

GESTÃO COMPARTILHADA DO USO DE RECURSOS PESQUEIROS NO BRASIL: ELEMENTOS PARA UM PROGRAMA NACIONAL

CRISTIANA S. SEIXAS^{A*}, DANIELA C. KALIKOSKI^B,
TIAGO ALMUDI^C, VANDICK S. BATISTA^D,
ADRIANE L. COSTA^E, HUGO L. DIOGO^F,
BEATRICE P. FERREIRA^G, CÉLIA R.T. FUTEMMA^A,
RODRIGO L. MOURA^H, MAURO L. RUFFINO^I,
RODRIGO DE SALLES^J, ANA PAULA G. THÉ^L

1. Introdução

A gestão compartilhada do uso de recursos pesqueiros pode ocorrer através de arranjos institucionais diversos, formais ou informais. Seixas & Kalikoski (2009) e Kalikoski, Seixas & Almudi (2009) apresentam uma revisão dos arranjos institucionais existentes no Brasil, os quais são nomeados de diversas formas, entre elas: gestão compartilhada, gestão participativa, co-gestão, manejo comunitário, manejo participativo, manejo local, co-manejo, e co-gerenciamiento – estes termos representam ora sinônimas, ora níveis distintos de compartilhamento na tomada de decisão.

Embora não haja um único modelo de gestão compartilhada do uso de recursos pesqueiros, vários autores concordam que *gestão compartilhada* é um processo que envolve participação dos usuários dos recursos nas tomadas de decisão regulatórias¹,

* Autor para correspondência: Cristiana Simão Seixas, Núcleo de Estudos e Pesquisas Ambientais (NEPAM), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brasil. (csseixas@unicamp.br)

^a Universidade Estadual de Campinas

^b Fundação Universidade Federal do Rio Grande

^c Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

^d Universidade Federal do Alagoas

^e Ministério da Pesca e Aquicultura

^f SOMA - Desenvolvimento & Meio Ambiente

^g Universidade Federal de Pernambuco

^h Universidade Estadual de Santa Cruz

ⁱ Associação Brasileira para as Ciências da Pesca

^j Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará

^l Universidade Estadual de Montes Claros

¹ A proposta de gestão compartilhada se assenta no conceito de participação que, segundo Arnstein et al. (2002) trata-se de um sinônimo para “poder cidadão”, promovendo a redistribuição de poder que permite com que cidadãos atualmente excluídos dos processos políticos e econômicos, sejam ativamente incluídos no futuro. A participação sem redistribuição de poder e responsabilidades possibilita àqueles que têm poder de decisão argumentar que todos os lados foram ouvidos, mas beneficiar apenas alguns. Assim, Arnstein (2002) coloca que a participação nula mantém o *status quo*.

compartilhamento de poder e responsabilidades, e parcerias entre representantes de grupos de usuários, agências governamentais, instituições de pesquisa, e outros atores sociais (JENTOFT, 2003). Ruddle & Hickey (2008) ainda chamam a atenção para as instituições financiadoras como importantes atores, principalmente porque ditam alguns princípios e abordagens para a execução dos projetos.

A prática da gestão compartilhada do uso de recursos pesqueiros nos moldes desenvolvidos no Hemisfério Norte como política de conservação em áreas tropicais é questionada por alguns autores. Por exemplo, Gelcich *et al.* (2006) concluíram que a implementação de regimes de gestão compartilhada igualitária, garantindo voz e voto a todos participantes, dentro das Áreas de Exploração e Manejo de Recursos Bentônicos no Chile, podem reduzir a resiliência dos ecossistemas marinhos manejados tradicionalmente por comunidades locais. Ruddle & Hickey (2008) também são críticos quanto à transferência do modelo de gestão compartilhada criado em países desenvolvidos de regiões temperadas para países menos desenvolvidos em regiões tropicais, onde, em muitas áreas, ainda prevalecem os direitos consuetudinários com características distintas caso a caso.

Apesar destas críticas, outros autores têm demonstrado que modelos de gestão compartilhada têm alcançado resultados positivos em algumas áreas tropicais. Por exemplo, Pomeroy e colaboradores (2007) realizaram uma análise quantitativa em comunidades costeiras da Indonésia, Filipinas, Tailândia e Vietnã, onde havia e não havia gestão compartilhada, concluindo que a gestão compartilhada reduziu os níveis de conflito sobre os recursos pesqueiros. Os autores também verificaram que paralelamente houve aumento da segurança alimentar.

Em outro exemplo que enfatiza aspectos positivos da gestão compartilhada, Kuperan *et al.* (2008) ao analisarem os custos de transação de um sistema de gestão compartilhada de pesca nas Filipinas concluíram que, embora não haja diferenças discrepantes entre o custo total da gestão centralizada pelo governo e da gestão compartilhada, os custos de implementação eram mais baixos no sistema de gestão compartilhada. Esse menor custo total está relacionado a menores gastos com monitoramento e fiscalização, uma vez que a compreensão e o comprometimento dos usuários com as regras e legislação são maiores na gestão compartilhada. No mesmo sentido, estudos realizados na região do Baixo Amazonas, no Brasil, demonstram que as ações para a negociação, a implementação e a manutenção de acordos de pesca geram custos de transação para as comunidades envolvidas, que superam aqueles investidos pelo governo; mesmo assim, as comunidades continuam comprometidas com o trabalho por observarem aumento na captura de pescado (PEREIRA, 2004).

Vale ressaltar, entretanto, que a motivação dos usuários para se engajarem em processos de gestão compartilhada está geralmente mais relacionada à possibilidade de garantir o uso exclusivo dos recursos pesqueiros em relação a outros usuários, como pescadores de fora, do que com a conservação dos mesmos; fato este identificado por Wilson *et al.* (2006) em diversos estudos de caso no continente Asiático e mais localmente por Reis e D´Incao (2000) para a Lagoa dos Patos. Além disso, ao avaliar

a efetividade de medidas de manejo numa Reserva Extrativista Marinha no Nordeste do Brasil, Francini-Filho & Moura (2008) enfatizaram que o engajamento dos pescadores no sistema de co-manejo não implica, diretamente, em cumprimento das regras, especialmente porque diversos papéis são exclusivos do Estado, como a fiscalização (POMEROY & BERKES 1997, GLAZER & OLIVEIRA 2004).

O presente trabalho apresenta uma análise do perfil da gestão compartilhada no Brasil e seu potencial de contribuir com a conservação dos recursos pesqueiros e com a melhora da qualidade de vida das comunidades de pescadores, principalmente pescadores artesanais. Neste sentido, o trabalho tem por objetivo disseminar 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 de 03 a 05 de maio de 2006, em Tamandaré-PE². A oficina visou a *construção de um programa nacional em gestão compartilhada do uso de recursos pesqueiros no Brasil*, constituído por vários projetos de pesquisa-ação³ com potencial de contribuir para a incorporação da gestão compartilhada em políticas públicas.

Durante a oficina, foram apresentados 12 estudos de caso⁴ em diferentes contextos e níveis de implementação sobre gestão compartilhada do uso de recursos pesqueiros, além de um programa regional (ProVárzea/IBAMA) e do Plano Nacional de Áreas Protegidas (Tabela I). A partir destes estudos e da experiência dos participantes foram identificados (i) os fatores impulsionadores e as dificuldades enfrentadas na gestão compartilhada; e (ii) linhas de pesquisa e ações para subsidiar a construção de um Programa Nacional de Gestão Compartilhada do Uso de Recursos Pesqueiros.

¹ A oficina foi realizada no Centro de Pesquisas em Recursos Pesqueiros do Nordeste – CEPENE/IBAMA, por uma iniciativa acadêmica com o apoio governamental do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), do Ministério do Meio Ambiente (MMA), e do Centro de Pesquisas para o Desenvolvimento Internacional, Canadá (International Development Research Centre – IDRC).

² O termo pesquisa-ação aqui empregado refere-se a pesquisas em que técnicos e comunitários envolvem-se em um processo empírico de produção de conhecimentos e aprendizagens para a resolução de um problema comum (THIOLENT, 2005; TOZONI-REIS, 2007). O problema comum no contexto deste artigo é a gestão pesqueira centralizada no Estado e ineficaz em garantir a conservação dos recursos naturais e a sustentabilidade da pesca artesanal.

³ Embora o termo pesquisa-ação não fosse diretamente explicitado em todos os casos aqui analisados, esta mostrou-se a metodologia de pesquisa preferencial destes estudos, pois na maioria, senão em todos estes casos foi necessária a participação e colaboração entre os sujeitos e os técnicos da pesquisa para a promoção de mudanças na realidade, ou seja, mudanças tanto no cotidiano da atividade de pesca artesanal como na gestão da mesma.

Tabela I. Estudos de casos apresentados na oficina Maio/2006

Estudo de Caso	Estado	Apresentadores ¹	Abreviação
Gestão compartilhada da pesca: alternativas para a resolução de conflitos nos arredores da Lagoa do Peixe	RS	T. Almudi	L. Peixe
Desafios no manejo da pesca artesanal costeira no sul do Brasil: lições aprendidas com o Fórum da Lagoa dos Patos	RS	D. Kalikoski e A. L. Costa	L. Patos
Reserva Extrativista Marinha (ResexMar) de Arraial do Cabo	RJ	C. Seixas e C. Fudemma	Arraial do Cabo
Co-manejo pesqueiro no Alto-médio Rio São Francisco	MG	A.P. Thé	S. Francisco
Programa de Co-manejo pesqueiro no Baixo-Sul da Bahia	BA	H. Diogo	Baixo-sul BA
Experiências de gestão participativa no Complexo dos Abrolhos (ResexMar de Corumbau)	BA	R. L. Moura	Corumbau
Diagnóstico da pesca marítima praticada nos municípios de Aracati e Icapuí	CE	R. Salles	Aracati/Icapuí
Experiência de gestão em Tamandaré na Área de Proteção Ambiental (APA) Costa de Corais	PE	B.P. Ferreira	Costa dos Corais
Sistemas Abertos Sustentáveis	AM	V. S. Batista	Cururu/Jacaré
Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá	AM	D.S. Garcez	Mamirauá
Manejo Comunitário da Pesca no Baixo Amazonas	AM	O. Almeida	Baixo Amazonas
Reservas Extrativistas Marinhas no Estado do Pará	PA	W. Vergara	ResexMar PA
ProVárzea – Manejo Comunitário e a Gestão Compartilhada dos Recursos Pesqueiros na Amazônia	Regional	M. L. Ruffino	ProVárzea
Plano Nacional de Áreas Protegidas	Nacional	A.P. Prates	PNAP

Os participantes da oficina foram divididos em três grupos para apontar os limites/desafios e oportunidades/ possibilidades para a gestão compartilhada do uso de recursos pesqueiros no Brasil. A partir desta lista de desafios e oportunidades, os grupos foram solicitados a escolher cinco questões/linhas de pesquisas que deveriam ser trabalhadas dentro da proposta de um Programa Nacional de Gestão Compartilhada. As 15 questões/linhas de pesquisa apresentadas foram re-agrupadas/organizadas em seis frentes de pesquisa e ação.

Vale ressaltar que a organização da oficina procurou trazer para as discussões estudos de casos representativos das diversas regiões do Brasil: dois da região Sul, dois da região Sudeste, quatro da região Nordeste e quatro da região Norte. A falta de estudos de caso sobre a região Centro-Oeste reflete a deficiência de informações publicadas sobre esta região em comparação com outras regiões do Brasil (SEIXAS & KALIKOSKI 2009). As experiências reportadas cobrem arranjos institucionais diversos de gestão compartilhada, dentro e fora de unidades de conservação (UC). Exemplos dentro de UCs incluem a Reserva Extrativista Marinha (ResexMar) de Arraial do

¹ Cada uma das experiências apresentadas foi estudada por uma equipe de pesquisadores, Por questões de limitações financeiras, para a oficina, entretanto, apenas um pesquisador de cada equipe foi convidado a participar.

Cabo, a Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) de Mamirauá, o Parque Nacional da Lagoa do Peixe, e a Área de Proteção Ambiental (APA) Costa de Corais. Exemplos fora de UC incluem o Fórum da Lagoa dos Patos, os Sistemas Abertos Sustentáveis, e o Co-manejo pesqueiro no Alto-médio Rio São Francisco. Além destes estudos de casos (Tabela I), outros pesquisadores e técnicos governamentais trouxeram para as discussões suas próprias experiências de trabalho com gestão compartilhada do uso de recursos pesqueiros. O texto a seguir reflete tais experiências e contribuições, não se propondo a fazer uma intensa revisão literária sobre o tema. Para uma revisão sobre o estado da arte da gestão compartilhada da pesca no Brasil e sobre as diversas pesquisas relacionadas ao tema consulte Kalikoski *et al.* (2009) e Seixas e Kalikoski (2009).

2. Fatores impulsionadores e dificuldades enfrentadas na gestão compartilhada

Os pesquisadores e gestores ambientais participantes da oficina entendem que há vários fatores que favoreceram o desenvolvimento da gestão compartilhada em seus estudos de caso (Tabela II). Dentre estes fatores, destacamos o *aumento da organização e a capacitação das comunidades e suas respectivas instituições*. Este processo de organização normalmente é conduzido de fora pra dentro, através de iniciativas de governo, de organizações não-governamentais (ONGs) e/ou de pesquisadores (SEIXAS *et al.* 2009). Em muitas situações, entretanto, isto pode criar desafios na manutenção ao longo do tempo e até a própria erosão do arranjo de gestão compartilhada, principalmente após o término e a retirada do auxílio dado por tais iniciativas (Kalikoski & Allison 2010).

Um exemplo da participação externa na organização comunitária para a gestão compartilhada ocorreu no Alto-Médio Rio São Francisco. Nesse estudo de caso, durante os anos de 2003 a 2006, foram realizadas diversas oficinas de capacitação em organização comunitária através da Cooperação Bilateral Brasil-Canadá do Projeto Pesca Continental e Modos de Vida Sustentáveis⁵. Durante este período, o número de organizações autônomas de pescadores artesanais da região do projeto passou de duas para quatro Colônias de Pescadores mais um Conselho Comunitário de Desenvolvimento Sustentável, além da criação do Grupo de Trabalho da Pesca do Rio São Francisco (THÉ *et al.* 2008). Outro exemplo ocorreu no Amazonas, com a criação da ONG Associação de Desenvolvimento Sustentável do Lago Cururu (ADESC), apoiada pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM) e ProVárzea/MMA. Esta ONG foi responsável por melhorias na comercialização de produtos agrícolas, instalação de escola e facilitação nos processos que geraram acordos de uso dos recursos naturais (RIBEIRO & FABRÉ, 2003).

⁵ O Projeto Pesca Continental: Modos de Vida e Conservação Sustentáveis, reconhecido pelo nome fantasia "Peixes, pessoas e água" na região, foi dirigido pela ONG World Fisheries Trust (Canadá), pela UFSCar (São Carlos - Br) em colaboração com a ONG IARA (Pará-Br) e com financiamentos da Canadian International Development Agency (CIDA) e pelo IDRC, durante os anos de 2003 a 2006.

Tabela II.
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, ProVárzea, ResexMar do Pará
Existência de monitoramento ambiental e/ou social	Costa dos Corais, Baixo Amazonas, Baixo-sul BA, Corumbau, Mamirauá, ProVárzea, Cururu/Jacaré
Existência normas de uso e acesso aos recursos pesqueiros	S. Francisco, Baixo Amazonas, Baixo-Sul BA, L. Peixe, ResexMar do Pará, ProVárzea
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, ProVárzea, 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, ProVárzea, 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	ProVárzea
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

De maneira geral, os pesquisadores e gestores participantes da oficina entendem que ONGs, grupos de pesquisa e agências governamentais podem auxiliar na condução da organização comunitária em situações onde a gestão da pesca foi enfraquecida pela globalização, pelas próprias políticas governamentais, pelas transformações ocorridas na sociedade local ou mesmo em situações onde comunidades isoladas têm dificuldades de participar dos processos decisórios de políticas públicas. Ou seja, eles podem funcionar como “organizações-ponte”, sendo catalizadores e facilitadores de interações entre diferentes níveis de governança (FOLKE *et al.*, 2005, BERKES 2009).

O modelo de conduzir a organização comunitária é questionado por Ruddle & Hickey (2008) porque, segundo eles, este assume que as instituições locais existentes não são apropriadas para o novo regime de gestão. Entretanto, durante a oficina,

pesquisadores e gestores brasileiros salientaram que a *existência de instituições locais normatizando o uso e acesso aos recursos pesqueiros* contribui de fato para a realização de iniciativas de gestão compartilhada. Uma hipótese que se pode levantar deste fato é que talvez as agências governamentais (por exemplo, IBAMA, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), e Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA)) sejam as instâncias que realmente estão sendo transformadas, enquanto as normas consuetudinárias são pouco afetadas na oficialização dos novos arranjos institucionais. Por outro lado, Kalikoski & Allison (2010) questionam as instituições governamentais engajadas em gestão compartilhada que, muitas vezes, se apropriam do termo gestão compartilhada enquanto continuam exercendo a gestão centralizada convencional, dando atribuições aos pescadores (por exemplo, monitoramento e fiscalização) sem compartilhar de forma genuína os aspectos essenciais das decisões (por exemplo, a divisão de poder sobre o estabelecimento das regras de uso).

Outro fator elencado na oficina diz respeito à *existência de espaços de negociação que reúnem os diversos interesses envolvidos na pesca ou recursos naturais em geral*. Estes espaços são distintos em cada caso. Por exemplo, nas Reservas Extrativistas e Reservas de Desenvolvimento Sustentável estes espaços são os Conselhos Deliberativos; em APAs, nas quais os conselhos são órgãos consultivos, os Conselhos de Defesa do Meio Ambiente Municipais, deliberativos e paritários, podem representar estes espaços, preenchendo uma lacuna no que tange ao debate colegiado dos assuntos de interesse comum nas comunidades, como tem acontecido na APA Costa dos Corais (FERREIRA *et al.*, 2004, 2007).

No Sul do Brasil, existe um modelo diferenciado, os Fóruns de Pesca, que podem ser entendidos como espaços de negociação em que participam diversos grupos de interesses (“*multi-stakeholder bodies*” *sensu* BERKES, 2002). O Fórum da Lagoa dos Patos, por exemplo, existe há mais de 14 anos; e, embora não seja legalmente institucionalizado, funciona com base num “estatuto” – acordado entre as mais de 25 representações participantes (KALIKOSKI & SATTERFIELD, 2004).

Nos Acordos de Pesca na Amazônia, os espaços de negociação reúnem diversos grupos de interesses como pescadores, agricultores, pecuaristas, fazendeiros, e ribeirinhos de maneira geral. Em algumas localidades essas discussões se dão em fóruns pré-estabelecidos e consolidados como os Conselhos Regionais de Pesca instituídos pela Colônia de Pescadores Z-20 de Santarém, no estado do Pará, ou em Conselhos de Desenvolvimento Rural Sustentável como ocorrido nos municípios de Parintins (RUFFINO, 2004) e Nhamundá (LIMA, 2006), no estado do Amazonas. Em outras localidades, quem são os protagonistas dessas discussões são Agentes Ambientais Voluntários (AQUINO & LIMA, 2004; LIMA *et al.*, 2006), ou as próprias comunidades e Colônias de Pescadores.

A *existência de monitoramento ambiental e/ou social*, que tem se iniciado e fortalecido a partir de processos de gestão compartilhada, também é fundamental para o estabelecimento de um regime adaptativo que possa responder à dinâmica dos sistemas natural e social. Esta retroalimentação dinâmica do sistema de gestão local com aprendizado continuado é chamada de gestão compartilhada adaptativa ou co-gestão

adaptativa (“*adaptive co-management*” sensu OLSSON *et al.*, 2004, PLUMMER & ARMITAGE, 2007).

No Baixo-Sul Baiano, entre 2004 e 2009, o monitoramento pesqueiro a partir de um enfoque participativo vem contribuindo para o estabelecimento de uma importante base de dados, além da construção de uma relação de confiança com as comunidades e lideranças pesqueiras (DIOGO *et al.*, 2006). Outro exemplo de monitoramento ocorre no Baixo Amazonas, onde foram definidos dois indicadores para monitorar os acordos de pesca: captura por unidade de esforço (CPUE - kg/pescador/dia) e tamanho médio dos peixes (RASEIRA, 2007). Em cada comunidade, cerca de 30% das famílias são sorteadas e capacitadas para realizar tal monitoramento. Assim, durante uma semana por mês, e por um período de um ano, os participantes do monitoramento registram suas capturas, artes de pesca utilizadas, tempo e local da pescaria, e realizam a biometria dos indivíduos capturados, por espécie.

Em relação às dificuldades enfrentadas para a realização da gestão compartilhada encontradas nestes estudos de caso (Tabela III), a questão da *fiscalização deficiente e/ou injusta* aparece no topo da lista, o que corrobora os resultados de outras pesquisas por Seixas (2006), Thé *et al.* (2008), Kalikoski *et al.* (2009), Seixas *et al.* (2009). Na ResexMar Corumbau (no estado da Bahia) por exemplo, a densidade de espécies comercialmente importantes manejadas através de áreas integralmente protegidas respondeu negativamente à intensidade na fiscalização. A fiscalização deficiente destas áreas protegidas desencadeou um processo de desmobilização dos pescadores em torno da necessidade de manejar o acesso a essas espécies (FRANCINI-FILHO & MOURA, 2008).

No Estuário da Lagoa dos Patos (RS) e em diversas áreas que utilizam períodos de defeso como uma ferramenta de manejo, as deficiências da fiscalização têm colocado em risco os avanços na adoção de práticas acordadas localmente (KALIKOSKI & SATTERFIELD, 2004). Somando-se a isso, a pouca fiscalização sobre a pesca industrial oceânica gera um desincentivo para que os pescadores da Lagoa do Peixe tomem medidas de preservação dos recursos uma vez que os benefícios dessas medidas são dissipados para o oceano adjacente (ALMUDI, 2008).

Deficiência de fiscalização esta entre as principais causas de falta de efetividade de Unidades de Conservação no Brasil e no mundo (GERHARDINGHER *et al.*, 2010). Esquemas como o programa de Agentes Ambientais Voluntários implementado pelo IBAMA na Amazônia, ajuda a suprir a carência e deficiência da fiscalização. Porém, as experiências bem sucedidas demonstram a necessidade de haver uma instituição atuando permanentemente como animadora do processo. Muitas vezes esta instituição é uma ONG, uma universidade ou um projeto de desenvolvimento e não o órgão fiscalizador (LIMA *et al.*, 2006). Sobre o mesmo assunto, Kalikoski & Allison (2010) chamam a atenção para os desafios associados a sistemas de gestão compartilhada, no qual funções como monitoramento e fiscalização são transferidas às comunidades, enquanto o poder respectivo à tomada de decisão e ao estabelecimento das regras continua concentrado nas mãos do Estado.

Tabela III.
Dificuldades enfrentadas na gestão compartilhada do uso de recursos pesqueiros

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, Aracati/Icapuí, 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, ProVárzea
Sustentabilidade econômica e política de sistemas integrados interinstitucionais de controle e fiscalização ambiental	Costa dos Corais, ProVárzea, 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 co-gestão como políticas públicas de desenvolvimento local	Costa dos Corais, ProVárzea
Regras ineficientes	Aracati/Icapuí, 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

A questão da *presença de conflitos entre os diferentes interesses na região* também é uma das grandes dificuldades enfrentadas pela gestão compartilhada. Na Amazônia, por exemplo, a presença de conflitos é agravada devido à polivalência de atividades da população rural (PEREIRA *et al.*, 2007). A complexidade dos conflitos aumenta à medida que aumenta o número de interessados, e à medida que falta flexibilidade de uma ou mais partes, dificultando tomadas de decisões que satisfaçam, ao menos parcialmente, as necessidades de todos os grupos interessados. No caso da Lagoa do Peixe, no sul do país, a postura dos diferentes chefes do Parque Nacional em não flexibilizar as regras de uso dos recursos de acordo com as necessidades da população local, tem determinado o grau de conflitos existentes (ALMUDI, 2008).

Em Reservas Extrativistas Marinhas (ResexMar) que não incluem em suas jurisdições as áreas de moradia dos pescadores, como na ResexMar Corumbau, a questão do acesso à praia e qualidade do local das moradias, devido à especulação imobiliária, pode representar um desafio muito maior do que a gestão do uso dos recursos pesqueiros,

tornando-se um fator de desmobilização (MOURA *et al.*, 2007). Na ResexMar de Arraial do Cabo (no estado do RJ), o principal problema gerador de conflito é que a ResexMar foi criada para proteger a pesca artesanal local (“*single commons*” *sensu* Teoria dos Comuns), enquanto a área estabelecida é de uso múltiplo (“*complex commons*” *sensu* Teoria dos Comuns) (SEIXAS, 2008). Desta forma, foi desconsiderado o fato da área ser também fortemente utilizada pelo turismo (banhistas, mergulho e passeios de barco), por um porto e uma indústria química, além da Marinha do Brasil que utiliza parte da área como raia de medição acústica de seus navios e parte para pesquisas científicas.

No Rio São Francisco, as disputas giram em torno de seus recursos hídricos e bióticos por interesses de produção de energia hidroelétrica, de irrigação (projetos da CODEVASF⁶, por exemplo), de siderurgia (pólos industriais de Três Marias, Pirapora, Várzea da Palma, entre outros), além da pesca artesanal, a qual ainda detém uma enorme importância como atividade econômica e de segurança alimentar para milhares de pessoas que vivem nos municípios ribeirinhos desta Bacia (GUTBERLET *et al.*, 2007). Além dos interesses descritos acima, há ainda o polêmico projeto de transposição do Rio São Francisco para determinadas áreas do semi-árido brasileiro (CEAS, 2007).

Para lidar com conflitos de interesses, seria importantíssimo que alguns usuários, organizações de base, gestores e pessoas de organizações-ponte como ONGs e universidades fossem capacitados para gestão de conflitos, sem falar na necessidade de compatibilização de políticas públicas conflitantes que, no geral, são o pano de fundo de tais conflitos. Por exemplo, a incongruência da legislação relacionada à pesca artesanal estuarina, como na Lagoa dos Patos, e à pesca industrial, que captura os cardumes antes desses acessarem os estuários, pode exacerbar tais conflitos se os períodos de pesca e defeso (proibição da pesca) não forem compatíveis (KALIKOSKI *et al.*, 2002).

Em relação à capacitação de facilitadores para gestão de conflitos, o ProVárzea investiu nessa linha e proporcionou a capacitação das instituições parceiras locais das suas áreas de atuação, nos municípios de Santarém (PA) e Parintins (AM), capacitando técnicos do IBAMA, Órgãos Estaduais de Meio Ambiente, Prefeituras Municipais, ONGs, Colônias de Pescadores, abordando a teoria interdisciplinar de conflitos, diferenciações entre disputas e conflitos, caracterização e formas de manifestação dos tipos de conflitos, e as estratégias e procedimentos de negociação, intervenção e tomada de decisões (BARBANTI, Jr., 2010).

O *pouco envolvimento consciente da população na gestão participativa* é apontado também como uma questão a ser abordada (e.g. BARROS *et al.*, 2007). Vale lembrar que componentes culturais peculiares a cada região proporcionam facilidades ou não à participação ativa dos usuários dos recursos, o que é influenciado pelo grau de organização local e costumes assistencialistas (paternalistas) gerados ao longo da história social de cada região. Chuenpagdee e Jentoft (2007) argumentam que as condições de pré-implementação de acordos de gestão compartilhada, assim como a legitimidade

⁶ Companhia do Desenvolvimento do Vale do São Francisco

e transparência das primeiras medidas adotadas para o desenvolvimento de tais acordos, determinam em grande parte o nível de participação da população local e, conseqüentemente, o sucesso de sistemas de gestão compartilhada da pesca. Além disso, pelo histórico centralismo da gestão pesqueira, na maioria dos casos, os usuários não desenvolveram a perspectiva de que podem ser os atores construtores das regras sob as quais eles próprios estarão sujeitos. Para tanto, é necessário um processo de educação para despertar a consciência (*awareness*); processo esse que pode levar muitos anos, causando desânimo em usuários e gestores. No Estuário da Lagoa dos Patos, por exemplo, a primeira normativa só saiu depois de três anos da existência do Fórum. Nesse caso específico, o centralismo da gestão pesqueira e a burocracia do Estado para responder prontamente e fazer adaptações às regras foram os grandes causadores da demora no processo. Mesmo assim, incongruências sobre as normas aplicadas à pesca do camarão rosa, por exemplo, perduram até hoje devido à falta do reconhecimento e falta de consenso dentro do Fórum sobre o importante papel que o conhecimento ecológico dos pescadores artesanais desempenha na gestão sustentável dos recursos pesqueiros locais (KALIKOSKI & VASCONCELLOS, 2007).

Na região do Baixo-Sul Baiano, existiam, no passado, instituições informais onde regras eram estabelecidas, implementadas e acatadas pelos usuários/pescadores (CORDELL, 1989, 2001). Porém, os acontecimentos das últimas décadas provocaram o esvaziamento da base sócio-institucional local. Valores como respeito, ética e honra foram parcialmente substituídas por uma racionalidade mercadológica e individualista de forma a gerar uma situação de inércia com relação às questões que dizem respeito à pesca. Essa situação parece estar mudando no Baixo-Sul, mas de forma lenta, desnivelada e desarticulada entre as comunidades pesqueiras. Os resultados de um Diagnóstico Rápido Participativo indicam que o entendimento, por parte dos pescadores, de que possam assumir um papel mais central na decisão dos problemas da pesca é ainda mínimo, pois, via de regra, transferem a decisão sobre o rumo e a sustentabilidade de suas pescarias para o governo e/ou líderes de entidades locais (EL PASO/SOMA, 2008). A superação desse cenário passa, inicialmente, pelo reconhecimento por parte dos pescadores da problemática da crise na pesca e do papel que podem desempenhar para provocar a mudança do padrão de gestão centralizador que intermediou o uso e a extração dos recursos nos últimos 35 anos. Isso demanda tempo e requer uma estratégia de trabalho que facilite essa mudança de postura e de paradigma.

Em alguns casos, como no Parque Nacional da Lagoa do Peixe, a pouca coesão das comunidades dificulta o posicionamento que as mesmas apresentem propostas concretas para negociação frente aos órgãos governamentais. Dessa forma, os indivíduos não conseguem resolver as divergências de opiniões dentro das próprias comunidades antes de chegarem aos espaços de negociação. Outro fator muito importante é a falta de incentivos para a participação. A falta de segurança com relação ao direito de acesso aos recursos em longo prazo desestimula a participação dos comunitários, uma vez que a qualquer momento eles podem ser retirados da área do Parque (ALMUDI, 2008). Para lidar com a questão do *pouco envolvimento consciente da população na gestão participativa*, a Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República

(SEAP/PR) (hoje Ministério da Pesca e Aquicultura) propôs criar “mecanismos institucionais de estímulo e apoio à participação dos atores dos territórios para que discutam e deliberem publicamente políticas, programas e projetos que afetam diretamente suas vidas” (SEAP/PR, 2008). Resta avaliar a efetividade destes mecanismos a curto, médio e longo prazo.

3. Elementos para um programa nacional de gestão compartilhada

Os limites/desafios e oportunidades/possibilidades para a gestão compartilhada do uso de recursos pesqueiros no Brasil foram discutidos e elencados por três grupos de participantes da oficina; vale ressaltar que em todos os grupos os desafios/limites apontados foram próximos ao dobro das oportunidades/possibilidades (11:5, 8:3, 14:8, respectivamente para os grupos I, II, e III). Ou seja, muito trabalho ainda é necessário para que a gestão compartilhada do uso de recursos pesqueiros se torne uma proposta mais amplamente difundida nacionalmente.

A partir das listas de desafios e oportunidades, os grupos propuseram questões/linhas de pesquisas que deveriam ser trabalhadas dentro da proposta de um Programa Nacional de Gestão Compartilhada. Estas questões/linhas de pesquisa foram reagrupadas/organizadas em seis frentes de pesquisa e ação (Tabela IV), a saber: (i) Mercado, (ii) Avaliação de arranjos institucionais, (iii) Abordagem teórica e metodológica, (iv) Fortalecimento da organização comunitária, (v) Escala, direitos de acesso e propriedade, (vi) Compartilhamento de conhecimentos. Nos parágrafos seguintes, abordaremos cada uma destas frentes.

Mercado

De maneira geral, a comercialização na pesca é caracterizada por uma cadeia de atravessadores que expropria o trabalho dos pescadores, tornando grande a diferença entre preços pagos aos pescadores e preços pagos pelos consumidores. Ou seja, a cadeia produtiva da pesca artesanal não possui autonomia e, geralmente, serve aos grandes frigoríficos e atacadistas, tendo como elo os atravessadores e pequenos compradores de pescado. As distorções do mercado de pescados, aliado à sua profunda clandestinidade tributária, trabalhista e sanitária (COSTA 2007) leva à exclusão e dificuldade de maior domínio da comercialização por parte dos pescadores. Compreender o comportamento desse mercado, bem como de formas alternativas de comercialização que gerem mais trabalho e renda, são desafios de pesquisa que se apresentam cada vez mais necessários. Para cada caso é necessário realizar um diagnóstico da cadeia produtiva do pescado, avaliar a infraestrutura para a comercialização (desde a armazenagem, processamento, transporte/escoamento chegando ao consumidor final), bem como buscar acesso a novos mercados. Também é importante pesquisar as escalas da cadeia produtiva, a intervenção do estado ou da

iniciativa privada e ainda a questão do cooperativismo e da profissionalização dos pescadores voltada para a comercialização.

Tabela IV. Linhas prioritárias de pesquisa e ação para a construção de um Programa Nacional de Gestão Compartilhada do Uso de Recursos Pesqueiros no Brasil

LINHAS DE PESQUISA E AÇÃO
<p>Mercado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mercado como instituição que dita as regras de poder de compra e venda e que muda as relações sociais • Mercado enquanto espaço físico de trocas; subjacências do mercado; cooperativas; novos mercados; ênfase em mercados locais; intervenção estatal, intervenção privada • Mercado e infraestrutura: armazenagem e escoamento
<p>Avaliação de arranjos institucionais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entender legitimidade, representatividade, associativismo – resgatar sistemas tradicionais de tomadas de decisão • Análise da eficiência de diferentes arranjos institucionais e as compatibilidades com os contextos locais • Conflitos de competência e competição entre instituições/ Políticas conflitantes / Conflitos e incongruências de políticas públicas e ações de agências/instituições • Fiscalização deficiente • Avaliar o arcabouço legal quanto a sua aplicabilidade, utilização efetiva e adequação à gestão compartilhada • Avaliar a contribuição efetiva de recursos externos para a sustentabilidade da gestão comunitária • Dificuldade no acesso às linhas de financiamento: Acesso dos recursos em 3 níveis: comunidade, rede, coordenação (para quê? para quem? como? fontes?) e com alcances a curto, médio e longo prazos.
<p>Abordagem teórica e metodológica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construção de bases teóricas para a Gestão Compartilhada no Brasil a partir dos aprendizados empíricos • Falta de visão sistêmica/ Falta de abordagens teóricas e metodológicas/ Conciliar conhecimento popular com o conhecimento técnico-científico/Mecanismos de avaliação e monitoramento /Elaboração de indicadores • Mecanismos de sustentabilidade para ações de longo prazo (ex., recursos, sistemas de monitoramento e fiscalização, levantamentos socioeconômicos periódicos)
<p>Fortalecimento da organização comunitária</p> <ul style="list-style-type: none"> • O papel dos agentes de transformação • Organização (de quem? para quê? como?)
<p>Escala, direitos de acesso e propriedade</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possibilidades, limitações e mecanismos em sistemas com diferentes graus de acessibilidade e exploração dos recursos • Critérios de alocação (incluindo desigualdades sociais) e territorialidade • Escalas espaciais, temporais, institucionais que permeiam as formas de apropriação
<p>Compartilhamento de conhecimentos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar métodos/formas de incorporar conhecimento científico e popular dentro dos sistemas de gestão • Implementação e execução da rede/ Falta de intercâmbio e articulação entre os atores/ Divulgação e intercâmbio de experiências dentro da Rede

Avaliação de arranjos institucionais

Não é uma questão meramente técnica pesquisar quem integra os processos de gestão compartilhada, como estão ou devem estar envolvidos para um melhor uso dos recursos pesqueiros e, se são grupos de usuários ou se representam os setores devidos.

Para McCay & Jentoft (1998), a questão de quais grupos de usuários envolver no processo de gestão compartilhada, e porque estes devem ser envolvidos, é basicamente uma questão política. Segundo estes autores, a participação de cada grupo de usuários é garantida principalmente pelo seu nível de fortalecimento político-institucional (“empoderamento”) e isso sempre significará, em contextos de razoável diversidade de grupos, situações nas quais, obrigatoriamente, uns perderão e outros ganharão poder. Vários estudos sobre gestão compartilhada do uso dos recursos naturais defendem princípios ou requisitos básicos comuns, como a descentralização, a democratização, o fortalecimento político-institucional e a equidade para poder haver uma administração público-governamental adequada ao objetivo de uma maior e melhor conservação dos recursos naturais (BERKES *et al.*, 2006). Apesar disso, a forma como desenvolver esses princípios em contextos de grandes desigualdades econômicas, culturais, políticas e os tipos de arranjos institucionais que podem ser organizados permitindo a expressão desses princípios nesses contextos, são questões ainda pouco abordadas por projetos de pesquisa. Neste sentido, pesquisar como são ou devem ser construídos arranjos institucionais para a gestão compartilhada do uso de recursos pesqueiros visa também buscar respostas a perguntas de como se alcançar uma democracia justa e participativa, com descentralização e efetividade no uso sustentável dos recursos.

Em relação à legitimidade dos arranjos, sugere-se pesquisar formas de parceria que permitam uma divisão de poder mais igualitária, e distribuição de responsabilidades de acordo com as capacidades de cada grupo envolvido na gestão compartilhada. No sistema de fiscalização onde se tem a participação local, sugere-se investigar como separar o papel (direitos e deveres) do Estado e dos comunitários, e como agilizar e operacionalizar de forma mais eficiente os mecanismos de fiscalização e punição.

Abordagem teórica e metodológica

Diversas abordagens metodológicas têm caracterizado os estudos em gestão compartilhada do uso dos recursos pesqueiros no Brasil. Tais estudos incluem tanto projetos de pesquisa convencionais (onde o pesquisador desenvolve a pesquisa sem a participação direta dos atores em questão na formulação e desenvolvimento das questões de pesquisa) como projetos de pesquisa-ação (onde a pesquisa sobre o contexto-problema em questão⁷ é concebida e realizada em coletividade por pesquisadores, representantes comunitários, atores governamentais e/ou não governamentais). O objetivo de se pesquisar a contribuição de cada uma destas abordagens não é advogar pela importância superior de uma sobre a outra, mas de documentar e avaliar as etapas e procedimentos adotados bem como compreender quais elementos surgem respectivamente em cada uma delas como indicadores de limites e oportunidades para a gestão compartilhada da pesca no Brasil.

⁷ Ver Seixas e Kalikoski (2009) para um levantamento das iniciativas e documentação das pesquisas sobre gestão participativa da pesca no Brasil.

Em relação às discussões teóricas, é importante entender a questão da heterogeneidade dentro de comunidades de usuários (VARUGHESE & OSTRUM, 2001) e de como lidar com isto nos processos de gestão compartilhada (CARLSSON & BERKES, 2005). A heterogeneidade dentro dos grupos sociais pode estar relacionada às diferenças de poder dentro de uma mesma comunidade e ao grau de representatividade das lideranças. Também é importante entender as escalas envolvidas no processo de gestão compartilhada: Qual é o limite da escala espacial para a gestão compartilhada? O que é escala local ou regional na gestão compartilhada? Seguindo-se esta lógica, como tratar os excluídos dos processos de gestão?

Em suma, é importante identificar as bases teóricas e as metodologias que fundamentam os atuais sistemas de gestão compartilhada no Brasil, e realizar um aprimoramento das mesmas por meio de comparações e discussão entre pesquisadores com experiência no contexto brasileiro.

Fortalecimento da organização comunitária

Para a gestão compartilhada, é importante compreender como as comunidades estão organizadas (suas instituições formais e informais, lideranças comunitárias, e subgrupos de interesses). É também importante entender o que é preciso para fortalecer sua coesão, de forma a aumentar a sua capacidade de tomar decisões que contemplem os interesses coletivos, e fortaleçam a capacidade de negociação com atores externos. Antes de iniciar um processo de fortalecimento comunitário, entretanto, é imprescindível compreender a natureza da organização existente e sua história, permitindo apoiar o que é demandado pelo conjunto social e não apenas por interesse de lideranças tradicionais ou de governos e organizações externas. O processo de fortalecimento pode levar a uma autonomia comunitária, e essa autonomia, muitas vezes, dá-se no longo prazo (anos ou décadas). Neste sentido é recomendável investigar como se deu este fortalecimento e/ou autonomia em cada caso.

O processo de fortalecimento e organização pode ter origem endógena ou exógena, mas geralmente é liderado por agentes de transformação. Estes agentes podem ser líderes comunitários – geralmente com maior instrução formal e/ou com vivência em áreas externas à comunidade; mas em muitos casos, este papel é desempenhado por um agente externo (seja do governo, academia ou ONGs) (SEIXAS & DAVY, 2008). Entender melhor o papel destes agentes de transformações e o que é necessário para que se multipliquem é crucial para o avanço de arranjos de gestão compartilhada no Brasil.

Escala, direitos de acesso e propriedade

Em gestão do uso de recursos pesqueiros é fundamental dimensionar os territórios de interesse, os costumes e as necessidades de uso, com particular destaque para

identificação de graus de dependência dos recursos. Isto pode auxiliar na determinação de quem tem acesso aos recursos e sob quais condições o acesso é permitido, como também na identificação de formas de resolução de conflitos envolvendo direitos de acesso e propriedade. Para evitar/minimizar os conflitos, é imprescindível negociar e estabelecer as escalas da gestão, considerando-se que estas podem ter dimensões espaciais, temporais, institucionais, entre outras (GIBSON *et al.*, 2000), pois isto leva a inclusão de alguns grupos e exclusão outros (dado os direitos de acesso).

Compartilhamento de conhecimentos

Várias frentes de ação e pesquisa podem favorecer o compartilhamento de conhecimentos. Por exemplo, vale a pena aprofundar estudos etnoecológicos e congêneres de forma integrada a pesquisas executadas com métodos científicos convencionais (e.g. experimentais), aumentando o diálogo entre diferentes fontes de conhecimentos. Vale investigar, também, formas de fomentar o intercâmbio de informações e conhecimento (i) entre comunidades de usuários de recursos, e (ii) entre usuários, pesquisadores e técnicos. Outra estratégia para aproximar e compartilhar conhecimentos entre as instituições de pesquisa (conhecimento científico) e os usuários dos recursos (conhecimento local) é a elaboração de editais⁸ específicos para pesquisas, capacitação e/ou implementação de arranjos de gestão compartilhada em parceria com os usuários dos recursos pesqueiros.

Em conclusão, as discussões deixaram claro que nenhuma linha de pesquisa e ação é mais importante que outra, e que é fundamental que um programa de âmbito nacional abranja todas elas, preferencialmente de forma integrada. Vale lembrar que este foi apenas o primeiro passo para a construção de um Programa Nacional de Gestão Compartilhada, não tendo havido avanços significativos desde então. Algumas iniciativas recentes que visam contribuir para esse fim incluem a criação de Redes de Pesquisadores em Gestão Compartilhada com apoio de agências de fomento nacionais⁹ e internacionais¹⁰ (Seixas *et al.* 2010, Seixas *et al.* 2011). Isso atesta a complexidade da iniciativa bem como o extenso período necessário para a maturação de tais arranjos complexos. A mobilização efetiva para angariar fundos e parceiros para a criação e implementação efetiva do Programa Nacional permanece na agenda de ações prioritárias dos autores.

⁸ Tais editais poderiam ser elaborados por parte das agências de fomento à pesquisa ou por parte de alguns Ministérios (e.g. Ministério da Pesca e Aquicultura, Ministério do Meio Ambiente, Ministério do Desenvolvimento Social).

⁹ Exemplo: Rede de Gestão Integrada e Compartilhada de Territórios Marinho-Costeiros: Implicações para a Pesca Artesanal e para a Conservação da Biodiversidade. Financiamento MCT/CAPES Ciências do Mar (edital 09/2009).

¹⁰ Exemplo: Building an international research network for collaborative coastal management: sharing experiences from Brazil and Canada. Financiamento: International Opportunity Fund/SSHRC, Canada.

5. Agradecimentos

Somos gratos ao IBAMA (ProVárzea) e ao Ministério do Meio Ambiente (MMA), em particular ao José Dias Neto que possibilitou financeira e institucionalmente a realização da oficina; ao International Development Research Centre (IDRC), Canadá, pelo apoio e financiamento na fase preparatória da oficina; à equipe do CEPENE/IBAMA pela logística e ótima hospedagem; a todos os participantes da oficina que contribuíram no trabalho de “tempestade de idéias” (*brainstorming*), e a todas as agências financiadoras das iniciativas e pesquisas aqui apresentadas. São elas: FAPESP, CNPq, Conservation International, CIDA (Canadá), IDRC (Canadá), ProVárzea/IBAMA, MMA/FNMA.

6. Referências bibliográficas

- Almudi, T., **Opportunities and problems for participatory management in the Peixe Lagoon National Park, Southern Brazil**, Master Thesis. University of Manitoba, Winnipeg, Canada, 184p. 2008.
- AQUINO, A.S.; LIMA, N.S., Agentes Ambientais Voluntários constroem caminho para o ordenamento pesqueiro em Parintins. **Revista Jirau**, v.5, pp.11-12, 2004.
- ARNESTEIN, S., Uma escada da participação cidadã. **Revista da Associação Brasileira para a Promoção da Participação**, v. 2, n. 2, pp. 4-13, 2002
- BARBANTI JR., O. **Gestão de Conflitos em Cadeias de Valor da Sociobiodiversidade**, Brasília: MMA/GTI. 72 p. 2010.
- BARROS J. F.; CHAVES, M. P. S.; FABRÉ, N. N. Manejo da pesca e conflitos socioambientais na amazônia central: a experiência dos sistemas abertos sustentáveis. In: FABRÉ, N. N.; BATISTA, V. S.; WAICHMAN, A. V.; RIBEIRO, M. O. A.; PRANG, G.(Org.) **Sociobiodiversidade e Conservação da Várzea Amazônica**, Manaus: PYRÁ, pp. 25- 33 2007.
- BERKES, F. Cross-scale institutional linkages: Perspectives from the bottom-up. In OSTROM, E.; DIETZ, T.; DOLSAK, N.; STEARN, P.C.; STONICH, S.; WEBBER, E.U. (eds), **Drama of the Commons**, National Academy Press, Washington, DC, pp. 293-321, 2002.
- BERKES, F. Evolution of co-management: Role of knowledge generation, bridging organization and social learning. **Journal of Environmental Management**, v. 90, pp. 1692-1702, 2009.
- BERKES, F.; MAHON, R.; MCCONNEY, P.; POLLNAC, R.; POMEROY, R. (authors of the English version). KALIKOSKI, D.C. (Org. Portuguese version). **Gestão da pesca de pequena escala: diretrizes e métodos alternativos**, Ed. Furg (Brasil) & IDRC (Canada), Rio Grande, 360 p. 2006.

- CARLSSON, L.; BERKES, F. Co-management: Concepts and methodological implications. *Journal of Environmental Management*, v. 75, pp. 65-76, 2005
- CEAS. **Especial Rio São Francisco. Caderno do Centro de Estudos e Ação Social Salvador.** 227 f. 2007.
- CHUENPAGDEE R.; JENTOFT, S. Step zero for fisheries co-management: What precedes implementation. *Marine Policy*, v. 31, p. 657–668. 2007.
- CORDELL, J. **A sea of small boats.** Massachusetts: Cambridge. 418p. 1989.
- CORDELL, J. Marginalidade Social e apropriação territorial marítima na Bahia. In: A. C. Diegues; A. D. Moreira (Org), **Espaços e recursos Naturais de Uso Comum**, São Paulo: Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Húmidas Brasileiras,USP, pp. 139-162, 2001.
- COSTA, A.L. Os falsos pescadores: supostas fragilidades na gestão pesqueira. In: COSTA, A. L.(Ed.) **Nas Redes da Pesca Artesanal**, Brasília, IBAMA/PNUD. pp. 115-154, 2007.
- DIOGO, H. R.; FRAGA, A. C.; FIGUEIRA, L. D. 2006. Programa de gestão compartilhada da pesca artesanal no Baixo-Sul da Bahia. II SEMINÁRIO DE GESTÃO SOCIOAMBIENTAL PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA AQUICULTURA E DA PESCA NO BRASIL – Anais. II SEGAP.
- EL PASO/SOMA. **Plano de Compensação da Atividade Pesqueira no Bloco BM-Cal-4: Subsídios para a gestão compartilhada das pescarias artesanais no Baixo-Sul.** Relatório Analítico, 223 p. 2008.
- FERREIRA, B. P.; MAINDA, M.; MESSIAS, L. T. The Environmental Municipal Councils as an instrument in coastal integrated management. *Journal of Coastal Research*, v. SI 39, 2004.
- FERREIRA, B. P.; MAIDA, M.; MESSIAS, L. T. , Os Conselhos Municipais do meio Ambiente como Instrumento de Gestão Integrada: A Experiência da APA Costa dos Corais. In: MMA/SBF (Org.). **Áreas Aquáticas Protegidas como Instrumento de Gestão Pesqueira.** 4 ed. Brasília: Série Áreas Protegidas, pp. 51-64, v. 1, 2007.
- FOLKE, C.; HAHN, T.; OLSSON, P.; NORBERG, J. Adaptive governance of social-ecological systems. *Annual Review of Environment and Resources*, v. 30, pp. 441-73, 2005.
- FRANCINI-FILHO, R.; MOURA, R.L. Evidence for spillover of reef fishes from a no-take marine reserve: An evaluation using the before-after control-impact (BACI) approach. *Fisheries Research*, v. 93, pp. 346–356, 2008.
- GELCICH, S.; EDWARDS-JONES, G.; KAISER, J.J.; CASTILLA, J.C. Co-management policy can reduce resilience in traditionally managed marine ecosystems. *Ecosystems*, v. 9, pp. 951-966, 2006.
- GERHARDINGER, L. C; GODOY, E. A.; JONES, P. J. S.; SALES, G.; FERREIRA, B.P. Marine Protected Dramas: The Flaws of the Brazilian National System of Marine Protected Areas. *Environmental Management* [DOI 10.1007/s00267-010-9554-7]. 2010

GIBSON, C. C.; OSTROM, E.; AHN, T. K. The concept of scale and the human dimensions of global change: A Survey. **Ecological Economics**, v. 32, n.2, pp. 217–239, 2000.

GLASER, M.; OLIVEIRA, R.S. Prospects for the co-management of mangrove ecosystems on the North Brazilian coast: whose rights, whose duties and whose priorities? **Natural Resources Forum**, v. 28, pp.224–233, 2004.

GUTBERLET, J.; SEIXAS, C.S.; THÉ, A.PG ; CAROLSFELD, J. Resource conflicts: challenges to fisheries management in the São Francisco River, Brazil. **Human Ecology**, v.35, pp. 623-638, 2007.

JENTOFT, S. Co-management – The way forward. In: WIILSON, D.C.; NIELSEN, J.R.; DEGNBOL, P. (editors). **The Fisheries Co-Management Experience: Accomplishments, Challenges and Prospects**. Dordrecht: Kluwer Academic Publisher, 297p, 2003.

KUPERAN, K; ABDULLAH, N.M.R; POMEROY, R.S; GENIO, E.L; SALAMANCA, A.M. Measuring transaction costs of fisheries co-management. **Coastal Management**, v. 36, n. 3, pp. 225-240, 2008.

KALIKOSKI, D.C.; SATTERFIELD, T. On Crafting a Fisheries Co-management Arrangement in the Estuary of Patos Lagoon (Brazil): Opportunities and Challenges Faced through Implementation. **Marine Policy**, v. 28, pp. 503-522, 2004.

KALIKOSKI, D. C.; VASCONCELLOS, M. 2007. The role of fishers' knowledge in the co-management of small-scale fisheries in the estuary of Patos Lagoon, Southern Brazil. In: HAGGAN, N.; B. NEIS, B.; BAIRD, I.G. (eds). **Fishers' Knowledge in Fisheries Science and Management**. UNESCO Publishing, Paris. pp. 289–312, 2007.

KALIKOSKI, D.C.; ALLISON, E.H. Learning and adaptation: the role of fisheries co-management in building resilient social-ecological systems. In: Armitage, D.; Plummer, R. **Adaptive Capacity and Environmental Governance**. Springer-Verlag. pp.69-88, 2010.

KALIKOSKI, D. C.; VASCONCELLOS, M.; LAVKULICH, M.L. Fitting institutions and ecosystems: the case of artisanal fisheries management in the Patos lagoon. **Marine Policy**, v. 26, n. 03, pp. 179-196, 2002.

KALIKOSKI, D. C.; SEIXAS, C. S.; ALMUDI, T. Gestão compartilhada e comunitária da pesca no Brasil: avanços e desafios. **Ambiente e Sociedade** v. 12, pp. 151-172, 2009end_of_the_skype_highlighting

LIMA, M.S. Ações para Promover a Gestão Participativa em Nhamundá e Parintins. **Revista Jirau**, v.14, pp. 15-16, 2006.

LIMA, N.S.; BOCARDE, F.; AQUINO. A.S. Agentes Ambientais Voluntários: Catalisadores da Participação Social no Debate Ambiental em Parintins. **Revista Jirau**, v. 14, pp. 12-14, 2006.

MCCAY, B.J.; JENTOFT, S. Market or community failure? Critical perspective on common property research. **Human Organization**, v. 57, n.1, pp. 21-29, 1998.

- MOURA, R.L.; DUTRA, G.F.; FRANCINI-FILHO, R.B.; MINTE-VERA, C.V.; CURADO, I.B.; GUIMARÃES, F.J.; OLIVEIRA, R.F.; ALVES, D.C. Gestão do uso de Recursos Pesqueiros na Reserva Extrativista Marinha do Corumbau, Bahia. In: **Áreas Aquáticas Protegidas como Instrumento de Gestão Pesqueira**. Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas, Núcleo da Zona Costeira Marinha, Brasília, DF, pp. 169-181, 2007.
- OLSSON, P; FOLKE, F; BERKES, F. Adaptive comanagement for building resilience in social-ecological systems. **Environmental Management**, v. 43, n.1, pp. 75-90, 2004.
- PEREIRA, C. F.; ARAÚJO, L. M. S.; WITKOSKI, A. C. As condições dos modos de vida de ribeirinhos em sistemas abertos na Amazônia Central. In: FABRÉ, N. N.; BATISTA, V. S.; WIACHMAN, A. V.; RIBEIRO, M. O. A.; PRANG, G.(Org.) **Sociobiodiversidade e Conservação da Várzea Amazônica**. Manaus: PYRÁ, pp. 45-55, 2007 .
- PEREIRA, H.S. **Iniciativa de Co-gestão dos Recursos Naturais da Várzea – Estado do Amazonas**. Manaus: IBAMA/ProVárzea. Série Documentos Técnicos 2, 2004.
- PLUMMER, R; ARMITAGE, D. A resilience-based framework for evaluating adaptive co-management: linking ecology, economics and society. **Ecological Economics**, v. 61, pp. 62–74, 2007.
- POMEROY, R.S.; BERKES, F. Two to tango: the role of government in fisheries co-management. **Marine Policy**, v. 21, pp. 465–480, 1997.
- POMEROY, R; PARKS, J.; POLINAC, R.; CAMPSON, T.; GENIO, E.; MARLESSY, C.; HOLLE, E.; PIDO, M.; NISSAPA, A.; BOROMTHANARAT, S.; THU HUE, N. Fish wars: Conflict and collaboration in fisheries management in Southeast Asia. **Marine Policy**, v. 31, n. 6, pp. 645-656, 2007.
- RASEIRA, M.B. **Monitoramento participativo dos acordos de pesca: como avaliar a captura de pescado**. Manaus, IBAMA/ProVárzea, 2007.
- RIBEIRO, M.O.A.; FABRE, N.N., **SAS-Sistemas Abertos Sustentáveis: uma alternativa de gestão ambiental na Amazônia**. Manaus: EDUA. 278p. 2003.
- RUDDLE, K.; HICKEY, FR. Accounting for the mismanagement of tropical nearshore fisheries. **Environment. Development and Sustainability**, v.10, n. 5, pp. 565-589, 2008.
- RUFFINO, M.L. Gestão Participativa através do Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável de Parintins. **Revista Jirau**, v.8, p.15-16, 2004.
- SEAP/PR. **Política Territorial da Pesca e Aqüicultura**. Brasília: SEAP. 2008. Disponível em: http://tuna.seap.gov.br/seap/Jonathan/Cartilha_politica_desenvolvimento_territorial.pdf
- SEIXAS, C.S. Barriers to local-level, participatory ecosystem assessment and management in Brazil. In: Reid, W., F. Berkes, T. Wilbanks & D. Capistrano. **Bridging Scales and Knowledge Systems: Concepts and Applications in Ecosystem Assessment**. **Millennium Ecosystem Assessment**. Island Press, 2006.

SEIXAS, C. S. Co-managing a complex commons: the case of a marine protected area established along a coastal urban setting in Brazil. In: XI BIENNIAL CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE STUDY OF COMMONS, University of Gloucester, UK. 14 a 18 de Julho, Annais, 2008.

SEIXAS, C.S.; KALIKOSKI, D.C. **Relatório de atividades do workshop “Gestão Compartilhada de Recursos Pesqueiros no Brasil. CEPENE. Tamandaré, Maio 2006.** Apresentado ao International Development Research Centre (IDRC, Canada) e ao IBAMA. 2006.

SEIXAS, C.S.; DAVY, B. Self-organization in integrated conservation and development initiatives. **International Journal of the Commons**, v. 2, n. 1, pp. 99-125, 2008.

SEIXAS, C.S.; KALIKOSKI, D.C. Gestão Participativa da Pesca no Brasil: Propostas, Projetos e Documentação dos Processos. **Revista Meio Ambiente e Desenvolvimento**, v. 20, pp. 119-139, 2009.

SEIXAS, C.S.; MINTE-VERA, C.V.; FERREIRA, R.G.; MOURA, R.L.; CURADO, I.B.; PEZZUTI, J.; THÉ, A.P.G.; FRANCINI-FILHO; R.B. Co-managing commons: Advancing Aquatic Resources Management in Brazil. In: LOPES, P. F.; BEGOSSI, A. (eds.) **Current Trends in Human Ecology**. Cambridge University Press. 375p., 2009.

SEIXAS, C.S.; KALIKOSKI, D.C.; VIEIRA, P.F. Investigating participatory small-scale fisheries management in Brazilian coastal zones: implications for fishers' livelihood and biodiversity conservation. In: WORLD SMALL-SCALE FISHERIES CONGRESS, Bangkok, TH, Outubro de 2010.

SEIXAS, C.S.; DAVIDSON-HUNT, I.; KALIKOSKI, D.C.; BERKES, F.; CASTRO, E.; MEDEIROS, R.P.; MINTE-VERA, C.V.; ARAÚJO, L.G.; DAVY, B. Collaborative Coastal Management in Brazil: Accomplishments, Challenges and Opportunities. PEOPLE IN PLACES CONFERENCE. Halifax, CA, 26 a 29 de junho de 2011.

THÉ, A.P.G.; MANCUSO, M.I.R.; MELLO, R.Q.; APEL, M. Pescar Pescadores: fortalecimiento de la organizacion comunitaria para El manejo participativo de La pesca em El rio San Francisco, Brasil. In: PINEDO, D.; SORIA, C. (Eds). **El manejo de las pesquerías em Ríos Tropicales de Sudamérica. Instituto Del Bien Comum e IDRC.** Mayol Ediciones. 492p. 2008. pp. 333-354.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-Ação.** 14ª Edição. São Paulo: Editora Cortez, 132p. 2005.

TOZONI-REIS, M.F.C, Org. **A pesquisa-ação-participativa em educação ambiental: reflexões teóricas.** São Paulo: Annablume; FAPESP, Botucatu: Fundibio, 166p, 2007.

VARUGHESE, G.; OSTROM, E. The Contested Role of Heterogeneity in Collective Action: Some Evidence from Community Forest in Nepal. **World Development**, v. 29, n. 5, p. 747-765. 2001.

WILSON, C.D.; AHMED, M.; SIAR, S.V.; KANAGARATNAM, U., Cross-scale linkages and adaptive management: Fisheries co-management in Asia. **Marine Policy**, v. 30, n.5, pp. 523-53, 2006.

GESTÃO COMPARTILHADA DO USO DE RECURSOS PESQUEIROS NO BRASIL: ELEMENTOS PARA UM PROGRAMA NACIONAL

CRISTIANA S. SEIXAS, DANIELA C. KALIKOSKI,
TIAGO ALMUDI, VANDICK S. BATISTA,
ADRIANE L. COSTA, HUGO L. DIOGO,
BEATRICE P. FERREIRA, CÉLIA R.T. FUTEMMA,
RODRIGO L. MOURA, MAURO L. RUFFINO,
RODRIGO DE SALLES, ANA PAULA G. THÉ

Resumo: Este trabalho é resultado de uma oficina realizada em 2006 em Tamandaré, PE, a qual teve por objetivo discutir elementos para a *construção de um programa nacional em gestão compartilhada do uso de recursos pesqueiros no Brasil*, constituído por vários projetos de pesquisa-ação com potencial de contribuir para a incorporação da gestão compartilhada em políticas públicas. Os 30 pesquisadores presentes identificaram: (i) fatores impulsionadores/oportunidades e (ii) limitações/dificuldades enfrentadas na gestão compartilhada, e (iii) Linhas de pesquisa e ações para subsidiar a construção de tal programa.

Palavras-chave: política de gestão pesqueira, arranjos institucionais, gestão colaborativa da pesca, pesquisa-ação

Abstract: *This paper is an output of a workshop carried out in 2006, in Tamandaré, PE, aiming to discuss elements for the construction of a national program of fisheries co-management in Brazil. This program should be constituted by many participatory action-research projects with the potential to contribute for the incorporation of the co-management concept in public policies. The workshop involved 30 researchers who identified: (i) opportunities/driving factors and (ii) limitations/problems faced for fisheries co-management in Brazil, and (iii) research lines and actions needed to subsidize the construction of such program.*

Keywords: *Fisheries management policy, institutional arrangements, collaborative fisheries management, participatory action-research*