

CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS: O CASO DA CARCINICULTURA NO COMPLEXO ESTUARINO CARAVELAS — NOVA VIÇOSA/BAHIA-BRASIL

HENRIQUE MACHADO DIAS¹
MARIO LUIZ GOMES SOARES²
ELZA NEFFA³

Introdução

Em outubro de 2005 foi realizado um estudo (SOARES, 2006b) para elaboração de laudo biológico para proposta de criação da Reserva Extrativista Marinha do Cassurubá (municípios de Caravelas e Nova Viçosa, no extremo sul da Bahia) e, na ocasião, foram detectados conflitos socioambientais decorrentes da proposta de implantação de uma fazenda de criação de camarão (carcinicultura) na região. Na perspectiva de analisar o contexto do surgimento desses conflitos, foi elaborado um diagnóstico de modo a subsidiar pesquisas voltadas para a elaboração de propostas alternativas ao uso de áreas degradadas e/ou subutilizadas, que possam se constituir como fonte de renda para a população local.

A carcinicultura é uma atividade que se caracteriza por produzir camarões marinhos, mediante técnicas de aquicultura (ARANA, 1999). É uma das atividades da aquicultura que mais cresce no Brasil, principalmente na região nordeste (MMA, 2000). Em grande parte, esse crescimento é devido ao alto valor do produto, tanto no mercado interno, como no externo, bem como à disponibilidade de terras “baratas” para a instalação de fazendas de cultivo. Segundo Alier (2007), há uma tendência mundial de expansão da carcinicultura e um decréscimo da captura do camarão silvestre, em razão da superexploração dos bancos pesqueiros e de medidas de proteção às tartarugas marinhas. De acordo com esse autor, a pressão para expansão da carcinicultura tem origem na demanda dos países ricos e no declínio da pesca do camarão.

¹ Professor da área de Conservação da Natureza, Departamento de Engenharia Florestal, Universidade Federal do Espírito Santo. (Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Agrárias, Departamento de Engenharia Florestal Jeronimo Monteiro, ES - Brasil)

² Professor da Faculdade de Oceanografia, Núcleo de Estudo de Manguezais (NEMA), Universidade do Estado do Rio de Janeiro. E-mail: mariolgs@uerj.br (Universidade do Estado do Rio de Janeiro/Faculdade de Oceanografia, Rio de Janeiro, RJ, Brasil)

³ Professora da Faculdade de Educação, Núcleo de Referência em Educação Ambiental da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. (Universidade do Estado do Rio de Janeiro/Faculdade de Educação, Rio de Janeiro, RJ, Brasil)

Nos últimos anos, o governo federal tem liberado elevados investimentos por meio de bancos públicos como o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Banco do Nordeste e Banco do Brasil, para implantação de empreendimentos de aquicultura, incluindo a maricultura, a piscicultura e a carcinicultura, por parte da iniciativa privada. Porém, há carência de políticas públicas que delimitem claramente os critérios de seleção norteadores dos parâmetros decisórios do financiamento por parte do poder público. Tal fato tem permitido que empreendimentos sejam implantados desequilibrando o meio ambiente, contrariando os objetivos de apresentar alternativas à sobrepesca marinha, bem como de incentivar o desenvolvimento socioambiental sustentável, a partir da geração de trabalho e de produção de alimentos.

Com o objetivo de analisar o conflito existente entre duas propostas de apropriação de território – uma relativa à produção de camarão marinho em cativeiro (carcinicultura) e outra referente à criação de uma unidade de conservação federal (Reserva Extrativista), este estudo identifica os danos ambientais provenientes da atividade produtiva de carcinicultura relacionando-os aos movimentos de resistência e de enfrentamento judicial da população do município de Caravelas, vulnerável à instalação desse empreendimento, com vistas a identificar as potencialidades locais e os possíveis caminhos de uma gestão socioambiental sustentável local.

Para a compreensão da problemática, vários relatos da literatura científica mundial sobre os danos ambientais e sociais ocasionados pela carcinicultura e os conflitos socioambientais associados ao setor foram analisados (VALIELA, BOWEN e YORK, 2001; PRIMAVERA, 2005; MARTINEZ-ALIER, 2007) e, resumidamente, apresentados na Tabela 1.

Em 1999, Arana realizou uma análise sobre a sustentabilidade da carcinicultura e concluiu que esta atividade possui insustentabilidade social, econômica, ambiental e tecnológica. Da mesma forma, Martinez-Alier (2007) comenta que a carcinicultura é uma atividade insustentável, que migra de um lugar para outro, deixando atrás de si um rastro de paisagens desoladas e pessoas desamparadas. Além disso, do ponto de vista da economia regional, os lucros e os benefícios advindos da utilização de bens e serviços fornecidos pelos manguezais são maiores do que os oriundos da carcinicultura, como observado em estudo realizado no sudeste da Ásia (BALMORD *et al.*, 2002).

Os empreendimentos que possuem passivos ambientais elevados tentam se inserir em regiões onde a susceptibilidade para essas práticas torna-se elevada, principalmente devido à vulnerabilidade social existente nesses espaços (CHACÍN, 2008; NATENZON; VIAND, 2008; RODRIGUES, 2008; SANTOS, 2008; ABRAMOVAY; PINHEIRO, 2003).

A análise teórica incorporou os debates sobre conflitos realizados por Little (2006; 2001); Acselrad (2004a e 2004b), Martinez-Alier (2007); Rozemberg (2005) e Platiou *et al.* (2005).

Little (2006) destaca que, em relação à degradação ambiental, além dos problemas de grande magnitude ou global (*e.g.* aquecimento da atmosfera, buraco na camada de ozônio, mudanças nas correntes oceânicas etc.), existem outros

TABELA 1: Em cada fase de desenvolvimento da carcinicultura são listadas suas causas e efeitos socioambientais. Adaptado de VALIELA, BOWEN e YORK, 2001; PRIMAVERA, 2005; MARTINEZ-ALIER, 2007.

Fase	Causas	Efeitos
Implantação	Destruição das áreas úmidas e terrestres (manguezal, planície hipersalina e restingas)	Perda de habitats e áreas de berçário; erosão costeira; redução na captura de espécies comercialmente importantes; acidificação; alteração nos padrões de drenagem de água.
	Conversão de planícies hipersalinas	Alteração nos padrões de drenagem de água.
	Conversão de áreas agricultáveis	Salinização do solo e alteração nos padrões de drenagem de água.
Operação	Descarte de efluentes dos viveiros	Deterioração da qualidade de água no corpo receptor (depleção de oxigênio, redução de luminosidade; alterações na macrofauna bentônica; eutrofização)
	Escapes de indivíduos dos viveiros	Introdução de espécie exótica, competição, destruição de habitats, predação.
	Introdução e disseminação de doenças	Quebras de produção e infecção de populações nativas.
	Descarte de substâncias químicas	Resistência a patógenos e efeitos desconhecidos em espécies que não a espécie-alvo.
	Intrusão de água salina	Contaminação de aquíferos subterrâneos.
	Disposição de sedimentos	Lançamento de nutrientes, carga orgânica e substâncias químicas no ambiente.
	Uso excessivo de água	Competição com outros usuários de água.
Pós-operação	Abandono da área	Competição com outros usos por espaço.

intrinsecamente regionais (e.g. contaminação de água, ar e solo, inundações, desertificação, perda de biodiversidade, etc.), amplamente interligados à crise ambiental atual.

Em Caravelas, os maiores riscos de degradação ambiental regionalizada estiveram ligados a uma proposta de implantação de uma atividade produtiva de carcinicultura. Esse tipo de atividade, além de degradar extensa área terrestre, causa poluição nos rios e no lençol freático, provocando também a liberação de grande quantidade de dejetos químicos no ecossistema aquático (GRASLUND *et al.*, 2003). Por isso, o que se observou em Caravelas foi uma versão local/regional da polarização entre forças e setores que caracterizam os conflitos mundiais envolvendo ou gerados pela carcinicultura. Segundo Martinez-Alier,

em termos políticos, o conflito entre a proteção do mangue e a indústria camaroneira constitui um exemplo de choque entre duas orientações, a saber: as que regem o livre comércio e as diretrizes da proteção ambiental. Assim, a Organização Mundial do Comércio (OMC) e o Banco Mundial estão a favor da indústria do camarão, ao passo que os ecologistas locais e internacionais, juntamente com a população pobre local, estão contra (2007, p.122).

Rozemberg (2005) enfatiza os conflitos existentes em municípios interioranos com múltiplas perspectivas pois, para ele, o “interior” é para o pequeno agricultor (extrativista marinho) “o único lugar (espaço) concebível”, portanto, a fonte de sua subsistência; para o “veranista” é um “paraíso no meio do nada”; para o fiscal do órgão ambiental é “uma ocorrência atrás da outra”; para as inúmeras ONGs ambientalistas é “o que resta da Mata Atlântica” (também zona costeira, no nosso caso); e, para os políticos locais, “as bases”.

Segundo Platiau *et al.* (2005), os conflitos socioambientais diferem dos demais tipos de conflitos presentes na sociedade brasileira por englobarem coletividades em torno de bens difusos, com base em uma legislação que, por vezes, ainda é incipiente. Além disso, esse tipo de conflito vem crescendo muito em importância e em número nos últimos anos, oriundo das disputas entre grupos sociais e dos tipos de relação que eles mantêm com seu meio natural (LITTLE, 2001). Em Caravelas, observa-se a fragilidade de alguns mecanismos legais e sua falta de clareza, dando margem à execução de diversas ações judiciais. Por outro lado, observa-se a morosidade no processo de criação da RESEX do Cassurubá, por parte do MMA, fato que prolonga o estado de conflito. A criação dessa unidade de conservação reduziria a fragilidade legal e, portanto, contribuiria para a amenização dos conflitos.

Acselrad (2004a) cita localidades denominadas “zonas de sacrifício” ou “paraísos de poluição”, por serem objetos de concentração de práticas ambientalmente agressivas. Segundo o autor, a presença de agentes políticos e econômicos empenhados em atrair investimentos de todo o tipo, qualquer que seja o custo social e ambiental, favorece essa condição. A situação tende a prevalecer em áreas de populações com menos

renda e menor capacidade de se fazer ouvir nos meios de comunicação e nas esferas de decisão. Esse fato pode ser observado em Caravelas, dado o descaso com que as questões socioambientais são tratadas. No entanto, se não fosse a presença marcante do IBAMA (CEPENE e PARNAM Abrolhos), de diversas ONGs (locais, regionais, nacionais e internacionais) e de pesquisadores universitários, que criam um cenário favorável ao fluxo de informação em contraposição às propostas dos empreendedores e do poder público local, a probabilidade de importação de empreendimentos insustentáveis seria maior.

Platiau *et al.* (2005) citam que a divisão dos atores relacionados a um determinado conflito pode gerar situações de grande complexidade, principalmente quando envolve a sobreposição de questões políticas, econômicas e ideológicas. Esses autores ainda destacam que a multiplicidade de percepções sobre a forma de uso dos recursos naturais gera conflitos em todos os níveis, desde o local até o global, com vieses econômicos, sociais, culturais e políticos, entre outros mais difusos. Segundo eles, o reconhecimento das interconexões, ou inter-relações entre as dimensões econômicas, sociais, ambientais, culturais e políticas é fundamental para a mediação dos conflitos. Esse é o cenário observado em Caravelas.

Área de Estudo

Localizado no extremo sul da Bahia (17°44'S - 39°17'W), o município de Caravelas possui uma população de 21.414 habitantes ocupando área de 2.393 km² (IBGE, 2012). A região costeira, objeto desse estudo, é dominada por manguezais e restingas, possuindo grande variedade fisionômica e estrutural da vegetação, sendo contínuas e separadas pelos tipos de solo, topografias e, conseqüentemente, afloramento do lençol freático (SOARES, 2006b). É justamente nessa faixa costeira que se insere o centro urbano do município e seus distritos/povoados mais adensados, tendo a região estuarina e a Ilha do Cassurubá, com a dominância dos manguezais e restingas, um amplo espaço de interações dos moradores/pescadores/extrativistas com esse ambiente que o circunda, sendo justamente essa área costeira o foco de abrangência do presente estudo.

A conservação dos recursos naturais da região costeira de Caravelas-Nova Viçosa é estratégica para a sobrevivência das comunidades de pescadores e marisqueiras que moram ou utilizam a região estuarina, tanto por garantir a integridade dos sistemas de onde essas populações retiram os seus recursos, como por ser fundamental na manutenção da disponibilidade de água doce para o consumo humano e para atividades relacionadas à agricultura e pecuária (CHAVES *et al.*, 2009; SOARES, 2006b; RANAURO, 2004).

Essas práticas normalmente ocorrem ao redor do sistema estuarino do rio Caravelas, tendo como agentes as populações ribeirinhas que possuem dois hábitos principais (RANAURO, 2004): (i) atuam como pequenos agricultores, principalmente na região do Cassurubá; (ii) atuam como pescadores artesanais e/ou marisqueiras e secundariamente utilizam os produtos e serviços terrestres e a agricultura como forma de complementação alimentar para sobrevivência, localizados nas outras regiões do estuário.

Também foi observada pelos autores, na área de abrangência desse estudo, a presença de carvoarias clandestinas ocasionadas pelas derrubadas de remanescentes florestais nativos. Essa talvez seja a mais antiga agressão que esse ecossistema vem sofrendo, geralmente feita para extração de lenha para suprir as demandas de olarias de produção de cerâmicas e de padarias nos centros urbanos, diferentemente de áreas ribeirinhas onde a extração de madeira visa predominantemente ao uso doméstico.

Na região estuarina da faixa costeira de Caravelas, a área situada entre os rios Macaco e Massangano (proposta para ser ocupada pelo empreendimento de carcinicultura) possui em torno de 40% de terreno alagadiço (água doce) no qual ocorre, em parte, a presença de dois tipos de formações vegetais de restingas: formação herbácea/arbustiva e áreas brejosas, além de florestas sobre cordões arenosos (que influenciam na estabilidade geomorfológica do ecossistema).

Chaves *et al.* (2009) e Soares (2006b) descrevem que todo o sistema estuarino de Caravelas junto com a região do Banco dos Abrolhos estão intimamente interligados. Em outras palavras, o ecossistema recifal de Abrolhos associa-se ao ecossistema manguezal (em termos de controle da turbidez das águas costeiras, fluxo de material orgânico e de nutrientes e manutenção de espécies de peixes recifais). Por sua vez, a manutenção dos manguezais está diretamente associada à disponibilidade de água doce que, nessa região, origina-se no afloramento do lençol freático, cuja manutenção e integridade dependem da conservação da vegetação terrestre. Esses autores relatam que a questão relacionada à conservação dos recursos naturais da região de Caravelas é estratégica para a sobrevivência de suas comunidades, tanto por garantir a integridade dos sistemas de onde essas populações retiram os seus recursos, como por ser fundamental na manutenção da disponibilidade de água doce para o consumo humano e para atividades relacionadas à agricultura e à pecuária.

Ranauro (2004), utilizando dados da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico do IBGE do ano de 2000, cita a importância desse ambiente costeiro para o abastecimento de água do município de Caravelas, pois aproximadamente 35% da população municipal utilizam-se diretamente (e exclusivamente) de poços e nascentes. Da mesma forma, o mesmo autor explicita que o abastecimento de água na sede do município de Caravelas é realizado através da captação de água subterrânea em poços artesianos localizados no ambiente costeiro.

Metodologia

O estudo incorporou a abordagem metodológica qualitativa, com ênfase na pesquisa participante para a obtenção dos dados primários relacionados à cadeia de acontecimentos que levou ao surgimento e aos desdobramentos dos conflitos socioambientais na região do extremo sul baiano, a partir da proposta de implantação de um empreendimento de carcinicultura.

Os instrumentos utilizados foram entrevistas semiestruturadas, conversas informais e relatos históricos orais, assim como foi realizado um levantamento bibliográfico sobre os conceitos e sobre a trajetória do conflito local referente ao tema

tratado. Ao todo, foram entrevistadas 20 pessoas com o uso de gravador e 48 com um roteiro de entrevista semiestruturada buscando compreender como as pessoas interagem com as restingas e os manguezais e qual sua receptividade frente a uma proposta de empreendimento de carcinicultura. Os vinte entrevistados (dados primários) com gravador foram subdivididos em representantes de organizações públicas (4), local e regional – municipal e estadual – respectivamente, instituição privada (1), moradores da região ribeirinha (6) e da cidade (6) e organizações coletivas: associação (1) e sindicatos (2).

Rozemberg (2005) afirma que essa técnica é o resultado de uma imersão contínua do pesquisador no contexto analisado, ou seja, uma absorção definitiva do observador pelo objeto de sua observação. Por isso, o primeiro autor deste estudo residiu no município de Caravelas de fevereiro de 2007 a setembro de 2010, considerando a inserção e a participação na comunidade local um fator importante para essa metodologia, sendo a investigação conduzida com base nas relações travadas com distintos atores e agências que operam em diferentes níveis da região.

A observação participante (BORGES, 2009; CARVALHO; SOUZA, 2009), como técnica da pesquisa qualitativa de levantamento de dados primários, propicia uma aproximação melhor com o sujeito e com a realidade socioespacial da qual este faz parte, uma vez que inclui pessoas representativas de situações a serem transformadas. Portanto, ela possibilita que o pesquisador tenha acesso ao cotidiano do sujeito pesquisado por meio do seu discurso e de sua prática social. Segundo Borges (2009), ela exige do pesquisador suas impressões pessoais e subjetivas sobre o que vai ser pesquisado e, portanto, requer uma relação estreita com seus objetos de pesquisas. Por isso, ela é uma técnica em que o processo de observação é feito de maneira direta, analisando suas convivências cotidianas. Tem sido empregada, principalmente, em pesquisas que envolvem formas de interpretar e de compreender os problemas do coletivo sendo, também, indicada para viabilizar transformações em comunidades e resoluções de problemas. Além do levantamento de dados e informações sobre o grupo pesquisado, Carvalho e Souza (2009, p. 143) afirmam que essa técnica envolve a ação direta sobre a realidade do grupo pesquisado. Por isso, esses autores ressaltam que a observação participante é uma proposta de procedimento metodológico adequada a esse tipo de estudo.

Trajetória do conflito

Nesse estudo, entende-se por conflito ambiental os embates travados em torno de direitos territoriais e significados culturais que ultrapassam tentativas de valoração da natureza, mesmo na forma de medidas mitigadoras ou compensatórias. Segundo Zhouri, Laschefski e Pereira (2005), o conflito eclode quando projetos industriais homogeneizadores são implementados em detrimento do sentido e da utilização que determinados grupos sociais têm de um espaço, inclusive para a manutenção da reprodução do seu modo de vida, o que gera injustiça social e denúncias.

Na região estuarina de Caravelas, a Cooperativa de Criadores de Camarão do Extremo Sul da Bahia (COOPEX) propôs um projeto, cujo investimento inicial seria

de R\$ 60 milhões, para implantação de carcinicultura em uma área de 1.500 hectares, entre os rios Macaco e Massangano (PLAMA, 2005). Numa região onde aproximadamente 300 famílias ribeirinhas (cerca de 2.450 pessoas) retiram seu sustento com a pesca e a captura artesanal de crustáceos, moluscos e peixes (RANAURO, 2004) pleiteou-se a implantação do que seria o maior empreendimento de carcinicultura do Brasil.

Este empreendimento, se licenciado pelos órgãos ambientais, iria produzir o camarão exótico marinho da espécie *Litopenaeus vannamei*, originário do Oceano Pacífico, para exportação. O projeto, questionado por pesquisadores que estudam as zonas costeiras (terrestres e marinhas), seria desenvolvido em uma área considerada de alta biodiversidade (proximidade com o banco recifal de Abrolhos), sendo considerada pelo Ministério do Meio Ambiente como de extrema importância biológica (MMA, 2007). Além disso, a atividade de carcinicultura possui um histórico de conflitos socioambientais registrados em outras regiões do Brasil e do mundo, onde foram implantadas fazendas similares (MARTINEZ-ALIER, 2007; MELLO, 2007; NICOLAU, 2006; CMADS, 2005; MMA, 2005; PRIMAVERA, 2005; BATISTA, TUPINAMBÁ, 2003; VALIELA, BOWEN e YORK, 2001). Um exemplo disso é o citado por Soares (2006a), que afirma ser esse um setor insustentável, marcado pela degradação dos patrimônios ambientais, culturais e sociais de todas as regiões onde se instalaram. Nessa mesma linha, Balmford *et al.* (2002) afirmam que a degradação dos manguezais provocada pela carcinicultura é economicamente desvantajosa, do ponto de vista da economia global de uma dada região, pois o valor econômico desses ecossistemas excede em cerca de 70% ao valor gerado pela carcinicultura. Martinez-Alier (2007) relata caso na Índia onde a análise realizada sobre o custo-benefício do empreendimento que embasou decisão judicial para o banimento da carcinicultura concluiu que a indústria do camarão gerou, em termos monetários, quatro vezes mais danos ambientais do que o valor dos lucros aferidos na exportação.

Martinez-Alier descreve as bases dos conflitos gerados pela carcinicultura salientando que

a pressão da dívida externa sobre os países exportadores de camarão, as doutrinas neoliberais e a cegueira ecológica dos consumidores dos países importadores do Norte, com uma flagrante falta de ação governamental local para proteger o meio ambiente na maioria dos países produtores de camarão, são as principais forças que conspiram em favor da destruição do manguezal. Trata-se de igual modo de um comércio desigual em função da transferência dos custos ambientais e sociais para as áreas das quais procede a produção exportada (2007, p. 121-122).

Odum e Arding (1991) destacam que o prejuízo desse sistema econômico de maximização da produção dos recursos para exportação, amplamente praticado pelos países subdesenvolvidos e produtores, em direção aos países importadores, representa, através do conceito de “fluxo energético”, um dreno dos recursos naturais a esses países compradores e a fixação no país subdesenvolvido de um alto custo associado às

perdas naturais através do processo de externalidade dos custos socioambientais (SOARES, 2002).

O MMA (2005) relata diversos danos ambientais associados à carcinicultura, dos quais podemos destacar: desmatamento de manguezais, restingas e matas ciliares; extinção de setores de apicum (planície hipersalina); bloqueio do fluxo das marés; contaminação da água por efluentes; salinização do aquífero; impermeabilização do solo; disseminação de camarão exótico para ambientes fluviais e flúvio-marinhos; redução e extinção de *habitats* e de áreas de mariscagem, pesca e captura de caranguejos; ameaça à biodiversidade; disseminação de doenças; além de conflitos sociais, com expulsão de marisqueiras, pescadores e catadores de caranguejo de suas áreas de trabalho e restrição de acesso ao estuário e ao manguezal. Portanto, nesses empreendimentos não são levados em consideração os passivos ambientais que ocasionarão nas regiões circunvizinhas (FIGUEIREDO *et al.*, 2005).

Em Caravelas, esse empreendimento previa o desmatamento direto (área de intervenção) de cerca de 1.500 hectares de restinga arbustivo-herbácea e manguezais, conforme dados do Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), elaborado pela cooperativa de carcinicultores – COOPEX (PLAMA, 2005). Além disso, a sua implantação afetaria diretamente as pessoas (cerca de 2.450) que vivem na área de implantação do empreendimento (RANAURO, 2004), fazendo com que elas abandonassem seu modo de vida e se deslocassem para os centros urbanos, contribuindo para possíveis conflitos decorrentes dessa migração.

Uma das principais estratégias que o empreendedor adotou para tentar ganhar o apoio da população local e, assim, implantar o empreendimento com tamanho potencial de degradação socioambiental foi a difusão do argumento da criação de empregos para a população na região. Todavia, segundo o MMA (2005), analisando a geração de emprego pelo setor de carcinicultura no estado do Ceará (um dos principais produtores do país), essa taxa oscilou entre 0,30 e 0,89 empregados por hectare, com um valor médio de 0,60 empregados por hectare. Portanto, o argumento de geração de empregos não possui nenhuma sustentação no mercado de produção de camarão em cativeiro, que adota técnicas intensivas, com baixa utilização de mão-de-obra local, visando incremento de lucros (CMADS, 2005).

Ainda do ponto de vista socioambiental, além da área escolhida para implantar tal empreendimento ser considerada de Extrema Importância Biológica (MMA, 2007), seus mananciais (dependentes das restingas arbóreas e arbustivas) possuem importância direta para a manutenção da biodiversidade dos manguezais, estuários e recifes de coral e, por consequência, para a sustentabilidade das atividades extrativistas na região e do setor turístico (CHAVES *et al.*, 2009; SOARES, 2006b). Segundo esses autores, os afloramentos de água doce alimentam as lagoas e os manguezais, além de serem Áreas de Preservação Permanente (APP), segundo a legislação Brasileira (Lei 4771/65). O estuário de Caravelas é utilizado diretamente por cerca de 300 famílias (catadores de caranguejo, pescadores e marisqueiras), incluindo possíveis remanescentes de quilombos e de comunidades tradicionais ribeirinhas, que têm sua sobrevivência dependente dos recursos associados aos manguezais (RANAURO, 2004).

Por toda sua importância ambiental e social e reconhecendo a existência de conflitos entre interesses externos e as comunidades locais, tais como plantação de eucaliptos, extração de madeira para produção de carvão vegetal, pecuária, exploração de caranguejos por pessoas externas às comunidades locais e construções irregulares, as comunidades extrativistas locais solicitaram a criação de uma unidade de conservação de uso sustentável, de acordo com a lei 9985/00 (Reserva Extrativista do Cassurubá – Processo IBAMA 02006.001232/05-73). Nesse cenário surge, então, a proposta de instalação da COOPEX, cuja área estaria inserida nos limites previstos para a RESEX do Cassurubá e no interior de uma Unidade de Conservação Estadual sem Conselho Gestor, Zoneamento Ecológico-Econômico e Plano de Gestão há mais de uma década (APA Ponta da Baleia), o que demonstra também a fragilidade do órgão ambiental estadual.

Por isso, a proposta de instalação de tal empreendimento agravou os conflitos socioambientais existentes na região, marcando o início do conflito envolvendo setores empresariais, políticos, ambientalistas, acadêmicos e comunidades tradicionais, que extrapolaram as fronteiras do município de Caravelas e do estado da Bahia, atingindo repercussão nacional e envolvendo representantes desses setores em outros estados da federação. Os impactos e os conflitos gerados por empreendimento dessa envergadura se fazem sentir não apenas sobre as comunidades tradicionais (basicamente ribeirinhas). A área possui solo arenoso e lençol freático superficial, havendo um grande risco de impactos irreversíveis em várias nascentes e no lençol freático que abastece boa parte do município de Caravelas (SOARES, 2006b). Em outras regiões do Brasil, a utilização de produtos químicos, como o metabissulfito, já causou doenças respiratórias, de pele e até óbitos em seres humanos. Essas informações são apresentadas pelo Grupo de Trabalho sobre Carcinicultura da Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Câmara de Deputados – CMADS (2005), que teve como finalidade identificar os passivos socioambientais na implantação de tais empreendimentos no país e gerar políticas públicas para o seu controle e fiscalização.

Com base em todos esses fatos, um grupo de pesquisadores solicitou, através de carta encaminhada à Ministra do Meio Ambiente (Marina Silva), averiguação do empreendimento, sugerindo que fossem tomadas as seguintes providências referentes à carcinicultura em Caravelas:

- 1) Cancelamento pelo Centro de Recursos Ambientais (CRA) da Licença de Localização do empreendimento proposto pela COOPEX;
- 2) Negação de licenças ambientais para as etapas seguintes do processo;
- 3) Envolvimento direto do IBAMA, através da Diretoria de Licenciamento e Qualidade Ambiental (DILIQ) e do Centro Nacional de Populações Tradicionais (CNPT); do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN); da Secretaria de Patrimônio da União (SPU); da Superintendência de Recursos Hídricos (SRH) e da Superintendência de Desenvolvimento Florestal e Unidades de Conservação (SFC) do Estado da Bahia; e do COMDEMA do Município de Caravelas, em quaisquer processos de licenciamento para atividades de carcinicultura na região.

Relatos Judiciais

Com a escolha de Caravelas para receber esse empreendimento e pelos fatos expostos, iniciou-se uma batalha judicial, envolvendo articulações de informação e desinformação da sociedade. Em um dos lados desse embate encontrava-se a própria COOPEX, tendo como seus aliados a prefeitura de Caravelas, políticos locais e outros de expressão regional e nacional (incluindo senadores dos estados da Bahia e do Espírito Santo), empresários e parte considerável da população local (principalmente os residentes no centro urbano e nos distritos mais populosos e que não estão diretamente ligados ao manguezal ou ao sistema estuarino).

Do outro lado, atuaram em conjunto diferentes ONGs de caráter local, nacional e internacional, além do setor turístico e do IBAMA – CEPENE (Centro de Pesquisa e Gestão dos Recursos Pesqueiros do Litoral Nordeste) e IBAMA – PARNAM Abrolhos (Parque Nacional Marinho dos Abrolhos) e outra parte da população local, sobretudo a comunidade ribeirinha, bem como organizações públicas e privadas de diferentes regiões. Essas instituições contaram com o respaldo de conhecimento científico de grupos de pesquisadores atuantes na região. Reconhecendo a necessidade de se organizar para fazer frente a interesses políticos e econômicos lançou-se a campanha “SOS Abrolhos: Pescadores e Manguezais Ameaçados”, conduzida pela *Coalizão SOS Abrolhos*, surgida em 2003, quando conquistou uma vitória inédita para a conservação de Abrolhos, ao impedir a exploração de petróleo e gás natural na região.

Outras instituições foram alvo de manipulação política. A Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMARH), o Centro de Recursos Ambientais (CRA) e o Conselho Estadual de Meio Ambiente (CEPRAM), quando da solicitação de licenciamento, na gestão anterior do governo estadual, posicionaram-se favoravelmente à instalação do empreendimento, ignorando os argumentos contrários apresentados por técnicos e cientistas (MOURA *et al.*, 2005), bem como o relatório oficial da Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Câmara de Deputados sobre os impactos da carcinicultura (CMADS, 2005). Com a mudança do governo estadual, em 2007, tais órgãos sinalizaram com posturas mais técnicas e menos políticas.

De forma similar, a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Turismo e Cultura de Caravelas demonstrou fragilidade ao se posicionar descomprometidamente na análise da proposta de instalação da carcinicultura, apesar da posição contrária do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente (COMDEMA) sobre as atividades de carcinicultura no município. Fato mais grave ocorreu em outubro de 2005, quando o COMDEMA foi forçado pela Prefeitura Municipal a revogar as regulamentações referentes à atividade de carcinicultura, anteriormente aprovadas. Esse episódio marca o início da fase “aberta” das batalhas políticas e judiciais.

Em março de 2006, o Ministério Público do Estado da Bahia consegue liminar, através de Ação Civil Pública, para suspender o processo de licenciamento do projeto da COOPEX. Porém, no mês seguinte, a liminar foi cassada pelo Tribunal de Justiça do Estado, permitindo a continuidade do processo de licenciamento junto ao CEPRAM.

Frente à fragilidade do órgão ambiental estadual (CRA-BA), o IBAMA tentou passar a responsabilidade do licenciamento para a esfera federal, considerando o processo, que tramitava no órgão, para criação da Reserva Extrativista do Cassurubá (SOARES, 2006b). Essa mudança da esfera de licenciamento é efetivada (ainda que momentaneamente), com a publicação de Portaria IBAMA no Diário Oficial da União de 18 de maio de 2006, estabelecendo a Zona de Amortecimento do Parque Nacional Marinho de Abrolhos entre a foz do Rio Jequitinhonha e a foz do Rio Doce. Tal Portaria fez com que qualquer proposta de instalação de empreendimentos na região fosse obrigatoriamente analisada na esfera federal. Porém, menos de um mês após essa publicação, senadores da Bahia e do Espírito Santo apresentaram projeto de Decreto Legislativo para sustar os efeitos do referido preceito legal. O autor do Decreto Legislativo e alguns de seus familiares eram sócios da COOPEX demonstrando, assim, seus interesses pessoais na instalação de tal empreendimento (FORTES, 2006; SOARES, 2006a).

A força política de senadores, deputados e funcionários do executivo e legislativo municipal, envolvidos com a COOPEX, ficou demonstrada quando ocorreu, no dia seguinte à publicação da Portaria do IBAMA, a aprovação da licença de instalação do empreendimento de carcinicultura proposto pela Cooperativa de Produtores de Camarão do Extremo Sul da Bahia (COOPEX), no município de Caravelas, pelo Conselho Estadual de Meio Ambiente (CEPRAM). Ou seja, essa decisão contraria um instrumento jurídico federal (Portaria Ministerial). Como resposta, o Ministério Público Federal ajuizou, em Ilhéus (BA), ainda no mês de maio de 2006, uma ação civil pública requerendo concessão de liminar suspendendo o licenciamento para a atividade de carcinicultura no município de Caravelas à Vara Única da Justiça Federal de Eunápolis (BA). Toralles (2006) relata tal fato salientando que

... a procuradora da República Fernanda Oliveira pede ainda que o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Renováveis (IBAMA) assuma o licenciamento, adotando as medidas necessárias para a correção das irregularidades e que as licenças já concedidas pelo Estado sejam canceladas. Pois de acordo com a procuradora da República Fernanda Oliveira, a atividade de carcinicultura tem sido incentivada desordenadamente pelos setores produtivos e pelo próprio Estado, por intermédio de seus órgãos ambientais, Centro de Recursos Ambientais (CRA-BA) e CEPRAM. Para Fernanda Oliveira, as licenças ambientais têm sido dadas pelo Estado “ao arrepio da lei”, pois, segundo a procuradora, “a competência para o licenciamento da atividade é da União” (2006, p. s/n^o).

Em novembro de 2006, o Governo do Estado da Bahia, ainda sob o comando do PFL, moveu ação na justiça federal solicitando a suspensão da Zona de Amortecimento do Parque Nacional Marinho de Abrolhos, medida essa que novamente levaria o licenciamento da COOPEX para a esfera estadual.

Em junho de 2007, os órgãos públicos ambientais de Caravelas receberam cópia de requerimento emitido pelo Senador da República César Borges (DEM-BA), que afirmava:

Requeiro, nos termos dos artigos 70 e 71, IV, da Constituição Federal, bem como nos termos regimentais, seja solicitada ao Tribunal de Contas da União uma auditoria no Ministério do Meio Ambiente (MMA), bem como no Instituto Brasileiro de Meio Ambiente (IBAMA), no escopo de fiscalizar os procedimentos e as ações desses órgãos na ampliação e criação de Reservas Extrativistas na Bahia nos últimos quatro anos, em especial a Reserva Extrativista do Cassurubá, em Caravelas.

O referido requerimento apresentado pelo Senador justifica-se pelas seguintes importâncias (julgadas e classificadas por ele): irregularidade na elaboração dos estudos técnicos, ausência de indicação de alternativas locais para os setores produtivos atingidos pela Unidade de Conservação (UC), ausência de estimativas sobre os custos para implantação das UCs, falta de informações inteligíveis à população, entre outras.

Como observado, o referido senador solicita ao Tribunal de Contas da União que averigue o órgão ambiental, bem como todo o processo de criação de reservas extrativistas no estado da Bahia nos últimos quatro anos, não somente a RESEX de Cassurubá, como também, a RESEX de Canavieiras (instituição já criada). Interessante notar que o referido senador, juntamente com colegas da Bahia e do Espírito Santo, apoiaram a iniciativa do então Senador João Batista Motta (PSDB-ES), autor do projeto de decreto legislativo para sustar o efeito da portaria do IBAMA que criava a Zona de Amortecimento do PARNAM de Abrolhos, tendo o mesmo interesse direto no sucesso do empreendimento em Caravelas (FORTES, 2006; SOARES, 2006a).

Como resultado da guerra aberta contra a Zona de Amortecimento do PARNAM Abrolhos, a 7ª Vara da Justiça Federal em Brasília determina, em 14 de junho de 2007, a anulação da Portaria 39/2006 do IBAMA. A decisão foi motivada por ações das prefeituras de Caravelas e de Nova Viçosa, visando a facilitar a penetração da carcinicultura na região, bem como a fortalecer a luta contra a implantação da RESEX do Cassurubá. A decisão judicial focou no instrumento administrativo e legal da criação de tal portaria, interpretando o juiz sobre a legitimidade do Presidente do IBAMA criar tal Portaria, o que poderia ser feito somente mediante uma Resolução CONAMA ou Decreto Presidencial. O IBAMA só ficaria a cargo de sua gestão, não de sua criação. Com isso, além do juiz ter cancelado tal zona de amortecimento de Abrolhos, ele também cancelou todas as zonas que foram criadas a partir das Portarias do IBAMA. Ele se baseou na lei 9.985/2000 e na Constituição Federal (art. 225) para tal feito (Fonte: Sentença Nº 255/2007-B, Processo Nº 2006.34.00.021017-7, Impetrado pela prefeitura e câmara de vereadores de Caravelas). A anulação da referida Zona de Amortecimento foi um retrocesso nos esforços de conservação da região que abriga a maior biodiversidade marinha do Atlântico Sul.

A resposta a tal decisão foi imediata. Em julho de 2007, a Justiça Federal, subseção judiciária de Eunápolis (BA), concedeu liminar suspendendo a continuidade do processo de licenciamento da atividade de carcinicultura em Caravelas (BA). A decisão levou em conta o princípio da precaução, bem como o fato de que a atividade implica em exploração da zona costeira, portanto de domínio da União. Dessa forma, o juiz considerou que a competência pelo licenciamento era do órgão ambiental federal,

determinando a paralisação imediata do processo conduzido na esfera estadual. A ação civil pública foi movida pelo Ministério Público Federal, logo após a aprovação, pelo Conselho Estadual de Meio Ambiente da Bahia (CEPRAM), da licença de localização do projeto da COOPEX.

Ainda em julho de 2007, a Justiça Federal determinou, após ação movida pelo Ministério Público Federal da Bahia, em caráter liminar, a suspensão da emissão de licenças ambientais para empreendimentos de carcinicultura no litoral da Bahia que não têm estudo de impacto ambiental e anunciou a paralisação das atividades das fazendas de carcinicultura sem autorização do IBAMA. Essa decisão contraria a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), de 2002, que dispensa o estudo de impacto ambiental em projetos que ocupem áreas inferiores a 50 hectares, a menos que elas sejam consideradas “potencialmente causadoras de significativa degradação ambiental”. Para o Ministério Público Federal, a norma do CONAMA é ilegal e inconstitucional.

No mês de maio de 2008, o TCU mandou arquivar o requerimento da Comissão de Meio Ambiente do Senado que questionava e solicitava a apuração de supostas falhas na criação da RESEX. O ministro-relator do processo, Ubiratan Aguiar, refutou, um a um, todos os nove questionamentos feitos pelo ex-senador César Borges (DEM-BA), autor do pedido.

Ao longo de quase um ano (junho de 2008 a junho de 2009), a proposta de criação da RESEX do Cassurubá esteve “estacionada nas gavetas” da Casa Civil. Acredita-se que a proposta ficou embargada na Casa Civil devido às pressões exercidas pelo Ministério de Minas e Energia, pois a unidade de conservação poderia comprometer a exploração petrolífera no seu entorno, demandando ajustes.

Em 5 de junho de 2009 (Dia Mundial do Meio Ambiente), o então Presidente da República e o Ministro do Meio Ambiente assinaram o decreto de criação da Unidade de Conservação no município de Caravelas finalizando a longa trajetória de incertezas sobre sua criação e, “enterrando”, de vez, o “fantasma” da carcinicultura para essa região, impedindo legalmente a instalação da cooperativa.

Esses conflitos socioambientais e as batalhas judiciais caracterizaram a proposta de criação da RESEX do Cassurubá e de licenciamento do empreendimento de carcinicultura da COOPEX. Indubitavelmente, essas questões se prolongarão por tempo indeterminado, mas sobre outro foco: o da gestão da unidade. No entanto, várias lições foram apreendidas desse episódio, em especial, a resistência social frente ao desenvolvimento insustentável.

Destaca-se que essa resistência não se iniciou com o licenciamento da carcinicultura, mas sim com a vitória alcançada no confronto com a ANP (Agência Nacional de Petróleo), em 2002, para os episódios de licitação dos blocos de exploração de petróleo e gás sobre o banco de Abrolhos, onde se formou a coalizão SOS Abrolhos com diversos colaboradores no Brasil e no exterior. Por isso, Caravelas já possuía uma estrutura de resistência para esses empreendimentos, devido a alta concentração de técnicos do IBAMA, ICMBio e ONG's, além de pesquisadores de diversas universidades no país atuando na região. Por conta disso, esse município tem se destacado na

resistência à instalação de megaempreendimentos insustentáveis socioambientalmente (SILVA, FONSECA, 2005).

Considerações Finais

A análise aprofundada do conflito em Caravelas (BA) explicita a complexidade que envolve o surgimento e o percurso de conflitos socioambientais. Nesse sentido, fica evidente que o entendimento das causas e das consequências das situações envolvidas nos conflitos está associado à compreensão de que qualquer sistema de gestão ambiental deve levar em consideração a diversidade dos cenários ambientais, econômicos, políticos, sociais e culturais.

Em Caravelas, observou-se um cenário favorável ao surgimento do conflito, que exemplifica, em escala local, a rotina dos conflitos associados ao setor de criação de camarão marinho em todo o mundo.

Por um lado, o conflito em questão envolveu diferentes percepções e relações de um espaço do território e de suas atribuições por parte dos diferentes setores diretamente envolvidos na disputa. Por outro lado, a situação emerge dentro de um contexto político e econômico mais amplo, que afeta diretamente o surgimento do referido conflito.

Nesse sentido, o setor de criação de camarão marinho replica, no espaço costeiro, a prática econômica dominante, de produção de *commodities*, que busca, sobretudo, a comercialização junto ao mercado externo. Como consequência dessa diretriz econômica, surgem incentivos na concessão de crédito por parte de bancos públicos que consideram o estímulo à produção sem, contudo, levarem em conta tratar-se de uma atividade sabidamente insustentável do ponto de vista ambiental, social e econômico. Soma-se a esse cenário uma cultura política de favorecimento de interesses privados em detrimento dos interesses da coletividade que, no caso de Caravelas, se manifestou tanto na esfera municipal, como na esfera regional, com fortes reflexos e utilização de influências na esfera federal.

Ainda dessa análise evidenciou-se a importância do discurso na legitimação do processo de conquista do direito à utilização do espaço em disputa. Assim, observa-se a repetição, por parte do setor empresarial, de uma prática antiga baseada tanto no discurso da geração de empregos e de melhoria da qualidade de vida, sabidamente incompatíveis com a realidade do setor, como na forte utilização de sua influência sobre diferentes esferas do governo e sobre alguns dos órgãos públicos envolvidos na questão. Todavia, essas práticas encontram resistência por se tratar de um território extremamente valorizado do ponto de vista socioeconômico. Ao contrário do observado, via de regra, em regiões envolvidas com a expansão da carcinicultura, em Caravelas o setor empresarial se depara com boa parte da comunidade consciente das questões envolvidas na disputa, fortemente apoiada por técnicos de órgãos ambientais, pesquisadores de diferentes universidades nacionais e ONGs locais, nacionais e internacionais, que fazem uso de um discurso com sólido respaldo científico e baseado em experiências semelhantes e, ainda, com capacidade de rápida mobilização e de diálogo junto ao poder público.

Do confronto dos discursos ficou evidente que o processo de informação, educação e inclusão social, voltado para a conservação dos recursos naturais, que visa a uma mudança de comportamento frente à forma de encarar as relações do ser humano com a natureza, deve ser construído junto à população local. Da mesma maneira, o fortalecimento da defesa de um processo socialmente sustentável só é possível quando essa informação flui através das fronteiras locais envolvendo toda a sociedade.

Nesse sentido, em Caravelas, se por um lado, por consequência da realidade social e econômica local, havia uma forte vulnerabilidade da população a propostas de geração de emprego e de melhoria da qualidade de vida, por outro, essa mesma população se viu menos vulnerável nesse processo de conflito como consequência do fluxo de informação e do apoio recebido, situação que infelizmente não se repete em diversas localidades do Brasil onde a carcinicultura tenta se instalar (e efetivamente tem se instalado).

Por fim, entendemos que a proposição de alternativas deve considerar a redução da vulnerabilidade da sociedade local frente a empreendimentos insustentáveis, como a instalação da carcinicultura, por exemplo, que tende a se localizar em regiões onde a população destituída de bens materiais e culturais torna-se vulnerável, aumentando, por sua vez, a vulnerabilidade ambiental dos sistemas naturais. O processo de repúdio dessas práticas produtivas somente será possível através da conciliação do fluxo intenso de informação com a adoção de práticas alternativas e sustentáveis que busquem a melhoria da condição econômica e social dessas comunidades.

Referências Bibliográficas

- ABRAMOVAY, M.; PINHEIRO, L.C. Violência e vulnerabilidade social. In: FRAERMAN, A. (Ed.). **Inclusión Social y Desarrollo: Presente y futuro de La Comunidad IberoAmericana**. Madri: Comunica, 2003, p. s/nº.
- ACSELRAD, H. De “bota-foras” e “zonas de sacrifício” – um panorama dos conflitos ambientais no Estado do Rio de Janeiro. In: ACSELRAD, H. (Org.). **Conflito Social e Meio Ambiente no Estado do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004a, p. 7-18.
- ACSELRAD, H. (Org.). **Conflitos ambientais no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume-Dumará: Fundação Heinrich Boll, 2004b.
- ARANA L.V. **Aquicultura e desenvolvimento sustentável: subsídios para a formulação de políticas de desenvolvimento da aqüicultura brasileira**. Florianópolis: Editora da Universidade Federal de Santa Catarina, 1999.
- BALMFORD, A.; BRUNER, A.; COOPER, P.; COSTANZA, R.; FARBER, S.; GREEN, R.E.; et al. Economic reasons for conserving wild nature. **Science**, v.297, p. 950-953, 2002.
- BATISTA, P.I.S.; TUPINAMBÁ, S.V. **A carcinicultura no Brasil e na América Latina: o agronegócio do camarão**. [monografia]. Rio de Janeiro: REBRIP, 2003. Disponível em: <<http://www.rebrip.org.br>>.

- BORGES, M.C. Da observação participante à participação observante: uma experiência de pesquisa qualitativa. In: RAMIRES, J.C.L., PESSÔA, V.L.S. (Orgs.). **Geografia e pesquisa qualitativa nas trilhas da investigação**. Uberlândia: Assis, 2009, p.183-198.
- CARVALHO, N.D.; SOUZA, M.M.O. A pesquisa participante no contexto da geografia agrária: pressupostos teóricos e possibilidades práticas. In: RAMIRES, J.C.L.; PESSÔA, V.L.S. (Orgs.). **Geografia e pesquisa qualitativa nas trilhas da investigação**. Uberlândia: Assis, 2009, p.139-161.
- CHACÍN, B.O. La gestión ambiental em áreas de alto riesgo. Caso Estado Vargas, Venezuela. In: LEMOS, A.I.G, et al. (Orgs.). **América Latina: sociedade e meio ambiente**. São Paulo: Expressão Popular, 2008, p. 187-206.
- CHAVES, F.O.; SOARES, M.L.G.; ESTRADA, G.C.D.; CAVALCANTI, V.F. Maintenance of mangrove forest through the conservation of coastal ecosystems. **Journal of Coastal Research**, v. 56, p. 395-399, 2009.
- CMADS (Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Câmara dos Deputados). **Grupo de trabalho destinado a realizar diagnósticos sobre os impactos da carcinicultura (cultura de crustáceos em viveiros) no meio ambiente, nas regiões Norte e Nordeste: Relatório Final**. Brasília: Câmara dos Deputados, 2005.
- FIGUEIREDO, M.C.B.; et al. Impactos Ambientais do Lançamento de Efluentes da Carcinicultura em Águas Interiores. **Eng San Amb**, v.10, n.2, p. 167-174, 2005.
- FORTES, L. Camarões à moda tucana. **Carta Capital**, p. 34-35, julho de 2006.
- GRASLUND, S.; HOLMSTROM, K.; WAHLSTROM, A. A field survey of chemicals and biological products used in shrimp farming. **Mar. Pollu. Bull**, v.46, 2003.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE Cidades**. Rio de Janeiro: IBGE. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm> Acesso em: 01 mar 2012.
- LITTLE, P.E. Ecologia política como etnografia: um guia teórico e metodológico. **Horizontes Antropológicos**, v.12, n.25, p. 85-103, 2006.
- LITTLE, P.E. Os conflitos socioambientais: um campo de estudo e de ação política. In: BURSZTYN, M. (Org.) **A difícil sustentabilidade: política energética e conflitos ambientais**. Rio de Janeiro: Garamond; 2001, p. 107-122.
- MARTINEZ-ALIER, J.M. **O ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagem de valoração**. São Paulo: Contexto, 2007.
- MELLO, C.C.A. Reflexões sobre a experiência de luta contra o licenciamento de um grande projeto de carcinicultura em Caravelas, Bahia. **INTERFACEHS - Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente**, v.1, n.3, 2007. Disponível em: <<http://www.interfacehs.sp.senac.br>>. Acesso em: 15 fev 2010.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Áreas prioritárias para conservação, uso sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade brasileira**. Brasília: MMA/SBF, 2007.

- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Diagnóstico da atividade de carcinicultura no Estado do Ceará**. Brasília: MMA/IBAMA, 2005.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Estatística da pesca: Brasil grandes regiões e unidades da federação**. Brasília: MMA/IBAMA/CEPENE, 2000.
- MOURA, R.L.; GERHARDINGER, L.C.; MELLO, C.C.A.; NICOLAU, O.; DUTRA, G.F.; FRANCINI-FILHO, R.B.; et al. **Parecer independente e questionamentos sobre o EIA/RIMA do Projeto de Carcinicultura da Cooperativa dos Criadores de Camarão do Extremo Sul da Bahia (COOPEX)**. Caravelas, 2005.
- NATENZON, C.; VIAND, J.M. Gestión de los desastres em Argentina: instituciones nacionales involucradas em la problemática de las inundaciones. In: LEMOS, A.I.G.; et al. (Orgs.). **América Latina: sociedade e meio ambiente**. São Paulo: Expressão Popular, 2008, p. 171-185.
- NICOLAU, O.S. **Ambientalismo e carcinicultura: disputa de “verdades” e conflito social no extremo sul da Bahia** [Dissertação de mestrado]. Rio de Janeiro: CPDA/UFRJ, 2006.
- ODUM, H.T.; ARDING, J.E. **Emergy analysis of shrimp mariculture in Ecuador**. Coastal Resources Center, Narragansett: University of Rhode Island, 1991.
- PLAMA (Planejamento e Meio Ambiente Ltda.). **Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental do Projeto de Carcinicultura da Cooperativa dos Criadores de Camarão do Extremo Sul da Bahia**. Caravelas: COOPEX, 2005. Volumes I a V.
- PLATIAU, A.F.; et al. Uma crise anunciada. In: THEODORO, S.H. (org.). **Mediação de conflitos socioambientais**. Rio de Janeiro: Garamond Universitária, 2005.
- PRIMAVERA, J.H. Mangroves, fishponds and the quest for sustainability. *Science*, v.310, 2005.
- RANAURO, M.L. **Levantamento Socioeconômico e Cultural da área proposta para criação da Unidade de Conservação de Uso Sustentável do Cassurubá e de seu entorno**. Brasília: MMA, 2004.
- RODRIGUES, A.M. Evitar tragédias, corrigir problemas? In: LEMOS, A.I.G.; ROSS, J.L.S. (Orgs.) In: **América Latina: sociedade e meio ambiente**. São Paulo: Expressão Popular, 2008, p.157 – 169.
- ROZEMBERG, B. Conflito entre interesses agrícolas e ambientalistas nas localidades rurais de Nova Friburgo, Rio de Janeiro. In: MINAYO, M.C.S.; COIMBRA JR., C.E.A. (Orgs.). **Críticas e Atuantes: ciências sociais e humanas em saúde na América Latina**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2005, p. 531-548.
- SANTOS, C.S.N.. Un acercamiento al tema de la vulnerabilidad social. In: LEMOS, A.I.G.; ROSS, J.L.S. (Orgs.) In: **América Latina: sociedade e meio ambiente**. São Paulo: Expressão Popular, 2008, p. 139-156.
- SILVA, J.M.C.; FONSECA, M.; Editorial. Uma vitória para a conservação da biodiversidade marinha brasileira. *Megadiversidade*, v.1, n.2, p.219-221, 2005.

SOARES, M.L.G. Camarão à moda do senado federal: como políticos estão pondo em risco o ecossistema de Abrolhos. **RevistaM**, v.1, n.1, p.32-33, 2006a.

SOARES, M.L.G. (Coord.). **Lauda Biológico do Sistema Caravelas – Nova Viçosa com Vistas à Criação da Reserva Extrativista do Cassurubá**. Brasília: MMA, 2006b.

SOARES, M.L.G. Ética e conservação da diversidade biológica. In: BARTHOLO, R.; RIBEIRO, H.; BITTENCOURT, J.N.. **Ética e sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Ed. Engenho & Arte; 2002, p. 99-132.

TORALLES, M.E. Ajuizada ação civil contra carcinicultura. **Jornal A Tarde**. Disponível em: <<http://www.ideavalley.com.br/atarde/>> Acesso em 31 mai 2006.

VALIELA, I.; BOWEN, J.L.; YORK, J.K. Mangrove forests: one of the World's threatened major tropical environments. **Bioscience**, v.15, n.10, p.807-815, 2001.

ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K.; PEREIRA, D.B. Introdução In: **Insustentável leveza da política ambiental - desenvolvimento e conflitos socioambientais**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

Submetido em 03/02/2011

Aceito em 03/04/2012