MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE
ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE GUARAQUEÇABA
PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA-PIBIC/ICMBio

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DA CÂMARA TÉCNICA DE PESCA DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO LITORAL NORTE DO PARANÁ - BRASIL COMO UM ESPAÇO DE PROMOÇÃO DA GESTÃO PARTICIPATIVA

Bolsista: Homero Luiz Destéfani
Orientador: Luiz Francisco Ditzel Faraco

GUARAQUEÇABA
2º SEMESTRE DE 2014

Resumo

No litoral norte do Paraná, três unidades de conservação (Área de Proteção Ambiental de Guaraqueçaba, Estação Ecológica de Guaraqueçaba e Parque Nacional do Superagui) compartilham em seus Conselhos Consultivos uma Câmara Técnica de Pesca (CTP). O principal foco da CTP era contribuir com o ordenamento pesqueiro, buscando soluções para os conflitos mais relevantes envolvendo essa atividade na região da Baía de Paranaguá. Dentre os atores sociais envolvidos na gestão dos recursos pesqueiros da região estão: órgãos gestores de unidades de conservação e de fiscalização, órgãos federais e estaduais do meio ambiente, universidades, organizações não-governamentais e pescadores. Os objetivos do presente trabalho são analisar como se deu a participação de diversos atores nas reuniões anteriores da CTP e identificar as relações entre esses atores. Primeiramente, a pesquisa foi feita de forma documental, analisando atas de 7 reuniões da CTP, entre 2004 e 2011, e identificando quais e como os atores estavam participando. Em segundo lugar, foi elaborado um questionário visando identificar as relações sociais e traçar alguns caminhos para a reativação da CTP. Foram feitas duas entrevistas presenciais e recebidos sete questionários (via *e-mail*), totalizando 9 documentos para a análise. Foi possível identificar a necessidade de um espaço, além dos conselhos das UCs, para se tratar de assuntos e necessidades sobre o setor pesqueiro. A maioria dos atores sociais envolvidos acredita que as reuniões da CTP são uma ferramenta que pode desenvolver e concretizar a gestão participativa na região devido à oportunidade de reunir os envolvidos e fazer um planejamento de forma conjunta.

Abstract

On the north coast of Paraná, three Protected Areas share a Technical Board of Fishing (CTP) in their Consultative Management Councils. The main focus of the CTP was to contribute to fisheries management, seeking solutions to major conflicts involving this activity in the Paranaguá Bay region. Among the actors involved in the management of fisheries resources in the region are: management agencies of protected areas and supervision, federal and state environmental agencies, universities, non-governmental organizations and fishermen. The objectives of this study are to analyze how was the participation of various actors in the previous meetings of CTP and identify the relationships between these actors. First, the research was done in documentary form, analyzing 7 CTP meetings between 2004 and 2011, and identifying where and how the actors were participating. Secondly, we designed a questionnaire to identify social relations and outline some directions for reactivating the CTP. Two face-interviews were conducted and seven questionnaires received (via email), totalizing 9 documents for analysis. It was possible to identify the need for a space, in addition to the councils of UC, to address issues and needs about the fishing sector. The majority of stakeholders consider the meetings of CTP a tool that can develop and implement participatory management in the region due to the opportunity to meet those involved and make a plan together.

Lista de Figuras

Figura 1- Subsistemas representados no quadro para análise de sistemas socio-ecológicos..... 11

Figura 2. Diferentes categorias de áreas marinhas protegidas, seus objetivos e o tipo de conselho. CMC representa os conselhos consultivos e DMC, os conselhos deliberativos.....16

Figura 3. Mapa da região do Complexo Estuarino de Paranaguá, com os limites das seguintes unidades de conservação: Parque Nacional de Superagui, Estação Ecológica de Guaraqueçaba e Área de Proteção Ambiental de Guaraqueçaba..... 20

Lista de Tabelas

Tabela 1. Lista das organizações governamentais e não governamentais atuantes no litoral do Paraná..... 18

Tabela 2. Atas das reuniões da Câmara Técnica de Pesca analisadas para avaliar a participação dos diferentes atores sociais..... 21

Tabela 3. Lista com o nome dos representantes ou ex-representantes e suas respectivas organizações governamentais ou não governamentais..... 22

Tabela 4. Lista com as organizações que participaram das reuniões da Câmara Técnica de Pesca e a quantidade de pessoas que as representaram em cada reunião e no relatório. Reunião = R..... 25

Abreviaturas

BPAmb - Batalhão da Polícia Ambiental

CGA - Co-Gestão Adaptativa

CTP - Câmara Técnica de Pesca

ONG - Organização Não-Governamental

UC - Unidade de Conservação

SSE - Sistema sócio-ecológico

Siglas

APA - Área de Proteção Ambiental

CEM - Centro de Estudos do Mar

CEP - Complexo Estuarino de Paranaguá

CEPSUL - Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros do Litoral Sudeste Sul

EMATER - Instituto Paranaense em Assistência Técnica e Extensão Rural

ESEC - Estação Ecológica

IAP - Instituto Ambiental do Paraná

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

IFPR - Instituto Federal do Paraná

IPE - Instituto de Pesquisas Ecológicas

NESPAMP - Núcleo de Ensino em Sistemas Pesqueiros e Áreas Marinhas Protegidas

PARNA - Parque Nacional

SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação

UFPR - Universidade Federal do Paraná

Sumário

1 Introdução 8
1.1 Proposta/objetivos do trabalho 8
1.2 Das falhas na gestão convencional da pesca artesanal aos novos arranjos e abordagens de gestão participativa 9
1.2.1 Participação e aprendizagem nos processos de cogestão adaptativa 12
1.3 Sistemas sócio-ecológicos complexos: pesca artesanal 13
1.4 A pesca artesanal no Brasil, na região sul e no Paraná 15
1.5 Conselhos das unidades de conservação e Câmara Técnica de Pesca 18
2 Materiais e Métodos 22
3 Resultados 29
4 Discussão 33
5 Agradecimentos 36
6 Referências Bibliográficas 37

1 Introdução

1.1 Proposta/objetivos do trabalho

Assim como em muitos outros países, o Brasil vem sofrendo com a crise no setor pesqueiro. No litoral norte do estado do Paraná, na região do Complexo Estuarino de Paranaguá (CEP), podem ser considerados como indicadores dessa crise: os conflitos entre o setor da pesca industrial e da pesca artesanal[1] e entre as unidades de conservação (UC) e os pescadores artesanais; a falta de políticas e normas que visem à sustentabilidade de algumas pescarias e não somente a preservação de áreas e de recursos; pouca atenção dada às peculiaridades locais; e a baixa participação e contribuição dos usuários tradicionais dos recursos nas tomadas de decisão. Dentre os novos arranjos de gestão participativa que visam aumentar e fortalecer a participação dos usuários na gestão dos recursos pesqueiros, a abordagem escolhida para ser utilizada aqui e considerada adequada ao sistema sócio-ecológico da pesca de pequena é a de cogestão adaptativa (CGA).

Esse estudo pretende demonstrar a importância da participação e da aprendizagem nos processos de gestão da pesca de pequena escala. A proposta do trabalho é analisar a Câmara Técnica de Pesca (CTP), compartilhada por três conselhos consultivos de UCs presentes no litoral norte do Paraná, como um espaço de promoção da gestão participativa, mais precisamente, o arranjo de cogestão adaptativa. Seguindo a ideia contida nesta abordagem, de "*learning by doing*" (aprender fazendo), a pesquisa de campo/virtual foi realizada com (ex) representantes das organizações governamentais e não governamentais atuantes no litoral paranaense que já haviam participado de reuniões da CTP e sabiam dos principais conflitos e desafios da CTP. Os objetivos do presente trabalho são analisar como se deu a participação

[1] Para o termo pesca artesanal são usadas, também, outras expressões como pesca costeira, ribeirinha, tradicional e de pequena escala (ANDRIGUETTO FILHO, 1999).

dos diversos atores sociais nas reuniões anteriores da CTP e compreender como era e como será o cenário da CTP. Esse estudo também proporcionará informações que contribuirão para a reativação da CTP, programada para o segundo semestre de 2014.

1.2 Das falhas na gestão convencional da pesca artesanal aos novos arranjos e abordagens de gestão participativa

Os recursos pesqueiros estão entre os mais documentados casos de recursos naturais de uso comum, onde os usuários enfrentam os dilemas inerentes a este uso, como controlar o acesso e a subtração do recurso em níveis que não o comprometam em longo prazo (SERAFINI, 2012). Segundo Hilborn (2007) artigos sobre o estado das pescarias no mundo todo aparecem frequentemente em revistas científicas de alto nível e jornais de grande expressão. A busca pela melhor compreensão sobre a atividade pesqueira em todo o mundo aumentou nas últimas décadas devido, entre outros fatores, ao cenário de crise no setor que segundo Allison e Ellis (2001) pode ser explicada, sucintamente, pela ineficiência ou a ausência de sistemas de gestão cuja elaboração e implementação é, em parte, dificultada pelas próprias características biológicas dos recursos.

Algumas das razões que conduziram à crise na gestão pesqueira são: os regimes de acesso e de propriedade inadequados ou mal definidos; a descarga de poluentes e a degradação de habitats costeiros, que afetam diretamente as pescarias; a migração dos recursos pesqueiros; prevalecimento da produção orientada ao desenvolvimento e não à sustentabilidade; rápida mudança nas tecnologias e nas políticas; baixa consideração com as dimensões sociais, políticas e econômicas; e a falta de envolvimento dos usuários do recurso na tomada de decisões (ALLISON, 2001). No Brasil, essa crise no setor pesqueiro, cujos indicadores são o decréscimo da abundância dos recursos e o empobrecimento e

marginalização histórica das comunidades tradicionais, vem comprometendo e questionando a eficácia dos denominados regimes de gestão estatais e centralizadores (KALIKOSKI & PINTO DA SILVA, 2007).

A gestão convencional do meio ambiente e dos recursos naturais vem sendo amplamente criticada e, no caso da pesca artesanal, a ciência não tratou adequadamente as necessidades socioeconômicas dos pescadores, as questões de subsistência, a gestão integrada dos recursos costeiros e o potencial de abordagens participativas para atender a essas necessidades. Faz-se necessário a exploração de alternativas para aprender com as lições das diversas experiências que estão sendo realizadas (BERKES, 2003).

A partir da década de 70, houve um crescimento na atenção dada a novos modelos de gestão[2] dos recursos naturais em geral, visando uma forma simultaneamente integrada e descentralizada. Atualmente, os desafios são inúmeros e possui um caráter multidimensional e transescalar (espaço e tempo) dos usos feitos da natureza. Somados aos conflitos de percepção e interesse envolvendo diferentes atores sociais (representantes do setor governamental, do setor econômico e da sociedade civil organizada) (REBOUÇAS et al., 2006). Esses novos modelos ou arranjos de gestão buscam incluir os principais atores envolvidos nos processos de gestão, aumentando e melhorando a participação desses e principalmente dos usuários dos recursos pesqueiros.

No Brasil, são utilizados diversos termos para descrever diferentes arranjos de gestão participativa, entre eles: gestão compartilhada, cogestão, manejo comunitário, manejo participativo, manejo local, comanejo, e cogerenciamento. Eles diferem em suas definições,

[2] Atualizando o significado do termo gestão para destacar a governança, as relações sociais, a adaptação e a manutenção da resiliência do sistema, no lugar de dominação e controle das pessoas e da natureza (BERKES, 2003).

porém, todos passam a noção de que os usuários dos recursos possuem envolvimento nos processos de gestão (SEIXAS & KALIKOSKI, 2009).

Muitos recursos são complexos demais para serem governados de forma eficaz por uma única agência. A gestão de diversos tipos de pescarias, de florestas, fauna, áreas protegidas e outros recursos requer a ação conjunta de várias partes. O conceito de governança remete a ideia de incluir, além do governo, as parcerias da sociedade público-privada-civis. O compartilhamento de responsabilidades entre o governo e os usuários dos recursos naturais locais, formando parcerias, pode se entender como cogestão (BERKES, 2009b). Esse autor trata, ainda, da evolução do conceito de cogestão apontando alguns pontos importantes, como: importância da atuação de organizações ponte[3], papel das lideranças comunitárias, geração de conhecimento, aprendizagem social e a emergência da cogestão adaptativa (*adaptive co-management*).

A cogestão adaptativa é uma abordagem de gestão adequada ao sistema sócio-ecológico da pesca artesanal, pois trata de pontos importantes como: a construção do conhecimento (diferentes formas de conhecimento interagindo e evoluindo); praticar e aprender fazendo (destaque para o papel das lideranças); construção, manutenção ou fim de instituições; capital social e confiança; empoderamento; sistemas de gestão transescalares; e tratar das perturbações externas (colaboração e adaptação) (FOLKE et al., 2005; BERKES, 2009b). Segundo Amirtage et al. (2007) o termo cogestão adaptativa é a soma da característica abrangente de cogestão, sobre compartilhamento de responsabilidade entre atores, com a dinâmica de aprendizagem e adaptação (mais conhecida como "*learning-by-doing*", traduzindo, aprender fazendo) no decorrer dos processos de gestão.

[3] Essas organizações podem servir como catalisadores e facilitadores entre os diferentes níveis de governança, e através de recursos e de conhecimento de sistemas (FOLKE, et al., 2005).

1.2.1 Participação e aprendizagem nos processos de cogestão adaptativa

As abordagens alternativas para a pesca de pequena escala desenvolvidas nas últimas décadas incluem metodologias de pesquisa participativa, abordagens utilizando o conhecimento dos pescadores para enriquecer as informações disponíveis para a gestão, métodos para a construção de capacidade e instituições; e abordagens colaborativas para aumentar a participação do usuário no processo de tomada de decisão (BERKES et al., 2001).

O conhecimento das populações tradicionais pode contribuir bastante no manejo dos recursos. Eles usam seu conhecimento, baseado em experiências no uso de recursos e na observação do meio ambiente. Segundo Chamy (2004) o conhecimento é adquirido empiricamente e transmitido oralmente para as gerações futuras. Berkes e Folke (1994), falam sobre o capital cultural, que as sociedades possuem meios e adaptações para com a natureza (capital natural). Esse conhecimento pode ser usado e organizado para obter uma gestão adequada que envolva os atores relevantes, na qual todos participem e aprendam constantemente nos processos de CGA.

Meios de subsistência sustentáveis são aquelas que são resistentes a estresses, pode lidar com crises, e são capazes de absorver perturbações ambientais e econômicas. Modos de vida na pesca de pequena escala são muitas vezes baseadas em uma grande diversidade de espécies e unidades populacionais e em uma diversidade de outras atividades produtivas. Essa diversidade confere resiliência. O conhecimento local e tradicional dos pescadores e sua capacidade de aprender a partir de resultados de gestão também constrói resiliência. Assim, os meios de subsistência sustentáveis e comunidades sustentáveis requerem gestão de resiliência (BERKES, 2003).

A participação e a inclusão dos atores sociais relevantes nos processos de gestão, as redes sociais e a aprendizagem estão como os aspectos mais destacados que contribuem para

o sucesso da cogestão adaptativa. Já um aspecto que contribui para as falhas na CGA é o conflito de interesses entre os envolvidos. No caso da aprendizagem social, ela é uma variável que emergiu da CGA e aparece em 1 em cada 5 estudos sobre CGA (PLUMMER et al., 2012).

Alguns ingredientes chaves para a aprendizagem social no manejo dos recursos naturais e pesqueiros são: a consciência de que as vezes todos podem ter objetivos e perspectivas diferentes; compreensão da interdependência dos atores; aprender a trabalhar em conjunto; confiança; além da criação de relações formais e informais (WOSTL & HARE, 2004).

1.3 Sistemas sócio-ecológicos complexos: pesca artesanal

Segundo Ostrom (2009) todos os recursos utilizados pelo homem são incorporados em sistemas socio-ecológicos (SSE) complexos. Para entender a sustentabilidade de sistemas socio-ecológicos, é preciso compreender como os sistemas locais são ligados a sistemas cada vez maiores e como, para cima e para baixo, as ligações de causalidade ocorrem dentro de um SSE, bem como em diversos setores e escalas (Fig. 1) (OSTROM, 2008). Um sistema social-ecológico complexo não pode ser capturado usando uma única perspectiva. Ele pode ser melhor compreendido através de uma multiplicidade de perspectivas (BERKES, 2003).

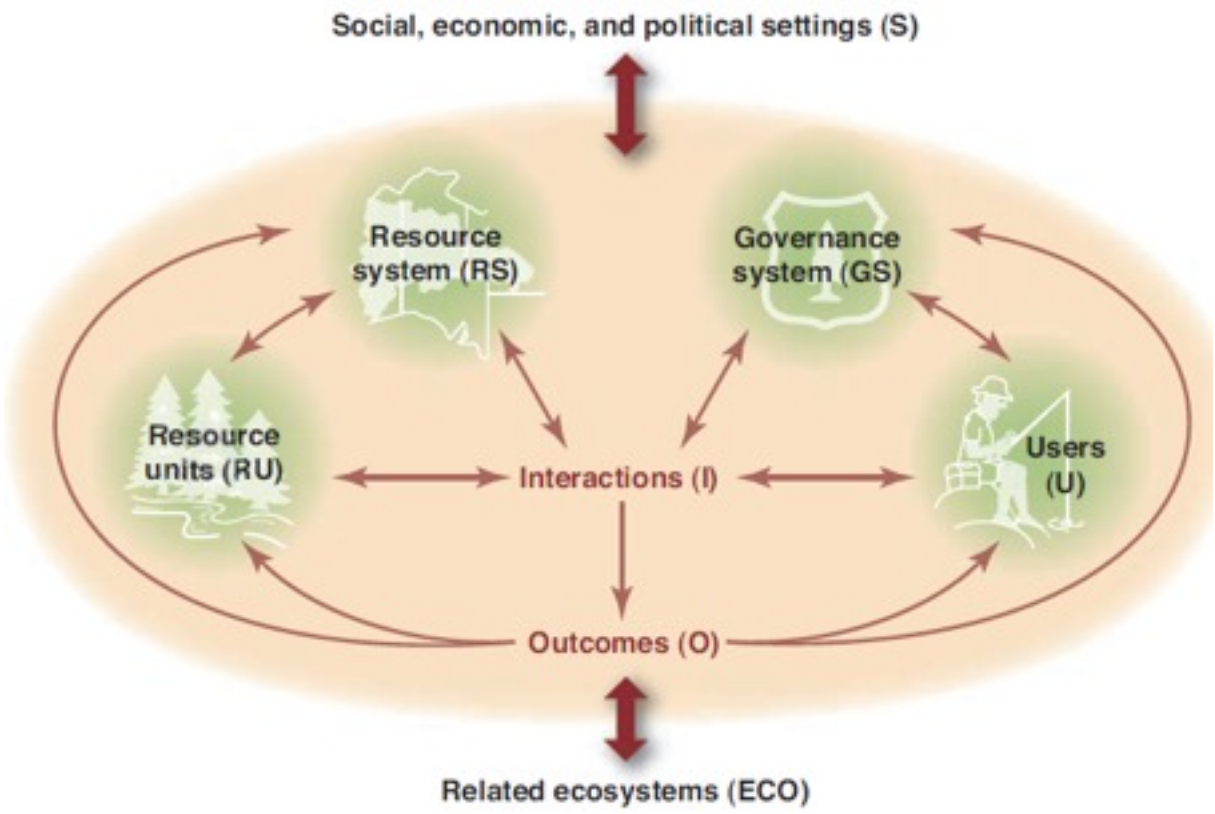

Figura 1. Subsistemas representados no quadro para análise de sistemas socioecológicos. Fonte: OSTROM (2009).

A pesca de pequena escala está cada vez mais conceituada como um sistema socio-ecológico adaptativo complexo integrado (BASURTO et al., 2013) devido ao alto grau de incerteza e no qual os pescadores possuem aspectos sócio-culturais diversos, estão dispersos por grandes áreas e atuam sobre uma grande variedade de recursos pesqueiros através de diferentes práticas de pesca. Uma das características da pesca de pequena escala é a importância do contexto social da pesca, como o parentesco e outras relações sociais. Nas comunidades de pesca, normas, redes e relações de confiança (chamado capital social), tendem a ser importante, como são as relações recíprocas, os valores e as instituições locais (BERKES, et al. 2001; 2003).

Entretanto, a sobreexploração dos recursos e a degradação de habitats estão colocando em risco a subsistência de pescadores, afetando (negativamente) com maior intensidade os

pescadores artesanais, já que nesse setor a maior parte dos peixes capturados serve como alimento para consumo humano direto, renda e subsistência (BERKES, 2009a; 2003).

As atividades de pesca artesanal contrastam o viés produtivista da pesca industrial. Apesar da ocorrência de práticas ilegais e predatórias, predomina no setor artesanal a utilização de diversas técnicas eficientes e de baixo impacto sobre os ecossistemas marinho-costeiros. Além disso, trata-se de um setor intensivo em mão de obra, ocupando a grande maioria dos trabalhadores do mar, concentrados especialmente nos países do hemisfério Sul (REBOUÇAS, et al., 2006). A pesca artesanal tende a ser fortemente associada a específicos territórios costeiros comunitários, que possuem uma ampla gama de arranjos de posse tradicionais. Os direitos de pesca e uso de recursos são baseadas em costumes e princípios que surgiram a partir dos sistemas tradicionais de gestão de recursos. A maioria das comunidades possui o conhecimento tradicional dos seus ecossistemas, muitas vezes evoluindo as práticas de gestão das pescas que melhor atendam às suas áreas específicas (DIEGUES, 2008). Contudo, os pescadores artesanais foram marginalizados em todo o mundo por meio de políticas governamentais que tendem a favorecer a pesca industrial (BERKES, 2003).

Esse autor também aponta a resiliência é uma das propriedades emergentes de tais SSEs, e se refere à capacidade do sistema para absorver choques, auto-organizar-se, aprender e se adaptar. Processos que geram aprendizagem, ou seja, o conhecimento e a experiência da dinâmica do ecossistema expressa em práticas de gestão fazem parte da capacidade social de responder às mudanças ambientais (FOLKE et al. 2005).

1.4 A pesca artesanal no Brasil, na região sul e no Paraná

No Brasil e em outros países em desenvolvimento há uma grande parcela de pesca artesanal. Os pescadores artesanais sofrem com problemas socioeconômicos, dificuldade de

acesso aos mercados e falta de políticas adequadas (DULVY & ALLISON, 2009). Estima-se que no país haja cerca de 600.000 pessoas que poderiam ser descritas como pescadores artesanais e, até a década de 1960, antes da expansão da pesca de larga escala (industrial), os pescadores artesanais eram responsáveis por mais de 80 por cento do total das capturas (DIEGUES, 2008).

No Brasil, a frota pesqueira artesanal é composta por 27.000 embarcações de pequeno porte (jangadas, canoas, botes), que por suas características, tem pequeno raio de ação e, conseqüentemente, limitada autonomia. A respeito das pescarias, a pesca artesanal desempenha um papel importante no cenário da pesca nacional, correspondendo a 53% da produção marinha e estuarina (entre 2000 e 2003). Em termos regionais, a pesca artesanal apresenta maior importância nas regiões Norte (89%), Nordeste (76%) e Central (95%), contribuindo com um menor percentual na região Sudeste-Sul (15%). Nesta última região, onde a concentração de biomassa de recursos pesqueiros é maior, a pesca industrial assume papel mais significativo (REVIZEE, 2006).

Nos estados de São Paulo, Paraná e Santa Catarina, as pescarias predominantes são: o arrasto de fundo tendo como espécie alvo o camarão (sete barbas e rosa); redes de espera para corvina e linguados; redes de emalhe ("fundeio" e "lanceio") para captura da tainha (REVIZEE, 2006). A pesca costeira no Paraná é bastante complexa. A alta diversidade de habitats aquáticos resulta em diferentes práticas de pesca espalhadas pelas baías e com diferentes espécies como alvo. Além disso, a origem dos pescadores, suas migrações, os níveis de inserção no mercado e diferentes usos de recursos naturais (caça, agricultura e exploração florestal) contribuem para aumentar a complexidade do local (BORGES, MAULIN & ANDRIGUETTO, 2006).

A pesca de pequena escala tem sido parte importante das atividades econômicas da zona costeira do Paraná há mais de dois séculos (MIGUEL, 1997). As populações presentes no CEP viviam usando os recursos naturais (pesca, caça, agricultura e recursos florestais) ou dedicando-se aos empregos gerados pela urbanização. Há aproximadamente 60 vilas de pescadores, rurais ou urbanas. Entre a década de 1930 e 1960 ocorreu a maior parte da migração de agricultores do interior para a zona costeira, para se tornarem pescadores artesanais (ANDRIGUETTO FILHO, 2002;1999).

Na região Sul-Sudeste do Brasil as populações tradicionais são os caiçaras, descendentes dos colonizadores portugueses, índios e negros, que combinam a pesca de pequena escala com a agricultura em pequena escala (DIEGUES, 2008). Os caiçaras que ocupam desde o sul do Paraná até o sul do Rio de Janeiro, possuem um característico modo de vida associado à pesca, à pequena agricultura, ao artesanato e ao extrativismo, tendo desenvolvido tecnologias patrimoniais, um conhecimento aprofundado sobre a natureza, danças e músicas próprias, além de um vocabulário de inúmeras palavras de uso local (ASMUS, KITZMANN & LAYDNER, 2004).

O Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007, institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. São consideradas populações tradicionais: "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". Outro conceito importante são os territórios tradicionais: "os espaços necessários a reprodução cultural, social e econômica dos povos e comunidades tradicionais, sejam eles utilizados de forma permanente ou temporária".

1.5 Conselhos das unidades de conservação e Câmara Técnica de Pesca

A partir da Constituição de 1988, os conselhos gestores, espaços públicos de participação social, tornaram-se instituições bem presentes no âmbito das políticas públicas e disseminaram-se pelos municípios do país. Esses conselhos são um meio de ligação entre o governo e a sociedade (MAYA et al., 2014). Os conselhos são uma ferramenta de relacionamento entre as unidades de conservação[4] e a sociedade, sendo presidido pelo órgão administrador, formado por órgãos públicos, organizações da sociedade civil e populações tradicionais, quando houver. O conselho pode ser consultivo ou deliberativo[5].

Nesse contexto, nos conselhos consultivos, o governo consulta, define as normas e informa suas decisões, já nos conselhos deliberativos, o governo age como facilitador da discussão e possui direito de voto, sendo a maior parte formada por membros de comunidades e estes com maior poder de decisão. Na abordagem conhecida como *top-down*, o governo (no topo) cria as regras e as impõem aos usuários, segundo Serafini (2012), as instituições estão organizadas de forma hierárquica, onde o poder é centralizado nos níveis superiores e distribuído de forma moderada aos níveis inferiores. Quando ocorre o contrário, o poder é descentralizado e a gestão está sendo feita de forma participativa, utilizando as bases (comunidades) para compreender o local e os recursos. Essa abordagem é chamada de *bottom-up*. (Fig. 2).

---

[4] Lei n. 9.985/2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC).

[5] O tipo de conselho é definido pelo SNUC e pelo Decreto 4340 de 2002, que o regulamenta. O conselho consultivo é formado de acordo com a Instrução Normativa 11/2010 e são conselhos de UCs de proteção integral. Já o deliberativo é formado de acordo com a Instrução Normativa 02/2007 e são conselhos que ocorrem apenas em RESEX e RDS.

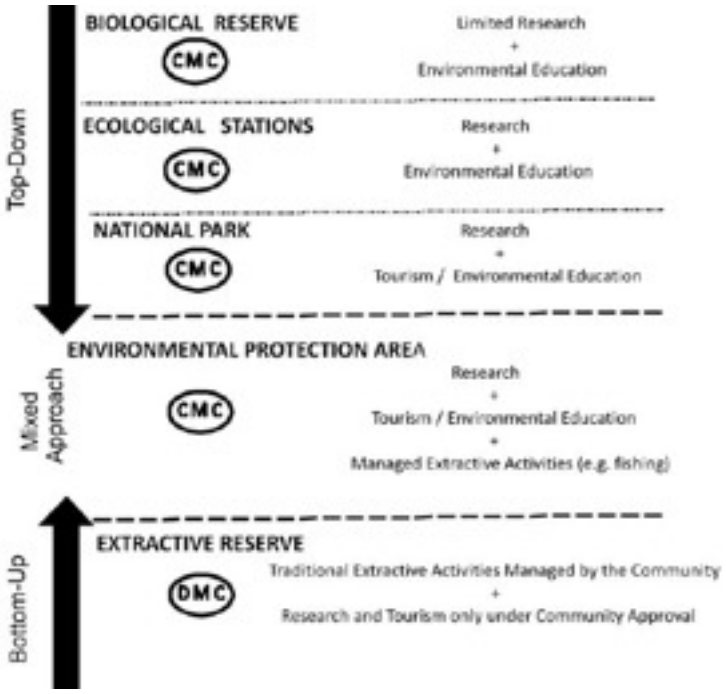

Figura 2. Diferentes categorias de áreas marinhas protegidas, seus objetivos e o tipo de conselho. CMC representa os conselhos consultivos e DMC, os conselhos deliberativos. Fonte: Gardhinger et al. (2009).

Os diferentes arranjos de gestão estão relacionados às categorias de UCs. A categoria (grau de proibição dos usos dos recursos) afeta o modo como os pescadores farão parte (ou não) dos processos de tomada de decisão, sendo a reserva extrativista a que possui maior potencial para tomadas de decisão compartilhada, manutenção dos modos de vida, maior organização social e maior capital social (McCONEY & MEDEIROS, 2009).

As UCs federais do CEP (APA de Guaraqueçaba, ESEC de Guaraqueçaba e PARNA de Superagui) possuem conselhos consultivos que abrem espaço para os usuários e outros atores envolvidos (pesquisadores, ONGs) opinarem sobre a atual situação que estão passando e definir as prioridades que as UCs devem existir em relação à pesca. A gestão participativa nas UC federais de Guaraqueçaba, utilizando-se do instrumento dos Conselhos, se iniciou em meados de 2002, com a publicação da Portaria nº 65/2002 (Brasil 2002) que criava o Conselho Deliberativo da APA de Guaraqueçaba, posteriormente passando a Conselho Consultivo (Portaria 25/2005), em 2005 (Brasil 2005) (MAYA et al., 2014). Esses autores acreditam que "os conselhos das UC de Guaraqueçaba usualmente realizam reuniões

conjuntas como uma forma de otimizar o espaço de participação, ampliando a discussão de temas comuns à gestão destas UC e das comunidades e instituições existentes e atuantes no território. A reunião conjunta possibilita a promoção de maior integração entre os espaços, ampliando a gestão participativa e harmonizando a mesma com o planejamento e os objetivos estratégicos de gestão integrada das UC".

As três unidades de conservação da região compartilham em seus Conselhos Consultivos uma Câmara Técnica de Pesca (CTP). A CTP iniciou suas atividades em 2004 e seguiu realizando reuniões anuais até o ano de 2009. O principal objetivo era contribuir com o ordenamento pesqueiro, buscando soluções para os conflitos mais relevantes envolvendo essa atividade na região da Baía de Paranaguá. Dentre os diferentes atores sociais envolvidos na gestão dos recursos pesqueiros da região estão: órgãos gestores de unidades de conservação, órgãos de fiscalização, órgãos federais e estaduais do meio ambiente, universidades, organizações não-governamentais (ONG's) e pescadores. A tabela (Tab. 1) a seguir mostra as organizações atuantes no litoral paranaense e suas funções, segundo a Cartilha IPE (2009).

Tabela 1. Lista das organizações governamentais e não governamentais atuantes no litoral do Paraná. Fonte: IPE (2009).

Organizações governamentais	**Organizações não governamentais**
Ministério da Pesca e Aquicultura; papel de formular políticas e diretrizes para o desenvolvimento da pesca e aqüicultura no Brasil.	*ONGs (Organizações não-governamentais) Conservacionistas*: são associações que reúnem pessoas com objetivo comum, como conservar a natureza. Complementam o trabalho do governo através de projetos e ações, por exemplo, palestras, seminários, cursos de capacitação, mediação em reuniões, entre outras ações.
Batalhão da Polícia Ambiental - Força Verde; papel de realizar o policiamento ostensivo para proteger o meio ambiente.	*Colônia de Pescadores:* representam os pescadores artesanais; papel de relacionar os pescadores com os órgãos de gestão, ser órgão empregador do pescador, propor e defender alterações na legislação de pesca, lutar por recursos financeiros para melhorar o setor pesqueiro, participar de reuniões e defender o meio ambiente e a cultura.
IAP e SEMA (Instituto Ambiental do Paraná e Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos); papel de conservação ambiental e melhorar a qualidade de vida através do desenvolvimento sustentável.	*Federação das Colônias do Estado do Paraná:* é filiada as colônias; objetivo de defender os direitos e interesses dos pescadores artesanais, cabe a federação integrar as necessidades das colônias de pescadores do Paraná.
EMATER (Instituto Paranaense em Assistência Técnica e Extensão Rural); órgão ligado ao estado; papel de fazer o desenvolvimento rural sustentável e o cadastramento dos pescadores paranaenses.	
ICMBio (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade); papel de gestão e fiscalização das UCs federais, com poder de polícia ambiental; e de execução de políticas de uso sustentável e para as populações tradicionais.	
CEPSUL (Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros do Litoral Sudeste Sul); papel de coordenar, executar e supervisionar projetos sobre pesca, monitoramento e apoio na fiscalização.	
IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis); papel de monitoramento, autorização de uso dos recursos e fiscalização.	
Universidades (inclusão própria do autor): o papel de desenvolver a ciência na área de gestão pesqueira e unidades de conservação marinho-costeiras. Universidade Federal do Paraná (UFPR), Centro de Estudos do Mar (CEM), UFPR Litoral	

2 Materiais e Métodos

Área de estudo

No litoral norte do estado do Paraná está situado o Complexo Estuarino de Paranaguá (CEP). A baía de Paranaguá constitui um amplo estuário compondo com a baía de Iguape-Cananéia, no litoral sul de São Paulo, um grande e complexo sistema estuarino. No Paraná esse sistema se divide em duas partes principais: com orientação leste-oeste, as baías de Antonina e Paranaguá; e norte-sul, as baías de Pinheiros e Laranjeiras. (ANDRIGUETTO FILHO, 1999). O CEP, especialmente em seu eixo norte – sul, é formado por ambientes costeiros ainda relativamente bem preservados, incluindo extensas áreas de manguezais, com indícios de alterações ocasionados pela intensificação da atividade humana na zona costeira (LANA et al., 2001). No interior da baía encontram-se diferentes habitats naturais como restingas, manguezais e canais de maré, marismas, gramíneas, costões rochosos e baixios. A área voltada para o oceano é caracterizada por extensas praias arenosas e praias rochosas esparsas (ANDRIGUETTO FILHO, 1999).

Segundo Correa (1987) a Baía de Paranaguá possui cerca de 66 espécies com importância comercial. Esse autor lista algumas dessas espécies: tainhas (*Mugil liza* e *M. plantanus*), bagre marítimo (*Netuma barba*), pampos (*Trachinotus carolinus* e *T. falcatus*), pescadas (*Cynoscion leiarchus* e *C. acoupa*), corvina (*Micropogonias furnieri*), bagre (*Cathorops spixii* e *Sciadeichthyes luniscutus*), robalo (*Centropomus parallelus*), betara (*Menticirrhus americanus*) e os paratis (*Mugil curema* e *M. gaimardianus*).

No caso do camarão as espécies capturadas são: camarão sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*), branco (*Penaeus schmitti*) e o rosa (*P. paulensis* e *P. brasiliensis*) e a captura se dá de

duas maneiras: “caceio” (na baía e nas praias oceânicas) e “arrastãzinho”, também chamado de gerival ou tarrafinha (ANDRIGUETTO FILHO, 1999).

No ano de 1982, a partir do Decreto nº 87.222, é criada a Estação Ecológica de Guaraqueçaba e ampliada pelo Decreto Federal 93.053 de 1986, com uma área de aproximadamente 4470 hectares, é composta basicamente por manguezais no entorno das baías de Laranjeiras e Pinheiros e por algumas ilhas no estuário (MMA, 2013). Em 1985 foi criado a APA de Guaraqueçaba, pelo Decreto nº 90.883. No ano de 1989 foi criado o Parque Nacional de Superagui, através do Decreto Federal nº 97.688, o Parque foi ampliado em 1997, passando a ter 33.988 ha. Com a ampliação outras comunidades foram incluídas dentro dos limites do Parque, além da Colônia de Superagui, também se encontram atualmente dentro do PARNA de Superagui, as comunidades de Barbados, Canudal, Vila Fátima, Ararapira, Barra do Ararapira, Rio dos Patos e Abacateiro, como também famílias isoladas da Praia Deserta (Fig. 3).

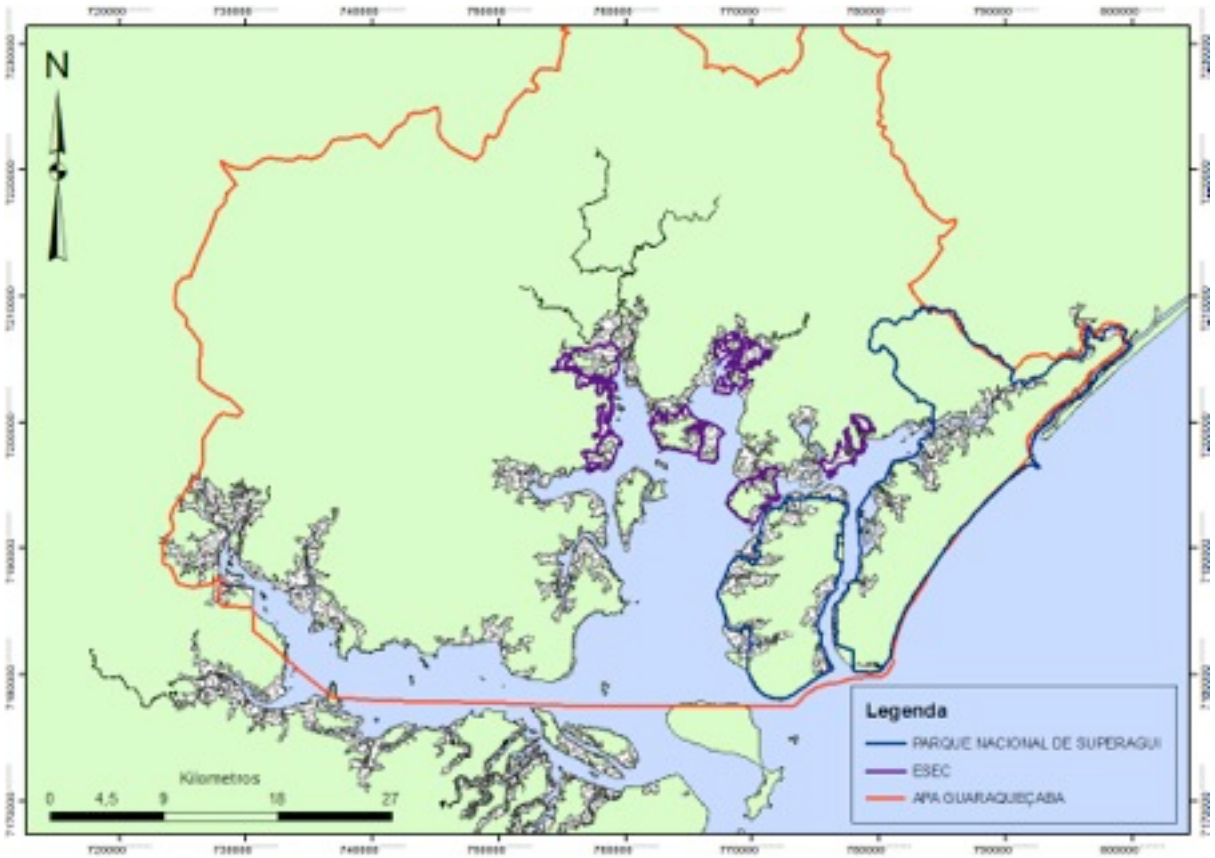

Figura 3. Mapa da região do Complexo Estuarino de Paranaguá, com os limites das seguintes unidades de conservação: Parque Nacional de Superagui, Estação Ecológica de Guaraqueçaba e Área de Proteção Ambiental de Guaraqueçaba.

Metodologia

A dinâmica institucional de reuniões dos conselhos das UC influenciou na ideia central do presente estudo. A necessidade de informações e espaços para discussão sobre a atividade pesqueira, principalmente com a participação dos usuários dos recursos nas tomadas de decisão, fez que com que os objetivos fossem sendo moldados ao longo do último ano. A observação participante em reuniões dos conselhos contribuiu para melhor entender a situação da pesca na região e os desafios à gestão (2013-2014).

Os materiais utilizados para avaliar a participação dos atores sociais na gestão da pesca no CEP foram atas de 6 reuniões da Câmara Técnica de Pesca e uma reunião com alguns atores envolvidos sobre a reativação da CTP (Tabela 2), além de um relatório entitulado "Avaliação Parcial do Plano de Ação da Câmara Técnica de Pesca e Aqüicultura

2006-2008 da APA de Guaraqueçaba e do Parque Nacional do Superagüi – PR", de junho 2008.

Tabela 2. Atas das reuniões da Câmara Técnica de Pesca analisadas para avaliar a participação dos diferentes atores sociais.

1º Reunião da CTP em Antonina – 01/JUN/2004
2º Reunião da CTP em Guaraqueçaba– 15/FEV/2005.
3º Reunião da CTP em Guaratuba- 09/JUN/2006
4º Reunião da CTP em Paranaguá - 27/JAN/2007
5º Reunião da CTP em Paranaguá - 31/OUT/2007
6º Reunião da CTP em Paranaguá - 11/ABR/2008
Reunião sobre reativação da CTP em Paranaguá - 10/OUT/ 2011

Para identificar as relações entre os atores sociais envolvidos e também compreender como era o cenário das reuniões da CTP e como essas poderiam ser retomadas (melhoradas) no futuro foi feito um questionário com intenção de avaliar aspectos relacionados a CGA e de propiciar informações fundamentais para uma reativação eficaz da CTP. Foram feitas 9 entrevistas, sendo 2 presenciais feitas no mês de maio de 2014, com os presidentes das Colônias de Pescadores, e 7 virtuais, enviadas por *e-mail* aos (ex) representantes de diversas organizações (ICMBio, EMATER, UFPR, IFPR, IPE e Mater Natura). Essas foram enviadas e retornaram respondidas durante o mês de julho. A dificuldade de encontrar os representantes e ex-representantes que participaram da CTP devido ao período de aproximadamente três anos de inatividade motivou o questionário virtual. Considerando as conversas presenciais com os pescadores as mais relevantes a serem feitas pessoalmente. A tabela a seguir traz os entrevistados e suas organizações (Tab. 3):

Tabela 3. Lista com o nome dos representantes ou ex-representantes e suas respectivas organizações governamentais ou não governamentais.

Nome do (ex) representante	**Organização do (ex) representante**
Armindo Ferreira Lopes	Colônia dos Pescadores de Guaraqueçaba
Mário Jorge Havel	Colônia dos Pescadores de Matinhos/PR
Marcelo Chassot Bresolin	ICMBio
Marlene F. G. Morkagua Walflor	Universidade Federal do Paraná
Leandro Angelo Pereira	IFPR (Instituto Federal do Paraná)
Astrogildo Gomes de Melo	EMATER
Renata Garrett Padilha	Mater Natura
Tiago Vernize Mafra	IPE
Humberto Zontini Malheiros	IPE

As entrevistas presenciais foram realizadas na sede das Colônias de Pescadores em Guaraqueçaba e Matinhos. Para ir e voltar do primeiro município foi com o auxílio de um barco do CEM/UFPR. Foi utilizado um computador para anotar/salvar as respostas de todos os entrevistados. As entrevistas foram feitas de acordo com o seguinte questionário:

Nome:

Organização/Comunidade:

1) Você fazia parte (participou) da CTP anteriormente? Durante qual período?

2) Você já participou de quantas reuniões da CTP? Por quê participou?

3) Você já participou de reuniões de outros conselhos? Quais?

4) O que você achava mais interessante (algo relevante) nas reuniões que participou da CTP?

5) Quais os pontos fracos (deficiências) que você identificou nas reuniões que participou da CTP?

6) Você acha importante retomar as atividades na CTP? Por quê?

7) Na sua opinião, qual deve ser o papel da CTP?

8) Quais desses papéis listados abaixo você acredita que a CTP pode ter? Explique brevemente.

a- Priorizar ações voltadas a pesca
b- Definir o que cada ator (representante) deve fazer
c- Monitorar as ações definidas para cada ator
d- Ordenar a pesca
e- Assessorar os conselhos das unidades de conservação
f- Contribuir para a gestão participativa
g- Contribuir para o empoderamento dos pescadores (maior poder para discutir os problemas da pesca com agencias do governo e outros atores, e ter influência nas tomadas de decisão)
h- Melhorar a comunicação entre os pescadores e outros atores
Outros:

9) Você conhece outros conselhos que podem contribuir com a CTP? Quais?

10) A sua participação nas reuniões da CTP contribuiu para melhorar as sua relação com os outros atores? Com quem?

11) Você acredita que as reuniões da CTP podem contribuir para um melhor entendimento entre os atores envolvidos na gestão da pesca? Como?

12) Atualmente, se a CTP for reativada, qual seria o seu (quem você representa) papel nela?

13) Quem você considera importante participar da CTP? Por quê, brevemente?

14) Quais desses atores listados você acha importante participar da CTP? Por quê, brevemente?

Governamental:

Estação Ecológica de Guaraqueçaba - ICMBio
Área de Proteção Ambiental de Guaraqueçaba - ICMBio
Parque Nacional de Superagui - ICMBio
Prefeitura (s)
IBAMA
Batalhão da Polícia Ambiental
EMATER
IAP
Ministério da Pesca
CEPSUL
Outros:

Não governamental:

Associação Mar Brasil
Mater Natura (Instituto de Estudos Ambientais)
IPÊ (Instituto de Pesquisas Ecológicas)
GIA/UFPR (Grupo Integrado de Aquicultura e Estudos Ambientais)

IFPR (Instituto Federal do Paraná)
CEM/UFPR (Centro de Estudos do Mar)
UFPR (Universidade Federal do Paraná)
Colônia de Pescadores
Lideranças comunitárias

Outros:

15) Você acha que a CTP deve ser dividida? Se sim, como? Por quê? Por exemplo: pesca costeira (mar aberto), pesca interior (baía) e maricultura.

16) Quais os pontos fortes e pontos fracos da sua instituição/comunidade/organização relacionados a gestão da pesca?

17) Quais os pontos fortes dos outros atores envolvidos na gestão da pesca, como eles contribuem para a gestão?

18) Quais os pontos fracos dos outros atores envolvidos na gestão da pesca, como eles não contribuem ou atrapalham na gestão?

19) Onde seria adequado (cidade e local) haver as reuniões da CTP?

20) Quantas reuniões da CTP você acha que deve ocorrer durante o ano?

21) Qual o primeiro passo a ser dado pela CTP?

22) Quais os principais temas que você levantaria para serem tratados nas próximas reuniões da CTP?

23) Quais os principais resultados que você espera das reuniões da CTP?

24) Caso você não seja mais um representante da sua organização, quem você indicaria para participar nas próximas reuniões da CTP?

3 Resultados

Analisando as listas de presença das atas das sete reuniões e do relatório foi possível identificar as organizações e quantas pessoas dessas organizações que participaram das reuniões da CTP (Tab. 4). Para analisar a presença dos pescadores foi feita a soma de representantes de diferentes comunidades. Na reunião 3 o número de pescadores foi estimado em 4 pessoas (*), pois não havia um número exato.

Tabela 4. Lista com as organizações que participaram das reuniões da Câmara Técnica de Pesca e a quantidade de pessoas que as representaram em cada reunião e no relatório. Reunião = R.

	Participação								
	R 1	***R 2***	***R 3***	***R 4***	***R 5***	***Relatório***	***R 6***	***R 7***	
Organização									*Total*
IBAMA	3	3		3	2		1		*12*
ICMBio						1	1	3	*5*
IAP	1	1					2		*2*
SEMMA		2							*2*
UFPR	1	1						1	*2*
PESCADORES	4	5	4*	2	1	2			*18*
COLÔNIAS (PESCADORES)	1		3	2	2	1			*9*
FEDERAÇÃO (PESCADORES)			1	1					*2*
EMATER	1	1	3	3	1	1			*10*
RPPNs	1	1							*2*
ONGs			1	1	1	2	1	3	*9*
CEM/UFPR					3			3	*6*
GIA/UFPR				2	1	1			*4*
BPAmb				2				2	*4*
FAFIPAR				1	2				*3*
CULTIMAR				1					*1*
MINSTÉRIO DA PESCA								1	*1*
SMMMA (Guaratuba)					2				*2*
REDE PRÓ-UC	1								*1*
GT de EDUCAÇÃO AMBIENTAL				1					*1*
PREFEITURA DE GUARAQUEÇABA						1			*1*
TOTAL DE PESSOAS	*13*	*14*	*~12*	*19*	*15*	*9*	*5*	*13*	*97*

No período analisado, quem mais teve representantes, quantitativamente falando, nas reuniões da CTP foram os pescadores (18) que somados aos representantes das colônias e da

federação de pescadores chegam a 29 pessoas que participaram ao longo de 2004 e 2009. O IBAMA e ICMBio somados, considerando que em algumas vezes representavam um só devido a divisão do IBAMA em 2007, também tiveram uma alta e regular participação (17). A EMATER (10) com presença regular até 2008 e as ONGs (9) que atuavam no litoral do Paraná também compareceram nas reuniões da CTP em bom número, sendo essas últimas tendo maior atuação a partir de 2006. Outras organizações como as universidades, IAP, GIA e o BPAmbiental tiveram uma participação regular, entretanto, para o atual momento da gestão do CEP esses são atores fundamentais na sequência da CTP. Ao longo do período analisado foi identificada uma queda no número de pessoas que compareciam as reuniões da CTP, sendo mais intensa no período entre 2007 e 2008. A ONG IPE encerrou as atividades na região litorânea em 2010, não fazendo mais parte do cenário de discussão.

As respostas dos questionários provenientes de diferentes atores envolvidos na gestão pesqueira da região contribuíram na compreensão das relações entre esses atores e trouxeram informações para se alcançar o sucesso das atividades da CTP. Dentre os entrevistados, aqueles que mais participaram de reuniões da CTP foram Humberto Malheiros (IPE) e Leandro Pereira (IFPR), com aproximadamente 15 presenças. Lembrando que houve reuniões da câmara que não foram analisadas nesse estudo. Esse representante da ONG IPE e a representante da UFPR (Marlene) foram aqueles que participaram das ações da CTP durante um maior período de tempo (~2003 a ~2009).

A respeito dos aspectos mais relevantes ocorridos nas reuniões da CTP foram observados: o diálogo entre órgãos gestores/organizações e os pescadores, troca de informações; formas de manifestação dos pescadores; preocupação com alternativas tecnológicas e ambientais para as necessidades dos caiçaras; especificidade dos temas; curso de capacitação para formação dos conselhos da região; uso de pesquisas na área; e colocar os

problemas/conflitos para discussão. Já a respeito das deficiências/falhas na gestão pesqueira foram elencados: problemas na comunicação entre pescadores e técnicos (diferentes níveis), na mobilização e na locomoção dos representantes locais; dificuldade para propor estratégias de ordenamento; falta de recurso pessoal e financeiro; e pouca agilidade nas ações, em trazer resultados rapidamente.

Os atores ressaltaram a importância da reativação da CTP por diversos motivos. Os representantes das ONGs acreditam que é um espaço de discussão para concretizar a gestão participativa e é um espaço legitimo. Outros atores acreditam que é um local importante para discutir e se tomar atitudes, aumentando os espaços para a inclusão do conhecimento local nas tomadas de decisão. Além de contribuir para resolução de conflitos no setor da pesca artesanal, organizando e unindo o setor, reunir informações/necessidades e trazer resultados.

A maior parte dos atores considera que o papel da CTP é abrir espaço para a discussão, auxiliando no planejamento e na gestão pesqueira. Sendo assim, as reuniões se tornam um local fundamental para que os pescadores se relacionem com outras organizações e alcancem soluções para os problemas levantados. Alguns atores apontaram a CTP como uma assessora dos conselhos das UCs na região.

Os entrevistados consideraram que as reuniões da CTP contribuíram para que melhorasse as relações entre os atores envolvidos na pesca. Muitos destacaram o ICMBio e os pescadores como sendo as principais organizações que evoluíram no relacionamento ao longo do período de reuniões. No geral, houve uma melhora nas relações entre todos os atores (Ministério da Pesca, IAP, ONGs, CEM/UFPR). Para continuar com as melhorias foram apontados alguns fatores como: aumentar a comunicação e troca de informações; formar parcerias e trazer apoio; esclarecer o papel e responsabilidade dos atores; e unir os envolvidos.

A respeito de uma possível divisão da CTP (pesca costeira, pesca interior e maricultura), os atores não consideram isso adequado devido ao alto custo das reuniões, aos interesses comuns entre os participantes e por poder fragilizando a CTP. No entanto, alguns acreditam que podem priorizar temas e haver reuniões específicas. A maioria dos entrevistados apontou Paranaguá e Guaraqueçaba como sendo os municípios ideais para receber as reuniões da CTP. Além de poderem ser realizadas nas comunidades de pescadores maiores e centrais (Superagui, Ilha das Peças). Um terço dos entrevistados acreditam que deve haver 3 reuniões da CTP por ano, sendo que Mário (Colônia Matinhos) acha importantes haver a cada 1 ou 2 meses, e outros crêem que depende do objetivo das UCs.

Os primeiros passos a serem dados pela CTP devem ser: reunir os atores interessados/ relevantes, mobilizar e organizar o grupo e mostrar a importância da participação nas reuniões, planejar as ações e ver o que já foi feito para prosseguir. Dentre os principais temas a serem debatidos na volta das reuniões da CTP estão: defeso do camarão, normas sobre o limite de 1 milha, fiscalização sobre a pesca, PARNA Marinho de Currais, pesca do cação, caranguejo e ostra, e tratar dos conflitos com a pesca industrial. Os resultados esperados com a reativação da CTP são: a conservação dos recursos pesqueiros e da cultura socioambiental da região; ter um espaço de participação social; melhorar a gestão da pesca artesanal e o entendimento entre os atores; minimizar os conflitos da região; melhorar a comunicação; e traçar estratégias e ações em curto, médio e longo prazo.

4 Discussão

Segundo Berkes (2003) a resiliência é uma das propriedades emergentes de SSE complexos, e se refere à capacidade do sistema para absorver choques, auto-organizar-se, aprender e se adaptar. Processos que geram aprendizagem, ou seja, o conhecimento e a experiência da dinâmica do ecossistema expressa em práticas de gestão fazem parte da capacidade social de responder às mudanças ambientais (FOLKE et al. 2005). Na gestão ambiental, as abordagens baseadas em aprendizagem, em lugar de definir prescrições, foram originalmente proposta como uma forma de lidar com a incerteza ambiental e com o foco no "*learning-by-doing*" através de práticas interativas, avaliação e modificação de ações (BERKES, 2009b).

Instaurar as práticas participativas na esfera ambiental exige mais do que a normatização de princípios e preceitos já reconhecidos, significa restaurar uma cultura de promoção da autonomia dos atores sociais que se distancie do assistencialismo e autoritarismo (FADIGAS & GARCIA, 2010). Trimble (2013) aponta a pesquisa participativa como um possível prelúdio necessário para a construção de relações de confiança entre as partes interessadas para a CGA, por meio de facilitar a comunicação e buscar um objetivo comum. É importante a presença de organizações ponte ou outras agências que tenham a mesma função, para melhorar a comunicação e facilitar os encontros entre os atores sociais, pois em cenários com relações (redes) enfraquecidas e baixa representatividade esses atores são capazes de esclarecer dúvidas e, teoricamente, demonstrar uma visão neutra dos conflitos. Como esclarece Folke et al. (2005), as organizações ponte podem facilitar a união da ciência e do conhecimento local, fornecendo uma arena para construção de confiança, aprendizagem, colaboração vertical e horizontal, e resolução de conflitos.

No contexto brasileiro, sistemas de gestão participativa que representam arranjos institucionais participativos podem intermediar a proteção das sociedades tradicionais, tais como pescadores artesanais e coletores de caranguejos, contra a pressão de práticas insustentáveis de uso dos recursos (KALIKOSKI et al. 2009). Como visto, diversos atores consideraram importante a participação dos usuários dos recursos e a inclusão do conhecimento local. Visando ao fortalecimento dos modos de vida das famílias que dependem há gerações do extrativismo pesqueiro tradicional, movimentos sociais, associações e ONGs têm reivindicado políticas que agreguem o conhecimento ecológico tradicional e o reconhecimento das regras informais de apropriação dos recursos existentes nas comunidades que deles usufruem (DUMITH, 2012).

> "O fato da pesca artesanal ser exercida por uma multiplicidade de grupos sociais que possuem distintas formas de apropriação dos espaços e recursos do mar, além de trajetórias históricas diferentes que influenciam na formação da sua cultura e no tipo de relação que estabelecem com o ambiente natural, dificulta a proposição de soluções homogêneas para as demandas de tais grupos" (CHAMY, 2004 p. 1).

Um ponto que contribui com a gestão do setor pesqueiro é a estimativa dos desembarques totais. O segmento artesanal não tem padrões bem definidos de comercialização e o que resulta em uma alta dispersão dos pontos de desembarques ao longo da costa, dificultando o controle da atividade e levando à subestimativa dos dados de produção e esforço de pesca. Na região Sudeste-Sul, devido à maior força do setor industrial, o controle dos desembarques artesanais é precário ou inexistente (REVIZEE, 2006).

No caso dos calendários e locais de reuniões, sobreposições ou divergências de temas de interesse a serem discutidos nos conselhos, prioridades ou oportunidades de gestão diferentes para as diferentes UC, entre outros motivos, acabaram provocando reflexões sobre como poderia se dar a composição dos três conselhos, de forma que eles se tornassem mais

efetivos (MAYA et al., 2014). Nesse sentido os atores sociais apontaram a intenção de manter a CTP em um único espaço para tratar de assuntos ligados aos setores de pesca interior, pesca costeira e maricultura, sendo assim, seria um fator que contribuiria para que a falta de recursos pessoais e financeiros não fosse tão sentida. Por outro lado, haverá um maior número de atores envolvidos com diferentes interesses e pontos de vista, porém, com a intenção de colaborar entre eles para o ordenamento pesqueiro da região da Baía de Paranaguá.

Na reativação da CTP, é importante que os pontos positivos levantados como a discussão entre os atores e a participação dos pescadores nos processos de gestão continuem; e que sejam tomadas providências para melhorar a comunicação (linguagem) nas reuniões, além de mobilizar e empoderar os pescadores para as discussões. Sendo essas as principais condições para que a cogestão adaptativa seja promovida no CEP. Na situação atual do CEP, as UCs acabam sendo obstáculos para as atividades das comunidades tradicionais. No entanto, os conselhos e a CTP são ferramentas que as comunidades podem utilizar para aumentar sua participação nos processos de gestão e buscar soluções para os conflitos. A CTP pode ter um papel de assessorar os conselhos das UCs. A falta de representatividade de algumas lideranças pode ser um ponto a ser trabalhado, com o apoio de outros órgãos, para que futuramente eles consigam explicar e discutir melhor o contexto atual de gestão da pesca, isto é, ter maior empoderamento. Isso faz parte da transição para a cogestão adaptativa assim como o espaço de discussão (re) criado pela CTP contribui para promoção da gestão participativa. No cenário atual, é importante o retorno da CTP para que haja um local, além dos conselhos, para que os atores relevantes da atividade possam se reunir, mobilizar, participar e pensar em ações conjuntas. Dentro desse espaço os atores podem compartilhar as responsabilidades, aprender, colaborar e definir como será o ordenamento pesqueiro da região em curto, médio e longo prazo.

5 Agradecimentos

Agradeço à minha família pelo apoio, atenção e compreensão com a escolha que fiz para seguir nesta carreira profissional. Aos que não são da família mas são. Aos meus amigos que ficaram distante durante a graduação e aos que fiz nesse tempo. Aos professores que me ensinaram sobre oceanografia, ciência, ética e dedicação. Ao NESPAMP/CEM/UFPR pela estrutura por trás do trabalho e ao ICMBio pela bolsa de iniciação científica que me incentivou a buscar o melhor para a gestão costeira do litoral paranaense. Ao professor Rodrigo P. Medeiros e, principalmente, meu orientador Luiz F. D. Faraco pelas trocas de ideias sobre o estudo e acompanhamento nos trabalhos voltados a pesca artesanal. Aos entrevistados, às comunidades visitadas, aos que estiveram em cada discussão e à cada aprendizado nos dias em campo. Aos colegas de laboratório pela companhia e auxílio no campo e no mapa da região, aos marinheiros do CEM, e à todos que contribuíram direta e indiretamente com essa pesquisa.

6 Referências Bibliográficas

ALLISON, E. H. Big laws, small catches: global ocean governance and the fisheries crisis. **Journal of International Development**, v. 13, p. 933-950, 2001.

ALLISON, E. H. & ELLIS, F. The livelihoods approach and management of small-scale fisheries. **Marine Policy**, v. 25, n.5, p. 377-388. 2001.

ANDRIGUETTO FILHO, J. M. **Sistemas técnicos de pesca e suas dinâmicas de transformação no litoral do Paraná, Brasil.** 12 p. (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1999.

ANDRIGUETTO FILHO, J. M. **Sistemas técnicos de pesca no litoral do Paraná: caracterizaçao e tipificação.** In: RAYNAUT, C. et. al. (Ed.). Desenvolvimento e Meio Ambiente - em busca da interdisciplinaridade. Curitiba: Ed. UFPR. cap 4, p. 213-233. 2002.

ARMITAGE, D., BERKES, F. & DOUBLEDAY N. (Eds.) **Adaptive Co-Management: Collaboration, Learning and Multi-Level Governance**. University of British Columbia Press, Vancouver. 2007.

ASMUS, M. L.; KITZMANN, D. I.; LAYDNER, C. Gestão costeira no Brasil: estado atual e perspectivas. **ECOplata, Programa de Apoyo a la Gestión Integrada en la Zona Costera Uruguaya,** Versão Preliminar, Montevideo, 2004.

BASURTO, X.; GELCICH, S.; & OSTROM, E. The social–ecological system framework as a knowledge classificatory system for benthic small-scale fisheries. **Global Environmental Change**. n. 23 p. 1366–1380. 2013.

BERKES, F.; FOLKE, C. Investing in cultural capital for sustainable use of natural capital. **Investing in natural capital: the ecological economics approach to sustainability.** Island Press, Washington DC, p. 128-149, 1994.

BERKES, F.; MAHON, R.; McCONNEY, P.; POLLNAC, R.; POMEROY, R. **Managing small-scale fisheries: alternative directions and methods.** International Development Research Centre: Ottawa, Canada, 2001.

BERKES, F.; MAHON, R.; McCONNEY, P.; POLLNAC, R.; POMEROY, R. **Managing small-scale fisheries: alternative directions and methods.** International Development Research Centre: Ottawa, Canada, 2001.

BERKES, F. Alternatives to Conventional Management: Lessons from Small-Scale Fisheries. **Environments.** v. 31 n. 1. 2003.

BERKES, F. **Social Aspects of Fisheries Management.** Fishery Manager's Guidebook (Cochrane, K. L. & S. M. Garcia, eds.). Wiley-Blackwell, UK. p. 52-74. 2009a.

BERKES, F. Evolution of co-management: Role of knowledge generation, bridging organizations and social learning. **Journal of Environmental Management**. Nº 90 p. 1692–1702. 2009. 2009b.

BORGES, L. M. M.; MAULIN, G. C., ANDRIGUETTO, J. M., 2006. **Analysis of income sources of fishers' families on the coast of the state of Paraná, Brazil.** Journal of Coastal Research, SI 39 (Proceedings of the 8th International Coastal Symposium), 1267 - 1271. Itajaí, SC, Brazil, ISSN 0749-0208.

BRASIL. Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000. **Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC)**. Brasília – DF. Disponível em: <www.planalto.gov.br>, Acesso: 31/08/2013.

BRASIL. Decreto n. 6.040, de 7 de fevereiro de 2007. **Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Povos e Comunidades Tradicionais.** Brasília – DF. Disponível em: <www.planalto.gov.br>, Acesso em: 31/10/2013.

BRASIL. Decreto n. 90.883, de 31 de janeiro de 1985. **Dispõe sobre a implantação da Área de Proteção Ambiental de Guaraqueçaba - PR**. Brasília - DF. Disponível em: <www.planalto.gov.br>, Acesso em: 31/10/2013.

BRASIL. Decreto n. 87.222, de 31 de maio de 1982. **Cria as Estações Ecológicas do Seridó, Serra das Araras, Guaraqueçaba, Caracaraí e dá outras providências.** Brasília - DF. Disponível em: <www.planalto.gov.br>, Acesso em: 31/11/2013.

BRASIL. Decreto n. 97.688, de 25 de abril de 1989. **Cria o Parque Nacional do Superagui, no estado do Paraná, e dá outras providências.** Brasília - DF. Disponível em: <www.planalto.gov.br>, Acesso em: 31/11/2013.

CHAMY, P. **Reservas extrativistas marinhas: um estudo sobre posse tradicional e sustentabilidade.** Texto retirado da internet. 2004.

CHAMY, P**. Reservas Extrativistas Marinhas como instrumento de reconhecimento do direito consuetudinário de pescadores artesanais brasileiros sobre territórios de uso comum.** Texto retirado da internet. 2004.

DIEGUES, A. C. **Marine Protected Areas and Artisanal Fisheries in Brazil**. Samudra Monograph. Chennai, Índia. 2008.

DUMITH, R. A importância da gestão compartilhada e das áreas marinhas protegidas para o sistema sócio-ecológico da pesca artesanal: o caso das reservas extrativistas marinhas. **GeoTextos**, vol. 8, n. 2, p. 97-121. 2012.

DULVY, N.; ALLISON, E. **A place at the table? Nature Reports Climate Change**, v. 3, p. 68 – 70, jun. 2009.

FADIGAS, A. B. M. & GARCIA, L. G. **Uma análise do processo participativo para a conservação do ambiente na criação da reserva extrativista Acaú-Goiana.** Sociedade & Natureza, Uberlândia, v. 22, n. 3. p. 561-576. 2010.

FOLKE, C.; HAHN, T.; OLSSON, P. & NORBERG, J. Adaptive governance of social-ecological systems. **Annual Reviews Environment Resource.** v. 30. p. 441–473. 2005.

GARDHINGER, L. C., GODOY, E. A. S., JONES P. J. S. Local ecological knowledge and the management of marine protected areas in Brazil. **Ocean & Coastal Management**. v. 52. 154–165. 2009.

HILBORN, R. Managing fisheries is managing people: what has been learned? **Fish and Fisheries**. v. 8 p. 285–296. 2007.

IPE. Instituto de Pesquisas Ecológicas. **Cartilha da Gestão Participativa da Pesca no litoral do Paraná**. 2009.

KALIKOSKI, D. C. & SILVA, P. P. **Avanços e desafios na implementação de gestão compartilhada no Brasil: lições comparativas do Fórum da Lagoa dos Patos (RS) e da Resex Marinha de Arraial do Cabo (RJ).** In: COSTA, A. L. Nas redes da pesca artesanal. Brasília, IBAMA-MMA, p. 115-154, 2007.

KALIKOSKI D. C.; SEIXAS, C. S.; ALMUDI, T. Gestão compartilhada e comunitária da pesca no Brasil: avanços e desafios. **Ambiente & Sociedade**, Campinas v. XII, n. 1 p. 151-172. 2009.

LANA, P. C.; MARONE, E.; LOPES, R. M.; MACHADO, E. C. The subtropical estuarine complex of Paranaguá Bay, Brazil. **Ecol. Stud.**, v. 144, p. 131–145, 2001.

MAYA, C.; MELLINGER, L. L.; SILVA, M. D.; LIMONT, M.; PADILHA, R. G.; PEREIRA; L. A. Os Conselhos de Meio Ambiente e Desenvolvimento da Região da APA de Guaraqueçaba: Relações, Sobreposições e Perspectivas. **Biodiversidade Brasileira.** v.4, n.1, p. 29-46. 2014.

McCONEY, P. & MEDEIROS, R. **Strengthening organizations and collective action in small-scale fisheries: lessons learned from Brazil and the Caribbean**. 2009.

OSTROM, E. Frameworks and theories of environmental change. **Global Environmental Change,** v. 18, n. 2, p. 249-252, 2008.

OSTROM, E. A General Framework for Analyzing Sustainability of Social-Ecological Systems. **Science.** p. 325-419. 2009.

PAHL-WOSTL, C. & HARE, M. Processes of Social Learning in Integrated Resources Management. **Journal of Community & Applied Social Psychology**. v. 14, p. 193–206. 2004.

PLUMMER, R.; CRONA, B.; ARMITAGE, D. R.; OLSSON, P.; TENGÖ, M.; YUDINA, O. Adaptive Comanagement: a Systematic Review and Analysis. **Ecology and Society**. v.17, n.3, p. 11.

REBOUÇAS, G. N.; FILARDI, A. C. L.; VIEIRA, P. F. Gestão Integrada e Participativa da Pesca Artesanal: Potencialidades e obstáculos no litoral do Estado de Santa Catarina. **Ambiente & Sociedade.** v. 9 n. 2. p. 83-104 2006.

SEIXAS C. S. & KALIKOSKI D. C. Gestão participativa da pesca no Brasil: levantamento das iniciativas e documentação dos processos. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Editora UFPR. n. 20, p. 119-139, jul./dez. 2009.

SERAFINI, T. Z. **Limites e possibilidades para a construção da gestão compartilhada da pesca marinha-estuarina: estudo de caso do sistema socioecológico pesqueiro da Baía da Babitonga - SC.** 24 p. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012.

TRIMBLE, M. **Towards Adaptive Co-management of Artisanal Fisheries in Coastal Uruguay: Analysis of Barriers and Opportunities, with Comparisons to Paraty (Brazil).** 257 p. Tese de Doutorado. Universidade de Manitoba. 2013.