Práticas de gestão de recursos comuns e alianças estratégicas: apoio à tomada de decisões na conservação socioambiental do litoral do Paraná

Manuela Dreyer da Silva[1]; Décio Estevão do Nascimento[2]

RESUMO

A pesca no litoral do Paraná é caracterizada como artesanal, com grande diversidade de modos de pesca e de vida, e influenciado por distintos modelos de gestão. Estes modelos de gestão da atividade pesqueira, no entanto, frequentemente embasam suas diretrizes em padrões centralizadores, os quais desconsideram variáveis sociais em seus sistemas, o que parece comprometer as condições atuais da pesca artesanal. Para analisar essa problemática e os níveis de gestão no processo de tomada de decisões, foi estruturado um projeto de pesquisa de doutoramento, iniciado em 2015, que propõe considerar a pesca no litoral do Paraná na perspectiva de uso de recursos comuns, descrevendo a(s) rede(s) relacionada(s) e suas categorias de análise nesse território. O presente artigo tem o objetivo, portanto, de descrever os contextos teórico e situacional no qual essa pesquisa será realizada. São consideradas perspectivas que apresentam outros modelos de gestão, como a teoria de Elinor Ostrom. Em relação às alianças estratégicas, tratada na teoria de Ostrom como um fator de cooperação, apresenta-se a governança no contexto de governança interativa e da teoria ator-rede. Pode-se concluir, a partir desse trabalho inicial, sobre a pertinência da seguinte pergunta de pesquisa: Como pode ser aperfeiçoada a tomada de decisão acerca da conservação socioambiental, no contexto da pesca artesanal?

Palavras-Chave: Gestão de recursos comuns. Governança interativa. Território pesqueiro. Tomada de decisão socioambiental. Teoria Ator-Rede.

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, a situação crítica da pesca, em especial da pesca artesanal como modo de vida, é demonstrada em diferentes trabalhos (VASCONCELLOS *et al*., 2007; SEIXAS e KALIKOSKI, 2009; VASCONCELLOS *et al*., 2011). Esta crise é relacionada, nesses estudos, com o sistema gerencial da atividade. Para Seixas *et al*. (2011), por exemplo, os modelos atuais de gestão da atividade pesqueira, os quais embasam fortemente suas diretrizes em fatores econômicos e modelos centralizadores, muitas vezes desconsideram variáveis sociais em seus sistemas, o que parece comprometer as condições atuais da pesca artesanal. Segundo a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (2015), essa

[1] Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Sociedade da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

[2] Professor Doutor no Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Sociedade da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

descaracterização da atividade se agrava porque esses modelos de gestão não discutem as tecnologias aplicadas à pesca e as modificações populacionais, políticas e econômicas que ocorrem nas áreas ocupadas por comunidades pesqueiras. A perda da biodiversidade e a sobrexploração de estoques pesqueiros, impactos negativos atribuídos ao manejo inadequado da pesca, tendem a piorar na falta de processos de gestão integrada, de ordenamento do uso dos recursos naturais e de participação social (ABDALLAH; SUMAILA, 2007).

Para analisar essas temáticas foi proposto um projeto de doutoramento, iniciado em 2015, o qual possui como recorte o litoral do Paraná. O estudo pretende considerar a pesca na perspectiva de uso de recursos comuns, perspectiva essa que apresenta outros modelos de gestão, embasados na complexa teoria de Elinor Ostrom (OSTROM, 1999). É nesse contexto que serão trabalhadas as práticas de gestão de recursos comuns e suas ferramentas, discutindo possíveis abordagens para a problemática gerencial da pesca. Em relação às alianças estratégicas (que é tratada na teoria de Ostrom como um fator de cooperação), espera-se discutir a governança no contexto de governança interativa (KOOIMAN *et al*., 2008) e da teoria ator-rede, a partir das descrições de Bruno Latour e Michel Callon (CALLON, 1996; BENNERTZ, 2011).

O presente artigo tem o objetivo, portanto, de descrever esse contexto teórico e também o contexto situacional (pesca artesanal) no qual essa pesquisa será realizada. Sob a ótica de Tecnologia e Sociedade, a justificativa para realização do estudo proposto vem da concepção de que as discussões à cerca da pesca artesanal, tratada aqui como sistema socioecológico e também como sistema sociotécnico, trazem contribuições para se pensar os desafios e as oportunidades de se estabelecer novos formatos de desenvolvimento. Para Jacobi (1999), há necessidade de transformações no "*modus operandi*" da gestão das temáticas ambientais, com o fortalecimento de práticas inclusivas e participativas; e esta participação é vista como meio de institucionalizar relações mais transparentes.

2 CONTEXTO TEÓRICO

A teoria dos recursos comuns (ou Teoria dos Comuns) foi descrita na obra de Elinor Ostrom (e de demais autores seguidores) como sendo uma alternativa de abordagem para a gestão de bens comuns, considerando variáveis institucionais no modelo de ação coletiva, apresentando a cooperação como um ponto de equilíbrio no uso destes bens (OSTROM, 2002). A Teoria dos Comuns se desenvolveu em um contexto de reação em relação aos argumentos de Garret Hardin e o enunciados da Tragédia dos Comuns, proposto em Hardin

(1968). Vale contextualizar que o recurso comum é qualquer recurso natural, ou mesmo desenvolvido pelo homem, que é ou pode vir a ser apropriado e usado de forma partilhada (OSTROM, 1999). Ostrom (1999) cita casos de manejo exercido pela comunidade (*community-based management*), mostrando que processos de cooperação e o uso de regras (reguladas coletivamente) surgem em situações em que há uma alta dependência do recurso, ou quando este é limitado. Algumas vezes, ainda, a natureza do problema exige soluções comunitárias e de alta adesão por parte dos membros (Berkes et al. 2006).

Assim como Ostrom (2002), Berkes (2006) trabalhou diferentes formas de acesso aos recursos, definindo regimes de propriedade, entre eles o *common property*. As caracterizações desses sistemas de comuns envolvem conceitos como cooperação e governança, os quais o projeto de pesquisa proposto pretende trabalhar. Para Ostrom (2002), os seguintes atributos, relacionados aos recursos (por isso a letra "R" na numeração que se segue), aumentam a probabilidade de cooperações para a governança: (R1) melhoria viável: condições dos recursos não estão em um ponto de deterioração tal que seja inútil se organizar; (R2) indicadores: há indicadores viáveis e válidos da condição do sistema de recursos disponíveis (a um custo relativamente baixo); (R3) previsibilidade: o sistema de recursos é relativamente previsível; e (R4) espacialidade: o sistema de recursos é suficientemente pequeno, dada a tecnologia de comunicação em uso e transporte, o que pode desenvolver conhecimento das fronteiras externas e dos microambientes internos. Além disso, a mesma obra (OSTROM, 2002) relaciona os atributos relacionados aos atores usuários desse sistema (por isso a letra "A"): (A1) saliência (importância): os usuários são dependentes, em grande parte, do sistema de recurso para sua subsistência; (A2) entendimento comum: os usuários têm uma imagem compartilhada de como o sistema de recursos opera e como suas ações afetam uns aos outros e ao sistema; (A3) taxa de uso: os usuários utilizam os recursos em uma taxa suficientemente baixa em relação aos benefícios futuros a serem alcançados a partir desse recurso; (A4) confiança e reciprocidade: confiança mútua para cumprir os acordos, com reciprocidade; (A5) autonomia: usuários são capazes de determinar o acesso e uso sem controle externo; e (A6) experiência de organização prévia e liderança local: usuários aprenderam habilidades mínimas de organização e liderança.

Entre os princípios de governança, Ostrom (2002) também relaciona tópicos como sanções, mecanismos de resolução de conflitos, monitoramento, escolhas coletivas e estabelecimento de redes. Estes tópicos se aproximam da ideia de governança interativa, pela qual Kooiman et al. (2008) estabelece o conceito assumindo um conjunto de interações assumidas para resolver problemas dentro da sociedade, viabilizando arranjos institucionais

estabelecidos entre os atores da governança. Nesse sentido, para Frey (2007), tomadores de decisão não deveriam apenas se preocupar com a solução de problemas específicos, mas também com o desafio de governar interações para manter os arranjos e pontes de entendimentos.

Outra teoria de base a ser utilizada na construção da tese será a Teoria Ator-Rede (TAR), trabalhada a partir da obra de Michel Callon e Bruno Latour. De maneira sintetizada, pode-se dizer que a teoria trabalha a abordagem relacional de atores humanos e não-humanos, conectados entre si por meio de diferentes processos de tradução (LATOUR, 2005). As relações de poder, a conformação das redes e das conexões tornam-se foco de atenção da teoria, em atentos trabalhos tanto de caráter etnográfico, como de natureza teórica (SCHMITT, 2011). No entanto, a noção de rede vem sendo utilizada de diversas maneiras, o que as vezes dificulta precisar a real contribuição dos estudos de rede como ferramenta de análise (SCHMITT, 2011).

Para a pesquisa proposta, portanto, a TAR será abordada considerando algumas definições da teoria de base, como a tradução. A tradução, para Do Nascimento e Souza (2011) "tem como desafio a criação de compatibilidades, o desenho das interações das relações e o estabelecimento da comunicação entre os diferentes atores, sendo importante na coordenação da rede". Para Callon (1986), a tradução é o mecanismo pelo qual os mundos sociais e naturais tomam forma. Nesse sentido, para essa pesquisa, entender o que define as relações entre os atores do sistema de pesca artesanal significa descrever a maneira pela qual esses atores são definidos, se associam e permanecem na(s) rede(s) de tomadas de decisão.

Além das teorias mencionadas, vale salientar que a pesquisa irá procurar desenvolver categorias de análise que podem mesclar outras variáveis, talvez não tratadas diretamente por essas teorias, mas consideradas importantes para abordar os objetivos propostos.

3 CONTEXTO SITUACIONAL

O projeto tem como recorte territorial o litoral do Paraná, local onde se pratica a pesca artesanal, com o envolvimento de muitas comunidades pesqueiras, caracterizada por uma grande diversidade de modos de pesca e de modos de vida, delineados mais recentemente por Andriguetto Filho (1999; 2002). De acordo com os dados do Relatório Técnico sobre o Censo Estrutural da Pesca Artesanal Marítima e Estuarina nos estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, fruto do convênio entre SEAP, IBAMA e PROZEE (PROZEE, 2005), existiam 5.307 pescadores registrados no estado em 2004.

Atualmente, segundo dados do MPA (2010), há 5.688 pescadores registrados. Contudo, há grande quantidade de pescadores não registrados e, segundo estimativas de Andriguetto Filho *et al*. (2006), pelo menos 11.000 pessoas dependem direta ou indiretamente da pesca no Paraná. Esses pescadores estão distribuídos em sete municípios, com cerca de 60 comunidades caracterizadas como pesqueiras (ANDRIGUETTO FILHO *et al*., 2006); e em 192 localidades e bairros, conforme dados da Emater/Fundação Terra (2005).

Nessa realidade, Medeiros *et al.* (2014) citam que, apesar da reconhecida importância da pesca artesanal, tanto para a diversidade de modos de vida dos pescadores, como também para segurança alimentar, precisa-se compreender melhor os sistemas socioecológicos[3]. O trabalho de Medeiros *et al*. (2014) aponta que para a gestão dos sistemas socioecológicos há necessidades de novas perspectivas de gestão da pesca artesanal; uma perspectiva mais abrangente sobre gestores e atores da gestão; e um ambiente institucional apropriado a partir de parcerias, formação de redes, comunicação e ação coletiva.

Para discutir a problemática gerencial da pesca, foi estruturada uma rede denominada TBTI (*Too Big To Ignore*), que configura uma parceria internacional de pesquisa e mobilização de conhecimento, formada por 15 instituições parceiras, 62 pesquisadores de 27 países (TBTI, 2015), e da qual pesquisadores paranaenses fazem parte. Essa rede trabalha tendo como foco de estudos a pequena pesca, denominada internacionalmente de *small-scale fisheries* (SSF), ou, no Brasil, de pesca artesanal. A proposta é ter argumentos e subsídios contra a marginalização da atividade nas políticas nacionais e internacionais, e desenvolver a capacidade de investigação e de governança para enfrentar os desafios globais da pesca. As publicações e as informações divulgadas por essa rede sinalizam que as experiências de governança da pesca geram, comumente, uma sensação de decepção e/ou fracasso em quem estuda esses processos, ou mesmo nos gestores que conduzem as ações (JENTOFT; CHUENPAGDEE, 2013). Isso porque, apesar dos esforços, não há muitas evidências de metas realizáveis para uma pesca sustentável. Jentoft e Chuenpagdee (2013), nesse contexto, lançam algumas perguntas para reflexão: será que os esforços dos trabalhos até hoje conduzidos não têm a determinação necessária, ou pode ser que os sistemas de pesca são inerentemente complexos e difíceis de governar? Ou é por que as instituições que regem esses sistemas simplesmente não estão à altura da tarefa? Em outras palavras, admitindo que a ambição positiva de governar exista, o que inibe a aplicação dos modelos? O problema seria uma falta de compreensão de como os sistemas de pesca estão constituídos? Será que é necessário haver mais conhecimento sobre quais são os limites e formatos para a governança?

[3] Os sistemas socioecológicos foram caracterizados por diferentes autores, entre eles Adger (2006).

(JENTOFT; CHUENPAGDEE, 2013).

A partir desse breve contexto situacional da pesca artesanal, foram levantados os seguintes aspectos analíticos a serem considerados no projeto proposto: (1) analisar as práticas de gestão pesqueira presentes do litoral do Paraná, à luz da abordagem teórica de gestão dos recursos comuns, considerando os desafios socioambientais e as possibilidades colaborativas de gestão para esse território; (2) mapear e analisar a(s) rede(s) social(is) formadas, considerando as alianças estratégicas estabelecidas para tomadas de decisão socioambiental, a partir do conceito de governança interativa (confiança e cooperação); e (3) analisar, considerando a(s) rede(s) descrita(s), os formatos (facilidades e dificuldades) de participação dos atores do sistema pesqueiro nos processos de tomada de decisão acerca da conservação socioambiental do litoral do Paraná.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS PROPOSTOS

A partir dos elementos analíticos apontados na seção anterior, e considerando os distintos critérios para classificação de pesquisas propostos por Gil (2010), pode-se dizer que em relação a sua finalidade a pesquisa será aplicada, de propósito descritivo e explicativo, relacionada à área de conhecimento multidisciplinar. Quanto ao método empregado, trabalhará com pesquisa quantitativa e qualitativa, portanto a pesquisa utilizará métodos mistos de análise. Conforme Creswell (2010), os métodos mistos são apropriados aos problemas de pesquisa em que uma fonte de dados específica não os solucionam. A escolha pelo método misto, no caso da presente pesquisa, buscará uma análise mais abrangente dos problemas aqui apresentados. Para isso, está prevista uma fase inicial de análise dos sistemas de gestão de pesca, à luz dos critérios pertencentes à teoria de recursos comuns e dos fatores associados, considerando também as demais teorias de base citadas neste material complementar.

A fase seguinte compreenderá o mapeamento e análise da(s) rede(s) social(is) (relacionadas ao sistema pesqueiro do litoral do Paraná), por meio de uma fase de campo, na qual deverão ser aplicados questionários e conduzidas entrevistas. Os dados coletados por esses instrumentos serão tabulados em planilha eletrônica da ferramenta Microsoft Excel, sendo previsto, ainda, a utilização do software Statistical Package for Social Sciences (SPSS) para análise da normalidade da distribuição dos dados e as correlações existentes.

Além dessa análise, pretende-se trabalhar os dados por meio de categorias de análise. As categorias serão criadas para descrever a(s) rede(s) identificada(s) em campo.

Primeiramente, estas categorias deverão ser definidas com base nas teorias de base trabalhadas e por meio da pesquisa bibliográfica advinda dessas teorias. Após essa etapa, os dados serão organizados e tabulados (em planilha Excel), para, posteriormente, gerar matrizes. Essas matrizes poderão ser, então, analisadas por meio de teste estatístico multivariado, que poderá indicar a distância entre agrupamentos, isto é, as categorias de análise criadas para o trabalho poderão indicar semelhanças (menores distâncias) e diferenças (maiores distâncias) entre as variáveis analisadas. A representação desses resultados poderá identificar e qualificar a(s) rede(s) do sistema socioecológico da pesca artesanal no litoral do Paraná. Essa análise deverá apontar desafios socioambientais e as possibilidades colaborativas de gestão para esse território.

5 CONSIDERAÇÕES

A pesquisa inicial realizada até o momento demonstra a viabilidade de se trabalhar a construção de um modelo híbrido de tomada de decisão acerca da conservação socioambiental em território pesqueiro, embasado na teoria dos recursos comuns e análise das alianças estratégicas no contexto da governança interativa em redes. Entende-se que os elementos aqui apresentados possibilitarão alcançar a caracterização e a descrição de categorias de análise (tais como: confiança, informações, políticas envolvidas, atores) necessárias para analisar a gestão dos recursos comuns no litoral do Paraná e as características dessa(s) rede(s). Além disso, a contextualização feita nesse breve artigo aponta para a possibilidade do estudo contribuir com a construção de instrumentos suficientes para discutir os diferentes níveis de gestão de recursos comuns no processo de tomadas de decisão socioambiental nesse território.

Pode-se, concluir, portanto, a partir desse trabalho inicial, sobre a pertinência da seguinte pergunta de pesquisa: Como pode ser aperfeiçoada a tomada de decisão acerca da conservação socioambiental, no contexto da pesca artesanal? A premissa principal é que a tomada de decisões acerca da conservação socioambiental de um dado território pesqueiro pode ser incrementada por meio de modelos de gestão de recursos comuns e alianças estratégicas (confiança e cooperação) no contexto da governança interativa em redes.

REFERÊNCIAS

ABDALLAH, Patrízia R.; SUMAILA, Ussif R. An historical account of Brazilian public policy on fisheries subsidies. **Marine Policy**, v. 31, n. 4, p. 444-450, 2007.

ADGER, W. Neil. Vulnerability. **Global Environmental Change**, n. 16, p. 268-281, 2006.

ANDRIGUETTO FILHO, José M. **Sistemas técnicos de pesca e suas dinâmicas de transformação no litoral do Paraná, Brasil**. 1999. 242 f. Tese (Doutorado em Meio ambiente e Desenvolvimento), Universidade Federal do Paraná, Université Paris, Université Bordeaux, Curitiba, 1999.

ANDRIGUETTO FILHO, José. M. Sistemas técnicos de pesca no litoral do Paraná: caracterização e tipificação. In: RAYNAUT, Claude; ZANONI, Magda; LANA, Paulo C.; FLORIANI, Dimas; FERREIRA, Angela D. D.; ANDRIGUETTO FILHO, José M. (Eds.). **Desenvolvimento e meio ambiente: em busca da interdisciplinaridade**. Curitiba: UFPR, 2002. p. 213-233.

ANDRIGUETTO FILHO, José M.; et al. 2006. Diagnóstico da pesca no litoral do Estado do Paraná. In: ISAAC, Victoria Judith; MARTINS, Agnaldo S.; Haimovoci, Manuel; ANDRIGUETTO FILHO, José M. (Orgs.). **A pesca marinha e estuarina do Brasil no início do século XXI**: recursos, tecnologias, aspectos socioeconômicos e institucionais. Projeto RECOS: Uso e apropriação dos recursos costeiros. Grupo temático: Modelo gerencial da pesca. Belém: UFPA, 2006. p.117-140.

BENNERTZ, Rafael. Constituting human and non-human collectivities: ordering the world. **História, Ciências, Saude-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 949-954, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702011000300023&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 03 Junho 2015.

Berkes, Fikret. From community-based resource management to complex systems. **Ecology and Society**, v. 11, n. 1, p. 45, 2006. Disponível em: <http://www.ecologyandsociety.org/vol11/iss1/art45/>. Acesso em: 22 abril 2015.

CALLON, Michael. Some Elements of a Sociology of Translation: Domestication of the Scallops and the Fishermen of Saint Brieuc Bay. 1986. In J. Law (Ed.) **Power, Action and Belief: a new Sociology of Knowledge? Sociological Review Monograph**. London, Routledge and Kegan Paul. 32: 196-233. Disponível em: < https://bscw.uni-wuppertal.de/pub/nj_bscw.cgi/d8022008/Callon_SociologyTranslation.pdf>. Acesso em: 03 Junho 2015.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DO NASCIMENTO, Décio E.; SOUZA, Marília. Dinâmicas do Modelo Rede na Coordenação de Relações Socioeconômicas: Mobilização, Coordenação e Tradução. **Revista Tecnologia e Sociedade** (Online), v. 12,

p. 1-15, 2011.

EMATER; FUNDAÇÃO TERRA. **Dados de levantamento de Campo**. Curitiba, 2005. Arquivos em CD-ROM.

FREY, Klaus. Governança urbana e participação pública. **RAC-Eletrônica**, v. 1, n. 1, p.136-150, 2007.

GIL, Antonio C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

HARDIN, Garrett. The Tragedy of the Commons. **Science**, v. 162, n. 3859, p.1243-1248, 1968.

JACOBI, Pedro. Poder local, políticas sociais e sustentabilidade. **Saúde e Sociedade**, v. 8, n. 1, p. 31-48, 1999.

JENTOFT, Svein; CHUENPAGDEE, Ratana. Concept Note. TBTI Working Group 6: **Governing the Governance**. Disponível em: <http://toobigtoignore.net/wp-content/uploads/2014/10/Concept-note_Governing-the-Governance_WG6.pdf>. Acesso em: 30 Junho 2015.

KOOIMAN, Jan R. et al. Interactive governance and governability. **The Journal of Transdisciplinary Environmental Studies**, v. 7, n. 1, p. 1-11, 2008.

LATOUR, Bruno. **Reassembling the Social**: An Introduction to Actor-Network-Theory. New York: Oxford University Press, 2005.

MEDEIROS, Rodrigo P.; SERAFINI, Thiago Z.; McCONNEY, Patrick. Fortalecendo o ecosystem stewardship na pesca artesanal: perspectivas para a América Latina e Caribe. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 32, p. 181-191, 2014.

MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA. **Registro Geral da Pesca**. Curitiba, 2010. Arquivos em CD- ROM.

FAO. **Directrices voluntarias para lograr la sostenibilidad de la pesca en pequeña escala en el contexto de la seguridad alimentaria y la erradicación de la pobreza**. Roma: FAO. Disponível em: <http://www.fao.org/fishery/ssf/guidelines/es>. Acesso em: 20 abril 2015.

OSTROM, Elinor**. Self-governance and forest resources**. Occasional Paper, n. 20, CIFOR, Bogor, Indonesia, 1999. Disponível em: <http://www.cifor.org/library/536/self-governance-and-forest-resources/>. Acesso em: 22 abril 2015.

OSTROM, Elinor. Reformulating the commons. **Ambiente e Sociedade**, n.10, p. 5-25, 2002 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2002000100002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 22 abril 2015.

PROZEE - Fundação de Amparo à Pesquisa de Recursos Vivos na Zona Econômica Exclusiva. **Relatório Técnico sobre o Censo Estrutural da Pesca Artesanal Marítima e Estuarina nos Estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul**. Convênio SEAP/IBAMA/PROZEE n°110/2004. Itajaí, SC. Novembro, 2005.

SEIXAS, Cristiana S.; KALIKOSKI, Daniela C. Gestão participativa da pesca no Brasil: levantamento das iniciativas e documentação dos processos. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 20, p. 119-139, jul./dez. 2009. Disponível em: http://repositorio.furg.br/bitstream/handle/1/1359/Gest%C3%A3o%20participativa%20da%20pesca%20no%20Brasil%20proposta%2c%20projetos%20e%20documenta%C3%A7%C3%A3o%20de%20processos.pdf?sequence=1. Acesso em: 24 agosto 2015.

SEIXAS, Cristiana S. et al. Gestão compartilhada do uso de recursos pesqueiros no Brasil: elementos para um programa nacional. **Ambiente e Sociedade**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 23-44, 2011.

SCHMITT, Claudia J. Redes, atores e desenvolvimento rural: perspectivas na construção de uma abordagem relacional. *Sociologias* [online]. 2011, vol.13, n.27, pp. 82-112. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-45222011000200005&lng=en&nrm=iso>. ISSN 1517-4522. http://dx.doi.org/10.1590/S1517-45222011000200005. Acesso em: 20 maio 2015.

TBTI -TOOBIGTOIGNORE. Disponível em: < http://toobigtoignore.net/about-tbti/>. Acesso em: 09 julho 2015.

VASCONCELOS, Marcelo; DIEGUES; Antônio Carlos; SALES, Renato R. Limites e possibilidades na gestão da pesca artesanal costeira. In: Costa, A. L. (Org.) **Nas Redes da Pesca Artesanal**. Brasília: IBAMA - MMA, 2007.

VASCONCELLOS, Marcelo; DIEGUES, Antônio Carlos; KALIKOSKI, Daniela C. Coastal fisheries of Brazil. In S. Salas, R. Chuenpagdee, A. Charles and J.C. Seijo (eds). **Coastal fisheries of Latin America and the Caribbean**. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper. No. 544. Rome, FAO. pp. 73–116, 2011. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Regla_Somoza/publication/230838804_Coastal_fisheries_of_Cuba/links/0fcfd50521cc82895f000000.pdf#page=85. Acesso em: 24 agosto 2015.