Mapa do IDHM do Brasil (2010)



FONTE: PNUD, 2010.

A posição de Canavieiras no IDHM, bem como nos dados socioeconômicos da Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (SEI), indica uma situação socioeconômica em decadência, principalmente a partir dos anos 1980, provocada pela queda no cultivo do cacau.

O quadro a seguir mostra o *ranking* de Canavieiras entre os 417 municípios baianos.

Quadro 12 - *Ranking* de desenvolvimento econômico e social de Canavieiras/BA

Índice	Posição no <i>ranking</i> municipal				
	1998	2000	2002	2004	2006
Índice de Desenvolvimento Econômico	65	74	81	70	137
Índice de Desenvolvimento Social	151	172	125	177	171
Índice de Infraestrutura	53	52	67	64	126

Índice de Produto Municipal	67	118	89	83	93
Índice de Qualificação de Mão-de-Obra	156	92	101	72	207
Índice de Renda Média dos Chefes de Família	131	130	85	85	85
Índice do Nível de Educação	365	359	371	388	382
Índice do Nível de Saúde	225	337	192	343	242
Índice dos Serviços Básicos	53	67	82	84	102

FONTE: Adaptado da SEI, 2015.

A carência de oportunidades de trabalho na região sul do estado da Bahia foi apontada, tanto nas fontes secundárias, quanto na pesquisa de campo. Segundo AGUIAR *et. al* (s.d., p. 1-2):

Ao longo do Século XX a monocultura cacauera se constituiu na principal atividade econômica da região sul do Estado da Bahia. A partir do final da década de 1980, contudo, essa atividade sofre um significativo declínio em função de alguns fatores, como o conservadorismo do produtor de cacau, o processo de inflação na economia nacional, em nível internacional a superprodução de cacau em outros países, mas, sobretudo, no contexto da própria região a inserção da praga conhecida como “vassoura-de-bruxa” que dizimou os cacauais trazendo serias consequências negativas para a região. Dentre as consequências negativas pode-se citar: diminuição na arrecadação nos cofres públicos, aumento do desemprego, intensa migração rural-urbana, propiciando o surgimento ou mesmo alastramento de problemas como favelização, aumento nos casos de violência, prostituição, pressão sobre os recursos naturais, etc., e a perda de população para outras regiões do país.

Para se ter uma dimensão da quebra na safra do cacau, foram colhidas, no início da década de 1990, 4.738 toneladas, caindo a 636 toneladas em 2003, tendo uma recuperação em 2013, atingindo cerca de 1.400 toneladas (SEI, 2015). O declínio do principal cultivo do município, a cacauicultura, provocou transformações socioeconômicas, uma das principais delas foi a distribuição populacional. Até a década de 1980, a área rural concentrou a maior parcela da mão-de-obra municipal. Porém, com o declínio da cacauicultura, houve forte migração da área rural para a área urbana do município. O processo de concentração populacional na área urbana, conforme AGUIAR (2011, p. 1), provocou, na década de 1990 e na primeira década de 2000, “fortes disparidades socioeconômicas evidenciadas pelos indicadores, e elevado nível de informalidade na ocupação. A atividade pesqueira, diante de outras formas de pequenos extrativismos, nesse contexto assume importante papel em concentrar mão-de-obra”.

Hoje, as principais atividades econômicas de Canavieiras são a agricultura familiar, a pecuária (principalmente, bovinos) e a pesca, embora, segundo AGUIAR (2011), há tentativas de recuperação da economia através do reergimento da cacauicultura, mas, também, da diversificação econômica via turismo, atividade agropecuária, a apicultura, a cafeicultura, e carnicultura.

Como lembra esse autor (AGUIAR, 2011), a carcinicultura, juntamente com a tentativa de inserção do turismo de massa, “teve na parceria poder público municipal/poder público estadual, através de políticas de atração de investimentos e incentivos fiscais, o seu principal agente de atração”. Como se verá quando tratarmos dos conflitos na Resex, os impactos negativos provocados pelo turismo e pela carcinicultura foram os principais argumentos apontados pela comunidade pesqueira local para solicitar a criação da UC.

7.1.2 Algumas características da Resex-Mar

Ao contrário de algumas Resexs-Mar da costa brasileira que são compostas apenas por áreas marinhas, a Resex-Mar de Canavieiras tem seu território composto, além da área marinha (compõem quase 80% do total), por áreas de manguezais, apicuns, estuários, rios, áreas úmidas e praias. Abrangendo seis comunidades: Campinhos, Atalaia, Puxim do Sul, Puxim da Praia, Barra Velha Oiticica, além dos pescadores e marisqueiras do município de Belmonte situados na parte sul da área da Resex.

Figura 15 - Vista área da Resex-Mar Canavieiras



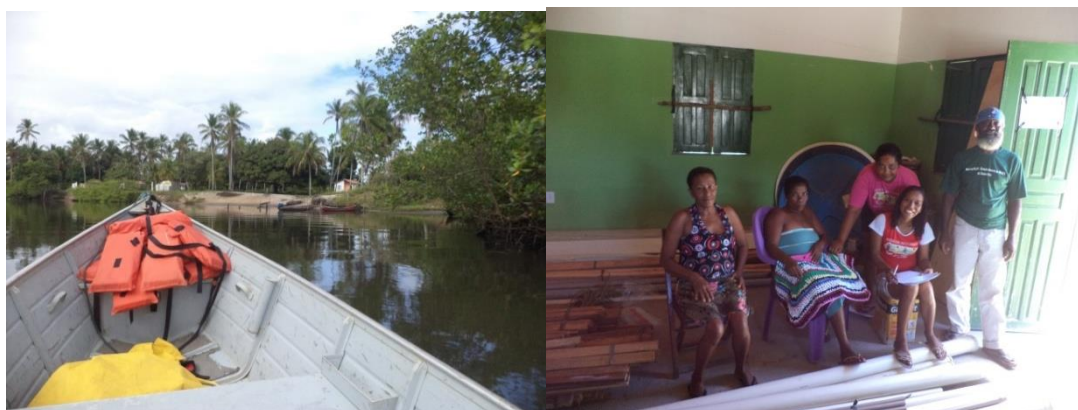
FONTE: FNMA, 2006

Figura 16 - Área de mangue (esq.) e balsa de acesso à comunidade de Barra Velha (dir.)



FONTE: acervo da autora, 2014

Figura 17 - Comunidade de Campinhos (esq.) Associação de Marisqueiras de Belmonte (dir.)



FONTE: acervo da autora, 2014

Apesar do cadastro de beneficiários ainda não ter sido finalizado, estima-se que existam entre 1.800 a 2.300 famílias beneficiadas na área da Resex, segundo Sr. Carlos Alberto dos Santos, representante da Associação Mãe dos Extrativistas da Resex de Canavieiras (AMEX) (informação verbal). Tais famílias têm na pesca, na mariscagem e na agricultura familiar suas principais atividades econômicas. Quanto aos principais recursos capturados e artes de pesca, destacam-se o camarão na faixa litorânea, o caranguejo-uçá e demais crustáceos nas áreas de manguezais, a lagosta em alto mar, além de peixes como o robalo que são capturados na região estuarina.

O cadastro dos pescadores/beneficiários da Resex estava em fase de execução nos primeiros meses de 2015, contando, para sua realização, além dos servidores do ICMBio e bolsistas selecionados para o levantamento, com a participação de algumas lideranças pesqueiras para acompanhamento dos técnicos até as comunidades pesqueiras.

Este cadastro é entendido como fundamental enquanto instrumento de gestão, segundo os gestores da Resex-Mar de Canavieiras entrevistados em março de 2014. De fato, o cadastramento possibilitará às famílias extrativistas o acesso às políticas que auxiliem na promoção do uso sustentável e na elaboração e aperfeiçoamento dos instrumentos de gestão da Resex-Mar. O reconhecimento das famílias beneficiárias em unidades de conservação tem sido um esforço do governo para sistematização de dados sobre o perfil dos beneficiários em todas as Resex do país. A primeira Resex que teve o cadastro concluído foi Arraial do Cabo. Ter cadastrado os beneficiários, irá propiciar a sistematização e análise da realidade produtiva e o acesso a serviços e políticas públicas das comunidades tradicionais, daí sua importância.

Em 2010, foi elaborado, em parceria com a ONG Pangea e o IBAMA, o esboço do Plano de Manejo da Resex de Canavieiras (o PDA), que por questões técnicas não foi oficializado. Este estudo conduzido pelo Pangea, de acordo com um servidor do ICMBio em Canavieiras, não atende ao roteiro metodológico para a elaboração de Plano de Manejo estabelecido pelo ICMBio e, por isso, não foi adiante. A propósito dos planos de manejo, segundo VALENCIO *et. al* (2009, p. 2), não devem ser encarados com panceia para a resolução de conflitos internos às UCs, mas, sim, como

(...) algo que permita equacioná-lo dinamicamente ao alterar, por assim dizer, o status dos atores em disputa – uma vez indicada precedências de usos e funções socioecológicas – e o patamar das interferências admitidas por atores que se vinculam mais recentemente ao território, mas que, no geral, tratam-no de maneira instrumental.

A ausência de instrumentos de gestão validados em Canavieiras, como o já mencionado cadastro dos beneficiários, bem como o plano de manejo, é algo a ser superado para a gestão eficiente da UC. Nas palavras do servidor do ICMBio a propósito do Acordo de Pesca e do Plano de Manejo:

Eu estou aqui há 2 anos, e o que a gente trabalhou neste período até agora foi tentar colocar pra frente o acordo de gestão - o nome dado hoje ao antigo plano de utilização. O acordo de pesca tem uma fragilidade jurídica pra ser aplicado na Resex - foi publicado em janeiro de 2006 e a Resex foi criada em junho de 2006, então não pode ser dito que é um instrumento de gestão da Resex. É sim um documento normativo da pesca em Canavieiras. Por falta de estrutura, a discussão e elaboração desses documentos parou (servidor ICMBio).

Alguns dados de tal documento são aqui sumarizados. De acordo com o PDA (2010), no contexto econômico, social e político a Resex de Canavieiras tem uma economia pouco diversificada; baixa qualificação profissional; baixo poder de mobilidade social; alto índice de corrupção e crimes do “colarinho branco”.

7.1.3 Conflitos de ontem e a resistência de hoje

Conforme o Decreto de criação (Decreto s/nº de 05 de junho de 2006), o objetivo de criação da Resex-Mar de Canavieiras foi “proteger os meios de vida e a cultura da população extrativista residente na área de sua abrangência, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade”. Embora tal objetivo, a criação e sua condução não foram e ainda não são consenso entre os diversos segmentos sociais inseridos na Resex-Mar de Canavieiras. As entrevistas com os representantes do Conselho Gestor que não compõem os representantes dos extrativistas demonstram esse fato.

Quando a cidade percebeu que era em caráter irrevogável a criação da Resex, alguns deixaram a cidade, principalmente empresários que iriam construir hotéis; os carcinicultores também sofreram muito e hoje tem uma associação de carcinicultura dentro do Conselho Deliberativo e que busca o diálogo. Não houve nenhum avanço na criação da Resex para a cidade, a cidade ficou dividida: ficou extrativistas e não extrativistas (representante do segmento turístico)

De acordo com o representante do legislativo municipal, a criação da Resex de fato impediu a expansão do turismo e teve impacto negativo na arrecadação municipal, bem como na geração de emprego:

Na época que foi criada a RESEX nós tínhamos três projetos de grandes hotéis, era um hotel seis estrelas, um hotel de cinco estrelas, e outro quatro estrelas. A Câmara tinha baixado o ISS pra dar oportunidade da instalação e pra poder criar emprego. Seriam garantidos em média quatro mil empregos nessas três empresas e isso depois da RESEX foram todos parados, porque ninguém tem interesse em construir um hotel desse nível em terra dos outros. Com isso desvalorizou a cabana de praia, desvalorizou casa, então foi um prejuízo total pra Canavieiras - o que veio de benefício com certeza é muito pequeno pra poder cobrir o prejuízo (representante da Câmara de Vereadores).

Já para o segmento de carcinicultura, apesar de atualmente existir diálogo com os extrativistas e o ICMBio, o representante destaca os empecilhos para o funcionamento da atividade após a criação da Resex:

Por força da RESEX foi que então a gente se conscientizou em se organizar. Hoje nós somos em torno de 16 empreendimentos no município, são em atividade acho que uns 14 empreendimentos e a gente vem trabalhando com uma certa dificuldade, em termos de gestão em relação a RESEX. Por quê? A RESEX em Canavieiras veio e travou a concessão de novos licenciamentos e também a renovação dos empreendimentos que aqui estavam (representante da Associação dos Criadores de Camarão de Canavieiras).

Historicamente, as principais pressões que levaram a demanda para a criação da UC por parte dos extrativistas, com o apoio de ONGs e do poder público federal (IBAMA e Ministério Público Federal), foram: a especulação imobiliária – especialmente a construção dos *resorts* na costa e áreas de mangue do município; turismo desordenado; carcinicultura – incentivada pelo poder público local e estadual; grilagem de Terras da União. Diante desses

desafios, no início dos anos 2000, começa a mobilização para a criação da Resex como forma de garantir o acesso aos recursos naturais e à terra para os extrativistas.

PROST & PACHECO (2011) fazem uma síntese dos motivos pelos quais determinados atores foram contrários e outros favoráveis à criação da Resex. Do lado dos contrários (prefeitura, câmara dos vereadores e representantes de segmentos econômicos, como a carnicultura, a rede hoteleira, e o comércio), o principal motivo foi a perda do acesso e controle de parte do território do município, que passou a ser gerido por um grupo diversificado de atores representados no Conselho Deliberativo da Resex. O posicionamento contrário da mídia, dominada pela elite local, impediu a disseminação da informação junto à população. Quanto aos atores favoráveis, além das ONGs ambientalistas, foi fundamental o apoio de representantes do poder judiciário, nas pessoas de um desembargador e de uma procuradora federal.

A Prefeitura e a Câmara dos Vereadores foram motivadas a se opor contra a resex devido à questão da gestão territorial. Com o modelo de reserva extrativista marinha, a gestão do território abrangido pela resex deixa de ser realizada pela Prefeitura e passa a ser feita pelo conselho deliberativo, composto por diversos atores sociais, com predominância de poder decisório para o ICMBio e a associação de extrativistas. Nessa lógica, o conselho deliberativo também era visto como uma instância rival pela Câmara dos Vereadores no que tange à distribuição dos poderes no município (...). Tanto os carnicultores quanto os empreendedores da rede hoteleira tinham interesse diretamente ligado ao uso do solo (...). Sob o domínio das elites, dos detentores do poder econômico e político local que se opunham à resex, os meios de comunicação se converteram em um ator social por sua grande influência junto ao povo. O posicionamento dos meios de comunicação, preponderantemente contra a resex, é de fundamental importância para compreender o porquê da grande maioria da população do município se opor à implementação da reserva (...). Por outro lado, o papel das organizações ambientais governamentais foi fundamental para a criação da reserva extrativista, pois estes foram responsáveis pelas primeiras informações sobre o conceito de resex para os extrativistas (...). A participação de ONGs, como o Pangea, também foi decisiva, tendo em vista o apoio que estas deram para os pescadores tradicionais desde o começo, na formulação da ideia sobre o modelo resex, até hoje, quando se faz necessário ainda auxílio na gestão do território. Destaca-se ainda como uma força importante que possibilitou a implantação da resex o apoio de setores da Justiça comprometidos com as questões de cunho socioambiental (...). Somente após o apoio de representantes do Judiciário e de outros órgãos ligados à Justiça - como um desembargador e uma procuradora federal -, os extrativistas conseguiram cessar, pelo menos de forma oficial, as manifestações contra a criação da reserva extrativista (PROST & PACHECO, 2011, p. 18-20).

Já AGUIAR (2011) considera que a crença de que a resex inviabilizaria a geração de empregos advindos da expansão da carnicultura e do turismo, sobretudo os oriundos dos planejados *resorts*, foi um fator decisivo para sua rejeição por parte dos setores econômicos, mas, também, da população local.

A presença da Reserva Extrativista influenciou negativamente a planejada inserção dos resorts no litoral do município, inibindo, por conseguinte, a viabilização de alguns empregos advindos desta atividade - embora, como é comum neste tipo de atividade, sabe-se que à população

local normalmente fica com os empregos de baixa qualificação -, além de inibir certa circulação de capitais no município provindos desta atividade. De igual forma, a Unidade de Conservação trouxe influencia negativa para a atividade carcinicultura, através do ICMBio e IBAMA atuando algumas fazendas devido aos impactos causados por esta atividade à natureza ou por irregularidades nas licenças das mesmas, contribuindo assim para diminuir o número de trabalhadores nas fazendas, e, conseqüentemente, na redução de capitais circulando no município. Essa redução na circulação de capitais no município, provindos em função da atividade carcinicultura, influenciou indiretamente, de forma negativa, não somente o comércio como setores da economia (AGUIAR, 2011, p. 101).

De acordo com o documento PDA (2010, p. 5-6), as pressões contrárias foram combatidas com uma série de ações visando o fortalecimento e o empoderamento das organizações comunitárias, a saber: 1) diagnósticos participativos que elaboraram laudos favoráveis à implantação da resex; 2) delimitação participativa da área da reserva; 3) implantação de alternativas de manejo sustentável; 4) formação de Agentes Ambientais Voluntários; 5) elaboração de um Acordo de Pesca (INn° 83, de 05/01/2006); 6) realização de Audiência Pública; 7) elaboração participativa do Plano de Manejo e do Conselho Deliberativo; 8) construção de instrumentos de comunicação; 9) intercâmbio com outras Resexs; 10) encaminhamento de denúncias e 11) celebração de convênios.

No Box a seguir, é apresentada uma síntese do processo de criação da Resex, bem como da aprovação do Conselho Deliberativo, onde são sumarizados os momentos de conflito entre distintos grupos de interesse.

Box 8 - Histórico de criação da Reserva Extrativista de Canavieiras e a formação do Conselho Deliberativo (CD)

Criação da Resex:

2001: o *Instituto Ecotuba* já havia apresentado a ideia de criação de uma RESEX para a Associação de Marisqueiros de Canavieiras. No mesmo ano, um grupo de pescadores e marisqueiras, lideradas por Wilma Xavier, levantou uma lista de apoio (118 assinaturas) à criação de uma RESEX no município de Canavieiras. Esse grupo foi apoiado pelo sociólogo Orlins Ferreira da Silva, lotado na Secretaria de Ação Social, que por sua vez fomentou a solicitação de abertura do processo de criação da RESEX junto ao IBAMA (PANGEA, 2007; AGUIAR, 2011).

2002: uma série de denúncias são relatadas pelos pescadores a) mortandade de caranguejos, peixes e crustáceos nos rios Cedreiro e Cotovelo, chegando à Barra Velha e Puxim de Fora; b) os acessos ao manguezal e aos atracadouros estavam sendo interditados por cercas e tanques; c) barreiras construídas entre os tanques e o estuário se romperam, permitindo a fuga da espécie exótica de camarão *Litopenaeus vannamei* para o rio da Barra Velha, com conseqüências imprevisíveis na cadeia trófica estuarina; d) os manguezais estavam sendo drasticamente desmatados e as fazendas estavam sendo implantadas sobre áreas de apicum; e) várias áreas úmidas (brejos e lagoas) onde os peixes se reproduziam foram drenados e os rios próximos ficaram assoreados; f) as águas dos rios estavam sendo contaminadas pelas águas lançadas sem tratamento pelas fazendas no momento da despesca. Ainda em 2002, o CNPT enviou um grupo de técnicos ao município para verificar a solicitação e avaliar a viabilidade da criação de uma RESEX no local. Na ocasião, foram realizados os estudos socioeconômicos preliminares por uma equipe mista formada por técnicos do IBAMA e da Prefeitura Municipal. A partir desta ação, foi formado um grupo denominado de *Pró-RESEX*

(PANGEA, 2007). O Pró-RESEX, inicialmente, não atraiu muitos representantes da pesca do município, apesar de congregarem representantes de ONGs de caráter ambientalista, além da Colônia de Pescadores. À medida em que o trabalho ia sendo desenvolvido, grupos relacionados à pesca e à preservação ambiental passaram a se organizar em instituições.

2002 a 2005: Audiências Públicas – pré-requisito do SNUC, as mesmas foram promovidas pelo CNPT. Nessas reuniões, as comunidades extrativistas se posicionaram a favor da criação da RESEX frente aos gerentes do IBAMA estadual e das regionais de Ilhéus e Eunápolis; do prefeito do município; dos representantes do setor comercial, turístico, ambientalista; e dos agentes ambientais voluntários, dentre outros interessados. Já no ano de 2004, a assessoria de Meio Ambiente de Canavieiras enviou um ofício ao CNPT solicitando informações sobre o estágio do processo de criação da RESEX Canavieiras, devido ao fato de as comunidades ribeirinhas estarem sofrendo drásticas pressões externas, as quais estariam escasseando os recursos naturais locais e provocando conflitos de interesses pessoais. Em 2005, diversas entidades de Canavieiras manifestaram, por meio de carta destinada ao Ministério do Meio Ambiente, apoio à criação da *Reserva Extrativista de Recursos Pesqueiros de Canavieiras*: Câmara Municipal de Canavieiras, Colônia Z-20, Associação Canavieirense de Apicultores (ACAP), Colégio Modelo Luís Eduardo Magalhães, Fundação e Associação de Ação Social e Direitos Humanos, o prefeito municipal de Canavieiras e todas as associações representativas dos segmentos extrativistas locais. (AGUIAR, 2011).

Dezembro de 2005: Audiência Pública em Barra Velha e acirramento do conflito: 800 pessoas estavam na terceira e última reunião de consulta pública na comunidade de Barra Velha. Dessas, 483 pessoas assinaram sendo favoráveis à criação da Resex. Na ocasião diversas autoridades se pronunciaram, tal como os representantes do IBAMA, do PANGEA, das associações representantes dos segmentos extrativistas pesqueiros de Canavieiras e o prefeito municipal. Todos se posicionaram favoráveis à criação da resex, exceto a Prefeitura, e os representantes do ramo de empreendimentos turísticos e da carcinicultura.

5 de junho de 2006: É criada a Reserva Extrativista de Canavieiras – apoiada pelas ONGs, órgãos ambientais e segmentos dos pescadores e, fortemente contestada pela Prefeitura Municipal, empresários dos grandes empreendimentos turísticos e carcinicultores.

2007: Primeira reunião para discutir a formação do CD - Salão Paroquial de Canavieiras - cancelada em função do tumulto que se formou. Neste mesmo ano, ocorre uma manifestação na BR-101 contrária à Resex.

Outubro de 2008: nova reunião para criar o CD na comunidade de Atalaia; a área teve forte policiamento e devido aos ânimos acirrados do grupo contrário a Resex, foi novamente cancelada a reunião.

Dezembro de 2008: Criação do CD em Ilhéus – a reunião foi em outro município porque se chegou à conclusão que seria a melhor saída para evitar mais conflitos.

FONTE: DUMITH, 2012; entrevistas de campo.

Passados nove anos da criação da Resex, representantes do turismo, da carcinicultura, bem como o poder público municipal (Câmara de Vereadores e Prefeitura Municipal de

Canavieiras) afirmam que a Resex ainda não é consenso⁴⁰ (vide imagem a seguir), embora todos esses setores tenham assento no Conselho Deliberativo⁴¹.



FONTE: acervo da autora, março/2014.

O Quadro 13 a seguir traz uma síntese das informações do PDA (2010).

Quadro 13 - Aspectos negativos e positivos da Resex-Mar Canavieiras

Principais Aspectos Negativos Enfrentados

- Oposição e resistência dos especuladores imobiliários;
- Mídia local é opositora à RESEX;
- Ameaças de morte às lideranças e técnicos;
- Pressão da classe dominante sobre os comunitários;
- Falta de recursos financeiros e materiais para o Gestor da Reserva Extrativista;
- Cercamento dos acessos aos rios, portos e mangues;
- Assoreamento e alteração hidrodinâmica e da qualidade da água dos rios no estuário;
- Desmatamentos e queimadas;
- Destruição de grandes áreas úmidas para implantação de tanques de carcinicultura;
- Matança de aves que se alimentam nos tanques;
- Visível redução dos estoques pesqueiros no estuário;

⁴⁰ Passeata em Canavieiras contrária à criação da Resex-Mar. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=osUZDHDNOzk>. Acesso em: 14/03/2014.

⁴¹ Apesar de terem assento, tanto o representante da Prefeitura Municipal quanto o da Câmara de Vereadores não participam das reuniões do Conselho Deliberativo.

- Registros da presença do camarão exótico no mar;
- Desrespeito às comunidades e aos costumes locais.

Principais Aspectos Positivos

- Reconhecimento do Acordo de Pesca através de portaria do IBAMA;
- Participação nas discussões das políticas públicas;
- Foram formalizadas denúncias junto ao IBAMA, MPE e MPF;
- Atuação do IBAMA junto às práticas ambientais degradantes na Reserva;
- Aumento da participação da comunidade no processo de implantação;
- Estabelecimento de diálogo com representantes do segmento do turismo e comércio;
- Articulação dos extrativistas com outras instituições no campo federal e estadual;
- Articulação e troca de experiências dos extrativistas com outros extrativistas;
- Aumento da confiança e auto-estima dos extrativistas após criação da Reserva;
- Fortalecimento da organização comunitária

FONTE: PDA, 2010, p. 12-16.

7.1.4 Conselho Deliberativo, o papel da associação mãe – AMEX e os avanços na co-gestão

O Conselho Deliberativo foi legalmente instituído em 2009 por meio da Portaria N 71 do ICMBio. Hoje, o Conselho é composto por 25 membros, sendo que desse total 13 são representantes da pesca artesanal (ver ANEXO 7 com a lista completa de Conselheiros), os demais membros representam órgãos federais, estaduais e municipais, instituição de ensino, associações, segmentos de artesão e agricultores familiares, colônias de pescadores, organizações não-governamentais. A propósito da importância do Conselho Deliberativo para o processo de co-gestão aqui estudado, é cumpre mencionar que as Resex e RDS são “as únicas UCs a ter seus Conselhos de gestão com caráter deliberativo, ou seja, a população moradora e/ou usuária de seus recursos naturais é a efetiva protagonista de sua gestão, deliberando sobre os rumos e os destinos da conservação da biodiversidade local” (ICMBio, 2009, p. 13).

Assuntos recentes que vêm sendo discutidos nas reuniões do Conselho são: cadastro dos beneficiários da Resex, elaboração do Plano de Manejo – já que hoje só possui um acordo de gestão (Portaria IBAMA, N 71 de 2006), estabelecimento dos períodos de defeso, falta de fiscalização. Apesar da ausência do poder público municipal nas reuniões do Conselho, todos os demais representantes disseram participar das reuniões. Isso demonstra que apesar de inicialmente não ocorrer diálogo dos extrativistas com setores importantes como a

carcinicultura e o turismo, passados alguns anos dos conflitos, hoje esse diálogo tem ocorrido no âmbito do Conselho.

Atualmente, os 13 representantes da pesca artesanal estão organizados e suas decisões estão centralizadas na Associação mãe dos Extrativistas da Resex de Canavieiras (Amex). Apesar de não possuir assento no Conselho Deliberativo, a Amex tem um excelente nível de articulação e mobilização entre as 13 associações, o que demonstra a união da categoria. Uma das estratégias do grupo é se encontrar antes das reuniões do Conselho Deliberativo para debater a pauta e procurar chegar a um consenso do que será melhor para a categoria como um todo, de modo a facilitar o processo decisório durante as votações. É importante frisar que apesar de votarem de forma coesa, isso não significa que os representantes sofrem algum tipo de sanção caso queiram votar contrariamente ao que foi consensuado pelos demais membros da Amex.

Hoje, a Amex está à frente de diversos projetos dentro da Resex, tais como: Programa de construção de habitações populares para pescadores – já foram construídas 160 casas e estão em fase de conclusão mais 100 casas entre Una e Belmonte; projeto de formação, capacitação e fortalecimento da Rede de Mulheres pescadoras do sul da Bahia – projeto em parceria com a ONU Mulheres; implantação de cultivos de ostras e sururu sustentáveis – projeto em parceria com MDA e Bahia Pesca; estaleiro escola – capacitação de 40 jovens filhos de pescadores; criação de um banco comunitário, o Bamex, cuja moeda social chama-se Amoex e estampa as fotos de pescadores e pescadoras em suas cédulas. As imagens abaixo mostram a localização da sede da Amex bem como as dependências internas.

Figura 18 - Sede da Amex



FONTE: acervo da autora, março/2014

Figura 19 - Casas em fase final de construção em Belmonte/BA – Projeto construção de habitações populares para pescadores



FONTE: acervo da autora, 2014.

7.1.5 Problemas e principais desafios na Resex-Mar de Canavieiras

É inegável os avanços que a Resex de Canavieiras vem tendo ao longo dos anos. A articulação e mobilização social dos representantes da pesca, principalmente em torno da Amex, além do papel específico de algumas lideranças em prol da UC, notadamente Carlinhos, João e Ernesto, líderes centrais para o que se tem hoje em termos de organização e conquistas da UC.

A despeito dessa mobilização, ainda persistem alguns desafios à administração da Resex, na visão das suas lideranças, entre os quais, destacam-se: 1) regularização fundiária, apesar de hoje a Resex possuir a CCDRU (Contrato de Concessão do Direito Real de Uso); 2) indenizações dos imóveis e abertura dos acessos às Barras da Ilha de Atalaia, por exemplo; 3) a falta de fiscalização para garantir a utilização racional e sustentável dos recursos naturais da UC é considerada o principal problema; 4) normas e regras mais claras no que se refere à gestão da UC. Para tanto, é imprescindível a elaboração e aprovação do Plano de Manejo, o principal instrumento legal para a gestão das UCs, segundo a Lei 9.985 do SNUC.

No que concerne especificamente à gestão da Resex, de acordo com representante da Amex (informação oral) “quando se cria uma Resex, gera-se uma expectativa muito grande de

que as coisas irão funcionar, que irá melhorar as questões socioambientais”. No entender dessa liderança, para que as coisas funcionem bem, é necessário que exista um tripé: 1) sustentabilidade - estoques de recursos pesqueiros; 2) formação de lideranças - tem que ser incentivada; 3) papel do ICMBio - tem que ser atuante e dar apoio às lideranças. Nas suas palavras “as lideranças da pesca no Brasil precisam ser ‘heróis da resistência’ porque não têm apoio para trabalhar e não têm infraestrutura por parte do governo. Hoje também há uma falta de maturidade (do Governo), de reconhecer o saber tradicional. Não só os dados técnicos e científicos devem ser considerados.”

A pouca representatividade e legitimidade de alguns conselheiros do segmento pesqueiro foram apontadas como um dos principais desafios, segundo os representantes do Conselho que não pertencem a este segmento. Um indício da baixa representatividade ou legitimidade dos conselheiros vinculados à pesca é a pouca participação dos associados na votação para escolha do representante e vice-representante para o Conselho Deliberativo⁴². Conforme observado nas atas, para a última escolha dos conselheiros, houve um número reduzido de participantes na votação de quase todas as associações de pesca. Tendo em conta que o número de famílias extrativistas em Canavieiras é entre 1.800 a 2.300, o total de votantes não chegou a 10%, segundo as atas das reuniões que se teve acesso.

Ter um Conselho Deliberativo composto por representantes legítimos é critério essencial para a co-gestão da Unidade, que, em última instância, foi criada tendo por objetivo “proteger os meios de vida e a cultura da população extrativista residente na área de sua abrangência e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade” (Decreto de 05 de junho de 2006). No que se refere ao mecanismo de gestão participativa através do Conselho Deliberativo, segundo servidor do ICMBio entrevistado (informação oral), existe certa fragilidade:

Entre o Conselho, o conselheiro e o órgão gestor, que é o ICMBIO, existe um mecanismo de controle social. Os conselheiros podem cobrar; vão ao Ministério Público e eles têm como cobrar que a gestão seja participativa tenha a participação deles já que está prevista em Lei. Mas na outra via, entre o conselheiro e a comunidade que ele representa não tem mecanismo de controle social. A gente (ICMBio) não consegue controlar essa questão pra dizer “tem que

⁴² Segundo o § 1º do Regimento Interno do Conselho Deliberativo da Resex de Canavieiras – CDRC “os representantes das comunidades serão eleitos por assembleias locais e indicados através das associações locais, colônia de pesca ou outros segmentos profissionais, devendo manter seus representados sempre cientes das discussões a ocorrer ou ocorridas”.

ouvir o pessoal”. Primeiro, porque a gente não tem perna e, segundo, porque de certa forma a política nacional de povos tradicionais não nos dá legitimidade pra dizer como deve ser feito. Não existe esse controle, então se o conselheiro quiser vir aqui e dizer somente as opiniões dele, quem é que tá controlando se ele representa ou não?

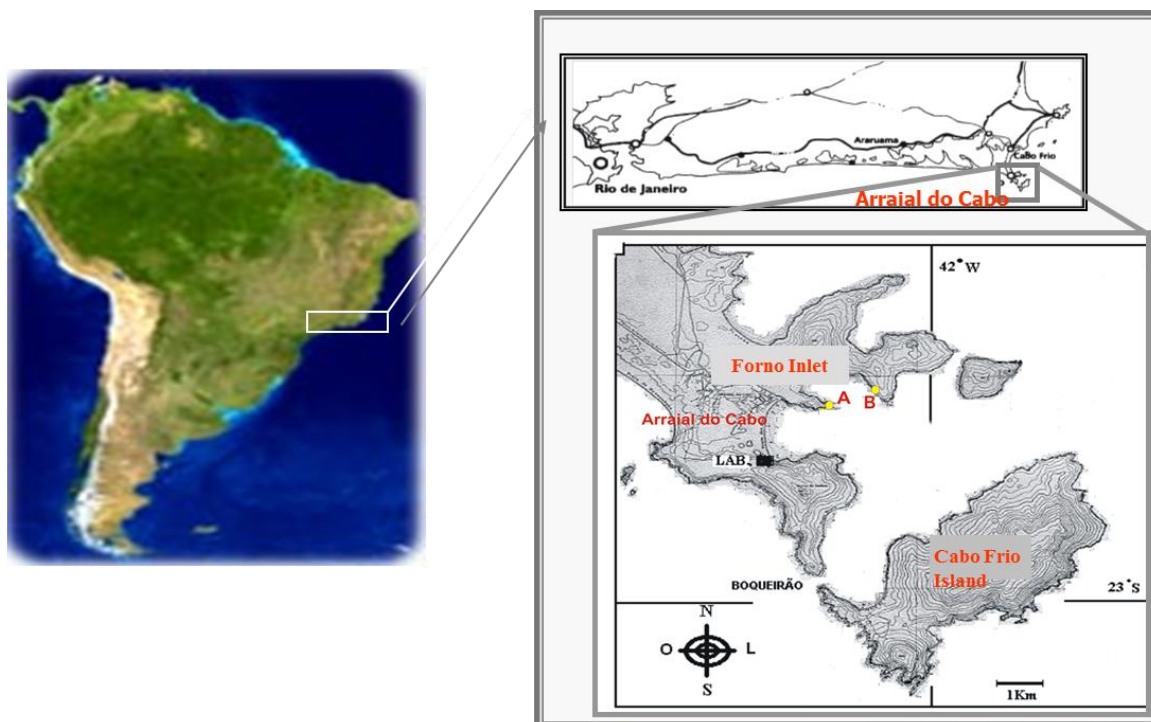
7.2 RESEX-MAR DE ARRAIAL DO CABO/RJ

Conforme mencionado na introdução deste bloco, a pesquisa de campo na Resex-Mar de Arraial do Cabo ocorreu ao longo de 2013 e 2014 e consistiu em entrevistas com os representantes do Conselho Deliberativo, acompanhamento das reuniões e observações *in loco*. Antes de detalhar os resultados da pesquisa, uma constatação indispensável a ser feita é que os resultados aqui apresentados pouco diferem daqueles já verificados no período de 2007 até 2010 durante a execução do Projeto Ressurgência – Rede Arraial Sustentável⁴³.

Questões relacionadas à inexistente ou baixa renovação das lideranças é um aspecto negativo a ser destacado nos dois períodos pesquisados. Por outro lado, observa-se um grande esforço por parte dos servidores do ICMBio no sentido de legitimar instrumentos democráticos de gestão, a exemplo das reuniões nas praias e na sede da Colônia de Pescadores durante as quais se discutiu a elaboração do Acordo de Gestão e a revisão do Plano de Utilização.

⁴³ O Projeto Gestão Socioambiental da Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo-RJ (ou Projeto Ressurgência – rede Arraial Sustentável), foi patrocinado pelo Programa Petrobras Ambiental e executado pela COPPE-UFRJ em parceria com outras instituições de pesquisa e ensino do país. A autora da presente tese trabalhou no projeto na fase de diagnóstico socioeconômico, bem como na implementação do programa educacional previsto pelo cronograma do projeto. Em grande medida os resultados aqui apresentados tomam como ponto de partida os dados do Projeto Ressurgência para confrontá-los com a situação atual na Resex de Arraial do Cabo.

Figura 20 - Imagens da área da Resex-Mar de Arraial do Cabo



7.2.1 Características do município e da Resex-Mar

O município de Arraial do Cabo está localizado na região das Baixadas Litorâneas no norte do Estado do Rio de Janeiro. Devido ao fenômeno da Ressurgência⁴⁴, esta região

⁴⁴A ressurgência é o nome dado ao fenômeno provocado por uma corrente de água oriunda das Malvinas, que se desloca em um nível profundo e que, ao chegar à costa de Arraial do

constituiu-se na mais importante área de criação, reprodução e alimentação de grande parte dos peixes que habitam o litoral sudeste do Brasil. O mapa a seguir (Figura 21) permite a visualização da área.

Figura 21 - Imagem aérea do município de Arraial do Cabo



Cabo, aflora devido, aos ventos persistentes ao longo da costa que deslocam a água superficial em direção ao oceano, isso ocorre devido a rotação da Terra (Força de Coriolis). A diferença de pressão hidrostática provoca a ascensão de águas profundas da plataforma continental para a superfície. A corrente vinda do sul é rica em nutrientes, fazendo parte da cadeia alimentar de animais microscópicos que, por sua vez, alimentam outros maiores.

FONTE: Eduardo Fagundes Netto, IEAPM, 2009.

Segundo dados do INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE, 2015), Arraial do Cabo possuía até 2010 uma população de 27.715. Em 2012 registrou o Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* a preços correntes foi de R\$36.458,31. No que se refere ao IDH-M dentre os 92 municípios fluminenses, Arraial do Cabo figura na 20ª posição, o que é considerado como alto IDH-M.

Após quase dois anos entre a fase de planejamento e execução, ao final de 2013 foi divulgada a listagem do perfil dos beneficiários da Resex-Mar de Arraial do Cabo. De acordo com esse levantamento, existem no município de Arraial do Cabo cerca de 1.500 pescadores. Com tal cadastro de beneficiários, a Resex-Mar de Arraial do Cabo é a primeira UC dessa categoria que passa a ser reconhecida pelo INCRA como beneficiária do Programa Nacional de Reforma Agrária. Não há dados sobre estatística pesqueira, porém, e de acordo com um estudo de JABLONSKI *apud* COPPE (2008), a média de capturas é de cerca de 2000 toneladas/ano.

7.2.2 Localização das principais áreas de pesca e suas características

As comunidades pesqueiras artesanais, ou de pequena escala, situam-se no entorno da região urbana: Praia Grande, Praia dos Anjos (onde está o principal centro de desembarque – Marina Pública dos Pescadores), Praia da Ilha do Farol, Prainha, Praia do Pontal, Monte Alto e Figueira. Essas duas últimas distantes do centro urbano de Arraial. A figura a seguir permite a visualização dos principais pontos de pesca do município, bem como principais tipos de embarcações utilizadas em cada local:

Figura 22 - Locais e modalidades de pesca em Arraial do Cabo/RJ



FONTE: Naila Takahashi, acervo pessoal, 2009.

Em média, estas comunidades caracterizam-se por apresentar ensino médio incompleto de escolaridade e possuem renda mensal de aproximadamente dois salários

mínimos⁴⁵. Como forma de complementar a renda familiar, além da aposentadoria, os pescadores trabalham em outras atividades como: construção civil, turismo (passeios de barco) e serviços gerais (pintor, carpinteiro, etc.). A Prefeitura Municipal tem sido um grande empregador nos últimos anos, principalmente após 2010 quando passa a receber maior volume de *royalties* de petróleo. O universo de pescadores é formado basicamente por homens, sendo que algumas mulheres dedicam-se à coleta de mariscos e pesca de linha (normalmente acompanhando os esposos). A pesca é uma atividade tradicional, na qual os indivíduos são inseridos muito jovens e na qual são transmitidos de geração para geração os costumes e hábitos do pescador. A faixa etária oscila entre 20 e 45 anos de idade. Apesar desta faixa etária média ampliada, observa-se que os pescadores mais jovens estão na pesca por falta de outra ocupação ou devido ao nível de escolaridade baixa.

7.2.3 Espécies alvo, formas de trabalho, comercialização e tecnologia empregada

As principais espécies capturadas no município são: enchova, espada, bonito cachorro, xerelete, sardinha verdadeira, bonito pintado, serra, tainha, dourado, cavalinha e namorado. Vale salientar que a lula vem ganhando grande importância nas últimas safras. A expressiva quantidade capturada desta espécie tem provocado um aumento significativo de pessoas dedicadas a sua captura, além dos pescadores, como uma forma de complementar a renda durante o período do verão. Um aspecto a destacar é que está havendo uma mudança quanto às espécies capturadas. Hoje, os estoques das espécies comercialmente valiosas estão em declínio, enquanto as espécies que, no passado, eram descartadas, passaram a ser valorizadas entre os pescadores (COPPE, 2008).

A forma de trabalho mais comum são as chamadas “companhas” de pesca. O tamanho da companhia pode variar de acordo com o tipo de embarcação e de modalidade de pesca, variando entre 2 a 4 pescadores para embarcações pequenas e podendo chegar a mais de 10 pescadores para a pesca de traineira.

A maioria do pescado capturado em Arraial do Cabo costuma ser vendido aos compradores/atravessadores *in natura*, ou seja, não agregando valor ao produto. É importante destacar o grau de dependência dos pescadores em relação aos compradores/atravessadores no

⁴⁵ No período da pesquisa (1º trimestre de 2008), o salário mínimo nacional era R\$380,00.

contexto da pesca local. Tendo em vista que o pescado é altamente perecível, por não dispor dos equipamentos necessários para sua conservação, o pescador tem que se submeter ao valor estipulado pelos compradores/atravessadores, reforçando a relação de subordinação através de empréstimos para abatimentos futuros, como o fornecimento de gás utilizado na pesca da lula e óleo diesel para as embarcações. Outro aspecto a salientar é que os meios de produção, como petrechos de pesca e embarcação, são em grande parte de propriedade dos compradores/atravessadores.

Uma característica fundamental da pesca de pequena escala é o baixo nível tecnológico empregado. As principais artes de pesca empregadas, segundo Relatório COPPE (2008), são a pesca de linha, espinhel, arrasto de praia, zangarejo, puça, rede de traineira e rede de espera. Com relação aos tipos de embarcações, estas são compostas, em sua maioria de bote de boca aberta, canoa, traineira, barco de meia casaria e caíco. A maioria das embarcações possui motor e são raras as que possuem equipamentos como rádio e sonda.

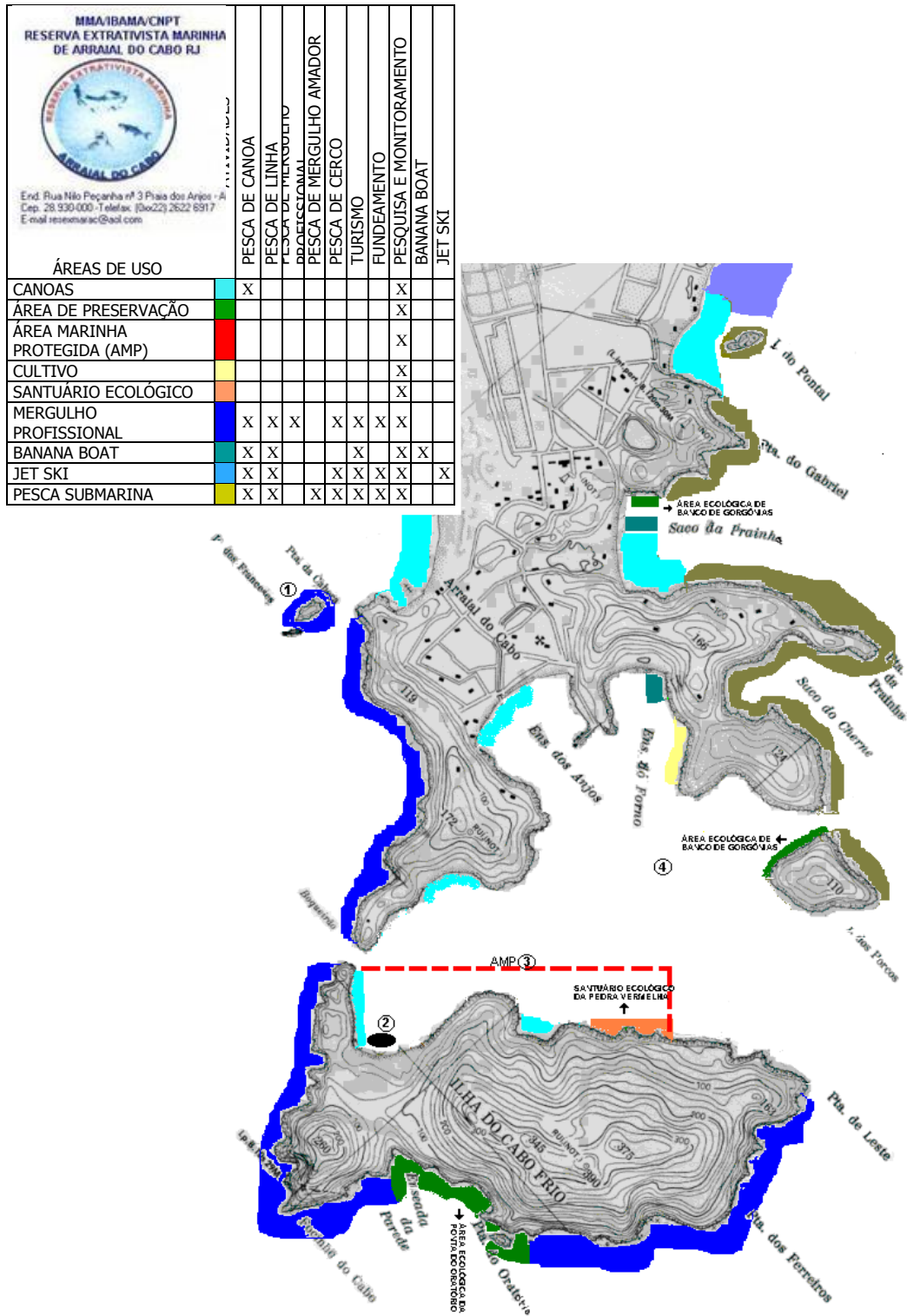
7.2.4 A criação da Resex-Mar de Arraial do Cabo

Diferentemente da Resex de Canavieiras, que foi criada a partir de uma demanda dos extrativistas em articulação com ONGs ambientalistas e o Estado, em Arraial do Cabo a Resex-Mar surge, principalmente, a partir dos esforços de um servidor do IBAMA que era chefe da UC à época. Talvez derive deste fato o baixo nível de articulação dos pescadores em Arraial do Cabo, bem como a baixa participação nas decisões de manejo. Segundo os dados socioambientais do Projeto Ressurgência (2008), dos quase 500 pescadores entrevistados, 71% disseram não pertencer a nenhuma associação local. Deste mesmo universo de pescadores, 51% disseram desconhecer a Resex. Outro resultado preocupante é que 90% dos pescadores que sabem o que é a Resex, desconhecem o seu Plano de Utilização, isto é, o documento que contém as regras de ordenamento de uso e que ainda são válidos para a gestão da Resex, uma vez que o acordo de gestão não foi homologado. Tais resultados são considerados indicadores de falta de informação e baixa participação dos pescadores.

Em termos formais, segundo o decreto de criação (Decreto s/nº de 03/01/1997), a Resex-Mar de Arraial do Cabo compreende “um cinturão pesqueiro entre a praia de Massambaba, na localidade de Pernambuco e a praia do Pontal, na divisa com Cabo Frio, incluindo a faixa marinha de *três milhas da costa* de Arraial do Cabo” (grifos nossos). Sua criação visava “garantir a exploração auto-sustentável e a conservação dos recursos naturais renováveis, tradicionalmente utilizados para pesca artesanal, por população extrativista do

Município de Arraial do Cabo”. Como consta no decreto de criação, a Resex de Arraial do Cabo possui somente área marinha, o que não garante aos pescadores o acesso e a ocupação do espaço terrestre costeiro.

Figura 23 - Plano de Utilização da Resex de Arraial do Cabo



FONTE: IBAMA, 1999.

A importância da pesca na economia de Arraial do Cabo é antiga, data dos primórdios da sua fundação, em 1503. De acordo com os relatos disponíveis, há cerca de 10 anos observa-se uma gradual redução dos estoques pesqueiros, não o suficiente, porém, para abalar o papel central da pesca na economia e na identidade cultural do povo cabista. Na década de 1950, a atividade industrial começa a ganhar expressão econômica e social por meio da instalação da Companhia Nacional de Álcalis (CNA), paralelamente à construção do Porto do Forno, destinado, basicamente, ao transporte de sal necessário para o fabrico de barrilha pela CNA (COPPE/UFRJ, Projeto Ressurgência, IV Relatório Técnico, 2008).

Criada pelo Governo Federal, visando à exploração de mono-carbonato de sódio (barrilha), matéria-prima básica para a fabricação de vidro e com aplicação em vários segmentos industriais (indústria automobilística, construção civil, bebidas, etc.), a CNA encerrou suas atividades em 2006. No entanto, durante o período em que esteve em operação foi, juntamente com a pesca, a principal responsável pela geração de emprego e renda no município. Muitos de seus funcionários eram pescadores, trabalhando durante o dia na indústria e retornando à pesca nas horas de folga. Com o fechamento da CNA, a maior parte dos desempregados migrou inteiramente para a pesca, pressionando assim os estoques pesqueiros.

A partir da década de 1970, a construção da Ponte Rio-Niterói facilitou o deslocamento para a região norte do Estado do Rio de Janeiro, contribuindo para impulsionar o turismo. Na ocasião, Arraial desponta como capital nacional do mergulho, atraindo para si boa parte do turismo náutico da chamada Região dos Lagos, constituído, principalmente, de turistas oriundos dos municípios vizinhos, como Búzios e Cabo Frio (COPPE/UFRJ, Projeto Ressurgência, IV Relatório Técnico, 2008).

7.2.5 Conflitos territoriais – a disputa pelo uso do espaço

Por situar-se numa área geográfica altamente urbanizada e bastante reduzida, a Resex-Mar de Arraial do Cabo sofre toda sorte de conflito associado ao uso do espaço quando ocupado por múltiplos usuários. As atividades exercidas às margens da praia também impactam a atividade pesqueira. O Porto do Forno, os píeres da Marina dos Pescadores, destinados aos barcos de turismo, a urbanização na beira da praia, e os esportes náuticos (banana *boat* e *jet sky*) competem pelo uso do espaço da Resex com os pescadores. Mas o principal conflito se dá entre a atividade de pesca artesanal e o turismo náutico, cujos motivos são apresentados no próximo tópico.

Figura 24 - Adensamento urbano incluindo as áreas de morro, área portuária e Marina Pública dos Pescadores



FONTE: acervo da autora, 2013

7.2.5.1 Atividade turística

Apesar de ser considerada uma das principais atividades econômicas da região denominada “Costa do Sol”, nas baixadas litorâneas do Estado do Rio de Janeiro, o turismo consistia, até meados da década de 1990, em fonte de renda secundária em Arraial do Cabo. As embarcações de passeio eram as mesmas usadas na pesca, e ainda não tinham sido adaptadas para receber turistas. A partir deste período, a atividade ganhou importância econômica e social tendo em vista o declínio da pesca artesanal e a falta de alternativas de renda. A rápida e desordenada expansão da atividade turística originou conflitos entre os pescadores artesanais e empresas de turismo náutico e de mergulho em torno do uso do espaço, já que em ambas as atividades não há barreiras à entrada (VINHA, MAY & CALDASSO, 2008).

A pesquisa desenvolvida pelo Projeto Ressurgência (COPPE/UFRJ, Projeto Ressurgência, IV Relatório Técnico, 2008). constatou que o passeio náutico representava, à época, um segmento em expansão no âmbito da atividade turística em Arraial do Cabo. De acordo com os entrevistados vinculados ao setor, existiam em torno de 100 barcos operando com capacidade que variava entre 10 a 120 passageiros. Contudo, quando comparado com o levantamento realizado em 2007 no âmbito do Projeto Ressurgência (*op. cit*), constatou-se que esses dados foram subestimados. Segundo o levantamento, o total de embarcações atracadas na Marina dos Pescadores, bem como na Praia dos Anjos, revelou a existência de 359

embarcações, sendo que 136 dedicavam-se, simultaneamente, à pesca e ao turismo náutico, enquanto 40 embarcações dedicavam-se exclusivamente ao turismo náutico ou mergulho. Ou seja, 50% do total das embarcações estavam, parcial ou integralmente, ocupadas com o turismo.

Para tentar ordenar o segmento de turismo náutico, a chefia da Resex-Mar encomendou, em 2011, uma consultoria para realizar um estudo de capacidade de carga para esta atividade (THALASSA, 2011). Os resultados indicaram que a Resex-Mar pode receber o número máximo de 2.359 visitantes por dia. Com base neste resultado, Portarias do ICMBio instituíram a capacidade de carga na Resex nas últimas temporadas, com a finalidade de estabelecer critérios e procedimentos para a autorização precária dos serviços de passeio náutico (PORTARIA ICMBIO N° 119, de 01/11/2012, que fica normas para o verão 2012/2013).

Figura 25 - Marina dos pescadores com afluxo de turistas e embarcações de turismo e pesca



FONTE: acervo da autora, 2013 e 2014.

7.2.5.2 A pesca de canoa e a pesca de traineira

Durante a pesquisa de campo em 2013/2014, foi mencionada por vários entrevistados a disputa entre duas modalidades de pesca: a pesca de canoa e a pesca de traineira. De acordo com os pescadores de canoa, os pescadores de traineira não respeitam o limite de aproximação da beira da praia – local onde os pescadores de canoa fazem o “lanço de rede”. Os pescadores de traineira, por sua vez, argumentam que só pescam nesses locais quando não há canoa na água. Esta disputa tem sido motivo de discussão nas reuniões do Conselho Deliberativo e, apesar de ser uma regra instituída no Plano de Utilização, somente poderia ser sanada mediante a intensificação da fiscalização. A esse respeito, cabe salientar que os

membros do Conselho Deliberativo consideram a precária fiscalização o principal problema da Resex-Mar. Segundo eles, não é possível garantir uma gestão sustentável da Resex quando apenas alguns pescadores cumprem as regras do Plano de Utilização enquanto a maioria as desrespeitam.

Figura 26 - Pescaria de cerco de praia



FONTE: acervo da autora, 2007.

7.2.5.3 Atividade portuária e *off-shore*

Ainda no que se refere aos conflitos, exemplo relativamente recente foi o pagamento para onze associações de pesca da compensação ambiental devida pela plataforma de petróleo atracada no Porto do município ao longo do ano de 2007. Durante esse período, foram criadas diversas associações de pesca com o intuito de se beneficiarem dos recursos financeiros da compensação ambiental. Este fato enfraqueceu institucionalmente a Resex-Mar, pois os pescadores que não eram membros daquelas associações afirmavam que não foram beneficiados pela compensação e acusaram os gestores que, na ocasião, estavam à frente da Resex, de falta de transparência financeira.

A imagem a seguir mostra a atividade *off-shore* exercida no Porto do Forno, dentro da área da Resex. Hoje, a principal atividade do Porto do Forno concentra-se na descarga de grãos (malte) para produção de cerveja na região serrana do Rio de Janeiro, o que tem gerado protesto dos pescadores devido à grande quantidade de material particulado (poeira) lançado na água.

FIGURA – atividade *off-shore* e silos de malte no porto do forno

Figura 27 - Atividade *off-shore* e silos de malte no Porto do Forno



FONTE: acervo da autora, 2007; 2014.

7.2.6 Avanços na gestão e problemas recorrentes

Passados mais de 18 anos de sua criação, a Resex-Mar de Arraial do Cabo avançou pouco: tem um Plano de Utilização em fase de revisão e um Conselho Gestor legalmente instituído por meio da Portaria Nº 77 de 2010. A baixa renovação das lideranças demonstra a falta de interesse de grande parte dos pescadores no tipo de arranjo de gestão que foi estabelecido com a Resex-Mar. Por outro lado, atesta-se um grande esforço por parte dos servidores do ICMBio na implementação de instrumentos de gestão mais democráticos, visando mobilizar e empoderar os principais beneficiários da Resex: os pescadores. As discussões nas praias e nas reuniões que acontecem na sede da Colônia de Pescadores acerca do processo de elaboração do Acordo de gestão e revisão do Plano de Utilização são esforços para institucionalizar esses instrumentos de gestão. Constatamos na pesquisa de campo que essas discussões têm exigido um grande empenho por parte do ICMBio, tendo em vista a pouca representatividade de alguns membros do Conselho Deliberativo. De modo a agregar mais legitimidade ao Acordo, os funcionários do órgão procuram ouvir as demandas dos pescadores diretamente no local onde costumam estar: a praia. Embora o Acordo de gestão esteja em fase de revisão final, o seu esboço já revela uma grande preocupação em abranger todas as modalidades de pesca, bem como as demais atividades que ocorrem na Resex-Mar. A respeito da revisão do Plano de Utilização/acordo de gestão, segundo servidora do ICMBio (informação oral) “*a gente vai para a praia e ninguém conhece o plano de utilização. Quem vai ter que cumprir o plano de utilização é quem está na praia. Então, nada melhor do que a*

gente discutir essa revisão do plano na praia. Porque aí, discutindo com eles, vão estar mais envolvidos e mais responsabilizados também de cumprir esse acordo”.

O passo seguinte consistirá na elaboração do Plano de Manejo, documento fundamental para o ordenamento da gestão, pois nele serão estabelecidas as atividades permitidas dentro da área da UC. No que diz respeito ao Plano de Manejo, instrumento fundamental e balizador para a gestão das Resexs, até hoje não foi construído em nenhum dos dois estudos de caso. Conforme já mencionado no tópico 4.3.3- Principais desafios para a implementação do SNUC.

Outra atividade que acompanhamos ao longo da pesquisa diz respeito à elaboração do cadastro de beneficiários da Resex-Mar de Arraial. Ao todo estão cadastrados cerca de 1.500 pescadores, distribuídos em três categorias: A) aqueles que só exercem a pesca como fonte de renda (em torno de 28% do total); B) aqueles que têm na pesca sua principal atividade, mas que praticam outra atividade que contribui para complementar a renda (em torno de 52% dos cadastrados); C) aqueles que exercem outra atividade, e têm na pesca uma alternativa marginal de renda (em torno de 20% do total). Concluído o cadastro, a Resex-Mar de Arraial do Cabo é a primeira UC desta categoria a ser reconhecida pelo INCRA como beneficiária do Programa Nacional de Reforma Agrária.

Figura 28 - Reuniões do ICMBio com as comunidades de pescadores



FONTE: acervo da autora, 2014.

Apesar do decreto de criação, no seu Art. 2º, estabelecer que “a Reserva Extrativista Marinha do Arraial do Cabo tem por objeto garantir a exploração auto-sustentável e a conservação dos recursos naturais renováveis, tradicionalmente utilizados para pesca artesanal, por população extrativista do Município de Arraial do Cabo”, o que se observa é que grande parte dos pescadores acredita que ela pouco contribuiu para a resolução dos

conflitos recorrentes. Alguns, inclusive, acusam os gestores públicos de serem responsáveis pelo acirramento de tais conflitos. A posição contrária à UC se explica, em grande medida, pelo desconhecimento de sua motivação e finalidade, uma vez que, conforme já mencionado, a pesquisa de campo do Projeto Ressurgência (2008) apurou que mais de 50% dos pescadores desconhecia a existência da Resex.

7.2.6.1 Conselho Deliberativo: o extrativista como protagonista ou coadjuvante?

De acordo com o Art. 1º da IN N° 09 do ICMBio, o Conselho Deliberativo é “instância colegiada que tem a função de tratar e deliberar sobre temas afetos às Reservas Extrativistas e Reservas de Desenvolvimento Sustentável, subsidiária tomada de decisão do órgão gestor e apoiar as ações de implementação da Unidade”

A importância da representatividade, principalmente dos extrativistas, na composição do Conselho Deliberativo é justificada pela competência que o mesmo deve ter na deliberação e decisão de assuntos como: “homologação do perfil e a relação das famílias beneficiárias da Unidade de Conservação; estimular o protagonismo e o fortalecimento das organizações comunitárias; aprovar, por meio de resolução, o Acordo de Gestão e o Plano de Manejo Participativo da Unidade de Conservação; criar, se pertinente, o Comitê de Gestão, com a função de colaborar no cotidiano da gestão da Unidade” (ICMBio, 2014, p. 29).

A despeito da relevância do Conselho Deliberativo enquanto co-gestor, ao lado do ICMBio, o que se vê nas reuniões do Conselho em Arraial do Cabo é uma participação dos Conselheiros com pouco protagonismo – exceto para assuntos que afetam diretamente o segmento representado. Tanto é assim que em algumas reuniões, o quórum entre os representantes da pesca (13 associações) é baixo, enquanto os demais conselheiros (notadamente os representantes do turismo) tem maior frequência.

Como já mencionado, existe uma baixa renovação das lideranças que compõem o Conselho, uma das hipóteses à falta de renovação é a descrença de que a Resex traga benefícios para os extrativistas. A esse respeito, foi mencionado na pesquisa de campo que no ano de 2010 houve grande mobilização contrária à Resex em Arraial do Cabo. De acordo com a fala de um conselheiro vinculado à pesca (informação oral) “vários pescadores pediram para que acabasse com a reserva, porque a reserva não nos trazia nenhum benefício. Então, houve uma preocupação muito grande”.

Embora a legislação que dispõe sobre o Conselho Deliberativo – IN N° 09 do ICMBio, diga que a composição deverá garantir a maioria de representantes das populações tradicionais da Unidade: mais de 50% de representantes da população tradicional, uma vez

que as decisões atingem diretamente as populações beneficiárias da Unidade de Conservação, na perspectiva de alguns conselheiros isso não tem sido suficiente para atender as demandas dos extrativistas, os quais deveriam ser os protagonistas na gestão dessa categoria de UC⁴⁶.

Na perspectiva de um representante da pesca a formalização das decisões de manejo via conselho deliberativo, apesar de buscar garantia a maioria da participação dos extrativistas, acabou por engessar as tomadas de decisão. Segundo esse conselheiro (informação oral), do período que a Resex foi criada até o presente, o pescador perdeu muitos direitos: “*eu acho que, quando foi criado o Conselho, tiraram a força do pescador, do extrativista, mesmo com essa composição de maioria de representantes da pesca. Porque a gente trabalhava sob assembleias, aonde o voto era do pescador. O pescador tinha mais ouvido, porque ele tinha garantia do voto. E a gente conseguia ter ganhos, conseguia ter uma segurança de que a coisa não sairia da mão da pesca*”. O entrevistado fez menção ao período inicial da Resex, onde as decisões eram tomadas nas assembleias da Aremac (Associação da Reserva Extrativista de Arraial do Cabo), que, junto com o IBAMA, eram responsáveis pela gestão da UC. Após a Lei do SNUC em 2000, ficou estabelecido que as Resexs seriam geridas por um Conselho Deliberativo (Lei 9985).

Ainda para esse mesmo entrevistado – o qual participa ativamente das discussões desde a criação da Resex, hoje a mesma está desacreditada:

Na reserva, o pescador não acredita mais. Eu podia contar aquele dia aqui (referindo-se a uma reunião do Conselho em dezembro de 2013) nas minhas duas mãos quantos pescadores tinham naquela reunião. Que é do conselho, mas é aberta a população. Então, quando eu estou tratando um assunto aqui que tange a sua vida, você vai estar presente, para saber como é que eu estou te representando. E você não vê o pescador, o pescador não vem, não se interessa

Portanto, a pouca efetividade que a Resex tem tido ao longo dos anos, no sentido de garantir a exploração sustentável pelos extrativistas, não deve ser atribuída, apenas, ao gestor público, no caso, o ICMBio, mas, igualmente, ao co-gestor, representado pelo Conselho Deliberativo. Esta instância decisória funciona melhor quanto mais efetiva for a participação dos seus membros no processo de tomada de decisões. Além disso, é necessário que ocorra a efetiva participação dos extrativistas, via representantes legítimos, pois só assim as decisões

⁴⁶ Segundo o DECRETO N 98.897, de 30 de janeiro de 1990. “As reservas extrativistas são espaços territoriais destinados à exploração auto-sustentável e conservação dos recursos naturais renováveis, por população extrativista”

de manejo serão respeitadas pelos usuários, uma vez que regras frágeis se tornam facilmente quebradiças.

7.3 AS RESEXES-MAR EM SÍNTESE

Dado a miríade de informações e a complexidade da gestão envolvidas em cada uma das Resex analisadas na presente tese, a seguir é apresentado um quadro síntese de algumas das principais características das duas áreas.

Quadro 14 -Breve síntese das características das Resexes-Mar de Canavieiras e Arraial do Cabo

Característica	Canavieiras	Arraial do Cabo
Ano de criação	2006 – Decreto S/N de 05 de junho de 2006	1997 – Decreto S/N de 01 de janeiro de 1997
Área	Em torno de 100.000 hectares	3.000 milhas da costa
Total de pescadores	Entre 1800 a 2300 famílias de pescadores	1500 pescadores
Principais recursos capturados	camarão, lagosta, robalo, lambreta, tainha, badejo, olho de boi, cavala, dourado, vermelho, cação, caranguejo-uçá e demais crustáceos como: aratu, guaiamum, caranguejo, siri de mangue, siri de ponta e do siri-nema	enchova, espada, bonito (pintado e cachorro), xerelete, sardinha verdadeira, bonito pintado, tainha, dourado, cavalinha, namorado e lula
Atividade complementar	Agricultura familiar; artesanato em pequena escala	Turismo náutico; atividade <i>off-shore</i>
Abrangência territorial	Bioma Marinho/Mata Atlântica - abrangendo mar, mangue, estuários e rios. Além de área terrestre (ver DECRETO de criação)	Bioma Marinho/restinga – abrangendo somente área marinha (ver DECRETO de criação)
Nível de articulação e mobilização dos pescadores	Alto. Os representantes dos extrativistas estão articulados em busca de objetivos comuns para a pesca artesanal. Nas reuniões do Conselho normalmente existe consenso entre esse grupo para votação.	Baixo. Não há coesão entre as decisões tomadas pelo grupo. Nas reuniões do Conselho Gestor cada conselheiro vota tendo em conta o grupo que representa.
Principal instrumento de gestão	Acordo de Pesca – 2006 Embora os pescadores junto com ONGs ambientais tenham se empenhado para a realização do Plano de Manejo, o mesmo ainda	Plano de Utilização – 1999 Atualmente está em fase de finalização o acordo de gestão da Resex. Após esse documento, o próximo passo será a construção

	não foi aprovado (sequer vem sendo discutido).	do Plano de Manejo
Principal problema de gestão	Falta/insuficiente fiscalização	Falta/insuficiente fiscalização
Principal potencial de gestão	Articulação e mobilização das lideranças pesqueiras	Empenho dos servidores do ICMBio e de algumas lideranças pesqueiras isoladas.

FONTE: elaboração própria.

8 ASPECTOS INSTITUCIONAIS DA CO-GESTÃO NAS RESEXs-MAR DE ARRAIAL DO CABO E CANAVIEIRAS

Tomando como base as condições que OSTROM (1990) estabelece para o sucesso da gestão compartilhada, constata-se que ocorreram alguns avanços, mas há limitações em termos institucionais ao funcionamento adequado das Resexs-Mar analisadas na presente tese. Essas condições serão abordadas a seguir, relacionando-as com a forma de co-gestão estabelecida pelas Reservas Extrativistas Marinhas na costa brasileira. Salienta-se que a opção em utilizar as condições propostas por OSTROM (1990) deve-se ao fato desta autorater sistematizado os principais resultados obtidos por numerosos pesquisadores que analisam o manejo dos recursos de propriedade comum, sendo referência na área.

8.1 LIMITES TERRITORIAIS DEFINIDOS

No que diz respeito aos limites territoriais, a literatura recomenda que as fronteiras dos recursos devam ser claras, isto é, tanto os limites físicos quanto os limites legais precisam ser claramente identificados e definidos. Além disso, os critérios para o ingresso a grupos de usuários devem ser explicitados, e os grupos de usuários precisam estar de acordo sobre quem são seus membros. Neste aspecto, a despeito de Arraial do Cabo e Canavieiras apresentarem legislação adequada (Decretos de Criação, Acordo de Gestão em Canavieiras eo Plano de Utilização em Arraial do Cabo), que especificam com clareza os limites físicos das UCs, bem como quem legalmente pode exercer a atividade, ou seja, determinando que os extrativistas são os usuários legítimos dessas áreas - na prática essas garantias não têm sido suficientes para coibir o uso por outros grupos.

A despeito da existência da legislação, a falta de respeito a tais normas tem permitido o acesso e uso dos recursos por grupos externos aos extrativistas, resultando na pressão excessiva sobre os recursos pesqueiros em ambas as Resexs. No caso de Arraial do Cabo, pescadores de outras localidades são avistados com frequência exercendo pesca predatória com petrechos de pesca proibidos, como é o caso da rede de três malhos, utilizada por pescadores industriais no distrito de Figueira. Já em Canavieiras, é comum serem denunciados por utilizar artes predatórias para a captura do caranguejo uçá – uso de redinha, por exemplo, além da captura durante o período de defeso da espécie – também chamado de período da “andada” do caranguejo, ao longo do qual o crustáceo se reproduz.

Dessa forma, o incentivo em reduzir o esforço de pesca tende a ser infrutífero porque não existem garantias de que as práticas de conservação resultem em benefícios para o indivíduo ou para o grupo de pescadores. Para ambos os casos, de acordo com os pescadores entrevistados, são feitas recorrentes denúncias junto ao ICMBio, solicitando que tais práticas predatórias sejam excluídas das áreas das Resexs. No entanto, tais denúncias nem sempre podem ser verificadas em função da insuficiente capacidade (equipamentos e recursos financeiros) do órgão gestor. Estas deficiências podem ameaçar o esforço de co-gestão, uma vez que colocam em risco o controle sobre o uso dos recursos pela fiscalização a cargo do ICMBio. De fato, a fragilidade da fiscalização nas UCs foi o principal desafio de gestão identificado na pesquisa de campo para ambas as áreas.

8.2 COERÊNCIA ENTRE AS REGRAS E AS CONDIÇÕES LOCAIS E ARRANJOS PARA A ESCOLHA COLETIVA

De acordo com OSTROM (1990), regras claras e executáveis tornam a vida mais fácil para os usuários dos recursos e para os monitores que representam o grupo de usuários, além de reduzir mal-entendidos e conflitos. Além disso, MCKEAN e OSTROM (2001, p. 89) salientam que as regras de uso devem corresponder ao que o sistema pode tolerar e devem ser ambientalmente conservadoras para possibilitar margens de erro. Neste sentido, tanto Canavieiras quanto Arraial do Cabo precisam fazer avanços significativos. Em Arraial do Cabo, a situação é um pouco pior porque a regra que ainda está em vigor data de 1999 – o Plano de Utilização. Desse período até o momento, a área da Resex vem sofrendo muitas alterações, provocadas, principalmente, pelo turismo que, à época da elaboração do Plano, era bastante incipiente e, hoje, é o principal empregador, atrás, apenas, do emprego público, sendo a Prefeitura Municipal o principal empregador. Além disso, a tecnologia empregada nos petrechos para a pesca de lula foi aperfeiçoada, como é o caso do uso de lâmpadas fluorescentes para atrair a lula à noite. Já para Canavieiras, a regulamentação em vigor é o Acordo de Gestão, que data de 2006, ano de criação da Resex. Ambas as UCs têm como forte demanda a elaboração e aprovação do Plano de Manejo, com regras atualizadas às condições locais.

8.3 MECANISMOS PARA SOLUÇÃO DE CONFLITOS

MCKEAN e OSTROM (2001, p. 91) sugerem que métodos baratos e rápidos para a solução de conflitos menores devem ser concebidos. Regimes de propriedade comum bem

sucedidos assumem que, constantemente, ocorrerão pequenos desacordos entre usuários e pressupõem que oportunidades devem ser criadas para que desacordos sejam desanuviados e conflitos solucionados através de comprometimentos.

Neste sentido, as reuniões nos Conselhos Deliberativos das Resexs têm sido o caminho mais rápido para a resolução de alguns problemas que precisam de solução imediata e que não demandam o aporte de legislação específica. Porém, em muitas situações, é necessário o devido amparo legal para que tais soluções sejam respaldadas. Notadamente, em Canavieiras, no que se refere à articulação do Conselho Deliberativo, pois, conforme mencionado na parte descritiva sobre a Resex, os representantes dos extrativistas são bastante coesos e exercem seu direito de voto em todas as reuniões do Conselho Deliberativo. Nesta Resex, exceto pela ausência do poder público municipal, os demais conselheiros exibem alto índice de presença nas reuniões e nas decisões do Conselho Deliberativo.

Já em Arraial do Cabo, a participação nas reuniões do Conselho tem um quórum menor, sendo alta a taxa de ausência de representantes dos extrativistas, salvo quando o assunto em pauta interessa diretamente ao grupo que o Conselheiro representa. A baixa participação implica em decisões tomadas de forma menos democrática, e que nem sempre atenderão as demandas dos pescadores. A participação dos usuários na alteração das regras é passo importante para o sucesso do co-manejo dos recursos de propriedade comum. Para que se consigam usar racionalmente os recursos em sistemas de co-manejo, é preciso que seja dado o direito aos usuários de modificar suas regras de uso ao longo do tempo, uma vez que regras inadequadas são quebradiças e frágeis, e podem minar o potencial de um regime de propriedade comum bem organizado. Além disso, é necessário que a distribuição de direitos de tomada de decisão e de direitos de uso aos co-proprietários dos comuns seja vista como justa. Se qualquer dos subgrupos se sentir fraudado em relação a outro subgrupo, tornar-se-á desinteressado em participar das tomadas de decisão, em investir na manutenção ou proteção dos comuns, e motivado a vandalizá-los (MCKEAN e OSTROM, 2001, p. 91).

8.4 RECONHECIMENTO DOS DIREITOS DOS USUÁRIOS DE SE ORGANIZAREM

O conhecimento tradicional dos pescadores pode contribuir para a obtenção da melhor forma de manejo dos recursos pesqueiros por eles explorados. No entanto, embora este conhecimento seja importante para o sucesso da co-gestão dos recursos, somente terá validade de fato quando se tornar reconhecido e legitimado em níveis diferentes de tomada de decisão.

A criação de Resexs-Mar na costa brasileira permitiu que se rompesse com o padrão centralizador de gestão exercida até então pelo Estado, abrindo espaço para uma forma mais participativa e democrática de tomada de decisão, assim como os fóruns de pesca no sul do país a partir dos anos 1990. De fato, a estrutura de co-gestão da Resex, via Conselho Deliberativo, reconhece as organizações dos pescadores e as legitimam por meio da voz e voto nas decisões de manejo da UC.

Comparando-se novamente as duas Resex, em Arraial do Cabo tal processo ainda carece do envolvimento mais amplo do pescador artesanal, bem como da consequente incorporação do seu conhecimento tradicional nas tomadas de decisão (tanto dos recursos, como do ecossistema em que estão inseridos). Em ambos os casos, as autoridades externas, bem como aqueles conselheiros que não representam os extrativistas, respeitam os direitos dos usuários de planejar as regras das Resex, ainda que, em muitos dos casos, surjam divergências entre os segmentos que os conselheiros representam.

8.5 MONITORAMENTO, FISCALIZAÇÃO E SISTEMA DE SANÇÕES

Com relação ao monitoramento, ele não é feito pelos próprios usuários como recomenda a teoria, sendo feito de maneira fragmentada por projetos isolados e descontínuos que aportam nas Resexs. São raros os bancos de dados confiáveis sobre, por exemplo, o total dos desembarques. Tanto em Arraial do Cabo, quanto em Canavieiras, esses levantamentos são pontuais, destinados a projetos com duração determinada. O monitoramento, com a elaboração de uma série histórica, é um instrumento muito eficiente e pode contribuir nas decisões de manejo.

Com relação à fiscalização, de acordo com os dados da pesquisa de campo, existem convênios do ICMBio com a Marinha do Brasil, envolvendo auxílio com uso de helicóptero, navio e lancha, buscando efetuar flagrante de pesca proibida. Entretanto, a fiscalização do ICMBio enfrenta problemas pelo número reduzido de pessoas treinadas para a função e pela falta de equipamentos e veículos. É comum as Resexs-Mar funcionarem com um quadro insuficiente de funcionários, que além da fiscalização precisam exercer diversas atividades administrativas. Aliás, a deficiência na fiscalização tem sido um problema crônico das UCs. Não basta uma legislação adequada se não há meios de colocá-la em prática.

Com relação ao sistema de sanções aos usuários que violem as regras operacionais, não são elaborados e aplicados pelos próprios usuários, como recomenda a teoria da gestão compartilhada, ficando a cargo dos órgãos ambientais integrantes do Sistema Nacional de

Meio Ambiente (SISNAMA) designados para as atividades de fiscalização, bem como dos agentes das Capitania dos Portos.

8.6 DIFICULDADES E FATORES IMPULSIONADORES DA CO-GESTÃO PARA AS RESEX-MAR DE CANAVIEIRAS E ARRAIAL DO CABO

No Quadro 15a seguir, estão expostos de forma resumida os avanços obtidos pelas duas Resex-Mar analisadas na tese na busca pelo fortalecimento do processo de co-manejo, bem como os obstáculos e aprimoramentos que se fazem necessários para o sucesso da co-gestão dos recursos de uso comum.

Quadro 15 - Dificuldades e fatores impulsionadores da co-gestão para as Resexs-Mar de Canavieiras e Arraial do Cabo

DIFICULDADES ENFRENTADAS PARA A CO-GESTÃO	RESEX-MAR DE CANAVIEIRAS	RESEX-MAR DE ARRAIAL DO CABO
Fiscalização deficiente e/ou injusta	Ambos os casos Principal problema apontado na pesquisa de campo segundo os Conselheiros da Resex	
Presença de conflitos entre os diferentes grupos de interesses	Conflito entre poder público municipal (legislativo e executivo); os conflitos com os empreendimentos de turismo e carcinicultura já foram bastante amenizados, tanto que hoje esses segmentos possuem assento no Conselho Deliberativo	Conflitos entre as modalidades de pesca canoas e traineiras; bem como entre as atividades turismo náutico e pesca
Pouco envolvimento dos extrativistas na gestão	Conselheiros externos à pesca argumentam que é baixa a participação dos extrativistas nas reuniões do Conselho Deliberativo. Apesar de baixa participação do pescador, os mesmos são sempre representados pelos Conselheiros vinculados ao grupo da pesca, que possuem alta assiduidade nas reuniões (29% dos extrativistas desconhecem a Resex)	Percentual considerável dos pescadores desconhecem a UC (mais de 50%) e ocorre baixa participação nas reuniões do Conselho Deliberativo
Falta de reconhecimento da importância dos conhecimentos e práticas tradicionais comunitárias	Ocorre em ambas as Resex por parte dos representantes externos à pesca	
Falta de apoio de instituições externas e dos órgãos governamentais	O poder público municipal (legislativo e executivo) é contrário à Resex, tendo promovido passeatas de protesto durante o ano de 2006	Não se aplica. Ocorrem situações de votação com opiniões divergentes, mas as instituições externas ou órgãos de governo não são contrários à Resex
Conciliar os interesses dos diversos grupos de usuários	Os diversos grupos vinculados à pesca normalmente conseguem defender e aprovar questões referentes ao seu interesse já que existe alto índice de presença e de participação nas reuniões do Conselho Deliberativo por parte desse grupo.	Conselho Deliberativo é composto por representantes de todos os segmentos econômicos e sociais. Conciliar os interesses dos diversos grupos de usuários é difícil de ser alcançado porque os representantes da pesca nem sempre participam das reuniões, com isso os demais segmentos acabam

aprovando demandas que seriam melhor debatidas se todos os representantes estivessem presentes nas votações.

Sustentabilidade econômica e política de sistemas integrados interinstitucionais de controle e fiscalização ambiental	Não ocorre	
Deficiência na informação e educação formal da população tradicional	29% dos extrativistas desconhecem a Resex.	Mais de 50% dos extrativistas desconhecem a Resex ou não dispõem de informação a respeito das atividades da mesma
Escassez de recursos humanos e financeiros	Ocorre em ambos os casos. Problema central para a execução da fiscalização	
Necessidade de ordenar atividades turísticas/aumento do fluxo turístico	O turismo, ao lado da carcinicultura, já foi um grave problema, sendo, um dos motivadores para a criação da Resex .	Atualmente, é o principal conflito pelo uso do espaço marítimo com a pesca artesanal
Construção conjunta de regras claras	Novas regras são discutidas no âmbito no Conselho Deliberativo. Porém, o Plano de Manejo é assunto pouco debatido recentemente, segundo as atas das reuniões.	Revisão do Plano de Utilização e do acordo de gestão – reuniões ocorreram na praia para que pescadores participassem da elaboração das novas regras.
Regras ineficientes	As regras estabelecidas no acordo de pesca, bem como nas Portarias que estabelecem, por exemplo, o período de defeso das espécies, tornam-se ineficientes porque não há fiscalização e, com isso, tais regras não são seguidas, gerando consequentemente o uso excessivo/pressionando os estoques dos recursos	As regras estabelecidas no Plano de Utilização, bem como nas Portarias que estabelecem, por exemplo, o período de defeso das espécies tornam-se ineficientes porque não há fiscalização e, com isso, tais regras não são seguidas, gerando consequentemente o uso excessivo/pressionando os estoques dos recursos

FONTE: adaptado de SEIXAS *et. al* (2011).

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme enfatizado no primeiro capítulo, não há como desconsiderar a importância da pesca artesanal como fonte de alimentos e de renda para milhares de pessoas que a ela se dedicam. Ainda assim, esta vem sendo ignorada ou marginalizada ao longo dos anos na maior parte dos países. No mundo todo, a intensa exploração conduziu, nas últimas décadas, a uma situação de crise da atividade pesqueira. Apesar do decréscimo de várias pescarias de grande importância econômica, o esforço de pesca continua aumentando, afetando não somente os estoques-alvo das frotas, mas, também, a estrutura das comunidades biológicas e o ecossistema como um todo, com um alto custo social como consequência (Projeto RECOS, Institutos do Milênio, 2006).

No Brasil, o panorama geral do setor pesqueiro não difere daquele apontado pelas pesquisas para o restante do mundo em ecossistemas litorâneos de ocupação semelhante a nossa. A redução da captura das principais espécies (principalmente aquelas comercialmente mais valiosas), o aumento do esforço de pesca para compensar a redução dos estoques e a consequente crise social desencadeada, indica que são necessárias novas formas de intervenção no setor. Não há dúvida sobre o caráter do compartilhamento, como sendo a base a gestão, mas as experiências em curso revelam sérias deficiências, exigindo ajustes urgentes tendo em vista a velocidade em que ocorre a degradação das espécies marinhas, que dependem de uma gestão sustentável dos recursos para sobreviver.

Por outro lado, sabe-se que o Estado tem papel crucial no manejo dos recursos pesqueiros, já que as comunidades de pescadores isoladamente não conseguem lidar com todos os problemas que hoje enfrenta o setor. Assim, como a própria teoria recomenda, o Estado deve ser um dos co-gestores. De fato, o Estado brasileiro mudou sua postura de um modelo mais centralizador para uma forma mais participativa de gestão dos recursos pesqueiros. As experiências das Reservas Extrativistas Marinhas, iniciadas na década de 1990 em diante, são um esforço neste sentido. Mas neste arranjo de gestão, os extrativistas, no caso os pescadores via suas organizações formais, são tão responsáveis quanto o governo pela gestão dessas áreas.

A despeito do avanço em termos de atribuição e divisão de responsabilidade, envolvendo a representação dos principais usuários dos recursos, este arranjo carece de capacidade para realizar ações autônomas eficazes, planejadas estrategicamente, com um nível alto de coordenação. Nossa pesquisa concluiu que dividir responsabilidades de gestão

não promove, automaticamente, o uso sustentável desse grupo de recursos comuns. Dotar as comunidades de capacidade de gestão é fundamental. Neste sentido, as estratégias de gestão precisam ser dinâmicas para lidar com a complexidade de situações existentes. Falta, porém, às agências de governo, uma maior capacidade para atuar rapidamente com os problemas do dia-a-dia.

No Brasil, historicamente, assistimos à sobreposição de políticas e definição de competências entre órgãos responsáveis pela gestão pesqueira. Atualmente, o ICMBio – vinculado ao Ministério do Meio Ambiente (MMA), é o responsável pela gestão das áreas protegidas, mas, no que tange aos recursos pesqueiros, a responsabilidade da gestão recai, também, sobre o Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA). Tais agências possuem distintos objetivos: enquanto o ICMBio é voltado para a conservação, o MPA foca no desenvolvimento econômico do setor, buscando o incremento da produção pesqueira. Esta divisão de responsabilidades na gestão governamental não seria tão problemática se as diferentes agências estabelecessem uma eficiente comunicação de modo a integrar suas preocupações e discutir os problemas de forma conjunta e, assim, promover uma alternativa inovadora de co-gestão no país.

Para o caso brasileiro, consideramos válida a análise que Pinkerton (2009) aponta como vieses comportamentais das agências de governo em processos de co-gestão dos recursos comuns: (1) a preferência para a racionalidade de curto prazo *versus* a racionalidade de longo prazo; (2) a preferência para a competição *versus* a cooperação; (3) a fragmentação de interesses e valores; (4) a fragmentação de responsabilidades e autoridades; e (5) a fragmentação da informação e do conhecimento. Tais distorções comportamentais influenciam negativamente o processo de tomada de decisões, gerando resultados ineficazes e, por conseguinte, tornando a co-gestão mais difícil.

Face ao dilema de 80% dos nossos estoques pesqueiros encontrarem-se sobreexplorados (MMA, 2007), é possível concluir que as tradicionais medidas de manejo e ordenamento da pesca (estabelecidas e coordenadas, em grande medida pelo Estado, por intermédio dos entes federais) não foram capazes de evitar a sobreexploração e os conflitos pelo acesso e uso dos recursos entre grupos de pescadores. Não só os documentos oficiais do MMA, mas, também, estudos acadêmicos e as entrevistas que realizamos com especialistas, indicaram a necessidade de inovações substantivas (alguns falam em mudança de paradigma) na dinâmica do processo de gestão, intensificando o uso de algumas ferramentas já conhecidas, mas pouco disseminadas, tais como: áreas de exclusão de pesca; medidas participativas de proteção dos estoques; acordos de pesca, além da co-gestão e

compartilhamento de responsabilidade no manejo desses recursos. Essas alternativas de manejo envolvendo setor público e comunidades de pescadores começaram a ser implementadas no Brasil na década de 1990 e, embora ainda sejam raras, existem estudos comprovando a viabilidade de sua adoção em UCs de categoria de Uso Sustentável. Vários estudos de caso mostram que algumas dessas ferramentas podem ter resultados positivos sobre a sustentabilidade socioeconômica e ecológica da atividade de pesca artesanal.

Para tanto, é primordial que seu modelo de gestão leve em consideração as especificidades de cada região/local da área costeira e marinha do país. Tendo em vista a elevada diversidade social, econômica e ecológica, todos os especialistas entrevistados alertaram para o cuidado que se deve ter ao adotar modelos generalistas, sob pena de pôr em risco as melhorias conquistadas.

Coadunando com esta perspectiva, o Projeto RECOS/Institutos do Milênio (ISAAC *et al.*, 2006) condena um modelo único para a gestão da pesca, e recomenda entender cada vez mais profundamente a enorme diversidade dos sistemas de produção pesqueira em todos os seus aspectos tecnológicos, biológicos, ecológicos, sociais e econômicos no país. Para os pesquisadores deste projeto (ISAAC *et al.*, 2006), as alternativas de gestão deverão necessariamente procurar soluções que incluam: acordos sociais entre os diferentes setores de interesse; a busca de alternativas para a agregação de valor dos produtos, visando a obtenção de melhores rendimentos e evitando o aumento do esforço; e, por último, medidas participativas de proteção dos estoques sobreexplorados, que permitam sua efetiva recuperação e o apoio dos pescadores no controle da sua aplicação.

Apesar das pertinentes críticas apresentadas por Lobão (2006) ao instituto da Resex-Mar, que subordinou o conhecimento e a *práxis* tradicionais ao conhecimento científico e burocrático, acredita-se que a institucionalização desta categoria de UC evitou a eclosão de um processo de exclusão muito mais violento, a exemplo do que se verifica em outros locais da costa brasileira que não estão sob alguma forma de proteção. Como se viu, esta região está sob forte pressão de diversas atividades, como portos, exploração de petróleo *off-shore* e turismo, entre outras tantas, que impactam negativamente os recursos naturais e, conseqüentemente, a pesca artesanal. Além disso, ao se criar uma UC sob a forma de co-gestão e com regras de uso e exploração, como é o caso das Resexs-Mar, evitou-se a instalação de um espaço dominado pela Tragédia dos Comuns.

Assim, a partir do desdobramento da luta histórica dos seringueiros da Amazônia, as Resexs inauguraram uma política pública inédita no Brasil ao eleger as populações extrativistas como protagonistas deste processo, ao lado do Estado. E ao considerar como pré-

condições para sua existência a preservação da biodiversidade e o uso sustentável dos recursos naturais a partir da manutenção das comunidades que, historicamente, habitam o território delimitado, a reserva extrativista adota uma nova visão de manejo dos recursos naturais, derrubando, no dizer de Diegues (1996), o “mito da natureza intocada”.

Ao combinar o uso produtivo dos recursos florestais com a sua conservação, a Resex deve assegurar o direito histórico das populações extrativistas ao seu território, e propiciar formas de sustentabilidade dos recursos naturais presentes no próprio sistema tradicional dos povos da floresta (CUNHA, 1992). Mas, ainda persistem questões em aberto, principalmente, as relacionadas à garantia dos direitos previstos na Lei e à integridade institucional das Resexs. São elas: Como se garantem direitos em territórios cujos recursos são comuns e manejados de forma compartilhada? Quais as variáveis e as instituições que contribuem para a resiliência das Resexs-Mar, de suas práticas e de sua capacidade de suporte, num contexto social de crescente pressão demográfica e econômica, caracterizado pela pluralidade de múltiplas atividades/usuários? Não existem respostas simples a essas questões. Quando se trata de Resex-Mar, a complexidade é ainda maior, pois a fauna marinha constitui um recurso de uso comum, além de migratório. Para lidar com essa complexidade na gestão das Resexs-Mar é crucial a participação de todos os usuários nas discussões de manejo. E como vimos, o Brasil tem muito a avançar na efetividade da gestão de tais áreas.

Convém lembrar que os recursos pesqueiros no Brasil só foram considerados como pertencentes à União – e, portanto, sob sua responsabilidade – a partir da promulgação da Constituição de 1988 (“são bens da União os recursos naturais da plataforma continental e da zona econômica exclusiva”). Logo, os recursos pesqueiros são bens comuns de livre acesso enquanto não houver restrição determinada pelo governo federal. A criação das Resexs-Mar foi o caminho mais viável no sentido de regulamentar essas áreas. Contudo, esta regulamentação não é trivial, já que os recursos explorados ocupam um território juridicamente indivisível, que é o mar, de livre acesso, caracterizando um ambiente com elevado potencial de emergência de conflitos associados ao acesso e uso de seus recursos. Dado este contexto, a prática tem mostrado que a transformação de regras informais em regras formais operadas a partir da criação da Resex-Mar, com a elaboração do Plano de Utilização (acordos de gestão) e/ou Plano de Manejo pelo Conselho Deliberativo, deve ser feita com cautela para que se evitem problemas relacionados à legitimidade e representatividade dos pescadores artesanais nas tomadas de decisão.

Neste sentido, analisando nosso objeto de estudo a partir da perspectiva de Schlager e Ostrom (1992) sobre os “feixes” de direitos, conclui-se que a questão da

representatividade dos pescadores é fundamental para que tais direitos sejam reconhecidos como regras legítimas pelos usuários da Resex-Mar. Como discutido na Teoria dos Comuns, um dos pressupostos para o sucesso do co-manejo é a necessidade de coerência entre as regras e as condições. Assim, a implementação dos feixes de direito (acesso, retirada, gestão e exclusão) será legítima e respeitada na medida em que os pescadores artesanais participem ativamente da definição de quem pode ou não acessar cada um desses direitos.

No que se refere aos direitos de propriedade para recursos comuns, os pesquisadores da área de meio ambiente tem defendido que devido à complexidade dos problemas ambientais, os desafios para sua gestão requerem uma combinação flexível dos direitos de propriedade. A melhor ferramenta para gestão sustentável de um recurso de uso comum depende das características do recurso e dos usuários. Existe consenso entre os pesquisadores de que a evolução é lenta e que múltiplas estratégias institucionais são necessárias, dada a grande diversidade de aspectos ecológicos, econômicos e sociais envolvidos. Logo, é preciso dispor de substancial engenhosidade para projetar instituições que lidem eficazmente com os atributos de um recurso específico, tais como condições políticas, cultura e ambiente econômico no qual este recurso está inserido.

A questão da atribuição de direitos de propriedade aos grupos de pescadores sobre os recursos pesqueiros que exploram passa pelo reconhecimento, tanto por parte do governo quanto dos demais grupos de usuários, da legitimidade deste grupo beneficiar-se com exclusividade desses direitos. Como destaca KALIKOSKI (2007, p. 70), “a devolução e transferência dos direitos de uso às populações tradicionais é chave”, a exemplo do que ocorre quando se estabelecem acordos de pesca e se implantam reservas extrativistas. A estrutura legal cria condições para a legitimidade, permitindo a descentralização e a devolução de autoridade sobre a gestão, e estabelece os mecanismos de participação comunitária e de adaptação. Segundo Kalikoski, a flexibilidade na gestão de áreas marinhas protegidas visa adaptar as regras às realidades locais e às mudanças no estado dos recursos ao longo do tempo, como é o caso da Resex-Mar. A autora defende que:

A questão sobre direitos de propriedade amplamente debatida na literatura dos comuns é de extrema relevância para a discussão das políticas de implementação de Áreas Marinhas Protegidas (AMP). Esse corpo de literatura apresenta a estrutura que reconcilia uso dos recursos e conservação da natureza, através do entendimento da dimensão institucional. AMP é um tipo de arranjo institucional para a gestão pesqueira que tem um efeito direto na redistribuição de territórios, direitos de uso e exclusão, que se feitos de forma excludente, e aparte das comunidades pesqueiras tradicionais, podem afetar diretamente os seus meios de subsistência e modos de vida com consequências deletérias para a seguridade humana (KALIKOSKI, 2007, p. 72).

MEINZEN-DICK & KNOX (2001) resumem os argumentos que defendem os direitos de propriedade na gestão dos recursos naturais porque: 1) oferecem incentivos para a gestão, 2) concedem a necessária autorização e controle sobre os recursos naturais, 3) ajudam a reforçar a ação coletiva e 4) a atribuição de direitos para os usuários demonstra o compromisso do governo em devolver o poder à comunidade. Logo, para essas autoras, os direitos de propriedade desempenham um papel central na gestão dos recursos naturais, na transmissão de autoridade e no desenho dos incentivos para a gestão. Mas, concordando com Kalikoski, advertem que, para que sejam consistentes, é necessário que sejam dinâmicos e flexíveis, pois precisam levar em consideração a variabilidade do recurso bem como as variações nas relações sociais entre os usuários ao longo do tempo.

Se, por um lado, o regime de direito de propriedade das Resexs-Mar é a propriedade estatal, por outro, conforme a legislação do SNUC (Lei 9.985/2000), a sua gestão deve ocorrer de forma compartilhada (ou co-gestão). Ou seja, os diversos usuários dos recursos participam das decisões de manejo que são discutidas no Conselho Deliberativo da Resex, que, por sua vez, deve discutir as regras de manejo para então incorporá-las no Plano de Utilização (provisoriamente), sendo necessária a futura regulamentação via Plano de Manejo. Ou seja, os usuários participam das decisões de quem terá acesso (navegar na área marinha da Resex); retirada (captura de pescado), gestão (um grupo de pescadores estabelece para uma área delimitada, quais os tipos de petrechos de pesca permitidos), exclusão (quando conjuntos de pescadores limitam o acesso a determinado tipo de embarcação restringem o tipo de tecnologia que deve ser empregada) e alienação (permite a transferência por doação, venda ou aluguel, de parte ou da totalidade de todos os direitos mencionados para um indivíduo ou grupo). Esses cinco diferentes direitos compõem a categorização formulada por SCHLAGER & OSTROM (1992) denominada “feixes de direitos” (*bundles of rights*).

Um argumento pertinente para os propósitos do nosso estudo fornecido por SCHLAGER & OSTROM (1992) é que ao invés da fé cega em um ou outro modelo (propriedade privada, instituições de propriedade comum ou intervenção do governo), os estudiosos devem buscar uma melhor compreensão acerca: (1) das condições que aumentam ou diminuem a partir da emergência de regimes de direitos de propriedade mais eficientes relacionados a diversos recursos, (2) da estabilidade ou a instabilidade desses sistemas quando desafiados por vários tipos de mudanças exógenas ou endógenas, e (3) dos custos de aplicação dos regulamentos que não estão acordados pelos envolvidos. Além disso, essas autoras defendem que “*the performance of property-rights regimes in field settings needs*

to be compared to other regimes in field settings. No real-world institution can win in a contest against idealized institutions”.

Considerando-se as condições propostas por Ostrom (1990), ainda são necessários alguns aprimoramentos institucionais. Em primeiro lugar, quanto à fiscalização da atividade que é feita de forma insuficiente pela agência governamental. As falhas na execução desta atividade foi o tópico mais ressaltado nas entrevistas realizadas com representantes do Conselho Deliberativo de ambas as Resex estudadas. Essa ineficiência compromete o monitoramento dos limites territoriais e das regras operacionais, já que, de acordo com a teoria, direitos de propriedade mal definidos causam a elevação dos custos de negociação e, conseqüentemente, o uso não-sustentável dos recursos.

No que diz respeito aos limites territoriais, a literatura recomenda que as fronteiras dos recursos devam ser claras. Apesar da existência da legislação, a falta de respeito a tais normas tem permitido o acesso e uso dos recursos por grupos externos aos extrativistas, resultando na pressão excessiva sobre os recursos pesqueiros em ambas as Resex analisadas.

Com relação à coerência entre as regras e as condições locais, bem como aos arranjos para escolha coletiva, é necessário que as regras sejam mais adequadas e que atendam às demandas dos usuários. Regras inflexíveis são quebradiças, ou seja, os usuários tenderão a burlá-las. Avanços nesse sentido já foram verificados com a proposição da legislação específica, como o estabelecimento de Portarias para períodos de defeso, bem como para a regulamentação das embarcações turísticas. Apesar desses avanços, Arraial do Cabo e Canavieiras ainda não possuem o principal instrumento de gestão desse tipo de UC – o Plano de Manejo, o que demonstra uma grande fragilidade institucional.

A propósito dos mecanismos para resolução de conflitos, MCKEAN e OSTROM (2001) sugerem que métodos baratos e rápidos para a solução de conflitos menores devem ser concebidos. Para esse princípio, as reuniões nos Conselhos Deliberativos das Resex têm sido o caminho mais rápido para a resolução de alguns problemas que precisam de solução imediata e que não demandam o aporte de legislação específica. Ainda, no que se refere ao reconhecimento dos usuários de se organizarem, hoje, tanto em Arraial do Cabo quanto em Canavieiras as autoridades externas, bem como aqueles conselheiros que não representam os extrativistas, respeitam os direitos dos usuários de planejar as regras das Resex, ainda que, em muitos dos casos, surjam divergências entre os segmentos que os conselheiros representam.

Como destaca BERKES *et. al.* (2001), os sistemas de co-gestão que surgiram em todo o mundo prometem abordar muitas das exigências de sustentabilidade, equidade e eficiência

na gestão da pesca artesanal. Contudo, existem vantagens e desvantagens potenciais da co-gestão que devem ser levadas em conta. Além disso, o desenvolvimento de sistemas de co-gestão não é automático e simples, sua sobrevivência não está garantida. Para o efetivo êxito da co-gestão para a pesca artesanal nas Reservas Extrativistas Marinhas no Brasil, a tomar como base os dois estudos de caso abordados na tese, deve ser exigido maior compromisso, respeito e confiança por parte de todos os segmentos envolvidos.

10 REFERÊNCIAS

- ABDALLAH, P. R. **Atividade pesqueira no Brasil: política e evolução**. Tese Doutorado. ESALQ/USP.São Paulo, 1998.p. 132.
- ACEMOGLU, D. **Challenges for Social Sciences: Institutions and Economic Development**. American Economic Association, Ten Years and Beyond: Economists Answer NSF's Call for Long-Term Research Agendas.2010. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1888510###. Acesso em: 28 nov. 2014.
- AGRAWAL, A.; GOYAL, S. group size and collective action: third-party monitoring common-pool resources. 1999.
- AGUIAR, P. C. B. **Transformações socioambientais do município de Canavieiras (Bahia): uma análise à influência da Resex**. Programa Regional de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente. Universidade Estadual de SantaCruz.Dissertação de Mestrado. Ilhéus. 2011.
- AHMED, M.; VISWANATHAN, K. K.; VALMONTE-SANTOS, R. A. **Collective Action and Property Rights in Fisheries Management**. In: MEINZEN-DICK, R.; DI GREGORIO, M. *Collective Action and Property Rights for Sustainable Development*. International Food Policy Research Institute - IFPRI. 2004.
- ALCHIAN, A. A. Property rights, specialization and the firm.UCLA.Working Paper, 225.Nov. 1981.
- ALCHIAN, A. A.; DEMSETZ, H.**The Property Right Paradigm**.*The Journal of Economic History*, v. 33, n. 1.Mar/1973, pp. 16-27.
- ARRAIAL DO CABO. **Lei N°348, de 8 de agosto de 1988**. Dispõe sobre a proibição de esportes náuticos na Praia Grande.
- ASMUS, M.; KALIKOSKI, D. Uma estrutura analítica para a avaliação do processo de co-gestão do Fórum da Lagoa dos Patos. *In: Restabelecimento da capacidade produtiva do sistema ambiental da pesca no extremo Sul do Brasil*. FURG, 2004. 48 p. Relatóriotécnico.
- AYLES, B. G.; BELL, R.; HOYT, A. Adaptive Fisheries Co-Management in the Western Canadian Arctic. In: Armitage, D.; Berkes, F.; Doubleday, N. **Adaptive Co-Management: Collaboration, Learning, and Multi-Level Governance**.UBC Press. 2007.
- BARZEL, Y. *Economic Analysis of Property Rights*. Ed. 2.Cambridge University Press.1997.
- BEGOSSI, A.; BERKES, F.; CASTRO, F.; LOPES, P. F. M.; SEIXAS, C.; SILVANO, R. A. M. Introdução: a pesca em Paraty no contexto do co-manejo e a pesca na América Latina. In: BEGOSSI, A.; LOPES, P. **Comunidades pesqueiras de Paraty: sugestões para manejo**. São Carlos. Ed. Rima. 2014
- BERKES, F. **Cross-Scale Institutional Linkages: Perspectives from the Bottom Up**. IASCP 2000 Conference, Indiana University.Junho/2000.

BERKES, F. Evolution of co-management: Role of knowledge generation, bridging organizations and social learning. *Journal of Environmental Management*. 2009. pp 1692–1702

BERKES, F.; MAHON, R.; MCCONNEY, P.; POLLNAC, R.; POMEROY, R. **Managing small scale fisheries: alternative directions and methods**. IDRC, 2001, 320 p. KALIKOSKI, D. C. (Org. versão em português). 2006. *Gestão da pesca de pequena escala: diretrizes e métodos alternativos*. Ed. Furg, Rio Grande. 360 p.

BRASIL Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira: Atualização - Portaria MMA nº9, de 23 de janeiro de 2007. / Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas. – Brasília: MMA, 2007.

BRASIL Cadastro Nacional de (UCs) - CNUC. Tabela consolidada das (UCs). Disponível em: http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80112/CNUC_Categoria_Fevereiro_2015.pdf. Acesso em: 25/07/2015.

BRASIL Constituição da República Federativa do Brasil. Senado Federal. Brasília, 1988.

BRASIL Decreto Federal N. 4.340, de 22 de agosto de 2002. Regulamenta artigos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de (UCs) da Natureza - SNUC, e dá outras providências. Brasília, 2002.

BRASIL Decreto Nº 5.758, de 13 de abril de 2006. Institui o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas - PNAP, seus princípios, diretrizes, objetivos e estratégias, e dá outras providências. Brasília: MMA. 2006.

BRASIL Decreto Nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Brasília, 2007.

BRASIL Informe nacional sobre áreas protegidas no Brasil. Secretaria de Biodiversidade e Florestas, Departamento de Áreas Protegidas. Brasília: MMA, 2007b.

BRASIL Instrução Normativa Nº 03, de 18 de setembro de 2007. Disciplina as diretrizes, normas e procedimentos para a criação de Unidade de Conservação Federal das categorias Reserva Extrativista e Reserva de Desenvolvimento Sustentável. ICMBio. Brasília, 2007.

BRASIL Instrução Normativa Nº 1, de 18 de setembro de 2007. Disciplina as diretrizes, normas e procedimentos para a elaboração de Plano de Manejo Participativo de Unidade de Conservação Federal das categorias Reserva Extrativista e Reserva de Desenvolvimento Sustentável. MMA. Brasília, 2007.

BRASIL Instrução Normativa Nº 2, de 18 de setembro de 2007. Disciplina as diretrizes, normas e procedimentos para formação e funcionamento do Conselho Deliberativo de Reserva Extrativista e de Reserva de Desenvolvimento Sustentável. MMA. Brasília, 2007.

BRASIL **Lei 9.985, de 18 de julho de 2000**. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de (UCs) da Natureza e dá outras providências. Brasília, 2000.

BRASIL Lei Nº 11.958, de 26 de junho de 2009. **Altera as Leis nos 7.853, de 24 de outubro de 1989, e 10.683, de 28 de maio de 2003; dispõe sobre a transformação da Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República em Ministério da Pesca e Aquicultura; cria cargos em comissão do Grupo-Direção e Assessoramento Superiores - DAS e Gratificações de Representação da Presidência da República; e dá outras providências**. Brasília: MPA, 2009.

BRASIL **Lei Nº 7.804, de 18 de julho de 1989**. Altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, a Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, a Lei nº 6.803, de 2 de julho de 1980, e dá outras providências.

BRASIL **Pilares para o Plano de Sustentabilidade Financeira do Sistema Nacional de (UCs)**. Brasília: MMA, 2007a.

BRASIL **Portaria Nº 17-N, de 18 de fevereiro de 1999**. Plano de Utilização Resexmar AC. Brasília: IBAMA. 1999.

BRASIL. Decreto s/nº de 03 de janeiro de 1997. Decreto criação da Resex Arraial do Cabo.

BRASIL. Decreto s/nº de 05 de junho de 2006. Decreto de criação da Resex Canavieiras.

BRASIL. **Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002**. Novo Código Civil.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Panorama da Conservação dos Ecossistemas Costeiros e Marinhos no Brasil**. Brasília, 2010.

BRASIL. Portaria N- 77, DE 27 DE AGOSTO DE 2010. **Dispõe sobre a criação do Conselho Deliberativo da Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo**. Diário Oficial da União. 1 de setembro de 2010, seção 1, p. 70.

BRASIL. Presidência da República. Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca. **O diagnóstico da pesca extrativa no Brasil**. Brasília, nov. 2004.

BRASIL. Presidência da República. Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca. **Projeto Político-Estrutural**. Brasília, maio 2003.

BRASIL. **Instrução Normativa Nº 83, de 5 de janeiro de 2006**. Acordo de Pesca Reserva Extrativista Marinha de Canavieiras. Brasília: IBAMA, 2006.

BROMLEY, D. W. **Environment and economy: Property rights and public policy**.

BROMLEY, D. W. Property regimes and pricing regimes in water resource management. DINAR, A. **The Political Economy of Water Pricing Reforms**. World Bank. Oxford University Press. 2000.

BROMLEY, D. W. The commons, property and common property regimes. In: BROMLEY, D. W. **Making the commons work: theory, practice and policy**. San Francisco: Institute for Contemporary Studies, 1992. p. 3-15.

BROWN, G. M. Renewable natural resource management and use without markets. **Journal of Economic Literature**, 38, 2000, pp.875-914.

CALABRESI, G.; MELAMED, A. D. **Property Rules, Liability Rules, and Inalienability: One View of the Cathedral**. 1972. Faculty Scholarship Series. Paper 1983. Disponível em http://digitalcommons.law.yale.edu/fss_papers/1983. Acesso em 14 mar. 2012.

Cambridge, Mass. Basil Blackwell, Inc. 1991.

Cambridge, Mass. Basil Blackwell, Inc. 1991.

CARLSSON, L.; BERKES, F. **Co-management Across Levels of Organization: Concepts and Methodological Implications**. IASCP Conference, Chiang Mai, Thailand, Julho/2003.

CASTELO, J. P. **O futuro da pesca da aquicultura marinha no Brasil: a pesca costeira**. Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência. Revista Ciência e Cultura. Vol. 62, N. 3. São Paulo, 2010. p. 32-35. Versão online disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252010000300013>. Acesso em: 08/10/2012.

CAVALCANTE, A. L. **A ARTE DA PESCA: análise socioeconômica da Reserva Extrativista de Canavieiras, Bahia**. Universidade Estadual de Santa Cruz. Dissertação de Mestrado. Ilhéus. 2011.

CHAMY, P. **Reservas Extrativistas Marinhas como instrumento de reconhecimento do direito consuetudinário de pescadores artesanais brasileiros sobre territórios de uso comum**. In: X Conference of the International Association for the Study of Common Property, Oaxaca, México. The Commons in an Age of Global Transition: Challenges, Risks and Opportunities(<http://dlc.dlib.indiana.edu/archive/00001358>). 2004

COASE, R. H. **The Nature of the Firm**. *Economica*, New Series, Vol. 4, No. 16. (Nov., 1937), pp. 386-405.

COASE, R. H. **The problem of social cost**. *Journal of Law and Economics*, Vol. 3, p. 1-44. Oct/1960.

COMMONS, J. R. **Institutional Economics**. *American Review*, 21, p. 648-657. 1931.

COMMONS, J. R. **Legal Foundations of capitalism**. Wisconsin: University of Wisconsin Press. 1959 (1 ed., 1924)

Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. **Convenção da Diversidade Biológica – CDB Metas de Aichi 2020 Protocolo de Nagoya (Acesso e Repartição de Benefícios do Uso de Recursos Naturais)**. (Orgs.) LINO, C. I.; AZEVEDO, C. M. A.;

ALBUQUERQUE, J. L. R.; COSTA, J. P. O. Caderno 41. Série Conservação e Áreas Protegidas. São Paulo, set/2011.

Conselho Nacional de Pesca e Aquicultura. **Mais Pesca e Aquicultura: Plano de Desenvolvimento Sustentável - uma rede de ações para o fortalecimento do setor.** Disponível em: < http://www.conepe.org.br/sistema/arquivos_pdf/maispesca.pdf>. Acesso em: 10/09/2012.

Contracting. New York: The Free Press. 1985.

COPPE. **Relatório de Pesquisa Ecossistema Marinho: Diagnóstico e Potencialidades para o Extrativismo Sustentável. Projeto Gestão Socioambiental da Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo-RJ.** Programa Petrobras Ambiental. COPPE-UFRJ. 2008.

CORIAT, B. **La crise de l'idéologie propriétaire et le retour des communs.** Entrevista concedida a Revista Contretemps. Maio, 2010. Disponível em :<<http://www.contretemps.eu/interviews/crise-lideologie-proprietaire-retour-communs>>. Acesso em : 29 de maio de 2010.

CUNHA, L. H. O. **Reservas Extrativistas: uma alternativa de produção e conservação da biodiversidade.** São Paulo: NUPAUB/ USP, 1992.

DE ALESSI, L. **Development of the property rights approach.** In: FURUBOTN, E. G.; RICHTER, R. (eds.). *The New Institutional Economics: A Collection of Articles from the Journal of Institutional and Theoretical Economics.* 1991.

DIAS NETO, J. **Pesca no Brasil e seus aspectos institucionais – um registro para o futuro.** Revista CEPISUL: Biodiversidade e Conservação Marinha. 2010, p. 66-80.

DIAS, B. F. S.; RODRIGUES, C. G. O.; BRITO, M. C. W. **Unidades de Conservação e o Falso Dilema entre Conservação e Desenvolvimento.** In: MMA. *Dez anos do sistema nacional de unidades de conservação da natureza lições do passado, realizações presentes e perspectivas para o futuro.* MMA. Brasília. 2011.

DIEGUES, A. C. **Marine Protected Areas and Artisanal Fisheries in Brazil.** Samudra Monograph. Maio, 2008.

DIEGUES, A. C., VASCONCELLOS, M. & KALIKOSKI, D. **Artisanal fisheries in Brazil.** Disponível em <http://nupaub.fflch.usp.br/sites/nupaub.fflch.usp.br/files/artisanal2.pdf>. Acesso em 02/06/2012.

EGGERTSSON, T. **Economic Perspectives on Property Rights and the Economics of Institutions.** Beijer Discussion Paper Series No. 40. 1993.

FAO Fisheries and Aquaculture Department. **Marine protected areas: Country case studies on policy, governance and institutional issues.** FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper. Rome, 2011.

FAO. **El estado mundial de la pesca y la acuicultura.** Itália, Roma, 2012.

FENNY, D.; BERKES, F.; MCCAY, B. J.; ACHESON, J. M.. The tragedy of the commons: twenty-two years later. In: DIEGUES, A. C.; MOREIRA, A. C. C. (Org.), **Espaços e recursos naturais de uso comum**. São Paulo: Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras (NUPAUB), Universidade de São Paulo, 2001. p. 25-33.

FIANI, R. A natureza multidimensional dos direitos de propriedade e os custos de transação. **Revista Economia e Sociedade**. Campinas, v. 12, n. 2 (21), p. 185-203, jul./dez. 2003.

FIANI, R. **Cooperação e conflito: instituições e desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro. Elsevier, 2011.

FURUBOTN, E. G.; RICHTER, R. **Institutions and economic theory: the contribution of the new institutional economics**. Michigan, University of Michigan Press, 1997..

FURUBOTN, E. G.; RICHTER, R. The New Institutional Economics: an assessment. *In*: FURUBOTN, E. G.; RICHTER, R. **The New Institutional Economics: A Collection of Articles from the Journal of institutional and theoretical economics**. 1991.

GERHARDINGER, L. C.; FIGUEIRA, L. D.; WALTER, T. Caracterização da Atividade Pesqueira no Entorno das Ilhas Cagarras, Rio De Janeiro/RJ: informações para criação de Unidade de Conservação. Convenio SEAP N 045/07. Julho, 2009.

GURGEL, H. C; HARGRAVE, J.; ARAÚJO, F. F. S. ; HOLMES, R. M.; RICARTE, F. M.; HARDIN, G. The tragedy of the commons. **Science**, 162, 1968, pp. 1243-48.

HAYEK, F. A. Os fundamentos da liberdade. Tradução de Anna Maria Capovillae José Ítalo Stelle. São Paulo, Visão, 1983.

HESS, C.; OSTROM, E. **A Framework for Analyzing the Knowledge Commons**. In: HESS & OSTROM. **Understanding knowledge as a commons: from theory to practice**. MIT Press, 2007.

HESS, C. **Research on the Commons, Common-Pool Resources, and Common Property. Definitions**. Disponível em: <http://dlc.dlib.indiana.edu/dlc/contentguidelines>. Acesso em: 21/01/2014.

HODGSON, G. M. Institutions and economic development: constraining, enabling and reconstituting. In: DE PAULA, S.; DYMSKI, G (ed.). **Reimagining growth: towards a renewal of development theory**. Londres, Zed Books, 2005.

ICMBio, WWF-Brasil. **Avaliação comparada das aplicações do método Rappam nas (UCs) federais, nos ciclos 2005-06 e 2010**. Brasília: ICMBio, 2011.

KALIKOSKI, D. **Áreas Marinhas Protegidas Conservação e Justiça Social: Considerações à luz da Teoria dos Comuns**. *In*: BRASIL. **Áreas aquáticas Protegidas como Instrumento de Gestão Pesqueira**. Série Áreas Protegidas do Brasil. Vol. 4. Brasília/MMA/SBF. 272 p. 2007.

KALIKOSKI, D.; PINTO DA SILVA, P. Análise de gestão compartilhada: avaliação preliminar comparativa do Fórum da Lagoa dos Patos (RS) e da RESEX de Arraial do Cabo, (RJ). *In*: LOBO COSTA, A. (Org.). **Nas teias da pesca artesanal**. Brasília: Editora do Ibama, 2007.

LEVINE, R. **Law, Endowments and Property Rights**. *Journal of Economic Perspective*. V. 19, N. 3. 2005. pp. 61–88.

LIBECAP, G.D. *Contracting for Property Rights*. Cambridge, 1999.

LOBÃO, R. J. S. **Cosmologias Políticas do Neocolonialismo: como uma política pública pode se transformar em uma Política do Ressentimento**. Tese de doutorado. UnB, 2006.

MARRUL-FILHO, S. **Crise e sustentabilidade no uso dos recursos pesqueiros**. Universidade de Brasília, Centro de Desenvolvimento Sustentável. Dissertação de Mestrado. Brasília, 24 abr. 2001.

MARSCHKE, M.; ARMITAGE, D.; VAN NA, L.; VAN TUYEN, T.; MALLEE, H. **Do collective property rights make sense? Insights from central Vietnam**. *International Journal of the Commons*. v. 6, n. 1, Fev./ 2012, p. 1–27.

McConney, P.; Mahon, R.; Pomeroy, R. Challenges Facing Coastal Resource Co-Management in the Caribbean. *In*: Armitage, D.; Berkes, F.; Doubleday, N. **Adaptive Co-Management: Collaboration, Learning, and Multi-Level Governance**. UBC Press. 2007.

MCKEAN, M. A. Common Property: what is it, what is it good for, and what makes It work? *In*: GIBSON, C.; MCKEAN, M. A.; OSTROM, E. (eds.). *Forest resources and institutions. Forests, Trees and People Programme - Forestry Department. Working Paper n. 3*. FAO, 1998.

MCKEAN, M. A. *Designing New Common Property Regimes for New Landscape Futures*.

MEINZEN-DICK, R.; DI GREGORIO, M. **Collective Action in Poverty Reduction Programs** *In*: CAPRI (CGIAR System wide Program on Collective Action and Property Rights). *Resources, Rights and Cooperation: A Sourcebook on Property Rights and Collective Action for Sustainable Development*. International Food Policy Research Institute: Washington, DC. 2010.

MEINZEN-DICK, R.; DI GREGORIO, M. **Overview**. *In*: MEINZEN-DICK, R.; DI GREGORIO, M. *Collective Action and Property Rights for Sustainable Development*. International Food Policy Research Institute - IFPRI. 2004.

MEINZEN-DICK, R.; KNOX, A.; PLACE, F.; SWALLOW, B. *Innovation in Natural Resource Management: the Role of Property Rights and Collective Action in Developing Countries*. International Food Policy Research Institute. Food Policy Statement. N. 39. Out. 2002.

MEINZEN-DICK, R.; MWANGI, E. **Cutting the web of interests: pitfalls of formalizing property rights**. *Land Use Policy*. v. 26, Jan/2008. p. 36–43.

MEINZEN-DICK, R.; PRADHAN, R.; DI GREGORIO, M. **Understanding Property Rights**. In: MEINZEN-DICK, R.; DI GREGORIO, M. *Collective Action and Property Rights for Sustainable Development*. International Food Policy Research Institute - IFPRI. 2004.

MELLO, M. T. L.; ESTEVES, H. L. B. **Direito e Economia na noção de ‘direitos de propriedade’**. Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/datacenterie/pdfs/seminarios/pesquisa/texto1111.pdf>. Acesso em: Acesso em 20/11/2014.

MIRANDA, C. R. M.; FOPPA, C. C.; SANTOS, C.; MARTINELLO, D. M.; ADRIANO, J.; POLICARPO, A. A.; QUEIROZ, M. *Teoria dos Recursos de Uso Comum: Base Conceitual*. UFSC. 2011. Acesso em: 16/01/2015. Disponível em: http://nmd.ufsc.br/files/2011/05/2apresentacao_base_conceitual_carina_e_ju.pdf

MMA, Secretaria de Biodiversidade e Florestas. **Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira: Atualização - Portaria MMA nº9, de 23 de janeiro de 2007**. Brasília: MMA, 2007.

MMA, Secretaria de Biodiversidade e Florestas. **Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira: Atualização - Portaria MMA nº9, de 23 de janeiro de 2007**. Brasília: MMA, 2007.

MMA. **RELATÓRIO DO PROGRAMA REVIZEE – Avaliação do Potencial Sustentável de Recursos Vivos na Zona Econômica Exclusiva (1995-2006)**. Brasil, 2006.

MMA. **Panorama da Conservação dos Ecossistemas Costeiros e Marinhos no Brasil**. Brasília, 2010.

MMA. **Panorama da Conservação dos Ecossistemas Costeiros e Marinhos no Brasil**. Brasília, 2012.

MPA & MMA. *Sistema de gestão do uso sustentável de recursos pesqueiros*. Brasília, 2011.

MPA. **A pesca artesanal**. publicado no site <http://www.mpa.gov.br/index.php/pescampa/artesanal>, acesso em 29 de agosto de 2011. Acesso: 04/09/2012.

NORTH, D. C. **Institutions, institutional change and economic performance**. Cambridge, Cambridge University Press, 1990.

NORTH, D. C. **Transaction costs, institutions and economic performance**. International Center for Economic Growth. 1992. Traduzido por: HART, E. Instituto Liberal, 1998.

NORTH, D. C.; WEINGAST, B. R. *Constitutions and commitment: the evolution of institutions governing public choice in seventeenth-century England*. In: **The Journal of Economic History**. V. 49. N. 4. 1989. pp. 803-832.

OLSON, M. J. **The logic of collective action: public goods and the theory of groups.** Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts, 1965.

OSTROM, E. **Governing the commons: the evolution of institutions for collective action.** Cambridge University Press. 1990.

OSTROM, E. **Reformulating the Commons.** Ambiente & Sociedade. Ano V. N. 10. 2002.

OSTROM, E. **Collective Action and Property Rights for Sustainable Development: Understanding Collective Action.** For Food, Agriculture, and the Environment. Focus 11, Brief 2. Fev/2004.

PACHECO, V. F. **Gestão territorial e conflitos ambientais nas resex marinhas da Bahia.** Relatório Final 2010/ 2011. PIBIC. Universidade Federal da Bahia. 2011.

OSTROM, E. **Understanding Collective Action.** In: MEINZEN-DICK, R.; DI GREGORIO, M. **Collective Action and Property Rights for Sustainable Development.** International Food Policy Research Institute - IFPRI. 2004. OSTROM, E. **Inaugural Speech.** 13th Biennial Conference of IASC. Hiderabad, India. 2011. Disponível em: <http://iasc2011.fes.org.in/inaugural-ceremony.php>. Acesso em 08/01/2015.

OSTROM, E.; DIETZ, T.; DOLSAK, N.; STERN, P. C.; STONICH, S.; WEBER, E. U. (Orgs). **The Drama of the Commons. Committee on the Human Dimensions of Global Change.** Division of Behavioral and Social Sciences and Education National Research Council. National Academy Press. Washington, DC. 2002.

PINKERTON, E. **Integrating Holism and Segmentalism: Overcoming Barriers to Adaptive Co-Management between Management Agencies and Multi-Sector Bodies.** In: Armitage, D.; Berkes, F.; Doubleday, N. **Adaptive Co-Management: Collaboration, Learning, and Multi-Level Governance.** UBC Press. 2007.

PINKERTON, E., ANGEL, E.; LADELL, N.; WILLIAMS, P.; NICOLSON, M.; THORKELSON, J.; CLIFTON, H. **Local and regional strategies for rebuilding fisheries management institutions in coastal British Columbia: what components of comanagement are most critical?** Ecology and Society. 2014.

PINTO DA SILVA, P. S. V. **Common Property to Co-Management: social change and participation in Brazil's first Maritime Extractive Reserve.** Londres. LSE, 2004.

POMEROY, R. **Analysis of fisheries co-management arrangements: a research framework.** Prepared by Fisheries Co-Management Project Core Staff at the International Center for Living Aquatic Resources Management (ICLARM) and North Sea Center (NSC). 1996.

POMEROY, R. S.; RIVERA-GUIEB, R. **Fishery co-management: a Practical Handbook.** International Development Research Centre. 2005.

POTEETE, A.; OSTROM, E. **In pursuit of comparable concepts and data about collective action.** International Forestry Resources and Institutions (IFRI). Research Program Workshop in Political Theory and Policy Analysis. Indiana University. 33 p. 2003.

Presented at the International Symposium on Landscape Futures, University of New England, Armidale, New South Wales, Australia, 22-25 September 1999.

Projeto RECOS/Institutos do Milênio. **A pesca marinha e estuarina do Brasil no início do século XXI:** recursos, tecnologias, aspectos socioeconômicos e institucionais. ISAAC, V.N.; HAIMOVICI, M.; MARTINS, S.A. & ANDRIGUETTO, J.M. (Orgs). Projeto RECOS: Uso e Apropriação dos Recursos Pesqueiros. Grupo temático: Modelo Gerencial da Pesca. Belém; UFPA. 2006.

RANIERI, V. E. L.; MEDEIROS, R.; VALVERDE, Y.; D'AVIGNON, A.; PEREIRA, G. S.; BARBOSA, J. H. C.; SOUSA, N. O. M. **Passado, presente e futuro do Sistema Nacional de (UCs): uma síntese dos resultados do seminário nacional.** In: Dez anos do Sistema Nacional de (UCs) da Natureza: lições do passado, realizações presentes e perspectivas para o futuro. (Orgs) MEDEIROS, R.; ARAÚJO, F. F. S. Brasília: MMA, 2011. 220 p.

SCHLAGER, E.; OSTROM, E. **Property-Rights Regimes and Natural Resources: A Conceptual Analysis.** Land Economics. Vol. 68, N 3. Agosto de 1992. p. 249-262. University of Wisconsin Press.

SEIXAS, C. S.; KALIKOSKI, D. C.; ALMUDI, T.; BATISTA, V. S.; COSTA, A. L.; DIOGO, H. L.; FERREIRA, B. P.; FUTEMMA, C. R.T.; MOURA, R. L.; RUFFINO, M. L.; SALLES, R.; THÉ, A. P. G. **Gestão compartilhada do uso de recursos pesqueiros no Brasil: elementos para um programa nacional.** In: Ambiente & Sociedade. 2011, vol.14, n.1, pp. 23-44.

SENEDE, I. The political institution of private property. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.

VASCONCELLOS, M.; DIEGUES, A. C.; SALES, R.R. KALIKOSKI, D. C. **Relatório Integrado PNUD: Diagnóstico da pesca artesanal no Brasil como subsídio para o fortalecimento institucional da SEAP/PR (versão preliminar).** Brasília, 2005.

VASCONCELLOS, M.; DIEGUES, A. C.; SALES, R.R. KALIKOSKI, D. C. **Relatório Integrado PNUD: Diagnóstico da pesca artesanal no Brasil como subsídio para o fortalecimento institucional da SEAP/PR (versão preliminar).** Brasília, 2005.

VIEIRA, P. F.; BERKES, F.; SEIXAS, C. S. **Gestão integrada e participativa de recursos naturais:** conceitos, métodos e experiências. Florianópolis, 2005. 416 p.

WILLIAMSON, O. Por que Direito, Economia e Organizações? In: ZYLBERSZTAJN, D.; SZTAJN, R. **Direito e economia: análise econômica do direito e das organizações.** 1 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 315 p.

WILLIAMSON, O. **The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational**

YOUNG, R. **Tragedy of the commons**. *In*: Encyclopedia of Environmental Science. Hingham, MA: Kluwer Academic, 1999. Disponível em: <<http://www-personal.umich.edu/~rdeyoung/tragedy.html>> Acesso em: 24 set 2004.

11 ANEXOS

ANEXO 1 - CATEGORIAS DE UCS

Fonte: Adaptado de <http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/o-que-sao.html>.

Criadas por Decreto presidencial ou Lei, essas unidades estão divididas em dois grandes grupos – o de Proteção Integral e o de Uso Sustentável - e ao todo em 12 categorias. Segue abaixo tabela com a descrição das categorias de (UCs).

PROTEÇÃO INTEGRAL	
São aquelas (UCs) que têm como objetivo básico preservar a natureza, livrando-a, o quanto possível, da interferência humana; nelas, como regra, só se admite o uso indireto dos recursos naturais, isto é, aquele que não envolve consumo, coleta, dano ou destruição, com exceção dos casos previstos na Lei do Sistema Nacional de (UCs) (SNUC).	
REFÚGIO DE VIDA SILVESTRE (REVIS)	Estes refúgios surgem com o objetivo de proteger ambientes naturais onde se asseguram condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória. Eles podem ser constituídos, assim como os monumentos naturais, por áreas particulares, seguindo as mesmas exigências legais.
MONUMENTO NATURAL (MN)	Categoria de Unidade de Conservação que tem como objetivo básico preservar sítios naturais raros, singulares e/ou de grande beleza cênica. Pode ser constituído por propriedades particulares, desde que haja compatibilidade entre os objetivos da unidade com a utilização da terra e dos recursos naturais por parte dos proprietários. Se não houver compatibilidade, a área é desapropriada. É permitida visitação aos monumentos naturais, e a pesquisa depende de prévia autorização do Instituto Chico Mendes.
PARQUE NACIONAL (PARNA)	Os parques nacionais são a mais popular e antiga categoria de (UCs). Seu objetivo, segundo a legislação brasileira, é preservar ecossistemas de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas, realização de atividades educacionais e de interpretação ambiental, recreação e turismo ecológico, por meio do contato com a natureza. O manejo dos parques, feito pelo Instituto Chico Mendes, leva em consideração a preservação dos ecossistemas naturais, a pesquisa científica, a educação, a recreação e o turismo. O regime de visitação pública é definido no Plano de Manejo da respectiva unidade.
RESERVA BIOLÓGICA (REBIO)	Esta categoria de Unidade de Conservação visa à preservação integral da biota e demais atributos naturais, sem interferência humana direta ou modificações ambientais. A exceção fica por conta de medidas de recuperação de seus ecossistemas alterados e de ações de manejo necessárias para recuperar e preservar o equilíbrio natural, a diversidade biológica e seus processos ecológicos naturais. A visitação pública é proibida, com exceção da de caráter educacional, segundo o definido em Plano de Manejo da unidade. A pesquisa depende de autorização prévia do Instituto Chico Mendes e também está sujeita às condições e restrições por ele estabelecidas.
ESTAÇÃO ECOLÓGICA (ESEC)	Área que tem como objetivos a preservação da natureza e a realização de pesquisas científicas. Só é permitido o uso indireto dos recursos naturais, ou seja, apenas a utilização que não envolva consumo, coleta, dano ou destruição destes recursos. É proibida a visitação pública, exceto se com objetivo educacional, conforme definir o Plano de Manejo ou regulamento específico desta categoria de Unidade de Conservação. A pesquisa depende de autorização prévia do Instituto Chico Mendes e está sujeita às condições e restrições por ele estabelecidas. A alteração desses ecossistemas só é permitida nos casos de medidas que visem restaurar os ecossistemas por ventura modificados; o manejo de espécies com a finalidade de preservação da biodiversidade biológica; a coleta de componentes dos ecossistemas com finalidades científicas e a realização de pesquisas científicas.

USO SUSTENTÁVEL

São aquelas (UCs) cujo objetivo básico é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela de seus recursos naturais. Elas visam a conciliar a exploração do ambiente com a garantia de perenidade dos recursos naturais renováveis considerando os processos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável.

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL (APA)

Área em geral extensa, com certo grau de ocupação humana, com atributos bióticos, abióticos, estéticos ou culturais importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas. As APAs têm como objetivo proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais. Cabe ao Instituto Chico Mendes estabelecer as condições para pesquisa e visitação pelo público.

ÁREA DE RELEVANTE INTERESSE ECOLÓGICO (ARIE)

Área em geral de pequena extensão, com pouca ou nenhuma ocupação humana, com características naturais singulares ou mesmo que abrigam exemplares raros da biota regional. Sua criação visa a manter esses ecossistemas naturais de importância regional ou local, bem como regular o uso admissível destas áreas, compatibilizando-o com os objetivos da conservação da natureza.

FLORESTA NACIONAL (FLONA)

Área com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas, criadas com o objetivo básico de uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e pesquisa científica, voltada para a descoberta de métodos de exploração sustentável destas florestas nativas. É permitida a permanência de populações tradicionais que habitam a área, quando de sua criação, conforme determinar o plano de manejo da unidade. A visitação pública é permitida, mas condicionada às normas especificadas no plano de manejo. A pesquisa é permitida e incentivada, sujeitando-se à prévia autorização do Instituto Chico Mendes.

RESERVA EXTRATIVISTA (RESEX)

Área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte. Sua criação visa a proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, assegurando o uso sustentável dos recursos naturais da unidade. As populações que vivem nessas unidades possuem contrato de concessão de direito real de uso, tendo em vista que a área é de domínio público. A visitação pública é permitida, desde que compatível com os interesses locais e com o disposto no plano de manejo da unidade. A pesquisa é permitida e incentivada, desde que haja prévia autorização do Instituto Chico Mendes.

RESERVA DE FAUNA (REFAU)

Área natural com populações de animais de espécies nativas, terrestres e aquáticas, residentes ou migratórias, adequadas para estudos técnico-científicos sobre o manejo econômico sustentável dos recursos faunísticos. A visitação pública é permitida, desde que compatível com o manejo da unidade. É proibida na área a prática da caça amadorística ou profissional. Mas pode haver comercialização dos produtos e subprodutos resultantes das pesquisas, desde que obedeçam o disposto na legislação brasileira sobre fauna. O Instituto Chico Mendes ainda não criou nenhuma Unidade de Conservação desta categoria.

RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (RDS)

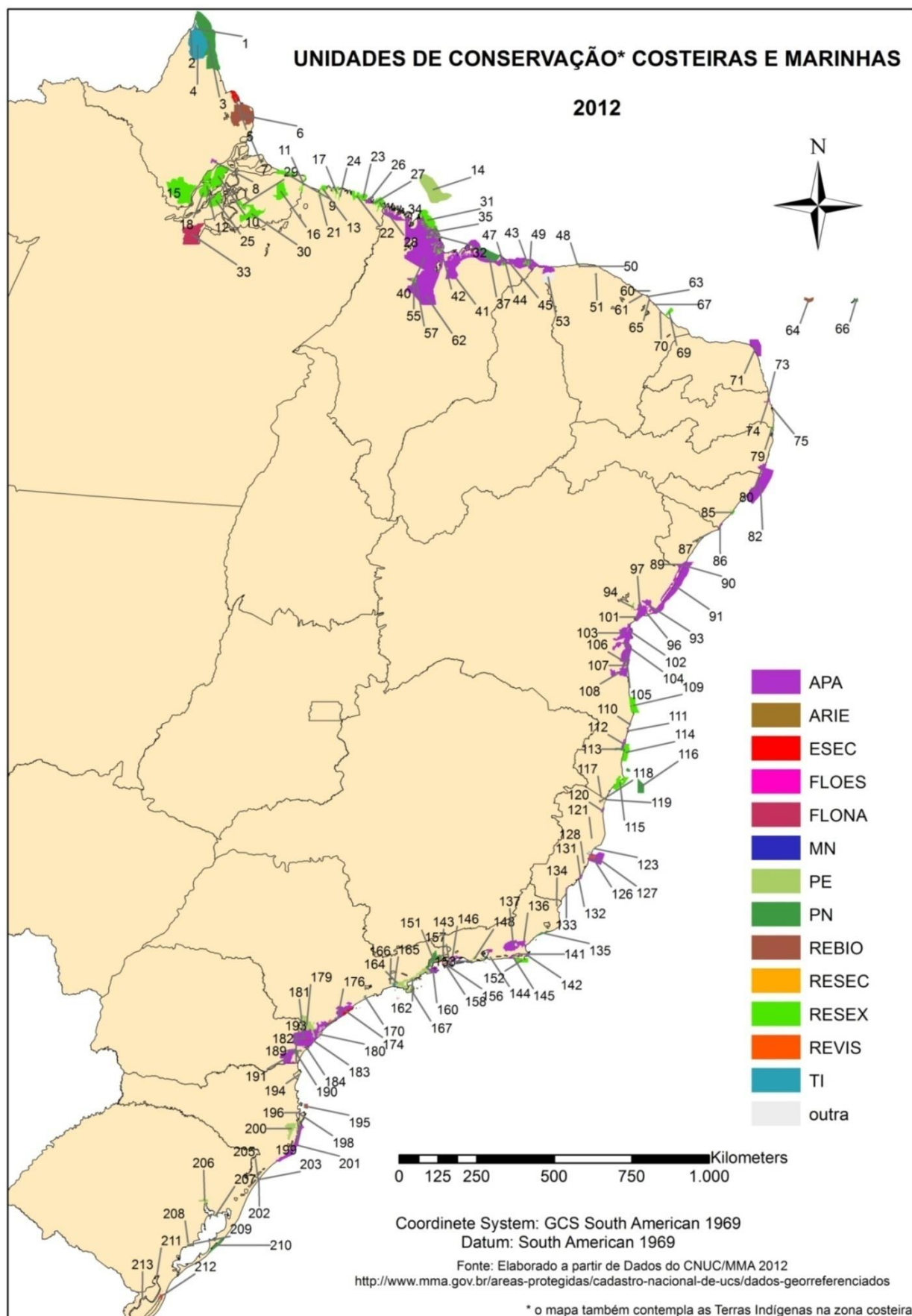
Área natural que abriga populações tradicionais, que vivem basicamente em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais, desenvolvidos ao longo de gerações e adaptados às condições ecológicas locais. Esta categoria desempenha papel fundamental na proteção da natureza, bem como na manutenção da diversidade biológica. Tal uso é regido, como nas Reservas Extrativistas, por contrato de concessão de direito real de uso, uma vez que a área da RDS é de domínio público.

RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL (RPPN)

São (UCs) instituídas em áreas privadas, gravadas com perpetuidade, com o objetivo de conservar a diversidade biológica ali existente. Com isso, tem-se o engajamento do cidadão na proteção dos ecossistemas brasileiros, dando-lhe incentivo à sua criação, como isenção de impostos. O SNUC especifica que é compatível a conservação da natureza nessas áreas, com o uso sustentável de parcela de seus recursos ambientais renováveis, bem como dos processos ecológicos essenciais, mantendo a biodiversidade e atributos ecológicos. Uso sustentável aqui subentende-se a realização de pesquisa científica e

visitação pública com finalidade turística, recreativa e educacional.

ANEXO 2 - MAPA DAS UCS COSTEIRAS E MARINHAS



APA - ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL
 ARIE - RELEVANTE INTERESSE ECOLÓGICO
 ESEC - ESTAÇÃO ECOLÓGICA (O)E
 FLOES - FLORESTA ESTADUAL
 FLONA - FLORESTA NACIONAL
 MN - MONUMENTO NATURAL
 PE - PARQUE ESTADUAL
 PN - PARQUE NACIONAL
 REBIO - RESERVA BIOLÓGICA
 RESEC - RESERVA ECOLÓGICA
 RESEX - RESERVA EXTRATIVISTA
 REVIS - REFÚGIO DE VIDA SILVESTRE
 TI - TERRA INDÍGENA

PI - PROTEÇÃO INTEGRAL
 US - USO SUSTENTÁVEL

Nº	NOME DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	GRUPO			
			47	RESEX Lago da Taboa	US
			48	PN de Jericoacoara	PI
1	TI Jumina		49	APA Delta do Parnaíba	US
2	TI Galibi		50	APA da Lagoa de Jijoca	US
3	PN do Cabo Orange	PI	51	TI Corrego Joao Pereira	
4	TI Uaca		52	APA de Fernando de Noronha - Rocas - Sao Pedro e Sao Paulo	US
5	Esec de Maraca-Jipioca	PI	53	Timonha	
6	REBIO do Lago Piratuba	PI	54	APA do Estuario Rio Mundau	US
7	REBIO Parazinho	PI	55	RESEX dos Lagos de Penalva	US
8	APA do Rio Curiaú	US	56	APA das Dunas da Lagoinha	US
9	RESEX Marinha Machadinho	US	57	APA Baixada Maranhense - baixo Pindare	US
10	RESEX Foz do Rio Amazonas	US	58	APA do Pecem	US
11	Resex Marinha de Soure	US	59	ESEC do Pecem	PI
12	RESEX de Itatupa	US	60	PE Marinho da Pedra da Risca do Meio	PI
13	Resex Mae Grande de Curuca	US	61	APA do Estuario do Rio Ceara	US
14	Parque Estadual Manoel Luis	PI	62	APA Baixada Maranhense - Baixo Mearim	US
15	RESEX do Rio Cajari	US	63	PE do Rio Coco	PI
16	RESEX Lago Arari	US	64	Rebio Atol das Rocas	PI
17	Resex Maracana	US	65	APA do Rio Pacoti	US
18	RESEX Itatupa-Baquia	US	66	PN Marinho de Fernando de Noronha	PI
19	RESEX Quatipuru	US	67	TI Genipapo Caninde (nao reconhecida)	
20	APA da Ilha Canela (Municipal)	US	68	Resex do Batoque	US
21	Resex de Sao Joao da Ponta	US	69	Resex Prainha do Canto Verde	US
22	Resex Marinha Tracueteua	US	70	APA da Lagoa de Uruau	US
23	RESEX Marinha Caete Taperacu	US	71	APA Estadual dos Recifes de Corais	US
24	Resex Chocoare-Mato Grosso	US	72	PE das Dunas de Natal	PI
25	RESEX Ituquara	US	73	Arie Manguesais da Foz do Rio Mamanguape	US
26	APA Costa do Urumajo (Municipal)	US	74	APA da Barra do Rio Mamanguape	US
27	RESEX Marinha Arai Peroba	US	75	PE Marinho de Areia Vermelha	PI
28	RESEX Marinha Gurupi Piria	US	76	FLONA da Restinga do Cabedelo	US
29	RESEX Mapua	US	77	PE de Aratu	PI
30	RESEX Terra Grande Pracuuba	US	78	PE do Jacarape	PI
31	Resex de Cururupu	US	79	Resex Acau Goiana	US
32	APA Baixada Maranhense - Litoral	US	80	APA Estadual de Guadalupe	US
33	FLONA de Caxiua	US	81	REBIO de Saltinho	PI
34	RESEX do Quilombo do Frechal	US	82	APA da Costa dos Corais	US
35	RESEX Cedral/Guimaraes/Porto Rico/Alcatara	US	83	RESEC Saco da Pedra	PI
36	APA do Itapiraca	US	84	RESEC Manguezais da Lagoa do Roteiro	PI
37	PN dos Lencois Maranhenses	PI	85	Resex Marinha da Lagoa do Jequia	US
38	APA do Maracana	US	86	APA de Piacabucu	US
39	PE do Bacanga	PI	87	Rebio de Santa Isabel	PI
40	APA Baixada Maranhense - Estuario	US	88	FLONA Ibura	US
41	APA Upaon-acu / Miritiba / Alto Preguica (Oeste)	US	89	APA Mangue Seco	US
42	RESEX do Taim	US	90	APA Litoral Norte do Estado da Bahia	US
43	Resex Marinha do Delta do Parnaíba	US	91	APA Plataforma Continental do Litoral Norte	US
44	APA Foz do Rio Preguicas	US	92	APA Lagoas de Guarajuba	US
45	APA Foz do Rio Preguicas/Peq.Lencois	US			
46	APA Jericoacoara	US			

93	APA JoanesIpitanga	US	153	REBIO e Arqueologica de Guaratiba	PI
94	Resex Marinha da Baia do Iguape	US	154	MN do Arquipelago das Ilhas Cagarras	PI
95	APA Rio Capivara	US	155	Esec de Tamoios	PI
96	APA Baia de Todos os Santos (BTS Petroquimica)	US	156	APA de Tamoios	US
			157	PE da Ilha Grande	PI
97	APA Baia de Todos os Santos	US	158	REBIO Estadual da Praia do Sul	PI
98	APA Bacia do Cobre S. Bartolomeu	US	159	PE Marinho do Aventureiro	PI
99	APA Lagoas e Dunas do Abaete	US	160	APA de Cairucu	US
100	APA Baia de Todos os Santos (Costoes Rochosos de Salvador)	US	161	TI Guarani Araponga	
			162	PE Serra do Mar-N. Picinguaba	PI
101	APA Baia de Todos os Santos (Ilha de Itaparica e Recifes Costeiros)	US	163	PE IlhaAnchieta	PI
			164	PE Serra do Mar-N. Caraguatatuba	PI
102	APA TinhareBoipeba	US	165	TI Guarani do Ribeirao Silveira	
103	APA Caminhos Ecologicos da Boa Esperanca	US	166	PE Serra do Mar-N. Sao Sebastiao	PI
			167	PE IlhaBela	PI
104	APA Pratigi	US	168	EsecTupinambas	PI
105	APA Baia de Camamu	US	169	PE Xixova-Japui	PI
106	APA Costa de Itacare/Serra Grande	US	170	TI Guarani do Aguapeu	
107	PE Serra do Conduru	PI	171	TI Itaoca	
108	APA Lagoa Encantada e Rio Almada	US	172	TI Piacaguera	
109	Resex de Canavieiras	US	173	Ariellha do Ameixal	US
110	APA Santo Antonio	US	174	ESEC Jureia-Itatins	PI
111	APA CoroaVermelha	US	175	ARIE Queimada Grande e Queimada Pequena	US
112	APA Caraiva/Trancoso	US			
113	PN e Historico do Monte Pascoal	PI	176	APA de Cananea-Iguape e Peruibe	US
114	ResexMarinha do Corumbau	US	177	ESEC Chauas	PI
115	ResexCassuruba	US	178	Esec dos Tupiniquins	PI
116	PN Marinho dos Abrolhos	PI	179	PE Jacupiranga	PI
117	REBIO do Corrego Grande	PI	180	PE Ilha do Cardoso	PI
118	FLONA do Rio Preto	US	181	APA Guaraquecaba	US
119	PE de Itaunas	PI	182	Esec de Guaraquecaba	PI
120	APA de Conceicao da Barra	US	183	PN do Superagui	PI
121	FLONA de Goytacazes	US	184	ESEC da Ilha do Mel	PI
122	Rebio de Comboios	PI	185	TI Ilha da Cotinga	
123	TI Comboios		186	PE da Ilha do Mel	PI
124	TI Pau Brasil (ES)		187	FLOES do Palmito	US
125	TI CaieirasVelha		188	Parque da restinga de pontal	PI
126	Revis de Santa Cruz	PI	189	ESEC do Guaraguacu	PI
127	APA Costa das Algas	US	190	PN de Saint-Hilaire/Lange	PI
128	APA de Mestre AÁ • Ivaro	US	191	APA de Guaratuba	US
129	APA de Praia Mole	US	192	PE do Rio da Onca	PI
130	PE da Fonte Grande	PI	193	PE do Boguacu	PI
131	PE Paulo Cesar Vinha	PI	194	PE do Acarai	PI
132	APA de Setiba	US	195	Rebio Marinha do Arvoredo	PI
133	APA de Guanandy	US	196	APA Anhatomirim	US
134	ESEC de Guaxindiba	PI	197	TI Mbiguacu	
135	PN da Restinga de Jurubatiba	PI	198	ESEC de Carijos	PI
136	REBIO Uniao	PI	199	ResexPirajubae	US
137	APA da Bacia do Rio Sao Joao/Mico-Leao-Dourado	US	200	PE da Serra do Tabuleiro	PI
			201	APA da Baleia Franca	US
138	APA de Guapi-Mirim	US	202	PE Acarai	PI
139	ESEC da Guanabara	PI	203	RevisIlha dos Lobos	PI
140	ESEC Bananal	PI	204	PE da Guarita	PI
141	APA da Serra de Sapiatiba	US	205	PE de Itapeva	PI
142	APA do Pau Brasil	US	206	PE Delta do Jacui	PI
143	TI Guarani de Bracui		207	PE Itapua	PI
144	UC Darcy Ribeiro		208	TI da Pacheca	
145	APA de Massambaba	US	209	PE do Camaqua	PI
146	APA de Mangaratiba	US	210	PN Lagoa do Peixe	PI
147	PE da Serra da Tiririca	PI	211	REBIO da Mata Grande	PI
148	PE da PedraBranca	PI	212	Esec do Taim	PI
149	PN da Tijuca	PI	213	ARIE Pontal dos Latinos e Pontal do Santiago	US
150	APA de Marica	US			
151	PN da Serra da Bocaina	PI			
152	Resex Marinha do Arraial do Cabo	US			

ANEXO 3 - ACORDO DE PESCA CANAVIEIRAS

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS
NATURAIS RENOVÁVEIS
INSTRUÇÃO NORMATIVA No- 83, DE 5 DE JANEIRO DE 2006

O PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, no uso das atribuições previstas no art. 24, Anexo I da Estrutura Regimental aprovada pelo Decreto n.º 4.756, de 20 de junho de 2003, e art. 95, item VI do Regimento Interno aprovado pela Portaria GM/MMA n.º 230, de 14 de maio de 2002, no Decreto-lei n.º 221, de 28 de fevereiro de 1967; na Lei n.º 7.679, de 23 de novembro de 1998 na Instrução Normativa IBAMA n.º 29, de 31 de dezembro de 2002;

Considerando o disposto no Decreto n.º 5.583, de 16 de novembro de 2005 que autoriza o Ibama a estabelecer normas para a gestão do uso sustentável dos recursos pesqueiros de que trata o § 6º do art. 27 da Lei n.º 10.683, de 28 de maio de 2003;

Considerando a fragilidade dos ambientes costeiros, em especial do ecossistema manguezal, matas de brejo e a necessidade de um sistema ordenado de uso dos recursos pesqueiros;

Considerando as recomendações emanadas das reuniões e assembléias realizadas pelas comunidades de Oiticica, Puxim do Sul, Puxim de Fora, Barra Velha, Sede Municipal, Vila de Atalaia, Campinhos, Jacaré, Laranjeiras, Brasas e Colônia de Pescadores Z-20 de Canavieiras/BA; e,

Considerando as proposições apresentadas pela Diretoria de Fauna e Recursos Pesqueiros - DIFAP, no Processo Ibama nº 02006.005319/2004-39, RESOLVE:

Art. 1º Proibir, no município de Canavieiras, no estado da Bahia, a captura, o desembarque, o transporte, o armazenamento, o beneficiamento e a comercialização das espécies relacionadas a seguir, cujos comprimentos sejam inferiores a:

Nome Vulgar	Nome Científico	Tamanho mínimo (cm)
Robalo ripa, barriga mole	<i>Centropomus ensiferus</i> e <i>C. pectinatus</i>	20
Robalo Camburim-Açu	<i>Centropomus paralellus</i>	30
Carapeba	<i>Diapterus rhombeus</i>	15
Carapicum	<i>Eucinostomus gula</i> e <i>E. pseudogula</i>	15
Caranha	<i>Archosargus rhomboidalis</i>	30

§1º Para efeito de mensuração das espécies de peixes acima referidas, define-se o comprimento total como sendo a distância tomada entre a extremidade anterior da cabeça e a extremidade posterior da nadadeira caudal.

Nome Vulgar	Nome Científico	Tamanho da carapaça (cm)
Aratu	<i>Goniopsis cruentata</i>	4
Caraguejo uça	<i>Ucides cordatus</i>	6
Guaiamum	<i>Cardizoma guanhumí</i>	8

§2º Para efeito de mensuração das espécies de crustáceos acima referidas, define-se a largura da carapaça como sendo a distância tomada entre a maior largura da carapaça medida de uma lateral a outra.

Nome Vulgar	Nome Científico	Tamanho do umbo (cm)
Sururu	<i>Mytella guianensis</i> e <i>M. scharruana</i>	4
Ostra	<i>Cassostrea rhizophorae</i>	6
Lambreta	<i>Lucina pectinata</i>	4

§3º Para efeito de mensuração das espécies de moluscos acima referidas, considera-se a medida tomada entre as extremidades da concha, a partir do seu umbo, como comprimento do molusco.

Art 2º Proibir a pesca:

I - na área que compreende 8 (oito) milhas náuticas, a contar da preamar máxima da costa do município;

a) de qualquer espécie de peixe utilizando manzuá ou covó; e

b) da lagosta vermelha (*Palinurus argus*) utilizando rede de espera e manzuá ou covó;

II - subaquática, em todo o litoral do município de Canavieiras.

Parágrafo único Entende-se por manzuá ou covó, armadilha que consiste em cestas pentagonais ou cilíndricas, originalmente feitas de cipó ou lascas de plantas mas podendo ser manufaturadas com materiais metálicos e plásticos.

Art. 3º Proibir o uso de moirões de madeira para sustentação das redes de espera e colocação de redes nos canais de navegação.

Art 4º Permitir a pesca:

I - com o uso de redes de espera desde que a uma distância mínima de 300 m (trezentos metros) uma da outra, nas áreas de estuário;

II - com embarcações denominadas jangadas na área de 1 (uma) milha náutica, a contar da linha máxima de preamar;

III - de aratu (*Goniopsis cruentata*) somente com a utilização de caniço;

IV - de caraguejo - uça (*Ucides cordatus*) somente pelo método de braceamento;

V - de guaiamum (*Cardizhoma guanhumí*) com a utilização de ratoeira;

VI - de siri de ponta (*Callinectes danae*) e do siri-nema (*C. Bocourt*) com siripóia e manzuá;

VII - de siri de mangue ou açu (*Callinectes exasperatus*) somente com gancho, siripóia e manzuá;

VIII - de camarão branco (*Litopenaeus schimitti*) nos rios e estuários de Canavieiras, somente com a utilização de tarrafa; e,

IX - de robalo coco, ripa e barriga mole (*Centropomus pectinatus*, *C. ensiferus*) mediante a utilização de rede com malha de 6 cm (seis centímetros) entre nós opostos.

§ 1º Todas as redes instaladas deverão estar devidamente sinalizadas por bandeiras ou bóias.

§ 2º Define-se por:

- a) ratoeira: armadilha confeccionada com canos de PVC, madeira, arames ou borracha para capturar o guaiamum, mediante uso de uma isca;
- b) siripóia: armadilha com rede em forma circular moldada por vergalhão, ligada a um cabo e armada com isca para atrair crustáceos; e,
- c) gancho: utensílio que consiste em um vergalhão com uma dobra na extremidade.

Art. 5º Proibir a captura de fêmeas ovadas de siri de mangue ou açu (*Callinectes exasperatus*).

Art. 6º Permitir a retirada:

I de sururu (*Mytella guianensis* e *M. scharruana*) somente de forma manual e mediante a utilização de facão; e,

II de ostra do mangue (*Cassostrea rhizophorae*) utilizando facão, de modo que as gaiteiras não sejam retiradas;

Parágrafo único. Entende-se por gaiteira, a estrutura do caule denominada tecnicamente como rizóforos, que tem a função de sustentar a árvore da espécie mangue verdadeiro (*Rhizophora mangle*) no substrato lamoso (hidromórfico) do manguezal.

Art. 7º Estabelecer a largura mínima de 3 m (três metros) para os caminhos que dão acesso aos portos e as áreas de pesca no manguezal.

Art. 8º Garantir livre acesso à zona denominada tradicionalmente como fundo do mangue e tecnicamente como ecótono, para desenvolvimento de extrativismo do guaiamum.

Parágrafo único. Entende-se por fundo do mangue ou ecótono a zona de transição localizada nos ambientes terrestres que fazem limite com o manguezal, situada a até 200 m (duzentos metros), a contar da linha de preamar máxima observada.

Art. 9º Excluir, das proibições previstas nesta Instrução Normativa, a pesca de caráter científico previamente autorizada pelo órgão competente.

Art. 10 Aos infratores da presente Instrução Normativa serão aplicadas as penalidades e sanções, respectivamente, previstas na Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 e no Decreto nº 3.179, de 21 de setembro de 1999.

Art. 11. Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

MARCUS LUIZ BARROSO BARROS

ANEXO 4 - PLANO DE UTILIZAÇÃO RESEX-MAR ARRAIAL DO CABO

Plano de Utilização da RESEXMAR AC

Diário Oficial - República Federativa do Brasil

Seção 1, N° 34, segunda-feira, 22 de fevereiro de 1999.

Ministério do Meio Ambiente

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Portaria N° 17-N, de 18 de fevereiro de 1999

O PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei n° 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, pelo art. 24 do Anexo I do Decreto n° 78, de 05 de abril de 1991 e pelos incisos II e XIV do art. 83, capítulo IV do Regimento Interno aprovado pela Portaria n° 445, de 16 de agosto de 1989, do Ministério do Interior, com fundamento no Decreto n° 98.897, de 30 de janeiro de 1990; e:

Considerando que a Associação da Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo – AREMAC apresentou ao IBAMA um Plano de Utilização da referida Reserva; e

Considerando o disposto no § 2° do Art. 4° do Decreto n° 98.897, de 30 de janeiro de 1990, resolve:

Art. 1° – Aprovar o Plano de Utilização da Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo, constante do Anexo I à presente Portaria;

Art. 2° – Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

EDUARDO DE SOUZA MARTINS

ANEXO I RESERVA EXTRATIVISTA MARINHA DE ARRAIAL DO CABO – RJ PLANO DE UTILIZAÇÃO

1. Finalidade do Plano

1.1 – Este Plano objetiva assegurar a sustentabilidade da Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo mediante a regularização da utilização dos Recursos Naturais e dos comportamentos a serem seguidos pela população extrativista no que diz respeito às condições técnicas e legais para a exploração racional da fauna marinha. Está aqui contida a relação das condutas não predatórias incorporadas à cultura dos extrativistas, bem como as demais condutas que devem ser seguidas para cumprir as legislações ambientais.

1.2 – Objetiva ainda este Plano manifestar ao IBAMA o compromisso dos extrativistas de respeitar a Legislação Ambiental e o Plano de Utilização.

1.3 – O presente Plano tem como finalidade servir de guia para que os extrativistas realizem suas atividades dentro de critérios de sustentabilidade econômica, ecológica e social. O conceito de “sustentabilidade” é definido aqui como a implantação e a consolidação de atividades produtivas que permitam a reprodução permanente das espécies aquáticas animais ou vegetais que tenham no mar seu normal ou mais freqüente meio de vida, bem como sua regeneração completa, e que possibilitem à população local viver em condições de crescente qualidade e dignidade.

2. Metas a Serem Alcançadas

A sobrevivência dos extrativistas pertencentes à Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo será baseada nas fontes produtivas que não destruam o equilíbrio ambiental e assim permitam sua preservação para as presentes e futuras gerações. Entre as distintas atividades produtivas dos extrativistas encontram-se o aproveitamento dos recursos pesqueiros das modalidades de pesca artesanal, mergulho profissional, pesca subaquática amadora, pesca esportiva, esportes náuticos, ecoturismo, aquíicultura, beneficiamento de pescado, comercialização e fiscalização.

3. Direitos e Responsabilidades na Execução do Plano

3.1 – Todos os extrativistas, na qualidade de co-autores e co-gestores na Administração da Reserva, de forma coletiva ou individual, são responsáveis pela execução do presente Plano de Utilização.

3.2 – A responsabilidade de resolver os problemas decorrentes da execução deste Plano será da Diretoria e Conselho Deliberativo da Associação e do IBAMA, de acordo com a situação.

3.3 – Compete ao IBAMA e AREMAC, nos termos das normas ambientais e de pesca, eleger o maior interesse social no uso sustentado dos recursos naturais como critério para diminuir conflitos a bem da sua conservação.

4. Intervenções Extrativistas na RESEX Marinha de Arraial do Cabo

4.1 – É permitida a pesca artesanal de canoa, de mergulho, subaquática amadora, esportiva, científica e profissional. Entretanto, todos os usuários, de acordo com as modalidades e no que couber, devem estar em dia com o Ministério da Marinha, Ministério do Trabalho, Ministério da Previdência Social, IBAMA e outros órgãos vinculados, bem como com a AREMAC, mediante pagamento anual de taxa, estabelecida em Assembléia.

4.2 – É proibido pescar com redes de fio de nylon (monofilamento), conhecidas como: de malha laça, de caída, de espera, caiçara, três malhos, caçoieira, cunvineira, traineira (cerco).

4.3 – É proibido pescar com redes de arrasto, de portas, arrasto de parelha, arrasto de meia água, bem como usar explosivos e substâncias tóxicas.

4.4 – Todas as embarcações que operam dentro da Reserva são obrigadas a apresentar ao IBAMA o Mapa de Bordo e a Relação de Captura.

4.5 – É proibido o mergulho noturno de qualquer modalidade.

4.6 – A lista de peixes, moluscos e crustáceos com seus respectivos tamanhos mínimos constantes neste Plano (anexa) e no ordenamento pela AREMAC, deverão ser respeitados por todos os pescadores profissionais.

5. Intervenções da Pesca de Canoa

5.1 – É permitida a pesca de canoas (cerco) de acordo com as normas de “direito de vez” que regula a “corrida das canoas” e suas respectivas “marcas de pescaria”, em consonância com a legislação municipal e federal e ainda respeitando os acordos estabelecidos entre as “companhas” devidamente registradas em ata pela AREMAC.

5.2 – Durante o cerco fica proibido tarrapear a menos de 500 m deste.

5.3 – Fica obrigatório o uso de sinalização luminosa das redes durante o cerco noturno na “Prainha”, onde ocorre a passagem de traineiras à noite.

5.4 – As malhas de rede de canoas grandes e redinhas de canoas pequenas devem ter, no máximo, 200 braças de comprimento por 12 braças de altura, e sua malha deve ter, nas mangas, entre 10 a 20 mm, e no cópio, entre 10 a 13 mm.

5.5 – A pesca de canoas obedecerá às seguintes regras para os locais abaixo citados:

Praia do Forno: fica proibido o fundeio de embarcação de pesca, exceto para lazer.

Praia da Ilha de Cabo Frio: fica permitido o cerco (cachangar) no saco da Ilha.

Praia Grande: o cerco pode ser feito e refeito enquanto estiver uma canoa junto à rede, caracterizando a pesca como artesanal e o direito de vez.

6. Intervenções da Pesca de Lula

6.1 – Os extrativistas têm o direito de pescar lula para seu consumo e comercialização, nos termos do Plano de Manejo que determine a sustentabilidade da produção e das leis ambientais.

6.2 – A pesca da lula, até novos estudos técnicos, será utilizada nas imediações da Praia Grande, e em três modalidades, a seguir:

- a. Redinhas de Praia ou Arrastão de Lula.
- b. Redinha de Armar.
- c. Pesca de Pedra.

6.3 – As redes para esta modalidade deverão medir entre 80 a 120 braças de comprimento e entre 6 a 7 braças de altura. A malha permitida para este aparelho é de 10 mm para as mangas, e de 10 mm para o cópio.

6.4 – Para manter o estoque, esta modalidade seguirá um cronograma anual, onde especificará a quantidade de canoas, o horário de saída e chegada e a duração do cerco, que será aprovado em Assembléia Geral, conjuntamente com o Conselho Deliberativo da AREMAC.

6.5 – A inclusão de novas canoas, assim como a ordem de inclusão nesta modalidade, está condicionada à aprovação em Assembléia Geral da AREMAC.

6.6 – Os cercos de lula devem observar uma distância mínima de 20 metros da “Pescaria de Pedra”.

6.7 – As “Redinhas de Armar” deverão fundear seus botes e canoas a partir da pedra denominada “Pontinha”, em direção à “Ponta da Cabeça”, sempre obedecendo a ordem de chegada no ponto pesqueiro.

6.8 – Para a “Pescaria de Pedra” não será permitido a pesca antes do primeiro ponto pesqueiro, caso já tenha “Redinha de Lula” no local.

7. Intervenções da Pesca de Traineiras

7.1 – Para a pesca de traineiras, os pescadores deverão obedecer as normas ambientais; estar registrados em Arraial do Cabo, obedecer os locais permitidos e pagar uma taxa para a AREMAC, estabelecida em ata.

7.2 – Para o exercício desta modalidade no interior da Reserva, as embarcações extrativistas deverão ter, no máximo, 8 TAB (oito toneladas de arqueação bruta).

7.3 – As redes para esta modalidade deverão ter, no máximo, 220 braças de comprimento e 20 braças de altura, de malha entre 10 e 14 mm. Não é permitido o uso de redes três malhos com sacador e anilhas.

7.4 – Fica limitada a inclusão de no máximo 5 (cinco) traineiras de Cabo Frio para atividade dentro da Reserva, devendo obrigatoriamente seguir as normas estabelecidas neste Plano de Utilização, ter como proprietário um pescador, e obrigatoriamente descarregar o pescado no Cais de Arraial do Cabo.

7.5 – As traineiras deverão obedecer as seguintes restrições de local:

Praia Grande: é proibido o cerco da “Ponta da Cabeça” para a terra até o “Afonso”, respeitando o limite de 10 a 12 metros de profundidade.

Ilha dos Franceses: o cerco deverá manter uma distância mínima de 150 metros da pedra, no entorno da Ilha.

Maramutá: enquanto tiver canoa de linha no ponto, não poderá haver cerco e fundeio.

Prainha: durante o dia, se houver canoa no ponto, fica proibido o cerco no “Saco da Graçainha” para a praia.

Praia do Pontal: é proibido o fundeio e o cerco a menos de 200 metros da praia durante o dia.

Praia dos Anjos: quando houver canoa no ponto, fica proibido o cerco entre a praia e a “Pedra Lisa”, dentro da Enseada dos Anjos”.

Praia da Ilha de Cabo Frio: sempre que houver canoa ao largo da Ilha fica proibido o cerco de traineira. Quando ocorrer o cerco, este só será permitido a uma distância de 200 metros do costão.

Praia do Forno: só será permitido o cerco de traineiras dos “Dois Vigias” para fora da enseada, quando não houver canoa no ponto.

8. Intervenções para a Captura de Sardinha Verdadeira

8.1 – A pesca da Sardinha Verdadeira pode ser realizada por todos os pescadores artesanais tradicionais. Quanto à frota atuneira, implica o cumprimento das normas pesqueiras e ambientais no interior da Unidade de Conservação.

8.2 – No período de defeso, os pescadores da Reserva poderão iscar e vender isca viva.

9. Intervenções para a Pesca Subaquática Profissional

9.1 – Os extrativistas têm o direito à extração de Crustáceos, Moluscos e Peixes existentes na Reserva. Essa extração é restrita a pescadores que se dediquem ao mergulho profissional, registrados, autorizados e em dia com a AREMAC e o IBAMA, e devidamente habilitados. A autorização de extração ou apanha, dimensões, quantidades, horários, local de desembarque e locais permitidos será concedida em Assembléia Geral, em caráter permanente ou temporário, e cumprirão as obrigações especificadas pelas normas ambientais.

9.2 – Por ser área de preservação permanente, fica proibida a captura de peixes ornamentais, corais e invertebrados utilizados para ornamentação.

9.3 – O Mergulho profissional fica restrito do período de 07h00 às 13h00 para os mergulhadores de Arraial do Cabo, e das 09h00 às 13h00 para os mergulhadores de Cabo Frio, sendo proibido para todos o mergulho noturno. Deve ser respeitada a ordem de chegada, tendo preferência aquele que chegar primeiro ao ponto pesqueiro.

9.4 – É proibida a captura de lagosta com o uso de compressor.

9.5 – Os mergulhadores são obrigados a respeitar os seguintes tamanhos mínimos de captura:

Polvo: 1 kg.

Cavacos: 300 g.

Badejo: 1,5 kg.

Cherne: 2 kg.

Garoupa: 2 kg.

Obs.: tolera-se a margem de 200 g por indivíduo capturado.

9.6 – Após a captura os mergulhadores deverão refazer as tocas dos pesqueiros de lagostas, polvos e peixes, ficando a descarga obrigatória no Cais de Arraial do Cabo.

9.7 – Não é permitido o mergulho do “Boqueirão” para dentro da Ilha, em direção às “Prainhas”, quando houver canoas nos pontos pesqueiros.

9.8 – É obrigatório o afastamento de, no mínimo, 30 metros das embarcações de linha.

9.9 – Não é permitido o mergulho no local denominado “Saco da Graçainha”.

9.10 – Aos domingos fica proibida a Pesca Subaquática Profissional para descanso dos pesqueiros.

9.11 – As modalidades de mergulho poderão ser suspensas, de acordo com vistoria periódica dos pontos de mergulho e resultados de trabalhos de pesquisa e programas de monitoramento.

10. Intervenções para a Aqüicultura

10.1 – A aqüicultura no interior da Reserva destina-se a intensificar o cultivo e obter o aumento da produção, através de um Plano de Desenvolvimento, que inclui o melhoramento genético, suplementação alimentar e programas de desenvolvimento econômico produtivo, com constante aperfeiçoamento nas técnicas, em busca de uma melhor produtividade, combinada com o meio ambiente.

10.2 – Todos os aqüicultores deverão ser cadastrados pela AREMAC, e cumprirão as obrigações especificadas pelas normas da mesma e das normas ambientais.

10.3 – As firmas aqüicultoras pagarão anuidade estipulada pela AREMAC.

10.4 – Os projetos serão analisados e liberados pelo Diretor da RESEX e, posteriormente, ouvida a AREMAC quanto aos locais de implantação dos mesmos.

11. Intervenções para a Pesca Esportiva e Pesca Subaquática Amadora

11.1 – É permitida a pesca esportiva no interior da Reserva, desde que acompanhada de guias e embarcações devidamente credenciadas pela EMBRATUR / IBAMA / AREMAC.

11.2 – É permitida a pesca esportiva de embarcações classificadas como G2J ou G2M, e pertencentes a moradores residentes.

11.3 – Fica estabelecido o limite de 30 kg de pescado para cada embarcação engajada na pesca esportiva.

11.4 – Para as práticas de Pesca Subaquática Amadora, os desportistas deverão ser cadastrados na AREMAC, recolher anuidade e só poderão mergulhar por mais de 60 (sessenta) dias consecutivos aqueles filiados à AREMAC. Obs.: ficam isentos da anuidade os desportistas tradicionais, respeitando as áreas proibidas no entorno da Ilha.

11.5 – Os praticantes da Pesca Subaquática Amadora deverão obrigatoriamente obedecer a lista de espécies proibidas e a lista de tamanhos mínimos de captura divulgada e atualizada pela AREMAC.

11.6 – As competições de Pesca Subaquática Amadora, nacionais e internacionais, no interior da Reserva, serão realizadas em parceria com a Confederação Nacional de Atividades Subaquáticas, sendo arrendadas embarcações de associados da AREMAC.

12. Intervenções no Controle do Ecoturismo e Esportes Náuticos

12.1 – Os projetos e/ou programas de turismo serão administrados pela AREMAC, com parceria, quando necessário, com outros órgãos e entidades a ela filiadas, vinculados (as) ao turismo, com observância à disciplina do pessoal a bordo, embarcação apta a operar, com equipamentos e materiais adequados para as operações de turismo.

12.2 – Os barcos deverão ainda ser acompanhados por pessoas treinadas na conscientização pública para a educação e preservação do meio ambiente (Guias de Pesca Amadora e Turismo).

12.3 – A AREMAC criará um fundo financeiro para o ecoturismo, com as arrecadações de taxas, filmagens, produtos e outros.

12.4 – Os esportes náuticos serão permitidos nas praias pela AREMAC, observadas as normas municipais e estaduais.

12.5 – As firmas e pessoas físicas que instalarem nas praias atividades recreativas que cobrem ingressos pagarão taxa estipulada pela AREMAC.

13. Intervenções das Embarcações de Pesca Industrial e Plataformas

13.1 – As embarcações de pesca empregadas na extração e transporte de recursos pesqueiros deverão respeitar os regulamentos de tráfego marítimo e fundeio, e a conservação e preservação do meio ambiente.

13.2 – Todas as categorias de embarcações fundeadas no interior da Reserva deverão recolher as taxas de fundeio de acordo com a tabela do IBAMA em vigor.

13.3 – Os atuneiros deverão apresentar-se ap IBAMA/RESEX na entrada e na saída da Reserva, objetivando vistoria das tinas de isca viva.

14. Fiscalização da Reserva

14.1 – Cada extrativista é um fiscal da Reserva como um todo, cabendo a qualquer um denunciar à Diretoria da AREMAC ou ao IBAMA irregularidades que estejam sendo praticadas dentro ou no entorno da Reserva.

14.2 – A fiscalização e proteção da Reserva será realizada por uma Comissão composta por membros da AREMAC e fiscais do IBAMA, juntamente com outros Órgãos e Fiscais Colaboradores.

14.3 – Caberá também ao Conselho Deliberativo auxiliar na fiscalização, ficando com a incumbência de aconselhar a Diretoria da Associação, deliberando sobre os casos omissos.

14.4 – A AREMAC orientará os associados para que este Plano de Utilização seja respeitado e cumprido.

15. Penalidades

15.1 – Ao não cumprimento de qualquer das normas constantes do presente Plano de Utilização, fica o infrator, no ato da comprovação da irregularidade, sujeito às seguintes penalidades, julgadas e aplicadas pela Comissão mencionada no art. 14.2.

- a. Advertência verbal;
- b. Advertência por escrito;
- c. Embargo das atividades (paralisação);
- d. Perda da concessão de uso.

15.1 – O extrativista que considerar injusta alguma penalidade que lhe for imposta poderá recorrer ao Conselho Deliberativo da AREMAC. No caso de uma defesa não ser acatada, o extrativista poderá ainda recorrer ao IBAMA.

15.2 – Além das punições constantes deste Plano de Utilização, os extrativistas e a AREMAC estarão sujeitos às penas da Lei Ambiental, imposta pelo IBAMA.

16. Disposições Gerais

16.1 – O presente Plano de Utilização fica sujeito a alterações de qualquer de suas normas, sempre que o aparecimento de novos conhecimentos e novas tecnologias possam contribuir para a melhoria do processo de consolidação da Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo, ou a qualquer tempo, seja por problemas causados por ocasião da execução do Plano de Desenvolvimento ou mesmo do próprio Plano de Utilização.

16.2 – As propostas para alterações no Plano de Utilização poderão ser feitas formalmente pelos Grupos que desenvolvem atividades na Reserva, à Presidência da AREMAC e, se acatadas pelo Conselho Deliberativo, serão colocadas para votação em Assembléia Geral. Se for aprovadas, serão encaminhadas ao IBAMA para análise e aprovação.

16.3 – As propostas de alteração do Plano não podem entrar em conflito com as finalidades e filosofia da Reserva.

16.4 – O não cumprimento do presente Plano de Utilização significa quebra de compromisso, e resultará na perda do direito de utilizar a Reserva, nos termos e penalidades estabelecidas neste Plano.

16.5 – Por razões de ordem técnica, os Planos de Manejo da Reserva poderão ser, em qualquer tempo, suspensos, restringidos ou condicionados pelo IBAMA.

16.6 – A pesquisa com fotografia, filmagens e coleta de material genético no interior da Reserva só poderão ser realizadas mediante a autorização expressa do IBAMA, após ouvir a Associação.

16.7 – Os registros, permissões e outros documentos emitidos pelo IBAMA serão analisados e terão parecer dos técnicos da RESEX, salvo em caso de não competência destes sobre a matéria.

16.8 – As carteiras dos pescadores profissionais da Reserva serão assinadas pelo diretor da RESEX, respeitando a legislação específica.

16.9 – As marinas e empreendimentos que utilizam o espaço da Reserva e venham a cobrar taxas de terceiros, serão submetidas a pagamento de trinta por cento (30%) do arrecadado.

17. Direito à Fiscalização

Conforme estabelecido neste Plano de Utilização da Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo, cabe à Associação, em conjunto com o IBAMA, realizar a fiscalização, monitoramento e zoneamento da Reserva. Conforme o artigo 14, cada pescador é um fiscal da sua e das outras modalidades, e existe uma Comissão de Proteção da Reserva, com o objetivo de apoiar a Associação nessa tarefa.

Nesse sentido, o IBAMA promoverá treinamento dos pescadores de forma a capacitá-los e credenciá-los na atividade de fiscalização.

Esses treinamentos terão como base o parágrafo 2º do art. 70 da Lei de Crimes Ambientais e a Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA (nº 003/88, de 16/03/88), que dá poderes a entidades civis com finalidade ambientalista de, pelo sistema de mutirão ambiental,

participar da fiscalização de (UCs), lavrando autos de constatação, circunstanciados, cujo modelo será fornecido pelo IBAMA.

Lista de Espécies de Peixes Proibidas para a Pesca Subaquática Amadora

Nome Científico	Nome Vulgar
<i>Scaruscoelestinus</i>	Budião ou papagaio azul
<i>Scarussp.</i>	Budião ou papagaio rei
<i>Sparisomarubripinne</i>	Budião ou papagaio batata
<i>Sparisomaaff. viride</i>	Budião ou papagaio vermelho
<i>Sparisomaatomarium</i>	Budião ou papagaio verde
<i>Acanthurusbahianus</i>	Cirurgião verde
<i>Acanthuruschirurgus</i>	Cirurgião preto
<i>Acanthuruscoeruleus</i>	Cirurgião azul
<i>Pomacanthusparu</i>	Frade
<i>Holacanthusciliaris</i>	Ciliaris
<i>Holacanthus tricolor</i>	Tricolor
<i>Budianusrufus</i>	Budião azul-amarelo
<i>Budianuspulchelus</i>	Budião vermelho-amarelo
<i>Halichoeresaff. radiatus</i>	Sabonete
<i>Mola mola</i>	Peixe Lua
<i>Balistesvetula</i>	Cangulo Rei
<i>Fistularia tabacaria</i>	Trombeta
<i>Manta birostris</i>	Jamanta
<i>Myliobatisgoodei</i>	Raia sapo
<i>Rhinoptera bonasus</i>	Raia morcego
<i>Aetobatusnarinari</i>	Raia chita
<i>Dasyatis americana</i>	Raia manteiga
<i>Narcine brasiliensis</i>	Treme-treme
<i>Rhinobathuslanginosus</i>	Cação viola
<i>Ginglymostomacirratum</i>	Lambaru
<i>Diodonflystrix</i>	Baiacu de espinho cinza
<i>Lactophrysquadricornis</i>	Peixe cofre
<i>Lactophryspolygonia</i>	Peixe cofre
<i>Gymnothoraxfunnebris</i>	Moréia verde
<i>Gymnothoraxvicinus</i>	Moréia pintada
<i>Gymnothorax moringa</i>	Moréia pintada

ANEXO 5 - ROTEIRO DE ENTREVISTA

**PROJETO TESE: A INTERFACE ENTRE ECONOMIA E DIREITO NO DEBATE
SOBRE DIREITOS DE PROPRIEDADE PARA RECURSOS COMUNS****LIANDRA CALDASSO - PPED/IE/UFRJ****ROTEIRO DE ENTREVISTA - MEMBROS DO CONSELHO DELIBERATIVO
RESEX-MAR DE CANAVIEIRAS/ARRAIAL DO CABO**

Entrevistado: _____

Local da entrevista: _____ Data: _____

1) Identificação da instituição:

Breve Histórico:

Perfil dos associados: (quantidade, mensalidade, frequência das reuniões, etc.)

2) Objetivos:

Qual a principal objetivo de sua instituição?

3) Participação dos associados:

De que modo os sócios participam da instituição?

4) Finalidade da Resex-Mar:

A Resex-Mar de Canavieiras tem assegurado o seu propósito de preservar as atividades extrativistas tradicionais, isto é, a pesca artesanal tradicional?

Desde sua criação, quais foram as mudanças com a criação da Resex-Mar?

Quais são bases legais utilizadas como referência para a gestão da Resex?

5) Funcionamento da RESEX:

Quais são as regras informais praticadas pelos usuários dos recursos e como elas evoluíram ao longo do tempo?

6) Problemas:

Quais os principais problemas enfrentados pela RESEX? Quais os principais problemas da pesca?

Quais as possíveis soluções para estes problemas?

7) Conflitos:

Quais foram os principais conflitos, seu histórico e estratégias de superação vividas pelos pescadores?

Quais os principais conflitos atualmente?

8) Questões sobre o Conselho Deliberativo

É viável envolver os usuários na elaboração do Plano de Manejo? Como?

A formação do Conselho Deliberativo contemplou todos os grupos da população tradicional de Canavieiras? Quando foi instituído?

9) Verificar a existência e como ocorre os sete princípios identificados por OSTROM (1990), para o sucesso do manejo dos recursos de propriedade comum:

Limites territoriais definidos:

Coerência entre as regras e as condições locais:

Arranjos para escolha coletiva:

Monitoramento ou acompanhamento:

Sistema de sanções:

Mecanismos para solução de conflitos:

Reconhecimento mínimo dos direitos de se organizar:

10) Direitos de Propriedade

10) As regras criadas/discutidas no Plano de Utilização/Acordo de gestão, estão garantido/garantiram os direitos dos pescadores?

11) Na sua opinião quem tem direito ao:

Acesso? O direito de formular uma definição de propriedade física.

Retirada? O direito de obter "produtos" de um recurso (Por exemplo, a captura de peixe).

Gestão? Traduz-se no direito de regulamentar os padrões de uso, transformação e melhoramento do recurso.

Exclusão? Determina quem tem o direito de acesso e como pode ser transferido.

Alienação? Capacidade de vender e/ou arrendar os direitos anteriores

ANEXO 6 - LISTA CONSELHEIROS RESEX-MAR DE ARRAIAL DO CABO

Entidade Membro	
1	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) – Resex Mar Arraial do Cabo
2	AMA Prainha
3	Associação de Pescadores de Arraial do Cabo – APAC
4	Comunidade de Pescadores de Traineiras de Arraial do Cabo/RJ
5	Colônia de Pescadores Z-5 de Arraial do Cabo
6	Associação de Pesca Esportiva, Amadora e Turismo Náutico de Arraial do Cabo/RJ - APEATUNAC
7	Comunidade de Pescadores da Praia do Pontal de Arraial do Cabo/RJ
8	Associação de Turismo Náutico de Arraial do Cabo – ATURNAC
9	Subseção da Ordem dos Advogados do Brasil/RJ (OAB/RJ)
10	Associação de Criadores e Coletores de mariscos de Arraial do Cabo – ACRIMAC
11	Associação da Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo - AREMAC
12	Comunidade de Pescadores da Prainha – Arraial do Cabo/RJ
13	Associação de Verdadeiros Pescadores e turismo de Bocas Abertas do município de Arraial do Cabo
14	Prefeitura Municipal
15	Associação de barqueiros Tradicionais e Extrativistas das Praias de Arraial do Cabo - ABTEBPA
16	União das Entidades de pesca e Aqüicultura do Estado do Rio de Janeiro – UEPA-RJ
17	Companhia Municipal de Administração Portuária - COMAP
18	Associação de turismo de Arraial do Cabo – ATAC
19	Associação das Empresas de Mergulho Recreativo, Turístico e Lazer de Arraial do Cabo - AMA
20	Comunidade de Pescadores do 2ª Distrito de Arraial do Cabo
21	Instituto Estadual do Ambiente – INEA
22	Marinha do Brasil
23	Associação de Pescadores Artesanais de Canoa de Rede da Praia dos Anjos - APESCARPA
24	Associação de Pescadores em Caíco de Arraial do Cabo - APESCAC
25	Fundação Instituto de Pesca do Rio de Janeiro - FIPERJ

ANEXO 7 - LISTA CONSELHEIROS RESEX-MAR CANAVIEIRAS

Entidade Membro	
1	ICMBio
2	IBAMA
3	SEMA/INEMA
4	Capitania dos Portos em Ilhéus
5	Prefeitura de Canavieiras
6	Câmara de Vereadores de Canavieiras
7	UESC
8	Transamérica de Hotéis - Nordeste LTDA/ BHG S.A. - Brazil Hospitality Group
9	CI/PANGEA
10	ECOTUBA
11	Associação de Turismo Viva Canavieiras
12	Associação dos Criadores de Camarão de Canavieiras
13	Associação dos Pescadores e Catadeiras de Camarão de Canavieiras
14	Segmento das Marisqueiras do Município de Canavieiras
15	Segmento de Artesões da Pesca do Município de Canavieiras
16	Associação de Tiradores de Caranguejo de Canavieiras
17	Associação de Pescadores de Campinhos
18	Segmento de Agricultores Familiar de Campinhos
19	Associação dos Pescadores, Marisqueiras e Moradores de Atalaia
20	Associação dos Pescadores de Puxim da Praia
21	Associação dos Pescadores de Puxim do Sul
22	Associação de Pescadores e Marisqueiras de Oiticica
23	Associação de Pescadores, Marisqueiras e Extrativistas de Barra Velha
24	Colônia de Pescadores Z-20 de Canavieiras
25	Colônia de Pescadores Z-21 de Belmonte

