

Atividade pesqueira no sul da Bahia, Brasil: características socioeconômicas e conflitos socioambientais

O Território Litoral Sul da Bahia é banhado por cerca de 250 quilômetros de costa atlântica, onde a pesca ocorre com maior intensidade. Embora seja relevante para as comunidades locais, denota-se a escassez de informações que demonstrem os aspectos socioeconômicos da atividade pesqueira, levando à presente pesquisa a ter seu objetivo central na análise dos aspectos socioeconômicos e os conflitos socioambientais existentes na pesca regional. Através de entrevistas, diagnósticos participativos, pesquisa-ação e levantamento bibliográfico, foi possível verificar que os conflitos socioambientais estão presentes, principalmente pela necessidade de ordenamento das áreas de pescas, pela limitada fiscalização e pelos excessos cometidos pelos próprios pescadores, a exemplo da pesca de arrasto. O contexto da pesca no Território apresenta-se declinante quanto aos estoques pesqueiros, estes estando explorados e demandando, conseqüentemente, maiores esforços de pesca. Esse esforço, na maioria das vezes, se traduz na geração de renda de subsistência levando à não renovação dos pescadores ou seja, os jovens preferem novas oportunidades, dedicando-se à pesca só na hipótese de insucesso nas suas outras escolhas. Adicionam-se também, as estatísticas inconsistentes verificadas durante a pesquisa e o escasso sistema de fiscalização da atividade pelos órgãos competentes, demonstrando o limitado nível de interesse político por esse relevante setor socioeconômico.

Palavras-chave: Pescadores Artesanais; Renda Baixa; Pesquisa-Ação; Esforço de Pesca.

Fishing activity in the south of Bahia, Brazil - socioeconomic characteristics and socioenvironmental conflicts

The Southern Coastal Territory of Bahia is bathed by about 250 kilometers of Atlantic coast, where fishing occurs with greater intensity. Although, it is relevant for the local communities, there is a scarcity of information, which demonstrates the socioeconomic aspects of fishing activity leading to the present research to have its central objective in the analysis of the socioeconomic aspects and the socioenvironmental conflicts existing in the regional fisheries. Through interviews, participatory assessments, action research and bibliographic surveys, it was possible to verify that socioenvironmental conflicts are present, mainly due to the need to organize the fishing areas, the limited inspection and excesses committed by the fishermen themselves, such as trawling. The context of fishing in the Territory is declining in relation to the fish stocks, these being exploited and demanding, consequently, greater fishing efforts. This effort, more often than not, results in the generation of subsistence income leading to the non-renewal of fishermen its young people prefer new opportunities, dedicating themselves to fishing only in the event of failure in their other choices. The inconsistent statistics verified during the survey and the scarce system of inspection of the activity by the competent organs are added, demonstrating the limited level of political interest for this relevant socioeconomic sector.

Keywords: Fishermen; Low Income; Action Research; Fishing Effort.

Topic: **Desenvolvimento, Sustentabilidade e Meio Ambiente**

Received: **10/04/2018**

Approved: **24/05/2018**

Reviewed anonymously in the process of blind peer.

João Carlos de Padua Andrade

Universidade Estadual de Santa Cruz, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/1807799204495966>
jcpandrade@uesc.br

Alexandre Schiavetti 

Universidade Estadual de Santa Cruz, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/7401911259032572>
<http://orcid.org/0000-0001-8429-7646>
aleschi@uesc.br

Katianny Gomes Santana Estival

Universidade Estadual de Santa Cruz, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/4217256031353080>
ksgestival@uesc.br

Paulo Sérgio Vila Nova Souza

Universidade Federal da Bahia, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/0122909812298647>
paulosvns@gmail.com

Daianne Gabrielle Morais Behrmann

Universidade Estadual de Santa Cruz, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/0035810401254065>
daianne_behrmann@yahoo.com.br



DOI: 10.6008/CBPC2179-6858.2018.004.0005

Referencing this:

ANDRADE, J. C. P.; SCHIAVETTI, A.; ESTIVAL, K. G. S; SOUZA, P. S. V. N.; BEHRMANN, D. G. M.. Atividade pesqueira no sul da Bahia, Brasil: características socioeconômicas e conflitos socioambientais. **Revista Ibero Americana de Ciências Ambientais**, v.9, n.4, p.56-72, 2018. DOI: <http://doi.org/10.6008/CBPC2179-6858.2018.004.0005>

INTRODUÇÃO

O sul da Bahia tem sua história baseada na agricultura, tendo o cacau (*Theobroma cacao*) como principal produto (ANDRADE et al., 2015). Banhada por cerca de 250 quilômetros de costa atlântica, 21% da costa baiana, a região tem também a pesca como uma atividade econômica relevante e responsável pela formação de comunidades, manutenção da diversidade cultural e geração de empregos (ALARCON et al., 2009; CALÓ et al., 2009). A atividade pesqueira, captura e comercialização de pescados *in natura* (ABDALLAH et al., 1999), tem sido praticada no litoral brasileiro, e consequentemente no litoral baiano, desde os primórdios da colonização (DIEGUES, 1987).

A atividade pesqueira apresenta amplas dimensões, principalmente pelo seu dinamismo e pela sua complexidade (MAZOYER et al., 2010). Concomitante ao seu desenvolvimento, essa atividade tem gerado diferentes situações, sendo sustentáculo econômico para diversos atores (SANTOS et al., 2012), enfrentando e causando impactos aos recursos naturais (BERKES et al., 2001), sendo alvo de outros fenômenos tais como as mudanças climáticas (KOECK et al., 2011; SEIXAS et al., 2014), além de envolver diversos conflitos socioambientais (CHARLES, 1992). Considerados como fenômenos sociais que envolvem condições, tais como a escassez, a deterioração e a privação (ORTIZ-T, 1999), os conflitos tornam-se evidentes “quando o sentido e a utilização de um espaço ambiental por um determinado grupo ocorre em detrimento dos significados e usos que outros segmentos sociais possam fazer de seu território” (ZHOURI et al., 2005).

Embora a atividade pesqueira tenha importante papel na economia brasileira, oferecendo mão de obra e renda, além de alimentos para a população, é alvo também, da escassa quantificação da sua importância econômica demonstrada pelos insuficientes dados estatísticos sobre a atividade (GONÇALVES et al., 2014), sinalizando a limitada relevância atribuída pelas políticas públicas a esse setor (VASCONCELOS et al., 2007). A escassez de informações sobre a atividade pesqueira no Território Litoral Sul da Bahia não difere do exposto por literaturas em outras localidades, o que justifica a apresentação da presente pesquisa cujo objetivo foi analisar seus aspectos socioeconômicos e os conflitos socioambientais existentes.

METODOLOGIA

Área de estudo e técnicas de pesquisa utilizadas

O presente trabalho foi realizado com atores que atuam na atividade pesqueira desenvolvida nos seis municípios costeiros do Território de Identidade Litoral Sul da Bahia, Brasil (Figura 1). Os Territórios de Identidade correspondem a espaços geográficos que abrangem características socioeconômicas, políticas, culturais e geoambientais peculiares (SOUZA, 2008), sendo usados para a efetivação de políticas públicas do estado (SILVA et al., 2012). Composto por vinte e seis municípios e com população de 793.816 habitantes no ano de 2010 (BAHIA, 2016), o Território Litoral Sul tem seu contexto histórico sustentado na monocultura de exportação agrícola, tendo o cacau como produto principal (ANDRADE et al., 2015).

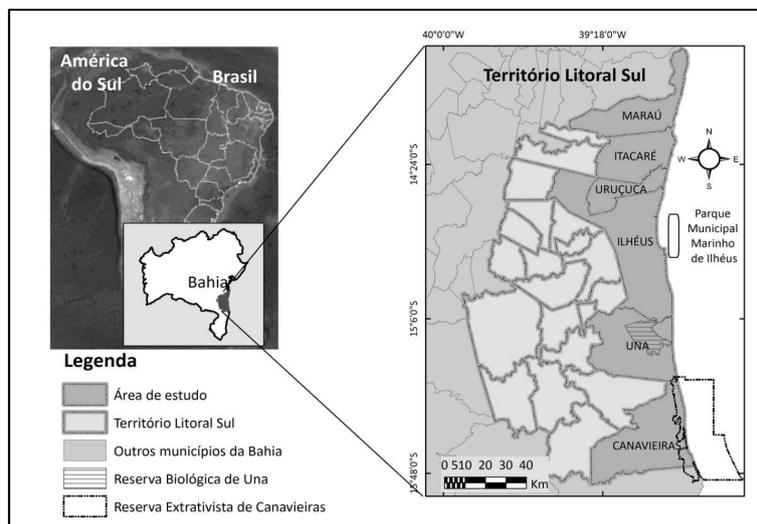


Figura 1: Localização do Território de Identidade Litoral Sul na Bahia, Brasil, com destaque para os municípios costeiros e as Áreas Protegidas Marinhas.

Foram utilizadas como técnicas de pesquisa a pesquisa-ação, pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e pesquisa de campo. A primeira partindo do princípio de que os desafios socioeconômicos e ambientais demandam novos métodos de investigação capazes de compreender a complexidade socioambiental (THIOLLENT et al., 2007). A pesquisa bibliográfica parte de livros e artigos já elaborados (GIL, 2008), enquanto a pesquisa documental assemelha-se à bibliográfica, embora seus dados não passaram por tratamento analítico (GIL, 2008). A pesquisa de campo possibilita a aplicação de questões de forma imediata e outras que vão surgindo no decorrer do trabalho de campo, levando o pesquisador a refletir sobre os “problemas enfrentados, erros cometidos, escolhas feitas e dificuldades descobertas” (DUARTE, 2002). Para esse tipo de pesquisa foram realizadas entrevistas e observações, confirmando o processo reflexivo exposto pelo último autor citado.

Levantamento de dados e informações

As pesquisas realizadas iniciaram no final do ano de 2010 e se estenderam até o final do ano de 2016. Para caracterização da atividade pesqueira realizada no Território Litoral Sul a metodologia utilizou dados primários oriundos de atividades de pesquisa-ação e dados secundários frutos de pesquisa bibliográfica e documental (Quadro 1).

A pesquisa levantou também informações referentes aos pescadores com Registro Geral de Pesca (RGP) do Ministério da Pesca. O RGP corresponde a um “instrumento do Governo Federal que visa contribuir para a gestão e o desenvolvimento sustentável da atividade pesqueira, bem como permite ao interessado o exercício das atividades de pesca e aquicultura” (DIAS NETO, 2010).

Foram realizadas 156 entrevistas, sendo 108 com pescadores e 48 com representantes de estabelecimentos comerciais visando captar informações sobre o mercado consumidor de pescado. Para registros das informações obtidas nas entrevistas foi utilizado o aplicativo denominado *Open Data Kit (ODK)*, conjunto de ferramentas gratuitas baseado no sistema android (sistema operacional para dispositivos móveis) que possibilita ao pesquisador levantar as informações necessárias através de um dispositivo móvel.

Com esse sistema é possível levantar, além de questões específicas, coordenadas geográficas e fotografias dos locais, as quais podem ser espacializadas em mapas.

Quadro 1: Dados, formas de levantamento e técnicas de pesquisas utilizadas.

Dados e informações pesquisadas	Formas de levantamento	Técnicas de pesquisas utilizadas
Quantidade de pescadores registrados nas Colônias e com Registro Geral da Pesca (RGP)	Consultas as Colônias de Pescadores; informações oriundas de literaturas; levantamento no SINPESQ – Sistema Nacional de Informações da Pesca e Aquicultura (BRASIL, 2016)	Documental, pesquisa-ação, bibliográfica e de campo
Perfil socioeconômico dos pescadores: idade, tempo de pesca, quantidade de filhos, escolaridade, tipos de pescados e renda	Entrevistas a 108 pescadores; informações oriundas de literaturas	Pesquisa de campo e bibliográfica
Quantidade de habitantes municipais e estadual	Coletada na SEI – Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (BAHIA, 2016)	Documental
Embarcações utilizadas pelos pescadores do Território	Diagnósticos rápidos e participativos (DRP) nas comunidades; observações das embarcações existentes no Território	Pesquisa-ação, pesquisa de campo e bibliográfica
Locais de pesca e tipos de pescados	Coletados no SINPESQ (BRASIL, 2016) e entrevistas com pescadores	Documental, pesquisa-ação e pesquisa de campo
Canais de comercialização e características do mercado consumidor	DRP nas comunidades; entrevistas com pescadores; entrevistas com 48 comerciantes	Pesquisa-ação, pesquisa de campo e bibliográfica
Situação do estoque pesqueiro	DRP nas comunidades e entrevistas com pescadores	Pesquisa-ação
Principais forças, fraquezas, oportunidades e ameaças à pesca		Pesquisa-ação, pesquisa de campo e bibliográfica
Conflitos socioambientais	DRP nas comunidades	Pesquisa-ação e pesquisa de campo

Adiciona-se também como método de levantamento de dados a realização de diagnósticos rápidos e participativos (DRP) com pescadores, visando verificar o contexto da pesca mediante o conhecimento tradicional acumulado. O DRP corresponde a um conjunto de técnicas e ferramentas capazes de promover o levantamento participativo de dados (VERDEJO, 2006). Quanto ao conhecimento tradicional, este possibilita ao pescador traçar afirmativas sobre a ictiofauna local (ALARCON et al., 2009; CALÓ et al., 2009; BARBOSA FILHO et al., 2016) sendo, em certos casos, complementar ao conhecimento científico (LACEY, 2012).

Foram realizados dez DRP no Território, envolvendo 647 pescadores. Os DRP consistiam de reuniões com pescadores, os quais eram submetidos a uma série de questionamentos pré-estabelecidos, tendo o seguinte roteiro: (i) a moderação realizava questionamentos visando identificar o contexto da atividade pesqueira; (ii) os palpites (*brainstorming* ou chuva de ideias) dos pescadores eram registrados em tarjetas e fixadas em painéis; (iii) reflexão sobre a relevância de cada palpite visando estabelecer consensos; (iv) pontuação atribuída por cada pescador; (v) definição dos palpites mais relevantes.

Sistematização de dados

Os dados quantitativos levantados foram, primeiramente, organizados em planilhas eletrônicas do Microsoft Excel e, posteriormente, analisados estatisticamente através do software SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*). Através da função *Analyze/DescriptiveStatistic/Frequencies* do SPSS foi possível

calcular e expor as estatísticas descritivas: média, moda, variância, mínimo e máximo. Com o Excel foram calculados os valores relativos e elaboração de gráficos e tabelas.

Os trabalhos com pescadores do Território possibilitaram identificar as principais dificuldades que a atividade pesqueira enfrenta com relação a estrutura produtiva existente. Para tanto, utilizou-se a técnica do *brainstorming* nos DRP, composta por: (i) levantamento dos palpites; (ii) atribuição de pesos a cada um; (iii) sistematização de dados seguindo a escala Likert (LIKERT, 1932; HARTLEY, 2014; MURSHED-E-JAHAN et al., 2014); (iv) adoção da regra em que quanto mais próximo de zero, mais expressiva a informação.

Para mensuração e, conseqüentemente, indicação dos principais conflitos perceptíveis aos pescadores, foram utilizados os seguintes passos: (i) levantamento dos principais conflitos existentes no Território através dos DRP; (ii) após a citação de determinado conflito, questionava-se o nível de dano que o mesmo gerava; (iii) atribuição, pelos pescadores presentes nos DRP, de valores (pesos) ao conflito citado; (iv) utilização de escala Likert. A etapa seguinte consistiu no enquadramento de cada conflito, gerando 5 grupos: (i) impacto muito alto correspondia a pontuação igual a 0 (zero) e esse conflito era responsável pela eliminação do estoque pesqueiro; (ii) conflitos classificados como de impacto alto, peso igual a 1 (um), responsável pela diminuição da quantidade de pescados; (iii) conflitos de médio impacto, peso 2 (dois), gera prejuízos aos pescadores locais em função da destruição de petrechos de pesca; (iv) conflitos de baixo impacto, peso 3 (três), causa sobreposição de diferentes categorias de pescadores no mesmo pesqueiro e no mesmo período, acirrando a disputa pelos pescados existentes; (v) conflito classificado como de impacto muito baixo, peso 4 (quatro), não gera prejuízo a pescaria. Como forma de mensuração, foram elaboradas planilhas eletrônicas e ranqueados os conflitos juntamente com o seu peso médio, seguido pela elaboração de gráficos para expor os conflitos centrais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Perfil socioeconômico dos pescadores do Território Litoral Sul

Dentre os pescadores entrevistados no Território, a maioria era do sexo feminino, 59%. A idade média de todos foi de 36,4 anos, sendo 39,7 e 34,2 anos para média de idade dos pescadores e das pescadoras, respectivamente. Para aqueles que têm o RGP, o tempo médio de registro foi de 8,9 anos. As idades encontradas através das entrevistas são semelhantes àquelas obtidas através de dados secundários oriundos do SINPESQ. As entrevistas possibilitaram também verificar o tempo de pesca dos pescadores e das pescadoras. No geral, a média ficou em 19,3 anos, sendo que a média dos pescadores foi de 21,2 anos enquanto que a média das pescadoras foi de 17,9 anos.

Esse contexto demonstra que os pescadores entrevistados ficaram em torno de 10 anos em média atuando na atividade sem ter o RGP, cuja maior intensidade ocorreu a partir da Lei da Pesca do ano de 2009 (BRASIL, 2009). Com relação ao nível de alfabetização dos entrevistados, denota-se que uma considerável parcela de pescadores está na base da análise, ou seja, responderam que são analfabetos (Figura 2). O nível mais elevado corresponde ao ensino médio completo, sendo 6,8% de pescadores e 4,7% de pescadoras.

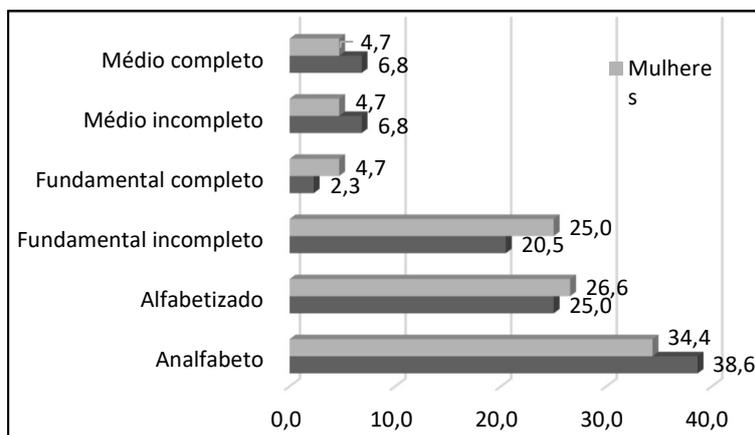


Figura 2: Níveis de escolaridade dos entrevistados no Território Litoral Sul.

Dos entrevistados, 27,8% possuem RGP e 34,3% são associados de determinada Colônia de Pescadores, levando a percepção de que a maioria não possui o registro e nem tem relação com qualquer uma das Colônias. Dos que são registrados, 57% são pescadores e 43%, pescadoras. As entrevistas realizadas permitiram identificar as razões principais da não existência do registro. Percebeu-se que, mesmo existindo 72,2% de pescadores sem RGP, parte desses já tinha feito o cadastro para obtenção do registro, sendo que as mulheres têm essa como a principal justificativa. Quanto aos homens, 50% preferem outras atividades econômicas ao invés de buscarem o RGP.

Ao relacionar os níveis de escolaridade e a renda obtida com a pesca, denota-se que os pescadores com o nível médio têm a maior renda, ao contrário das pescadoras. Observa-se que as rendas médias gerais de cada sexo foram inferiores ao salário mínimo vigente em 2013 (R\$ 678,00), 30,01% e 56,40%, respectivamente (Tabela 1).

Tabela 1: Relação entre o nível de alfabetização e a renda obtida pelos pescadores entrevistados.

Escolaridade dos entrevistados	Homens			Mulheres		
	Renda média mensal (R\$)	Com relação ao SM 2013	Com relação à média geral (%)	Renda média mensal (R\$)	Com relação ao SM 2013	Com relação à média geral (%)
Analfabeto	485,00	-28,47	2,20	310,00	-54,28	4,86
Alfabetizado	415,00	-38,79	-12,55	280,00	-58,70	-5,28
Fundamental incompleto	510,00	-24,78	7,47	290,00	-57,23	-1,90
Fundamental completo	480,00	-29,20	1,15	330,00	-51,33	11,63
Médio incompleto	250,00	-63,13	-47,32	370,00	-45,43	25,16
Médio completo	750,00	10,62	58,04	200,00	-70,50	-32,35
Média Geral	474,55	-30,01		295,62	-56,40	

Os pescadores entrevistados indicaram que capturam diferentes tipos de pescados. Ao considerar o critério de relevância econômica, os pescadores apontaram as seguintes espécies como as mais importantes: robalo (gênero *Cetropomus*), dourado (gênero *Salminus*), tainha (gênero *Mugil*) e o camarão sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*). Para as pescadoras, o aratu (*Aratus pisonii*), o siri (gênero *callinectes*) e o caranguejo (*Ucides cordatus*) representam suas principais fontes de renda.

O atravessador tem papel relevante na distribuição de pescado, sendo a principal via de escoamento dos pescados dos entrevistados (Figura 3). As pesquisas possibilitaram perceber também a variação de

valores praticados entre o pescador e o atravessador e os valores que o atravessador exige dos estabelecimentos, variações que atingem, em alguns casos, dez vezes sobre o valor originário.

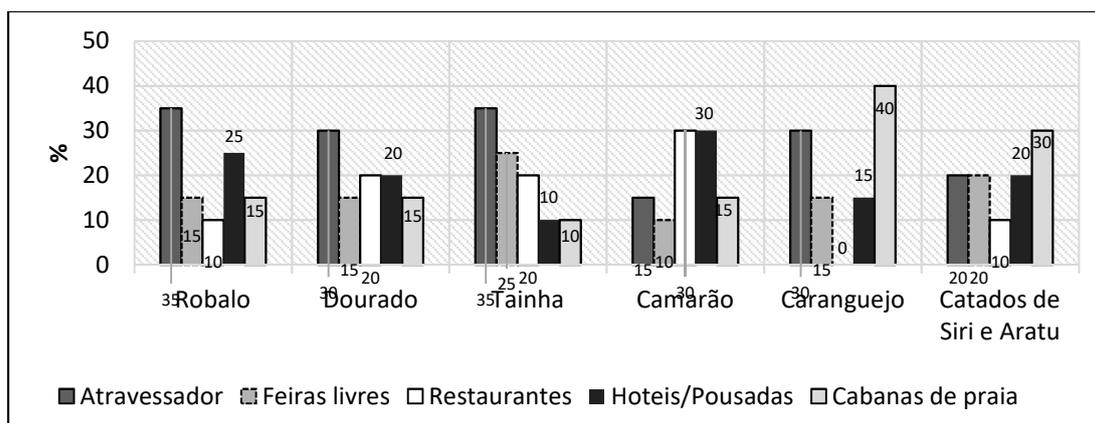


Figura 3: Destinos (%) dos principais pescados dos pescadores entrevistados no Território Litoral Sul.

A participação do pescado no cardápio dos estabelecimentos revelou a importância do produto como matéria-prima principal na culinária. A maioria dos representantes de estabelecimentos comerciais entrevistados (60,4%) certificou que mais de 50% dos pratos demandados e comercializados possuem pelo menos um tipo de pescado. Dos entrevistados, 27% afirmaram que a participação do pescado situa-se na faixa de 25% a 50% da demanda dos respectivos estabelecimentos.

Ao analisar as embarcações, que 63% dos pescadores entrevistados afirmaram possuir, denota-se elevada quantidade daquelas que não possuem tecnologias que auxiliam na navegação e na captura de pescado (Figura 4). Tal cenário foi comparado com a análise da frota pesqueira de Ilhéus, município do Território com maior quantidade de embarcações, realizada por pesquisadores (BARBOSA FILHO et al., 2007), demonstrando que no Território há a prática de uma pesca mais artesanal do que a praticada pela frota estabelecida na maior cidade costeira. Os DRP possibilitaram identificar e ranquear as principais dificuldades que circundam a atividade pesqueira no Território. Verificou-se que o consumo de combustíveis, a manutenção de embarcações e a necessidade de gelo para conservar os produtos constituem as limitações centrais (Figura 5).

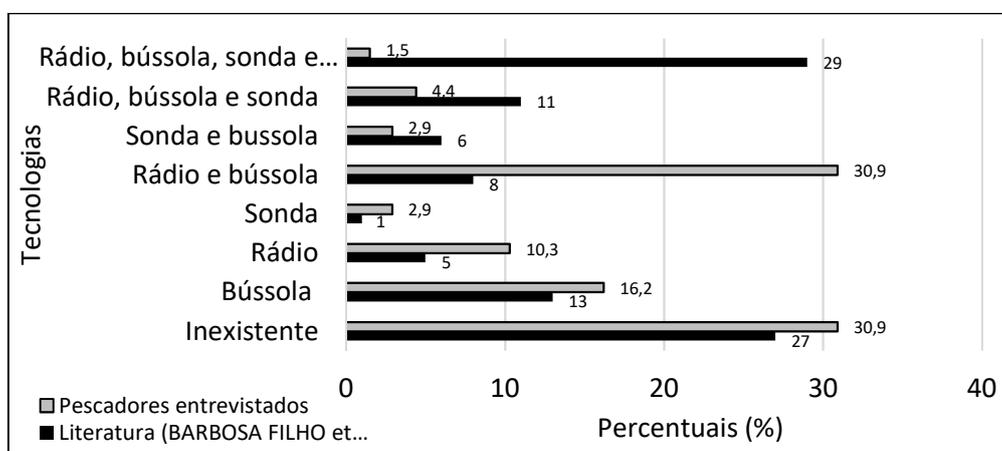


Figura 4: Tecnologias existentes nas embarcações dos pescadores entrevistados no Território Litoral Sul. Fonte: Barbosa Filho et al. (2007).

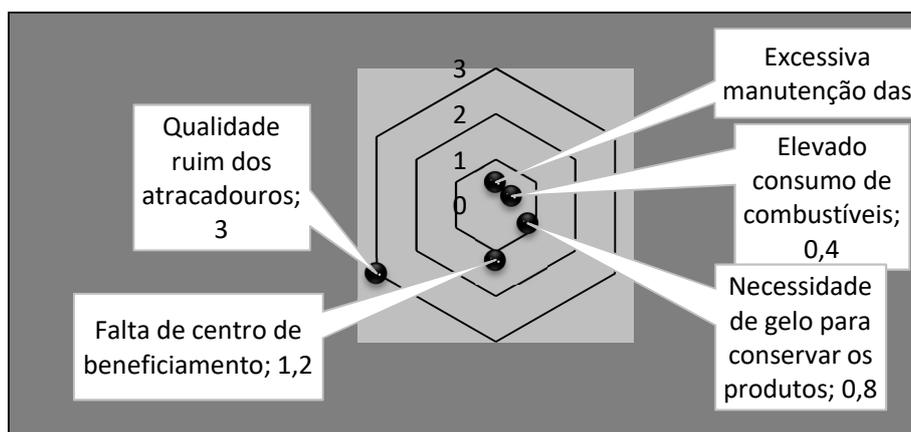


Figura 5: Principais dificuldades apresentadas pelas estruturas de pesca do Território Litoral Sul.

Os conflitos socioambientais relacionados à pesca identificados no Território Litoral Sul

As atividades de pesquisa-ação possibilitaram a identificação de quatro grupos de conflitos socioambientais no Território Litoral Sul (Figura 6). “[...] os conflitos socioambientais são cada vez mais frequentes na realidade dos países da América Latina. Isto em parte é consequência da debilidade na implementação das políticas e esquemas de gestão disponíveis para a regulação do uso e acesso dos recursos naturais” (VARGAS, 2007).

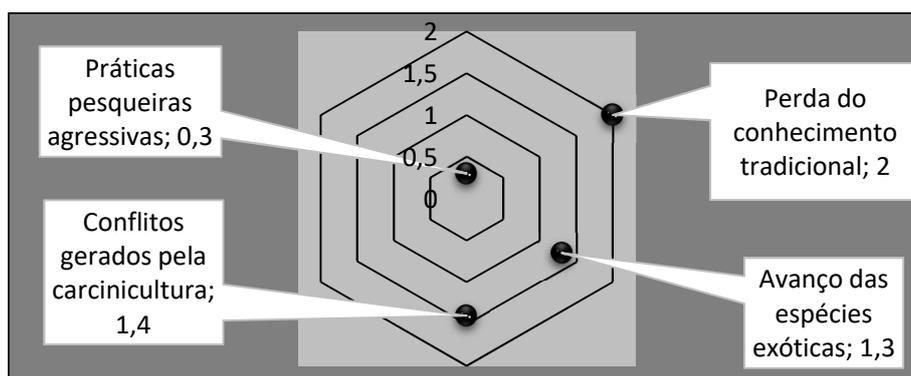


Figura 6: Principais conflitos socioambientais identificados no Território Litoral Sul.

Os conflitos gerados por práticas pesqueiras agressivas, congregam os tipos de pescarias que, para os pescadores que participaram dos DRP, configuram-se como aqueles agressivos aos recursos pesqueiros: pesca de arrasto motorizado e os conflitos intracomunitários: uso da redinha e captura de marisco no período da andata. Considerado importante local de pesca de camarão, a faixa litorânea do Território Litoral Sul, tem sido espaço disputado por diversas embarcações para captura da espécie. Segundo os pescadores locais, as embarcações exploram a pesca na região durante o turno diurno e noturno, de forma intensa e agressiva. A pesca de arrasto com tração motorizada para a captura de camarão é realizada com redes de malha fina, tracionadas por motores. Estas, por sua vez, revolvem o fundo do oceano gerando impactos negativos sobre a flora marinha e capturam espécies em fase de desenvolvimento, colocando em risco a sustentabilidade da espécie-alvo, da fauna acompanhante e toda a comunidade biológica associada (SEDREZ et al., 2013).

Os pescadores que participaram dos DRP apontaram situações em que existem conflitos que são causados aos mariscos tanto por pescadores profissionais e por outros que aproveitam as oportunidades. Os

métodos de captura do caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*) consistem no braceamento e uso da redinha (GUIMARÃES, 2007). O método denominado de braceamento corresponde a forma tradicional em que o catador enfia o braço na galeria construída pelo caranguejo até alcançar seu habitante (GUIMARÃES, 2007; MAGALHÃES et al., 2011). Embora essa técnica demande tempo, habilidade e coragem, é a que apresenta menor impacto sobre a espécie em função de possibilitar a seleção dos indivíduos que são capturados (GUIMARÃES, 2007).

O uso da redinha é uma das práticas mais impactantes na captura do caranguejo, sendo mais usada pelos não profissionais da pesca (GUIMARÃES, 2007). Consiste em uma pequena rede confeccionada com saco de polipropileno trançado, que é colocada na entrada da galeria do animal, a fim de que este fique retido nela quando for à superfície (BOTELHO et al., 2000; NOBREGA ALVES et al., 2002; GUIMARÃES, 2007; MAGALHÃES et al., 2011). O conflito concentra-se no fato da técnica da redinha não distinguir o sexo dos animais, uma vez que muitas fêmeas ovígeras e indivíduos jovens acabam sendo capturados. Essa técnica não é seletiva como o braceamento (BOTELHO et al., 2000; GUIMARÃES, 2007) além de provocar poluição ao ambiente local (MAGALHÃES et al., 2011), gerando aumento da degradação dos manguezais.

Outra situação conflituosa com relação a atividade dos catadores de mariscos, refere-se ao desrespeito ao período de andada do caranguejo. Esse período corresponde ao fenômeno em que grandes quantidades de caranguejos (machos e fêmeas) saem de suas galerias, diminuem a agressividade e vagam pelo mangue para acasalarem-se e, no caso das fêmeas, realizar a desova (BLANKENSTEYN et al., 1997), tornando-se presas fáceis. Nesse período, segundo as pescadoras, a atividade de captura por oportunistas torna-se mais frequente e intensa, algo que afeta diretamente a oferta da espécie.

Outro conflito verificado no Território, relatado pelos pescadores, refere-se a existências de espécies exóticas em praticamente todos os rios da região. “As Espécies Exóticas Invasoras são organismos que, introduzidos fora da sua área de distribuição natural, ameaçam ecossistemas [...]. São consideradas a segunda maior causa de extinção de espécies no planeta, afetando diretamente a biodiversidade, a economia e a saúde humana” (BRASIL, 2008).

Os conflitos oriundos da carcinicultura (produção de camarão em cativeiro) datam desde o momento da introdução dessa atividade no Território. Historicamente, por volta do ano de 2002, época do auge da introdução da carcinicultura na região de Canavieiras, famosa pela produção de caranguejos, foram constatados profundos impactos negativos sobre a renda das famílias que dependiam da atividade pesqueira. Segundo os pescadores entrevistados e a literatura específica (AGUIAR, 2011), a mortandade de caranguejos e peixes se estendeu rápida ao longo de rios da região, localizados nas proximidades dos empreendimentos da carcinicultura.

O momento da introdução da carcinicultura coincide com uma série de impactos socioambientais no município de Canavieiras. Segundo Aguiar (2011) e os pescadores presentes nas reuniões do Conselho Deliberativo da Reserva Extrativista de Canavieiras (RESEX), os impactos a seguir tinham alguma relação com a carcinicultura: (i) desmatamento de manguezais na área da RESEX; (ii) implantação de fazendas de camarão em áreas de manguezais, impactando negativamente nas populações de crustáceos e peixes; (iii) criação de

barreiras que dificultavam o acesso aos manguezais pelos pescadores; (iv) rompimento de tanques ocasionando a dispersão de espécies exóticas, além de ‘água contaminada’.

O conhecimento tradicional do pescador lhe atribui a capacidade de entendimento sobre a ictiofauna, possibilitando ao pescador perceber, por exemplo, alterações geradas pelas mudanças climáticas (SEIXAS et al., 2014). As inovações tecnológicas e o crescimento populacional têm contribuído para a perda do conhecimento tradicional (BERKES, 1999), adicionado aos limitantes ambientais que impedem, por exemplo, de pescadores manterem importante forma de pescaria. A jangada, por exemplo, arte de pesca utilizada pelos pescadores desde o litoral do estado do Ceará até o Sul da Bahia e que contribuiu para formação de comunidades e culturas (DIEGUES, 1999), é algo raro no Território Litoral Sul. São poucos os pescadores (8,3% dos 108 entrevistados) que praticam esta arte e sua redução está relacionada às limitações ambientais em extrair a matéria-prima (pau-de-balsa, piúba ou pau-de-jangada - *Ochroma pyramidale*) para a construção das embarcações (ANDRADE et al., 2016).

Discussões sobre os resultados apresentados

As características socioeconômicas da atividade pesqueira no Território

Ao buscar dados sobre a atividade pesqueira do Território, constatou-se a existência de pessoas que não são pescadores na prática embora possuam o RGP, semelhante a outras regiões do Brasil (BECKER, 2013; CAMPOS et al., 2014; JERONIMO, 2015; SCHERER, 2015), e outras que de fato dependem da pesca e não possuem o registro. De acordo aos pescadores entrevistados e dos que participaram dos DRP, os indivíduos que possuem o RGP e não dependem da pesca, são rotulados como ‘pés enxutos’, ‘aquele que diz que pesca e não vai ao rio/mar’. Foi possível constatar através de DRP que o registro desses ‘pés enxutos’ ocorre em função de algumas Colônias do Território ter na sua condução, diretores que também são atores políticos, que em troca de apoio aos seus interesses pessoais, incentivam e facilitam a efetivação dos registros, cenário semelhante a outras localidades brasileiras (SCHERER, 2015).

A sistematização dos dados sociais comprovou a afirmativa de que a atividade pesqueira do Território Litoral Sul é praticada por atores que possuem baixo nível de escolaridade, semelhante a outras regiões brasileiras (GARCEZ et al., 2005; VASCONCELOS et al., 2007). Esse contexto se estende do norte ao sul do Território, abrangendo a RESEX de Canavieiras em que o nível de escolaridade baixo se configura como um entrave para a mobilidade funcional dos pescadores (CAVALCANTE et al., 2013).

Para os entrevistados, a renda gerada na atividade pesqueira se traduz como de subsistência pois, na sua maioria, a renda média obtida ficou abaixo do salário mínimo do ano de 2013. Como comparativo, em pesquisa realizada no sul do Brasil, entre os anos de 2005 e 2006, a renda média obtida por pescadores com perfis semelhantes aos entrevistados do Território Litoral Sul baiano foi de R\$ 425,00 (FUZETTI et al., 2009), equivalente a 142% do salário mínimo vigente no ano de 2005.

Para os pescadores mais antigos é impossível capturar a mesma quantidade que outrora com o mesmo esforço. Atualmente, demanda-se maiores esforços de pesca para menores volumes de captura. A

escassez local assemelha-se ao contexto do Parque Municipal Marinho do Recife de Fora, em Porto Seguro, extremo sul baiano, a respeito do status de nove espécies de peixes obtido mediante informações oriundas de quatro gerações de pescadores que atuam na região (BENDER et al., 2013). Os autores citados verificaram que tem mais de cinquenta anos que não são capturados peixes maiores na região, onde, de nove espécies de peixes de recife, sete apresentaram tendências de declínio significativo.

A necessidade de mais esforços se agrava perante a limitada capacidade das embarcações existentes no Território Litoral Sul. Estas, são antigas, rudimentares e obsoletas e com rara tecnologia para percorrer grandes distâncias, impondo ao pescador, a realização da pesca nos estuários e nas proximidades da costa. Esse cenário alinha-se com a dinâmica da frota pesqueira do Território, na qual, barcos realizam principalmente pesca de pequeno porte e apresentam defasagem tecnológica, o que restringe o deslocamento geográfico (BARBOSA FILHO et al., 2007). Essa defasagem tecnológica é algo presente há décadas nas embarcações locais, conforme demonstrou o levantamento socioeconômico da pesca realizado no início dos anos de 1970 (FERREIRA, 1976).

A limitada capacidade de navegação acirra a competitividade por um recurso que se encontra explorado, fazendo com que embarcações maiores e mais equipadas oriundas de outros Territórios da Bahia e até mesmo de outros estados brasileiros desenvolvam a pesca na costa do Território Litoral Sul, implicando negativamente na capacidade de capturas da pesca local. Adiciona-se a esse panorama, a fragilidade do litoral brasileiro ofertar recursos pesqueiros em virtude de sua pobreza de nutrientes (ABDALLAH et al., 1999), o que explica parte da relação inversa entre aumento de esforço de pesca e a quantidade capturada.

O contexto verificado através da pesquisa e extensão realizadas no Território, permite afirmar que a pesca local pode ser considerada como pesca artesanal, aquela atividade realizada por pescador, sozinho ou em parceria com aporte de pequenas embarcações sem utilização de equipamentos sofisticados e constituindo-se como atividade principal do pescador (BRASIL, 2009), configurando-se como um modo de vida das populações praticantes (CARVALHO NETO et al., 2015). Essa afirmativa é corroborada com a exposição de que no litoral baiano 'a produção pesqueira marinha extrativa é oriunda predominantemente ou exclusivamente da pesca artesanal' (SOARES et al., 2009). Esse tipo de pesca, por assemelhar-se a economia de subsistência, na qual, parte do que é produzido é consumido pelos próprios produtores e por possuir também considerável nível de informalidade, dificulta a coleta de dados sobre o que é produzido (SOARES et al., 2009).

Os conflitos socioambientais da atividade pesqueira

Os manguezais são importantes para a vida na zona costeira, não apenas pelos peixes e crustáceos que formam parte do ecossistema dos manguezais, ou pelo seu papel de suporte para outras espécies que o utilizam em sua fase de reprodução, mas também como elemento de proteção e estabilidade da linha de costa (FAO, 1994). As ações impactantes acabam resultando em diminuição na disponibilidade de matéria-prima, que por sua vez, impõem aos pescadores a necessidade de procurar por novos pesqueiros mais

distantes gerando mais antropização, demandando mais esforço, recurso e tempo (WALTER et al., 2011), diminuindo assim, a renda líquida da produção.

Os pescadores participantes dos DRP reforçam a afirmativa de que a pesca de arrasto para captura de camarão representa a ação mais impactante para a pesca no Território em virtude de ser pouco seletiva na sua captura (ALARCON et al., 2009). Desta forma, gera impactos, não apenas ambientais, mas sobretudo, de acordo com os pescadores, impactos econômicos como ocorre em outras localidades do Brasil (GOMES et al., 2006).

Observou-se também que a introdução de espécies exóticas se configura como uma ação de grande precaução para os pescadores entrevistados, pois poderá gerar efeitos rápidos e de difícil reversibilidade no ecossistema (BURGER et al., 2011). Esse conflito é considerado como a segunda maior causa de extinção de espécies (BRASIL, 2008). Tal contexto se torna mais grave quando são criadas leis que legalizam a introdução de espécies exóticas, a exemplo da tilápia na região amazônica (AZEVEDO-SANTOS et al., 2017).

Em virtude de suas especificidades ambientais, o Território Litoral Sul tornou-se ambiente propício ao desenvolvimento da carcinicultura. Esta tem contribuído para a elevação da receita orçamentária de alguns municípios do nordeste e na geração de empregos formais (SAMPAIO et al., 2008). Entretanto, a literatura (FIGUEIRÊDO et al., 2006) e os pescadores locais, têm apontando que essa atividade gera impactos socioeconômicos e ambientais infortúnios para as comunidades que dependem principalmente dos manguezais.

O excesso de embarcações atuando dia e noite na costa do Litoral Sul, impõe reduções ao estoque pesqueiro local, segundo os pescadores entrevistados e aqueles que participaram dos DRP. A captura de camarão é responsável pela maior parte das capturas de pescados (COUTO et al., 2013). Por outro lado, tanto os pescadores entrevistados quanto a literatura consultada (COUTO et al., 2013), a sobrepesca é algo perceptível no Território Litoral Sul.

Os conflitos socioambientais oriundos das técnicas agressivas identificadas no Território expressam as contradições entre racionalidade individual e racionalidade coletiva (OLSON, 1999), assemelhando-se a uma armadilha social, tragédia dos comuns, a qual pode condenar a atividade econômica em razão de sua superexploração (HARDIN, 1980). Por sua vez, demanda uma ação coletiva visando a elaboração e adaptação de regras comuns buscando a cooperação e o compartilhamento dos espaços de pesca (SABOURIN, 2010), a exemplo da criação de reservas extrativistas onde é possível o gerenciamento coletivo dos recursos (OSTROM, 1998).

A perda do conhecimento tradicional foi outro conflito observado no Território. A formação da sapiência das populações tradicionais ocorre de forma coletiva, assim como sua reprodução, resultante do convívio social e cultural. Desta forma, é inexistente a designação dessa inteligência como propriedade individual, ou patenteada individualmente, resultando na fragmentação dos conhecimentos e a dissociação dos contextos em que são produzidos e compartilhados coletivamente (SANTILLI, 2005). O conhecimento tradicional é reconhecido como Propriedade Intelectual das comunidades com identidade cultural, cabendo

ao Estado estabelecer medidas de proteção, e às comunidades, a função de manter tais sabedorias a fim de que sua integridade seja completamente preservada (VERZOLA et al., 2009).

A dinâmica social dos pescadores participantes das atividades de pesquisa-ação, expõe a existência de um amplo conhecimento ecológico local sobre as espécies e os ecossistemas, especialmente no que se refere à ictiofauna (MOURA et al., 2007). A estrutura das jangadas parte do pressuposto de que a arte dos pescadores é resultante de sua criatividade, de seu sentimento de liberdade e de sua resistência (RAMALHO, 2010). Corresponde a arte de pesca secular no Estado do Ceará (BRAGA, 2013) e a mais utilizada no litoral paraibano (MARIANO et al., 2010). No Território Litoral Sul, raros os pescadores que mantêm e transmitem esse conhecimento.

O conhecimento tradicional em razão de sua relevância para a evolução das sociedades, desperta interesses de diversos atores sendo incorporado em discussões e ações de órgãos governamentais, empresas privadas, em marcos regulatórios e organismos internacionais (MATTA, 2010). Organismos como a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), a Organização Mundial de Propriedade Intelectual (OMPI) e a Organização Mundial do Comércio (OMC) buscam meios para proteger esse tipo de conhecimento (ZANIRATO et al., 2007).

CONCLUSÕES

O Território Litoral Sul se estende numa faixa de cerca de 250 quilômetros de costa, entretanto, a maioria dos pescadores com RGP pesca nos rios. Verificou-se também que a quantidade de pescadores do Território com RGP corresponde a 0,57% da população do Território Litoral Sul. Essa relação e o contexto das atividades com pescadores remetem a afirmativa de que a pesca no Território não pode ser definida como uma atividade agregadora de mão de obra. O baixo nível de renda gerado, o esforço empreendido na atividade e o nível de incerteza das capturas não estimulam os mais jovens a participarem espontaneamente.

A principal via de escoamento da produção de pescado no Território constitui dos atravessadores. Esses intermediários atuam de forma articulada entre os pescadores e os comerciantes. Desempenham também o papel de agentes financeiros, realizando adiantamentos de recursos materiais e financeiros aos pescadores. Consequentemente, impõem um determinado nível de dependência observado em diversas oportunidades. Essa relação pode ser caracterizada como de exploração econômica em razão dos preços que eles atribuem aos produtos dos pescadores artesanais. Por outro lado, percebeu-se um certo nível de aceitação por parte dos pescadores, sustentado na sua limitada capacidade em comercializar seu produto com o consumidor final, preferindo transferir essa incumbência ao atravessador, enquanto eles se dedicam à pesca.

Os jangadeiros, tipo de pescadores que contribuíram com a formação de comunidades do Estado do Ceará até o sul da Bahia é algo em processo de extinção no Território, extinguindo também parte do conhecimento tradicional acumulado. Essa situação deve-se, às dificuldades que os pescadores artesanais têm para obtenção da principal madeira para construção das jangadas. Os pescadores também atribuem o

processo de extinção dos jangadeiros à escassez do pescado e ao nível de esforço que só tem aumentado para as capturas

A atividade pesqueira requer a destinação de considerável esforço físico, que na maioria das vezes se traduz em renda de subsistência. Concomitantemente, o esforço aplicado impõe problemas de saúde ao pescador fruto da radiação solar, do frio, do calor, do excesso de umidade, além dos esforços repetitivos. A pesca acarreta também riscos de acidentes, afogamentos, acidentes oriundos do pescado em razão da escassa utilização de equipamentos de segurança, a exemplo do colete salva-vidas, considerado o principal equipamento de segurança para o pescador embarcado. Quando o responsável familiar fica impossibilitado de pescar, representa um grave problema para o sustento alimentar da família, sendo ainda mais grave quando esse pescador é desassistido pelos benefícios sociais, como observado ao longo das atividades de pesquisa-ação realizadas no Território.

Além dos problemas de saúde, os pescadores defrontam-se também com os conflitos socioambientais. As atividades de campo possibilitaram detectar os mais evidentes: conflitos gerados pela pesca de arrasto motorizado visando a captura do camarão que acaba impactando diretamente sobre a fauna e flora marinhas; conflito em função da captura inadequada de caranguejo; conflitos oriundos da introdução irresponsável de espécies exóticas; conflitos com a carcinicultura desenvolvida principalmente no município de Canavieiras. Para os pescadores, os conflitos socioambientais contribuem para a redução do estoque pesqueiro, situação observada ao longo de todo o Território Litoral Sul. Os conflitos poderiam ser, pelo menos, amenizados, caso houvesse um processo de fiscalização mais contundente e proativo. Entretanto, a baixa infraestrutura e tecnologia dos agentes competentes, a limitada quantidade de agentes e a dimensão da costa do Território, contribuem para um processo de fiscalização incapaz de atender as demandas locais.

Em suma, o contexto da pesca artesanal desenvolvida no sul da Bahia apresenta-se declinante quanto aos estoques pesqueiros, estes estando explorados e demandando, conseqüentemente, maiores esforços de pesca. Esse esforço, na maioria das vezes, se traduz na geração de renda de subsistência levando à não renovação dos pescadores ou seja, os jovens preferem novas oportunidades, dedicando-se à pesca só na hipótese de insucesso nas suas outras escolhas. Adicionam-se também, as estatísticas inconsistentes evidenciadas ao longo da pesquisa e o escasso sistema de fiscalização da atividade pesqueira pelos órgãos competentes, demonstrando o limitado nível de interesse político por esse relevante setor socioeconômico.

REFERÊNCIAS

ABDALLAH, P. R.; BACHA, C. J. C.. Evolução da atividade pesqueira no Brasil: 1960 – 1994. **Teoria Evidência Econômica**, Passo Fundo, v.7, n.13, p.9-24, 1999. DOI: <http://dx.doi.org/10.5335/rtee.v7i13.4803>

AGUIAR, P. C. B.. **Transformações socioambientais do município de Canavieiras (Bahia):** uma análise à influência da Resex. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, 2011.

ALARCON, D. T.; DÂMASO, R. C. S. C.; SCHIAVETTI, A.. Abordagem etnoecológica da pesca e captura de espécies

não-alvo em Itacaré, Bahia (Brasil). **Boletim do Instituto de Pesca**, São Paulo, v.35, n.4, p.675–686, 2009.

ANDRADE, I. L. M. M.; LUCENA, E. A. M. R.; CHIAPETTI, J.; PEREIRA, R. C. A.; MIELKE, M. S.. Espécies arbóreas utilizadas por pescadores para a construção de jangadas, Área de Proteção Ambiental Costa de Itacaré-Serra Grande, Bahia, Brasil. **Rodriguésia**, n.67, n.1, p.45-53, 2016.

ANDRADE, J. C. P.; SOUZA, P. S. V. N.; MARQUES, A. C.; BEHRMANN, D. G. M.; ROCHA, W. K. N.. A economia do cacau no sul da Bahia. In: GOMES, A. S.; PIRES, M. M..

Cacaucultura: estrutura produtiva, mercados e perspectivas. Ilhéus: Editus, 2015. p.79-93.

AZEVEDO-SANTOS, V. M.; FEARNside, P. M.; OLIVEIRA, C. S.; PADIAL, A. A.; PELICICE, F. M.; LIMA JR., D. P.; LOVEJOY, T. E.; MAGALHÃES, A. L. B.; ORSI, M. L.; AGOSTINHO, A. A.; ESTEVES, F. A.; POMPEU, P. S.; LAURANCE, W. F.; PETREIRE JR., M.; MORMUL, R. P.; VITULE, J. R. S.. Removing the abyss between conservation science and policy decisions in Brazil. **Biodiversity and Conservation**, p.1-8, 2017. DOI: <http://10.1007/s105310171316x>

BAHIA. Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (SEI). **Sistema de Informações Municipais**. Salvador, 2016.

BARBOSA FILHO, M. L. V.; CETRA, M.. Dinâmica da frota pesqueira sediada na cidade de Ilhéus, estado da Bahia. **Boletim Técnico Científico - CEPENE**, Tamandaré, v.15, n.2, p.99-105, 2007.

BARBOSA FILHO, M. L. V.; COSTA NETO, E. M.. Conhecimento ecológico local de pescadores artesanais do sul da Bahia, Brasil, sobre as interações tróficas de tubarões. **Biotemas**, v.29, n.3, p.41-52, 2016. DOI: <https://doi.org/10.5007/2175-7925.2016v29n3p41>

BECKER, A.. Seguro-defeso e pescadoras artesanais: o caso do estuário da Lagoa dos Patos. **Boletim Científico ESMPU**, Brasília, v.12, n.41, p.45-91, 2013.

BENDER, M. G.; FLOETER, S. R.; HANAZAKI, N.. Do traditional fishers recognise reef fish species declines? Shifting environmental baselines in Eastern Brazil. **Fisheries Management and Ecology**, v.20, n.1, p.58-67, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1111/fme.12006>

BERKES, F.; MAHON, R.; MCCONNEY, P.; POLLNAC, R.; POMEROY, R.. **Managing small-scale fisheries alternative direction sand methods**. Ottawa: International Development Research Centre, 2001.

BERKES, F.. **Sacred ecology: traditional ecological knowledge and resource management**. Philadelphia: Taylor & Francis, 1999.

BLANKENSTEYN, A.; CUNHA-FILHO, D.; FREIRE, A. S.. Distribuição, estoques pesqueiros e conteúdo protéico do caranguejo de mangue (*Ucides cordatus*) (L. 1763) (*Brachyura: Ocypodidae*) nos manguezais da baía das laranjeiras e adjacência, Paraná, Brasil. **Arquivos de Biologia e Tecnologia**, v.40, n.2, p.331-349, 1997.

BOTELHO, E. R.; SANTOS, M. C. F.; PONTES, A. C. P.. Algumas considerações sobre o uso da redinha na captura do caranguejo-uçá, *Ucides cordatus* (Linnaeus, 1763) no litoral sul de Pernambuco, Brasil. **Boletim Técnico Científico - CEPENE**, v.8, n.1, p.55-71, 2000.

BRAGA, M. S. C.. **Embarcações a vela do litoral do Estado do Ceará: construção, construtores, navegação e aspectos pesqueiros**. Tese (Doutorado em Ciências Marinhas) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2013.

BRASIL. **RGP: Registro Geral da Pesca e Aquicultura**. Brasília: MPA, 2016.

BRASIL. **Lei nº 11.959:** Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca regula as atividades pesqueiras. Brasília: DOU, 2009.

BRASIL. **Monitoramento da atividade pesqueira no litoral nordestino-Projeto Estatpesca**. Tamandaré: Instituto Chico Mendes, 2008.

BURGER, R.; ZANATA, A. M.; CAMELIER, P.. Estudo taxonômico da ictiofauna de água doce da bacia do Recôncavo Sul, Bahia, Brasil. **Biota Neotrópica**, v.11, n.4, p.273-290, 2011.

CALÓ, C. F. F.; SCHIAVETTI, A.; CETRA, M.. Local ecological and taxonomic knowledge of snapper fish (Teleostei: Actinopterygii) held by fishermen in Ilhéus, Bahia, Brazil. **Neotropical Ichthyology**, v.7, n.3, p.403-414, 2009. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1679-62252009000300007>

CAMPOS, A. G.; CHAVES, J. V.. **Seguro defeso:** diagnóstico dos problemas enfrentados pelo programa. Rio de Janeiro: Ipea, 2014.

CARVALHO NETO, M. F.; SILVA, L. C. M.. Conflitos socioambientais e pesca artesanal no nordeste do Brasil. **Cadernos de Agroecologia**, v.10, p.3, 2015.

CAVALCANTE, A. L.; PIRES, M. M.; STRENZEL, G. M. R.; FERRAZ, M. I. F.. A arte da pesca: análise socioeconômica da Reserva Extrativista de Canavieiras, Bahia. **Informe Gepec**, Toledo, v.17, n.2, p.81-99, 2013.

CHARLES, A. T.. Fishery conflicts: A unified framework. **Marine Policy**, v.16, n.5, p.379-393, 1992. DOI: [http://doi.org/10.1016/0308-597X\(92\)90006-B](http://doi.org/10.1016/0308-597X(92)90006-B)

COUTO, E. C. G.; GUIMARÃES, F. J.; OLIVEIRA, C. A. M.; VASQUES, R. O.; LOPES, J. B. B. S.. O camarão sete-barbas na Bahia: aspectos da sua pesca e biologia. **Boletim Instituto da Pesca**, v.39, n.3, p. 63-282, 2013.

DIAS NETO, J.. Pesca no Brasil e seus aspectos institucionais - um registro para o futuro Revista CEPESUL Biodiversidade e Conservação Marinha. **Revista CEPESUL - Biodiversidade e Conservação Marinha**, v.1, n.1, p.66-80, 2010.

DIEGUES, A. C. S.. A socio-antropologia das comunidades de Pescadores marítimos no Brasil. **Etnográfica**, v.3, n.2, p.361-375, 1999.

DIEGUES, A. C. S.. **Ecosistemas marinhos e sua degradação na América do Sul, Central e Caribe**. São Paulo: Secretaria de Meio Ambiente, 1987.

DUARTE, R.. Pesquisa qualitativa: reflexões sobre o trabalho de campo, São Paulo, **Cadernos de Pesquisa**, n.115, p.139-154, 2002.

FAO. Food and Agriculture Organization of the United Nations. **Mangrove Forest Management Guidelines**. Roma: Forestry Department, 1994.

FERREIRA, O.. **Diagnóstico socioeconômico da região cacauera:** Aspectos da atividade pesqueira. Rio de Janeiro: Carto-Gráfica Cruzeiro do Sul, 1976.

- FIGUEIRÊDO, M. C. B.; ARAÚJO, L. F. P.; ROSA, M. F.; MORAIS, L. F. S.; PAULINO, W. D.; GOMES, R. B.. Impactos ambientais da carcinicultura de águas interiores. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, v.11, n.3, p.231-240, 2006.
- FUZETTI, I.; CORRÊA, M. F. M.. Perfil e renda dos pescadores artesanais e das vilas da Ilha do Mel – Paraná, Brasil. **Boletim Instituto da Pesca**, v.35, n.4, p.609–621, 2009.
- GARCEZ, D. S.; SÁNCHEZ-BOTERO, J. I.. Comunidades de pescadores artesanais no estado do Rio Grande do Sul, Brasil. **Atlântica**, Rio Grande, v.27, n.1, p.17-29, 2005. DOI: <https://doi.org/10.5088/atlantica.v27i1.2201>
- GIL, A. C.. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GOMES, I. D.; CHAVES, P. T.. Ictiofauna integrante da pesca de arrasto no litoral sul do Estado do Paraná, Brasil. **Bioikos**, Campinas, v.20, n.1, p.9-13, 2006.
- GONÇALVES, H. F.; FILHO, E. L. G.; CHAVES, K. C. B.; SANTOS, D. A.. A situação da pesca artesanal nas regiões brasileiras. **Teoria e Evidência Econômica**, Passo Fundo, v.20, n.42, p.110-138, 2014.
- GUIMARÃES, M.. **A vida na lama**. São Paulo: Pesquisa FAPESP, 2007.
- HARDIN, G.. The tragedy of the commons. In: HERMAN, E. D.. Economics, Ecology, Ethics. **Essays toward a steady-state economy**. San Francisco: W H Freeman & Co, 1980.
- HARTLEY, J.. Some thoughts on Likert-type scales. **International Journal of Clinical and Health Psychology**, v.14, n.1, p.83–86, 2014. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1697-2600\(14\)70040-7](https://doi.org/10.1016/S1697-2600(14)70040-7)
- JERONIMO, E. A.. **Corrupção velada**: pequenas (grandes) fraudes ao programa do seguro-desemprego. Timburi: Cia do Ebook, 2015.
- KOECK, B.; PASTOR, J.; LARENIE, L.; ASTRUCH, P.; SARAGONI, G.; JARRAYA, M.; LENFANT, P.. Evaluation of impact of artificial reefs on artisanal fisheries: need for complementary approaches. **Brazilian Journal of Oceanography**, v.59, n.spe1, p.1-11, 2011.
- LACEY, H.. Pluralismo metodológico, incomensurabilidade e o status científico do conhecimento tradicional. **Scientiae Studia**, v.10, n.3, p.425-454, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1678-31662012000300002>
- LIKERT, R.. A technique for the measurement of attitudes. **Archives of Psychology**, v.22, n.140, p.44-53, 1932.
- LITTLE, P. E.. Ecologia política como etnografia: um guia teórico e metodológico. **Horizontes Antropológicos**, v.12, n.25, p.85-103, 2006. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-71832006000100005>
- MAGALHÃES, H. F.; COSTA NETO, E. M.; SCHIAVETTI, A.. Saberes pesqueiros relacionados à coleta de siris e caranguejos (Decapoda: Brachyura) no município de Conde, Estado da Bahia. **Biota Neotropica**, v.11, n.2, p.45-54, 2011.
- MARIANO, E. F.; ROSA, R. S.. Caracterização da pesca artesanal no litoral da Paraíba: embarcações, procedimentos e capturas da pesca embarcada. **Boletim Técnico Científico CEPENE**, Tamandaré, v.18, n.1, p.61-74, 2010.
- MATTA, P.. Conhecimento tradicional, biodiversidade e repartição de benefícios: o caso dos produtores de óleo de buriti de Palmeira do Piauí. **Campos**, v. 11, n. 2, p. 113-132, 2010.
- MAZOYER, M.; ROUDART, L.. **História das agriculturas no mundo**: do neolítico à crise contemporânea. São Paulo: UNESP, 2010.
- MOURA, F. B. P.; MARQUES, J. G. W.. Conhecimento de pescadores tradicionais sobre a dinâmica espaço-temporal de recursos naturais na Chapada Diamantina, Bahia. **Biota Neotropica**, v.7, n.3, p.119-126, 2007.
- MURSHED-E-JAHAN, K.; BELTON, B.; VISWANATHAN, K. K.. Communication strategies for managing coastal fisheries conflicts in Bangladesh. **Ocean & Coastal Management**, v.92, p.65–73, 2014. DOI: <http://10.1016/j.ocecoaman.2014.01.003>
- NOBREGA ALVES, R. R.; KIOHARU NISHIDA, A.. A ecidse do caranguejo-uçá, *ucides cordatus* L. (decapoda, brachyura) na visão dos caranguejeiros. **INCI**, Caracas, v.27, n.3, p.110-117, 2002.
- OLSON, M.. **A lógica da ação coletiva**. São Paulo: EDUSP, 1999.
- ORTIZ-T, P.. **Comunidades y conflictos socioambientales**: experiências y desafios em América Latina. Quito: ABYAL-YALA, 1999.
- OSTROM, E.. A behavioural approach to the rational-choice theory of collective action: Presidential Address, American Political Science Association. **American Political Science Review**, v.92, n.1, p.1-22, 1998.
- RAMALHO, C. W. N.. Estética marítima pesqueira: perfeição, resistência e humanização do mar. **Ambiente & Sociedade**, v.13, n.1, p.95-110, 2010.
- SABOURIN, E.. Manejo dos recursos comuns e reciprocidade. **Sustentabilidade em Debate**, v.1, n.2, p.143-158, 2010.
- SAMPAIO, Y.; COSTA, E. F.; SAMPAIO, E. A. B. R.. Impactos socioeconômicos do cultivo de camarão marinho em municípios selecionados do Nordeste brasileiro. **Economia e Sociologia Rural**, v.46, n.4, p.1015-1042, 2008.
- SANTILLI, J. F. R.. Acesso aos recursos genéticos e aos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade: aspectos jurídicos. **Revista Brasileira de Direito Ambiental**, São Paulo, v.3, p.21-65, 2005.
- SANTOS, M. P. N.; SEIXAS, S.; AGGIO, R. B. M.; HNAZAKI, N.; COSTA, M.; SCHIAVETTI, A.; DIAS, J. A.; AZEITEIRO, U. M.. A Pesca enquanto Atividade Humana: Pesca Artesanal e Sustentabilidade. **Gestão Costeira Integrada**, v.12, n.4, p.405-427, 2012. DOI: <http://10.5894/rgci385>

SCHERER, E. F.. **Aqui estamos:** entre as águas dos mares, águas dos rios, nas terras de trabalho da pesca artesanal. Rio de Janeiro: Letra Capital; Amazonas: FAPEAM, 2015.

SEDREZ, M. C.; BRANCO, J. O.; FREITAS JÚNIOR, F.; MONTEIRO, H. S.; BARBIERI, E.. Ictiofauna acompanhante na pesca artesanal do camarão sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*) no litoral sul do Brasil. **Biota Neotropica**, v.13, n.1, p.165-175, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1676-06032013000100019>

SEIXAS, S. R. D. C.; HOFFEL, J. L. M.; RENK, M.; SILVA, B. N.; LIMA, F. B.. Percepção de pescadores e maricultores sobre mudanças ambientais globais, no litoral Norte Paulista, São Paulo, Brasil. **Gestão Costeira Integrada**, v.14, n.1, p.51-64, 2014. DOI: <http://10.5894/rgci424>

SILVA, M. O.; SCHIAVETTI, A.. Análise da educação ambiental no estado da Bahia: apoio a elaboração de política pública estadual. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado de Educação Ambiental**, Rio Grande, v.28, p.449-463, 2012. DOI: <https://doi.org/10.14295/remea.v28i0.3182>

SOARES, L. S. H.; SALLES, A. C. R.; LOPEZ, J. P.; MUTO, E. Y.; GIANNINI, R.. Pesca e produção pesqueira. In: HATJE, V.; ANDRADE, J. B.. **Baía de todos os santos:** aspectos oceanográficos. Salvador: EDUFBA, 2009.

SOUZA, É. J. R. C.. **Políticas territoriais do estado da Bahia: regionalização e planejamento.** Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2008.

THIOLLENT, M.; SILVA, G. D. O.. The Use of Action Research in the Management of Environmental Problems. **Reciis - Electronic Journal of Communication, Information & Innovation in Health**, v.1, n.1, p.91-98, 2007. DOI: <http://10.3395/reciis.v1i1.37en>

VARGAS, G. M.. Conflitos sociais e sócio-ambientais: proposta de um marco teórico e metodológico. **Sociedade & Natureza**, v.19, n.2, p.191-203, 2007.

VASCONCELOS, M.; DIEGUES, A. C.; SALES, R. R.. **Alguns aspectos relevantes relacionados à pesca artesanal costeira nacional.** São Paulo: NUPAUB/USP, 2007.

VERDEJO, M. E. **Diagnóstico rural participativo: guia prático DRP.** Brasília: MDA, 2006. 62p.

VERZOLA, S. C.; SUPERTI, E.. Estado, Patrimônio Genético, Conhecimento Tradicional e Patente. **Revista Internacional Planeta Amazônia**, n.1, p.1-18, 2009.

WALTER, T.; WILKINSON, J.. Fortalecimento da cadeia produtiva da pesca artesanal no Baixo Sul baiano. **Agriculturas**, v.8, n.3, p.26-33, 2011.

ZANIRATO, S. H.; RIBEIRO, W. C.. Conhecimento tradicional e propriedade intelectual nas organizações multilaterais. **Ambiente & Sociedade**, v.10, n.1, p.39-55, 2007.

ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K.; PEREIRA, D.. **A insustentável leveza da política ambiental:** desenvolvimento e conflitos socioambientais. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

A CBPC – Companhia Brasileira de Produção Científica (CNPJ: 11.221.422/0001-03) detém os direitos materiais desta publicação. Os direitos referem-se à publicação do trabalho em qualquer parte do mundo, incluindo os direitos às renovações, expansões e disseminações da contribuição, bem como outros direitos subsidiários. Todos os trabalhos publicados eletronicamente poderão posteriormente ser publicados em coletâneas impressas sob coordenação da **Sustenere Publishing**, da Companhia Brasileira de Produção Científica e seus parceiros autorizados. Os (as) autores (as) preservam os direitos autorais, mas não têm permissão para a publicação da contribuição em outro meio, impresso ou digital, em português ou em tradução.