

DESAFIOS DOS PESCADORES ARTESANAIS AMAZÔNICOS DO GUAPORÉ, RONDÔNIA - RO, BRASIL

Clodoaldo Oliveira Freitas - clodoaldo.o.freitas@gmail.com

Ana Paula Silva Bertão - anabertaopaula@gmail.com

Eliane Silva Leite - eleite2308@unir.br

Josenildo Souza Silva - josenildopeixe@gmail.com

Tânia Olinda Lima - tania_olinda@hotmail.com

* Submissão em: 14/11/2014 | Aceito em: 02/08/2016

RESUMO

Os recursos pesqueiros constituem uma importante fonte de renda, trabalho e permanência do indivíduo em seu território. O Brasil absorve mais de 970 mil pescadores organizados, estes vêm estabelecendo estratégias de enfrentamento e resistência aos patrimônios ambientais e pesqueiros. O Projeto Pirarucu-Gente (2010 – 2013) e o Programa Peixe-Vivo (2012 – 2015) desenvolveram pesquisas junto às Colônias de pescadores artesanais do Vale do Guaporé, associando a pesquisa-ação participativa, abordagem etnográfica e entrevistas semiestruturadas, com o propósito de traçar o perfil social dos pescadores e da pesca; conflitos socioambientais e estratégias de políticas públicas. Os dados mostraram que 60% dos pescadores possuem uma renda mensal menor que um salário mínimo, grande parte dos pescadores estudaram apenas até as séries iniciais, o que compromete as atividades administrativas, como comercialização, marketing e inovações de mercado. As principais espécies capturadas são *Pseudoplatystomafasciatum* (Linnaeus, 1766) e o *Cichlaspp* (BLOCH; SCHNEIDER, 1801). Uma das problemáticas encontradas é o avanço do turismo sem gestão e a falta de manejo adequado para a Bacia em questão, desmatamento das margens e das nascentes que formam os rios, uso de agrotóxicos em atividades agropecuárias, diminuição do estoque pesqueiro, avanço e ocupação dos latifúndios nas áreas de desembarque e influência dos efeitos negativos da construção das hidroelétricas na produção pesqueira. Como forma de resistência, os camponeses procuram construir ações com auxílio dos projetos e programas mencionados, como também a negociação de políticas públicas para a região.

Palavras-chave: Desafio. Pescadores artesanais. Amazônia. Rondônia.

CHALLENGES FISHERMEN CRAFT AMAZON GUAPORÉ, RONDÔNIA - RO, BRAZIL

ABSTRACT

Fishery resources are an important source of income, employment and residence of the individual in its territory. The Brazil accounts for more than 970,000 fishermen organized, they have established coping strategies and resistance to environmental and fishing heritage. The Pirarucu-Gente Project (2010 - 2013) and Fish Alive Program (2012 - 2015) developed surveys to colonies of fisherfolkGuaporé Valley, associating participatory action research, ethnographic approach and semi-structured interviews, with the purpose to trace the social profile of fishermen and fishing; environmental conflicts and public policy strategies. The data showed that 60% of fishermen have a monthly income lower than the minimum wage, most fishermen studied only until the initial series, which undertakes administrative activities, such as marketing, marketing and market innovations. The main species caught are *Pseudoplatystomafasciatum* (Linnaeus, 1766) and *Cichlaspp* (BLOCH; SCHNEIDER, 1801). One of the problems encountered is the unmanaged tourism advancement and lack of proper management for the basin in question, deforestation of banks and springs that form rivers, pesticide use in agricultural activities, decreased fish stocks, advance and occupation of landholdings in the areas of landing and influence of the negative effects of the construction of hydroelectric plants in fish production. As a form of resistance, farmers seek to build actions with the help of the projects and programs, as well as the negotiation of public policies for the region.

Keywords: Challenge. Fisherfolk. Amazon. Rondonia.

1. INTRODUÇÃO

A origem da atividade pesqueira no Brasil remonta aos períodos coloniais, no estabelecimento dos primeiros agrupamentos humanos no território nacional. Nos sambaquis espalhados pelo litoral, os vestígios arqueológicos apontam o uso das populações ancestrais a compor sua dieta alimentar junto do mar (DIEGUES, 2000).

Na Amazônia brasileira, a pesca é tradicionalmente destacada por estar ligada ao próprio modo de vida da região, por possuir rica diversidade biológica e cultural, mas também vale salientar que a pesca foi significativa para a sobrevivência de vários povos, como os indígenas, ribeirinhos, caboclos, afro descendentes e outros que viveram e deixaram seus conhecimentos ao longo da história. É uma atividade muito importante, mas não tem sido capaz de criar um dinamismo interno para o desenvolvimento local, especialmente enquanto mecanismo endógeno, como a busca de conflitos e problemas internos (DINIZ *et al.*, 2006).

A imensa diversidade sociocultural do Brasil é acompanhada de uma extraordinária pluralidade fundiária. As múltiplas sociedades tradicionais, cada uma delas com formas próprias de inter-relacionamento e com seus respectivos ambientes geográficos, formam vários núcleos, porém há um eixo fundamental dessa diversidade quando se pega um viés para as comunidades remanescentes dos quilombos, dos babaqueiros, dos caboclos, dos caiçaras, dos caipiras, dos campeiros, dos jangadeiros, dos pantaneiros, dos pescadores artesanais, dos praieiros, dos sertanejos e dos varjeiros (DIEGUES; ARRUDA, 2001 *apud* LITTLE, 2002).

Esse leque de grupos humanos subdivide-se em diversas categorias, como “populações”, “comunidades”, “povos”, “sociedades”, “culturas”, onde cada uma tende a ser acompanhada por um dos seguintes adjetivos: “tradicionais”, “autóctones”, “rurais”, “locais”, “residentes” [nas áreas protegidas] (VIANNA, 1996; BARRETTO, 2001 *apud* LITTLE, 2002). Qualquer uma dessas combinações é problemática, devido a abrangência e diversidade de grupos que as englobam. De uma perspectiva etnográfica, por exemplo, as diferenças entre as sociedades indígenas, os quilombos, os caboclos, os caiçaras e outros grupos ditos tradicionais, além da heterogeneidade interna de cada uma dessas categorias, são tão grandes que não parece viável tratá-las dentro de uma mesma classificação (LITTLE, 2002).

Diante destas diversas categorias existentes, pode-se identificar que existe relação na forma de vida de todas essas pessoas que sobrevivem dos recursos como um todo. Sendo que o trabalho não deve ser entendido somente numa relação econômica, como alguns os querem transformar, mas também como algo que busque inserir o indivíduo na estrutura social, de forma a organizar e

estabelecer redes de sociabilidade. Neste sentido, a pesca não se resume apenas a sua funcionalidade econômica, pois há também nesta atividade uma ação dialógica, comunitária, humana com o rio e tudo que existe sob sua volta onde passa a formar e produzir simbologias, representações, sentimentos e o imaginário (RAMALHO, 2006).

Alguns indicadores ambientais e socioeconômicos são apontados como desafios que os pescadores vêm enfrentando, percebendo também que essas conflagrações atuam negativamente nas atividades que envolvem praticantes da pesca amadora, pescadores artesanais, turistas, ribeirinhos e os órgãos gestores da atividade no estado. Desta forma surgiu uma inquietação em torno do seguinte objetivo: identificar o perfil social dos pescadores e da pesca do Vale do Guaporé, os conflitos socioambientais e as estratégias de políticas públicas voltadas à pesca artesanal.

3 – REFERENCIAL TEÓRICO

A produção pesqueira mundial vem aumentando de forma constante, e nas últimas cinco décadas tem fornecido alimento em uma taxa média anual de 3,2 %, superando a taxa de crescimento da população mundial de 1,6 %. O consumo mundial de pescado *per capita* aumentou em média de 9,9 kg em 1960 para 19,2 kg em 2012, de acordo com estimativas da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação - FAO. Este aumento significativo se deve a uma combinação de crescimento populacional, o aumento da renda e da urbanização, e tem sido liderado pela forte expansão da produção de peixes e canais de distribuição mais eficientes (FAO, 2014).

A produção mundial de capturas alcançou 93,7 milhões de toneladas registradas em 2011, foi a segunda maior da história (93,8 milhões de toneladas em 1996). A produção mundial de pesca de captura em águas interiores foi de 11,6 milhões de toneladas em 2012, mas a sua cota de produção total, a pesca de captura global ainda excederá 13%. Segundo a FAO (2014), cerca de 58,3 milhões de pessoas trabalharam na pesca no setor primário com a captura e aquicultura em 2012. Destes, 37% a realizavam em tempo integral, cerca de 18,9 milhões de pessoas trabalhando nas fazendas de peixes. No período 2010 – 2012, pelo menos 21 milhões de pessoas estavam trabalhando como pescadores para captura interior. A FAO calcula que, em geral, a pesca e a aquicultura garantem meios de subsistência entre 10% e 12% da população mundial.

No Brasil, houve um ressaltado na pesca, do ponto de vista econômico e social como uma importante atividade (HABTEC, 2011), sendo responsável por 7% do Produto Interno Bruto – PIB do agronegócio, o equivalente a US\$ 34,37 bilhões, segundo o Ministério da Pesca e Aquicultura – MPA (2011).

Segundo Silva *et al.*, (2013), os estados brasileiros podem ser classificados em três grupos distintos quanto à similaridade produtiva de pescado: “baixa, média e alta produtividade”. Segundo os autores, as disparidades existentes quanto à produção podem ser contornadas a partir de investimentos em ciência e tecnologia, como também a adoção de políticas públicas voltadas para a gestão compartilhada, pois a adoção dessas ações é uma maneira mais eficaz de reforçar o setor pesqueiro no Brasil e viabilizar o desenvolvimento sustentável do setor (SILVA *et al.*, 2013).

Nos últimos anos, o Brasil vem apresentando crescimento considerável na produção de pescado, alavancada principalmente por investimentos realizados pelo governo federal mediante a criação do Ministério da Pesca e Aquicultura – MPA, para estruturar a cadeia produtiva e garantir o desenvolvimento sustentável no setor pesqueiro e aquícola (MPA, 2009; SILVA *et al.*, 2012).

Para consolidar um dos maiores produtores de pescado mundial, o Brasil deve lançar mão do grandioso potencial hídrico, relacionando-o a imensa diversidade de espécies cultiváveis nas diversas regiões brasileiras (RIBEIRO *et al.*, 2011).

De acordo com a FAO (2014), o Brasil é um dos poucos países com condições de atender a crescente demanda mundial por produtos de origem pesqueira, sobretudo por meio da aquicultura, apresentando condições para se tornar um dos maiores produtores do mundo até 2030 (MPA, 2011). Contudo, para o Brasil chegar às metas desejadas, torna-se necessário investimentos em políticas voltadas para esse setor, assim como investimentos na área de ciência e tecnologia voltadas as práticas pesqueiras sustentáveis (COSTA *et al.*, 2013).

A Região Norte é uma das regiões com maior participação em relação ao volume produzido no Brasil, sua capacidade produtiva de pescado é influenciada principalmente por possuir um ecossistema bem característico e um clima favorável. (PINHEIRO e FRÉDON, 2004). O ecossistema amazônico favorece a formação de cardumes e insere no processo produtivo ciclos sazonais, pois as espécies da região variam conforme o clima, esta característica tende a favorecer o fornecimento regular de pescado (ISAAC e BARTHEM, 1995).

Apesar das viabilidades advindas de condições ambientais e naturais, ainda é necessária a estruturação de programas e políticas de governo voltadas para a promoção do desenvolvimento do setor pesqueiro, não somente na região Norte do Brasil, mas nas diversas regiões brasileiras, promovendo assim, o avanço do setor, seja na incorporação de novas tecnologias, ou no fomento da aquicultura nacional e local.

Vale ressaltar que políticas ou programas de governo, estados e municípios voltados a tal fim, devem visar à cogestão dos recursos naturais, aspirando novas estratégias, seja na aquisição de

investimentos para pesquisas, ou planejamentos para melhorar a qualidade e a quantidade produzida. Neste sentido, estudos relacionados a análises da dinâmica temporal da produção de pescado da região Norte do Brasil se tornam importantes à medida que podem auxiliar políticas de fomento e direcionar programas de governo na busca do avanço econômico local e/ou regional (COSTA *et al.*, 2013).

Segundo Bayet *al.* (2011), a produção pesqueira e aquícola em Rondônia superou as 12 mil toneladas em 2011, esta envolve 14 colônias e três associações de pescadores, as quais foram responsáveis por mais de 4 mil toneladas. A Federação dos Pescadores e Aquicultores de Rondônia – FEPEARO (2010) *apud* SILVA (2012) contabiliza o envolvimento de 4.300 pescadores, sendo esta produção responsável pela sobrevivência de 40.000 pessoas, entre famílias de pescadores, carregador, comerciante, ribeirinhos, carpinteiros e de outros com atividades ligadas ao setor.

Os municípios de Pimenteiras, Costa Marques e São Francisco do Guaporé, que representam a pesca na região do Vale do Guaporé, tiveram em 2011, uma produção total de 183.864,03 kg. A cadeia produtiva da pesca artesanal é a principal atividade econômica geradora de trabalho da região do Guaporé, pois movimentou em 2010 com insumos 24% em cima do valor produzido, gerando mais de 6 milhões de reais, adicionou mais de 28% (7 milhões de reais) em toda cadeia de comercialização e 36% em beneficiamento (mais de 10 milhões de reais), mostrando que a atividade movimentou quase 28 milhões de reais para o estado de Rondônia (SILVA *et al.*, 2012).

No trabalho de Bertão (2014), analisando alguns desafios que os pescadores vêm sofrendo nesta região, estão relacionados aos impactos econômicos, ambientais e políticos que afetam a pesca, controle de acesso à pesca e fora como a pesca é manejada e controlada.

Existe uma grande demanda das práticas de gestão compartilhada dos recursos pesqueiros no Guaporé. Algumas experiências de acordos de pesca como formas de co-manejo estão sendo discutidas como meio a gestão dos recursos pesqueiros e de minimização de conflitos na região. Desta forma é necessário que o poder público e outras instituições envolvidas se fortaleçam para que haja de fato um acordo que sejam consideradas as várias proposições dos grupos envolvidos, com o intuito de minimizar os conflitos (BERTÃO, 2014).

4 – METODOLOGIA

A metodologia abordada foi com enfoque em alguns instrumentos metodológicos do Diagnóstico Rural Participativo (DRP), que é um conjunto de técnicas e ferramentas que permitem que as comunidades façam o seu próprio diagnóstico, e, a partir daí comecem a autogerenciar o

planejamento e desenvolvimento. Desta maneira, os participantes poderão compartilhar experiências e analisar os seus conhecimentos, a fim de melhorar as suas habilidades de planejamento e ação (VERDEJO, 2006).

Com o DRP, se pretende desenvolver processos de pesquisa a partir das condições e possibilidades dos participantes, se baseando nos próprios conceitos e critérios de explicação. Não se pretende unicamente colher dados dos participantes, mas, sim, que estes iniciem um processo de autor reflexão sobre os seus próprios problemas e as possibilidades para solucioná-los. O objetivo principal é apoiar a autodeterminação da comunidade pela participação e, assim, fomentar um desenvolvimento sustentável (VERDEJO, 2006).

A metodologia foi baseada na perspectiva plural de investigação, associando a pesquisa-ação participativa harmonizando alguns instrumentos do DRP como: entrevistas semi estruturadas, oficinas participativas, análise de dados secundários e a observação direta.

A entrevista semi estruturada é uma ferramenta muito interessante para receber informações bem detalhadas sobre qualquer assunto, é descrita como um questionário semi pronto (KUMMER, 2007). No caso, são estipulados certos itens, mas outros ficam em aberto para que o entrevistado possa dialogar, opinar e discutir suas respostas sem obedecer certos padrões. Segundo Verdejo (2006, p. 22): “facilita criar um ambiente aberto de diálogo e permite à pessoa entrevistada se expressar livremente sem as limitações criadas por um questionário”. A respeito da entrevista, foram realizadas individuais com os pescadores de forma participativa e dialógica.

A oficina é um dos momentos mais importantes da interação com e entre o público alvo da pesquisa, pois há participação, construção das ferramentas, formação de grupos, apresentação dos trabalhos realizados pelos próprios participantes, críticas e discussões sobre os temas abordados (BERTÃO, 2014). No momento da oficina, os pescadores foram construindo participativamente várias informações históricas e atuais importantes para geração e entendimento da real situação da atividade pesqueira.

Esta etapa se torna imprescindível, considerando que vem dando suporte à concepção apresentada, referenciada no embasamento teórico da pesquisa-ação que procura conhecer e intervir em uma realidade, porém de forma conjunta entre proponente e beneficiário das propostas (VASCONCELLOS, 1998; THIOLLENT, 1988), é também considerado, que por meio desta são obtidos informações e dados extremamente importantes para a construção do diagnóstico e dos reais problemas que a comunidade vem enfrentando nas “dimensões históricas, éticas, políticas e socioculturais do conhecimento” (ANDRADE *et al.*, s/d, p. 4).

No trabalho de Bertão *et al.* (2011), foram encontrados resultados positivos quanto ao uso das oficinas participativas com pescadores artesanais, sendo que:

Contribuiu para socialização dos pescadores, onde suas ideias e opiniões foram ouvidas, de maneira construtiva e solidária, houve processo de ensino e aprendizagem entre pescadores/as, piscicultores/as, estudantes, professores/as, todos aprendem e ensinam, fortalecendo a autonomia do grupo (BERTÃO *et al.*, 2011:18).

Outra atividade metodológica realizada nesse período foi a pesquisa documental nos livros de atas da colônia, jornais da região, e houve outros nessa investigação, que buscaram informações sobre os problemas na ordem socioambiental. Por meio de dados secundários, é possível construir uma visão global sobre um determinado tema, região e/ou município, conhecendo suas potencialidades e problemas em geral (KUMMER, 2007).

A partir dessas informações, é que se torna possível fazer alguns apontamentos, como propostas de políticas públicas voltadas para solução dos problemas que se apresentam como ameaça e são responsáveis por muitas decepções por parte dos que vivem da atividade.

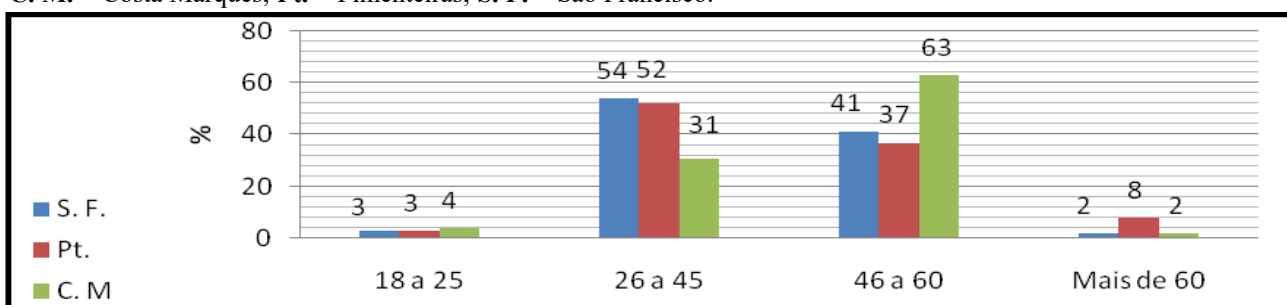
5 – RESULTADOS E DISCUSSÕES

5.1 Perfil Social dos Pescadores

Os pescadores em atividade se mostraram em idades intermediárias em quatro grupos etários: entre 26 a 45 anos somaram 31% para a Colônia Costa Marques, 52 % em Pimenteiras e 54% em São Francisco; entre 46 a 60 anos, a colônia que mais evidenciou foi Costa Marques com 63%; a parcela de jovens correspondeu com baixo índice nas três colônias analisadas, sendo respectivamente 4,3 e 3%; e com mais de 60 anos respectivamente 2, 8 e 2% (Gráfico 1).

A grande parcela está na faixa de adultos e idosos, quase não há jovens inseridos na atividade, estes vão à procura de outros campos de trabalhos, principalmente na área urbana, pois sabem que a atividade artesanal não está gerando renda o suficiente para viver dignamente. Desta forma, essa atividade passa por uma linha de perigo e propende a ser extinta, uma vez que os saberes, tradições, práticas e artes empregadas na pesca são passados entre gerações (BERTÃO, 2014).

Gráfico 1– Faixa etária dos pescadores de Costa Marques, Pimenteiras e São Francisco.
C. M. = Costa Marques; Pt. = Pimenteiras; S. F. = São Francisco.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Segundo o Ministério da Pesca e Aquicultura – MPA (2010 *apud* BERTÃO, 2014), esses números revelam que, no geral, a categoria de pescadores do Brasil é composta por profissionais mais velhos, uma vez que mais da metade respondendo 51,1%, possuem acima de 40 anos. Este fato é ainda mais marcante quando se observa que 77,8% dos pescadores possuem acima de 30 anos ou mais, o que demonstra que apenas 22,2% de todos os pescadores profissionais do país têm menos de 30 anos de idade.

O desinteresse dos jovens pela atividade pesqueira é uma característica nacional e está associada principalmente a desvalorização da atividade, em contrapartida a uma crescente oferta de novos postos de trabalho, sobretudo por meio do turismo, que absorve grande contingente de jovens, ainda sem qualificação profissional (ALBUQUERQUE *et. al.*, 2009; PEDROSA, 2007; SIQUEIRA, 2006).

A renda mensal dos pescadores (Gráfico 2) tem sido um dos itens mais expressivo na pesquisa, pois a maioria destes vive apenas da pesca e possui renda inferior a um salário mínimo, **R\$ 622,00** –valor de 2012 (DECRETO 7.655). Dessa forma, a Colônia de São Francisco correspondeu a 60% com menos de um salário mínimo e Pimenteiras com 46%; dos pescadores com um salário mínimo. Concernente a um salário um pouco mais significativo, Pimenteiras alcançou 53%, já em São Francisco 30% e Costa Marques 16%; um provento entre dois e três salários mínimos, e sinalizando Costa Marques com 24% dos pescadores recebendo entre dois e três salários mínimos. Uma das causas dessa renda ter se comportado desta maneira está associado à quantidade de captura “em quilos de pescado” por pescador, ou seja, a “cota”; áreas restritas a pesca como as fazendas e reservas ambientais; e ações antrópicas, como desmatamentos, queimadas, avanço de atividades agrícolas, pecuárias que diminuem ou afugentam os estoques pesqueiros, desta forma atingem diretamente na renda dos pescadores, isto demonstra o real perfil econômico da categoria artesanal da região.

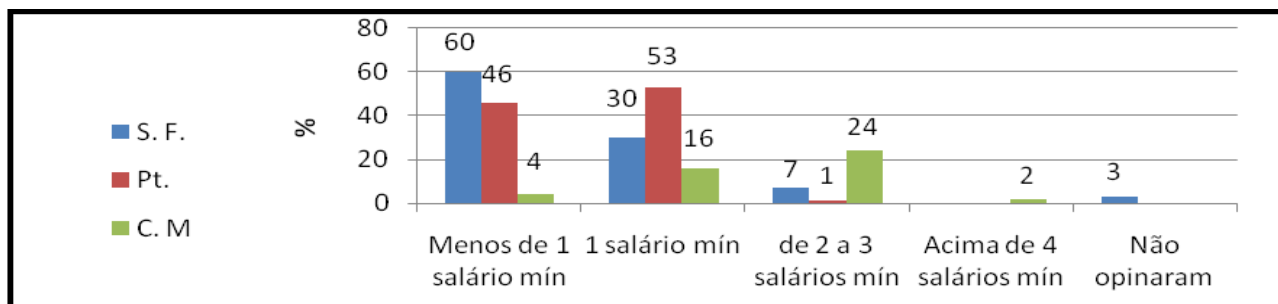


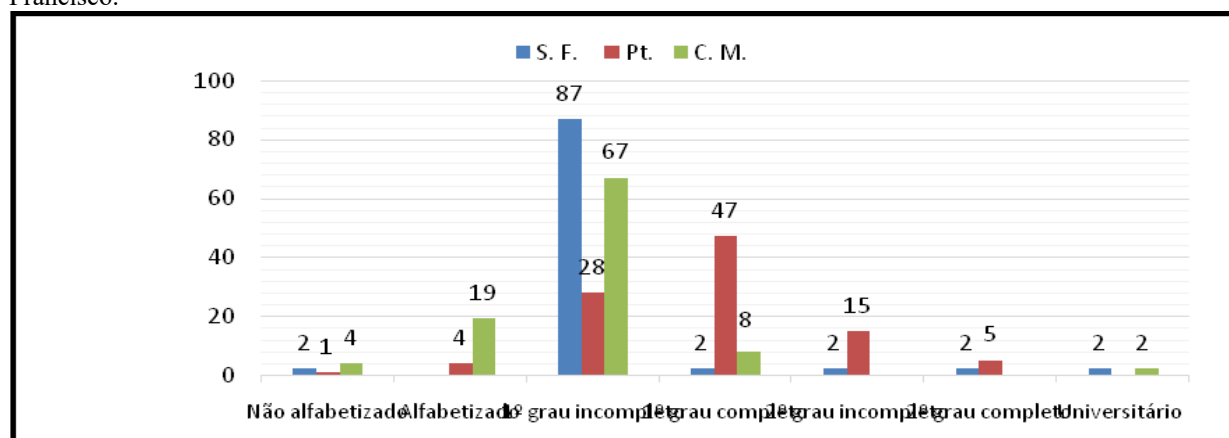
Gráfico 2 – Renda mensal dos pescadores de Costa Marques, Pimenteiras e São Francisco.

C. M. = Costa Marques; Pt. = Pimenteiras; S. F. = São Francisco.

Fonte: Elaborado pelos autores.

O perfil socioeconômico dos pescadores está em grande parte associado ao grau de instrução destes, sendo que, dos entrevistados que possuem o Ensino Fundamental incompleto, em São Francisco correspondem a 87%, em Pimenteiras a 28% e em Costa Marques a 67%; já Pimenteiras, 47% dos pescadores possuem o Ensino Fundamental completo; os que alcançaram o ensino superior foram apenas 2% de Costa Marques e São Francisco (Gráfico 3). A maioria estudou apenas até o quinto ano do ensino fundamental, por terem responsabilidades familiares associadas a dificuldades de acesso ao local de ensino. Segundo Bertão (2014), faz-se importante ressaltar que existe grande falha de incentivos por parte das políticas públicas no setor, o que interfere na qualidade da produção, marketing, administração e comercialização do pescado, afetando também na economia regional.

Gráfico 3 – Grau de instrução dos pescadores de Costa Marques, Pimenteiras e São Francisco.



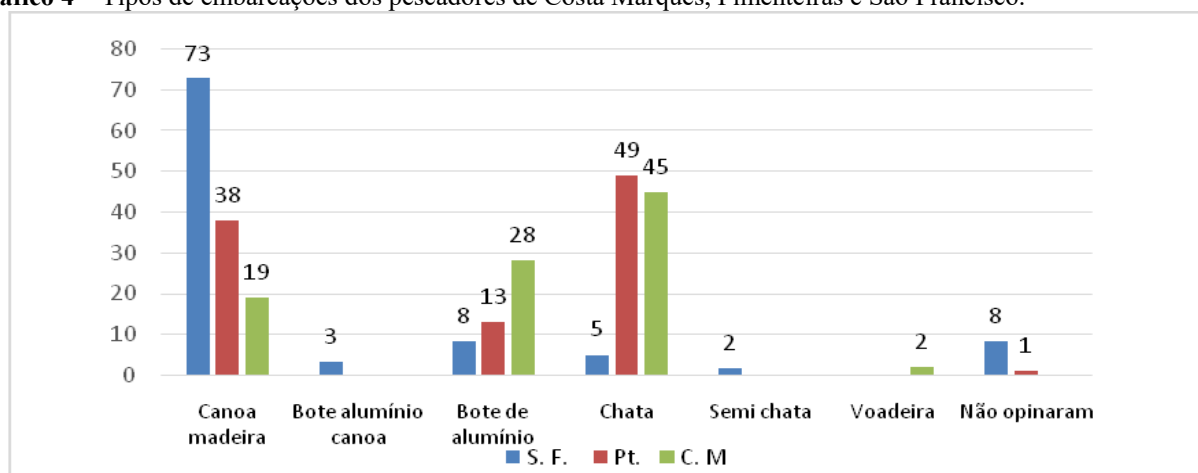
C. M. = Costa Marques; Pt. = Pimenteiras; S. F. = São Francisco.

Fonte: Elaborado pelos autores.

5.2 Perfil da Pesca

Os tipos de embarcações encontradas na pesca artesanal do Guaporé foram a canoa de madeira correspondendo a 73% em São Francisco, 38% em Pimenteiras e 19% em Costa Marques; a Chata se evidenciou com 49% em Pimenteiras e 45% em Costa Marques (Gráfico 4). Em outras regiões do Brasil, tem-se as canoas, embarcações movidas a velas, motor de rabeta, a remo ou combinando, sem convés, sem casaria (ESPIRITO-SANTO e ISAAC, 2012). São embarcações consideradas de baixo desempenho e carga equilibrada, caracterizando a atividade regional.

Gráfico 4 – Tipos de embarcações dos pescadores de Costa Marques, Pimenteiras e São Francisco.

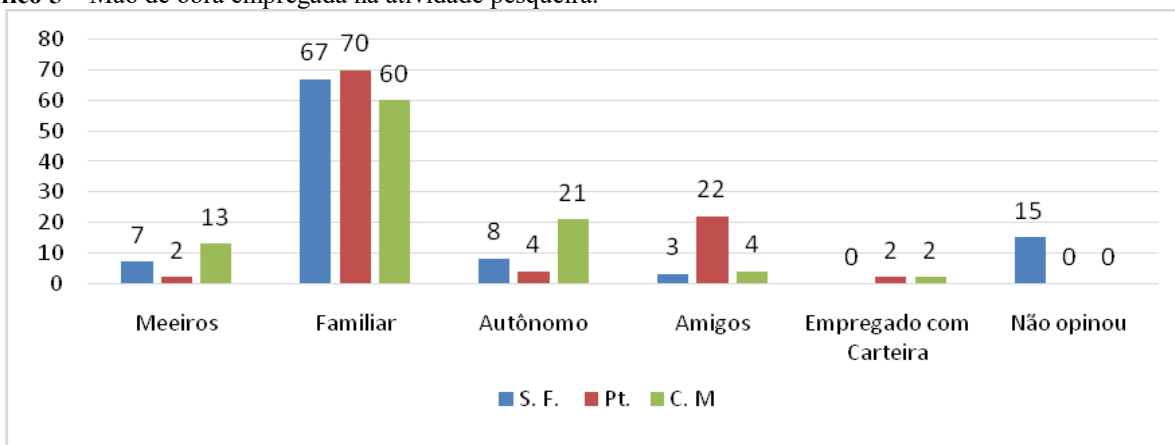


C. M. = Costa Marques; Pt. = Pimenteiras; S. F. = São Francisco.

Fonte: Elaborado pelos autores.

A mão de obra utilizada para realizar a pesca aponta para a familiar com grande significância entre as categorias apresentadas, São Francisco 67%, Pimenteiras 70% e Costa Marques com 60%. Evidenciando a base familiar, que sempre está envolvida e se faz presente durante a pescaria até a comercialização (Gráfico 5). A mão de obra, neste caso, representa a atividade do próprio pescador, uma vez que, com baixa produção, não necessita de ajudantes. Dessa forma, o custo se dá pela sua simples manutenção. A mão de obra ser o principal custo da pesca, também pode ser encontrado em: Matssurra (1981), com 40,7%, Carvalho *et.al.* (2008), com 49,2% e Almeida (2012), com 41%.

Gráfico 5 – Mão de obra empregada na atividade pesqueira.



C. M. = Costa Marques; Pt. = Pimenteiras; S. F. = São Francisco.

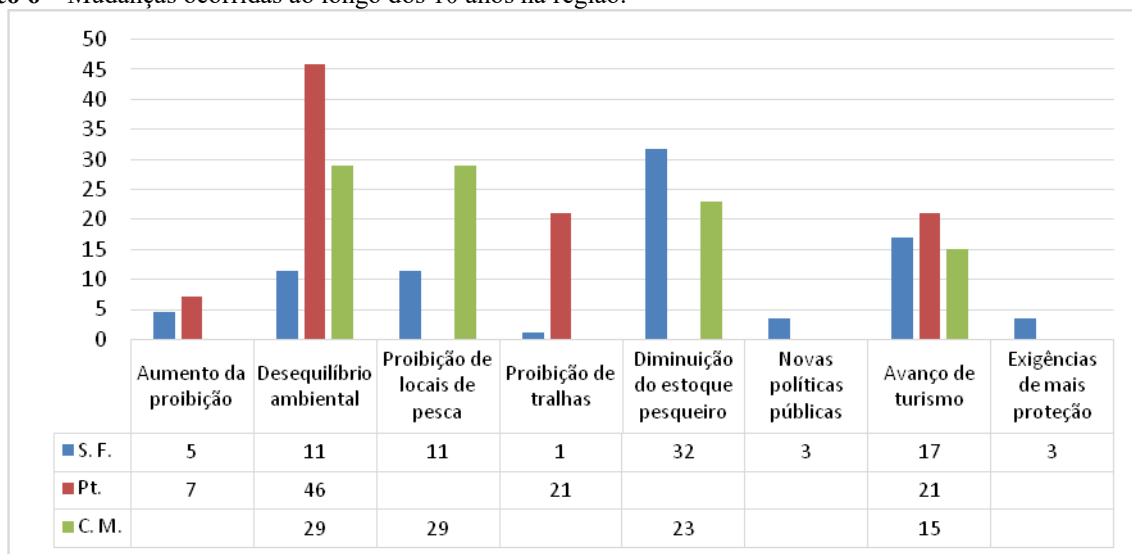
Fonte: Elaborado pelos autores.

As principais espécies utilizadas para a comercialização na região foram o tucunaré, considerado espécie de segunda, e o pintado que é considerado espécie de primeira, e que tem o foco da pesca por possuir uma maior aceitação no mercado consumidor e consequentemente maior valor de venda. Em Costa Marques o preço médio de comercialização fica na faixa de R\$ 5,27, em São Francisco R\$ 5,12 e em Pimenteiras R\$ 5,50.

5.3 Conflitos Socioambientais

As mudanças ocorridas na região ao longo de 10 décadas, foram: o desequilíbrio ambiental com 46%, 29% e 11% respectivamente em Pimenteiras, Costa Marques e São Francisco, o que aponta claramente algumas ações antrópicas, como desmatamento e avanço de atividades agrícolas, por exemplo, que interferem no equilíbrio do clima e diretamente na atividade pesqueira; proibições de locais de pesca com 29% em Costa Marques; proibição das trilhas com 21% em Pimenteiras; diminuição do estoque pesqueiro em São Francisco e Costa Marques, respectivamente com 32% e 23%, o que causa outras dificuldades como a diminuição da renda familiar, aumento do custo da pescaria, conflitos com pescadores de outras regiões ou até mesmo a ruptura da atividade; avanço do turismo com 21, 17, e 15%, respectivamente em Pimenteiras, São Francisco e Costa Marques, que vêm demonstrando um crescimento negativo para a região em algumas situações peculiares como a pesca predatória, não cumprimento da legislação pesqueira, poluição do ecossistema e conflitos entre os pescadores artesanais, (Gráfico 6). Infelizmente, a pesca de rio está ameaçada por uma grande variedade de fatores e, portanto, as comunidades são muito vulneráveis à mudança, mas a perturbação antropogênica parece estar subjacente ao declínio e à extinção de muitas espécies de peixes (COWX, 2010).

Gráfico 6 – Mudanças ocorridas ao longo dos 10 anos na região.

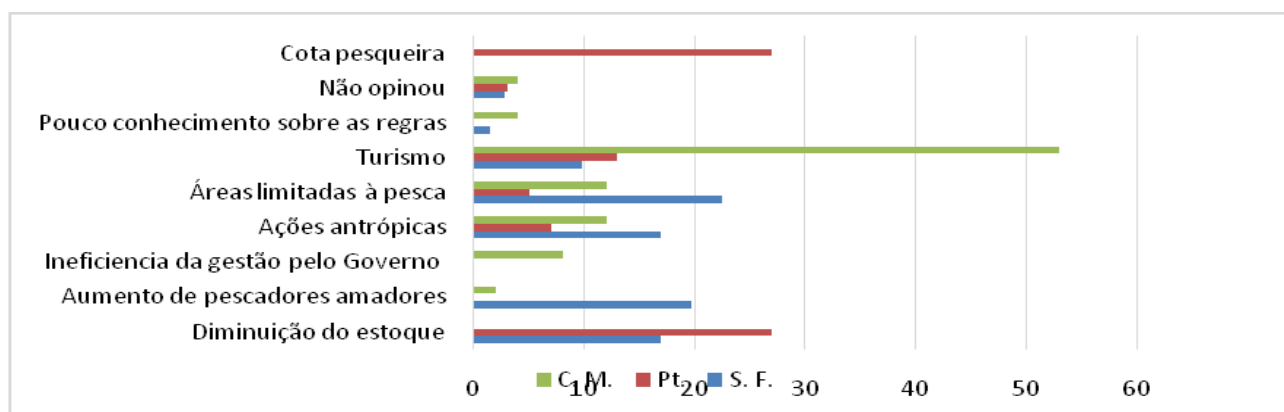


C. M. = Costa Marques; Pt. = Pimenteiras; S. F. = São Francisco.

Fonte: Elaborado pelos autores.

As causas dessas mudanças ocorridas, geralmente estão associadas ao turismo que apontou uma média de 53% em Costa Marques, a cota pesqueira e diminuição do estoque com 27% em Pimenteiras e áreas limitadas à pesca; em São Francisco com 23%, principalmente por estar ligado à invasão de pessoas no rio provenientes do turismo em busca de lazer e diversão, Gráfico 7.

Gráfico 7 – Causa das mudanças ocorridas.



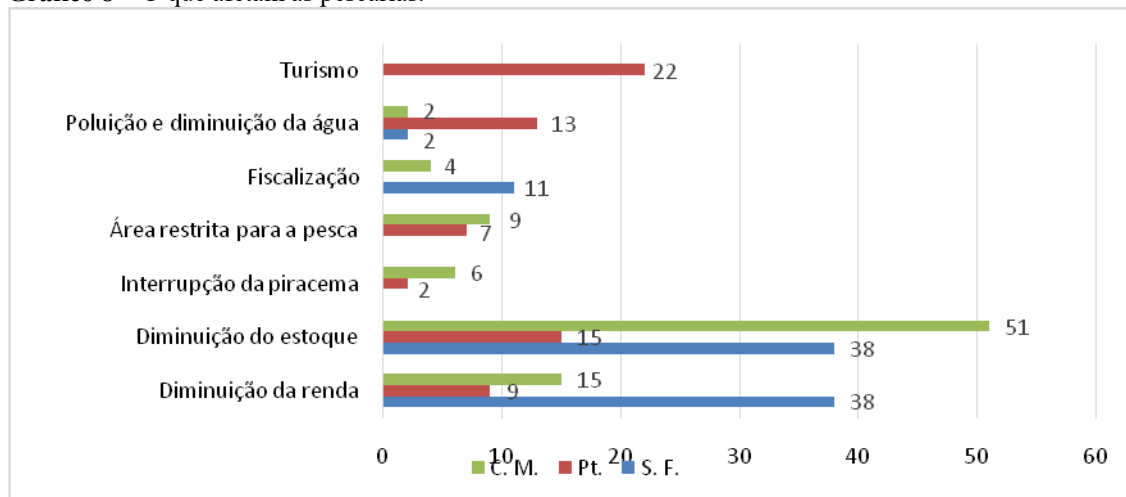
C. M. = Costa Marques; Pt. = Pimenteiras; S. F. = São Francisco.

Fonte: Elaborado pelos autores.

No que afetam as pescarias, principalmente a diminuição do estoque pesqueiro ocasionado por diversos fatores, corresponde a 51% em Costa Marques, 38% em São Francisco e 15% em Pimenteiras; a diminuição da renda com 38% em São Francisco e o turismo em Pimenteiras com 22%, Gráfico 8. A cadeia produtiva da pesca artesanal é o resultado direto da atuação dos fatores de

produção na coleta de um determinado recurso natural. Ao longo do tempo, esse processo produtivo vem sofrendo interferências externas, segundo Ivo *et al.*: “[...] com o endurecimento da legislação, proibições nos usos de apetrechos, modernização da frota pesqueira, interferências no meio ambiente pelo agronegócio e o turismo”.

Gráfico 8 – O que afetam as pescarias.

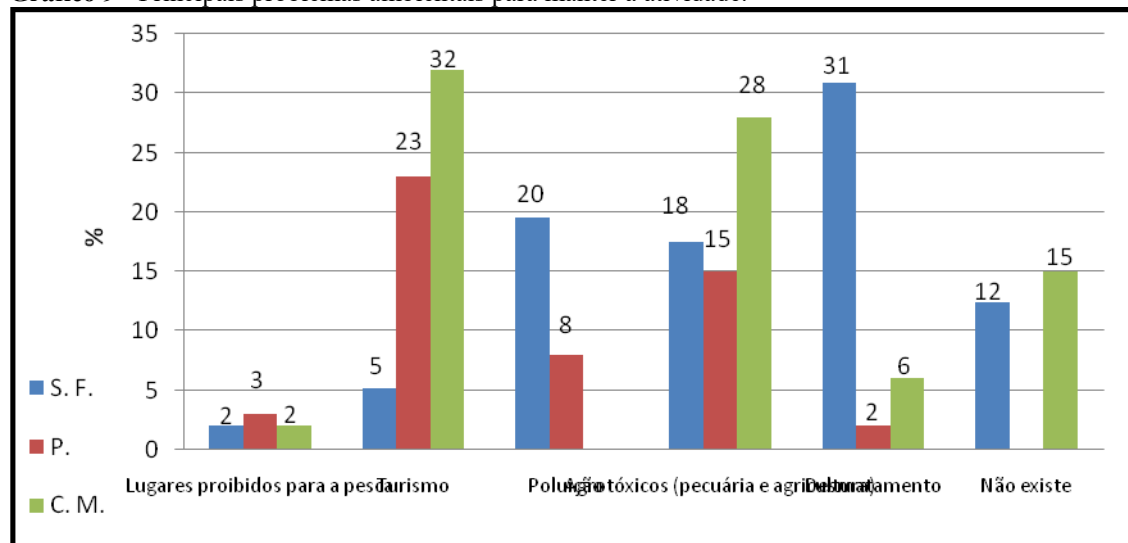


C. M. = Costa Marques; Pt. = Pimenteiras; S. F. = São Francisco.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os principais problemas ambientais, para manter a atividade da pesca estão associados ao turismo de acordo com 32% dos pescadores em Costa Marques e 23% dos pescadores em Pimenteiras; uso de agrotóxicos em atividades agropecuárias e agrícolas ficou evidenciado por 28% dos entrevistados em Costa Marques, por 18% em São Francisco e por 15% em Pimenteiras; o desmatamento também vem sendo praticado às margens dos rios e em nascentes prejudicando a atividade e a manutenção do ambiente, foi o que disse 31% dos entrevistados em São Francisco, tais problemas são identificados como uma dificuldade para o setor, principalmente no equilíbrio do rio Guaporé (Gráfico 9). Os principais problemas encontrados por Cowx (2010) são: “introdução de espécies e translocações, o represamento de rios, a deterioração da qualidade da água (poluição), a degradação e fragmentação do *habitat*”.

Gráfico 9 - Principais problemas ambientais para manter a atividade.



C. M. = Costa Marques; Pt. = Pimenteiras; S. F. = São Francisco.

Fonte: Elaborado pelos autores.

6. CONCLUSÃO

O perfil social dos pescadores, apresentados no trabalho evidenciou uma faixa etária de 46 a 60 anos, considerando que nessa atividade não há a inserção de jovens nas colônias do Guaporé; a renda mensal correspondeu como um dos maiores problemas socioeconômicos, devido à elevada quantidade de pescadores possuírem uma renda inferior a um salário mínimo. A mão de obra utilizada nas pescarias é a familiar, confirmando a característica da pesca artesanal na região, com embarcações de pequeno porte e canoas de madeira.

As mudanças ocorridas ao longo de 10 anos na área da pesca, correspondem principalmente ao desequilíbrio ambiental, como a falta de chuvas, aumento de queimadas, desmatamentos, secas prolongadas, aumento da temperatura e diminuição do estoque pesqueiro que interfere diretamente na renda familiar e permanência desses trabalhadores artesanais na atividade. Os fatores prejudiciais às pescarias são sobretudo a diminuição do estoque pesqueiro e consequentemente a renda familiar. O principal problema para manter a atividade pesqueira é o desmatamento associado às atividades extensivas do agronegócio que criam atritos e conflitos entre fazendeiros, pescadores, ribeirinhos e órgãos ambientais; turismo com uso de embarcações de grande porte que ocasionam assoreamento e interferem na flora aquática, que são áreas de refúgio e de desova de algumas espécies de importância ecológica, econômica, como também estão ligados a alguns conflitos com uso de áreas

dos recursos pesqueiros; a utilização de agrotóxicos usados em atividades extensivas que bio acumulam e geram o grande impacto na cadeia trófica como um todo.

A sugestão de propostas para uma política pública voltada para a pesca na região do Guaporé é inclinada para a promoção do desenvolvimento da pesca sustentável, como construir de forma participativa, e que contemple um projeto de futuro para a pesca sustentável da região; realizar junto com as instituições de ensino e pesquisa programas de formação, pesquisa e extensão em pesca e aquicultura; apoiar o fortalecimento dos Comitês de Bacias para a promoção da gestão compartilhada dos recursos hídricos do Guaporé; apoiar o diálogo e as discussões em torno dos múltiplos usos do recurso pesqueiro.

As estratégias e acordos de pesca nos locais mencionados têm se mostrado eficaz com respeito a autogestão dos recursos, principalmente no que tange a suavizar os conflitos e atritos socioambientais no setor, considerando que estes interferem fortemente na permanência/resistência da atividade artesanal, imprescindível para centenas de pessoas no Vale do Guaporé.

BIBLIOGRAFIA

ALBUQUERQUE, R. L.; ARAÚJO, R. C. P.; FREITAS, K.S. **Impactos socioeconômicos do complexo industrial e portuário do porto de Pecém (CIIP) sobre os pescadores artesanais, São Gonçalo do Amarante.** In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL - SOBER, 47, 2009, Porto Alegre. Anais. Porto Alegre: SOBER, 2009. p. 21. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/13/260.pdf>> Acesso em: 30 mai. 2014.

ALMEIDA, R. S.; PONTES, A. D.; SANTOS, C. J. S. **A complexa tessitura da cadeia produtiva da pesca artesanal na comunidade tradicional Vila dos Pescadores de Jaraguá, Maceió/AL.** In: *Seminário Nacional de Geologia e Planejamento Territorial. Seminário do Geoplan.* UFS. 2012.

ANDRADE, H. M. L. S.; SOUZA, R. C.; RAMOS, E. M. **Metodologia participativa como ferramenta e estratégia utilizada pela INCUBACOOOP para a inclusão social de grupos populares em Recife.** Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE, Brasil. s. d. Disponível em: <http://www.cultura.ufpa.br/itcpes/documentos/metodologia_participativa_incubaccop.pdf> Acesso em: Mar. 2014.

BALDUINO, D. T. **Conflitos no Campo Brasil Comissão Pastoral da Terra.** É Um Organismo Ligado a Comissão para o Serviço da Caridade, da Justiça e da Paz, da CNBB, ISSN 1676-661X Goiânia – 2013.

BARTHEM, R. B. e FABRÉ, N. N. 2004. **Biologia e Diversidade dos Recursos Pesqueiros da Amazônia.** In: RUFFINO, M. L. (coord.). **A Pesca e os Recursos Pesqueiros na Amazônia Brasileira.** IBAMA/PROVÁRZEA. p. 17-62.

BAY, F.; SILVA J. S.; BERTÃO, A. P. S.; LIMA, T. O. **PEIXE VIVO: Pesca Artesanal Amazônica Sustentável em Rondônia.** Universidade Federal de Rondônia. ALAS.Recife, 2011.p.

21 Disponível em: <actacientifica.servicioit.cl/biblioteca/gt/GT15/GT15_SilvaLeite.pdf > Acesso em: 24 Abr. 2014.

BERTÃO, A. P. S.; et al. **Pesca Artesanal Sustentável na Cooperativa de Produção de Pescado Em Rondônia – COOPPESCA**. Associação Latino Americana de Sociologia – Recife, 2011.

BERTÃO, A. P. S.; et al. **Análise Ambiental da Atividade Pesqueira, Colônia de São Francisco do Guaporé (Z-10)**. XVIII Congresso Brasileiro de Engenharia de Pesca- CONBEP. Resumo p 3. Paulo Afonso/BA, 20-24/10/2013.

BERTÃO, A. P. S. **CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS: Estudo de Caso na Colônia Z-10, São Francisco do Guaporé-Rondônia, Brasil**. (Tese de Monografia como requisito para obtenção do grau de Engenheiro de Pesca) Presidente Médici-RO, 2014.

CARVALHO, R. C. A.; CHOCRON, C.; CAVALCANTE, S. J.; LIMA, U. B. P.; SANTOS, M. F. e MENDES, R. O. S. (2008). **Custos e Receitas de Embarcações Envolvidas em Pescarias Artesanais Marinhas no Município de Bragança, Estado do Pará, 2006-2007**. *Bol. Téc. Cient. CEPNOR*, v. 8, n. 01. Belém.

CASIMIR, M. J. 1992. **The dimensions of territoriality: An introduction**. In Mobility and territoriality. M. J. Casimir and A. Rao, eds., 1-26. New York: Berg.

COSTA, L. S.; SILVA, R. J.; SILVA, F.: **Análise da produção pesqueira na região norte do Brasil: uma abordagem através de modelos de regressão e componentes principais, em Observatorio de laEconomíaLatinoamericana**, Número 191, 2013. Texto completo em<<http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/br/13/producao-pesqueira.html>> Acesso 24 Abr. 2014.

COWX, I. G.; ALMEIDA, O.; Bene, C.; BRUMMETT, R.; BUSH, S.; DARWALL, W.; PITTOCK, J. & VAN BRAKEL, M. (2010). **A valoração da pesca em águas continentais**. *Novos Cadernos NAEA* v. 13, n. 1. Recuperado de <http://www.periodicos.ufpa.br/index.php/ncn/article/view/448/695>.

DECRETO 7.655, DE 23/12/2011. SALÁRIO MÍNIMO de 2012, DOU 26/12/2011, Disponível em: <<http://www.trt3.jus.br/informe/calculos/minimo.htm>>, Acesso 10 Jun. 2014.

DIEGUES, A. C. S. **Biodiversidade e Comunidades Tradicionais no Brasil**. NUPAUB-USP, PROBIO – MMA, CNPq. SÃO PAULO. 2000, p. 201. Disponível em:<<http://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/750/2/Biodiversidade%20e%20comunidades%20tradicionais%20no%20Brasil.pdf>> Acesso em: 03 Maio 2014.

DINIZ, M. B.; et al. **Atividade Pesqueira Na Amazônia: Limites e Possibilidades Para o Desenvolvimento Local**. Anais- XLIV Congresso de Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural. UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, BELÉM - PA – BRASIL, 2006. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/5/1207.pdf>> Acesso em: 06 Jun. 2014.

DYSON-HUDSON, R. e SMITH E. A. 1978. **Human territoriality: Anecological reassessment**. *American Anthropologist* 80(1): 21-41.

ESPÍRITO-SANTO, R.V.; ISAAC, V.J. (2012). **Desembarque da Pesca de Pequena Escala no Município de Bragança – PA, Brasil: esforço e produção**. Boletim do Laboratório de Hidrobiologia, 25. Disponível em: www.periodicoeletronicos.ufma.br/index.php/blabohidro/article/.../106

FAO - Organización de las Naciones Unidas para La Alimentación y La Agricultura. 2014. **El estado mundial de La pesca y La acuicultura – Oportunidades y desafíos**. ISBN 978-92-5-308275-9 (edición impresa) E-ISBN 978-92-5-308276-6 (PDF). Roma 2014. Disponível em: <http://www.fao.org/3/a-i3720s.pdf>

HABTEC. 2011. Teste de longa duração e desenvolvimento da produção de Waimea, no bloco BM-C-41, Bacia de Campos. **Diagnóstico Ambiental**. Disponível em <<http://licenciamento.ibama.gov.br/Petroleo/TLD%20de%20Waimea,%20BI%20BM-C-41,%20Bacia%20de%20Campos/EIA-RIMA>> Acesso em 15 Out. 2013.

IBGE, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Cidades, 2013. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/uf.php?coduf=11>> Acesso em: 23 mar. 2014.

IVO, C. T. C.; FONTELES FILHO, A. A.; SILVA, A.C. e VIEIRA, R. H. S. F. (2013). **Cadeia Produtiva da Lagosta nas Regiões Nortes e Nordestes do Brasil**. RDS Gráfica e Editora. Fortaleza

KUMMER, L. **Metodologias Participativas no Meio Rural: Uma visão interdisciplinar-conceitos, ferramentas e vivencias**. GTZ e Desenvolvimento Local. Salvador, 2007.

LEITE, E. S. et al. **Pesca Artesanal: e os Caminhos para a Sustentabilidade**. Congresso Latino Americano de Sociologia, Santiago – Chile. 2013. Disponível em: <http://actacientifica.servicioit.cl/biblioteca/gt/GT15/GT15_SilvaLeite.pdf> Acesso em: 19 de Jun. 2014.

LITTLE, P. E. **Territórios Sociais e Povos Tradicionais no Brasil: Por Uma Antropologia da Territorialidade**. Brasília, 2002.

MATSUURA, Y. **Análise Econômica da Produção da Sardinha na Região Sudeste do Brasil**. Bol. Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo. São Paulo. 1981. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/bioce/v30n1/v30n1a08>

MPA. **Balança Comercial do Pescado**. Coordenação-geral de comercialização e promoção comercial. 2009. Disponível em <ftp://ftp.sp.gov.br/ftpcesca/bal_comer_pesc09.pdf>. Acesso em: 29 Out. 2013.

Boletim da Pesca Artesanal, Publicado em Segunda, 29 agosto 2011.

O potencial Pesqueiro de 2010. Disponível em: <http://www.mpa.gov.br/#imprensa/2010/AGOSTO/nt_AGO_19-08-Producao-de-pescado-aumenta> Acesso em: 20 Jan. 2011.

PEDROSA, R. A. **Pesca perfil socioeconômico e percepção ecológica dos pescadores artesanais de Porto de Galinhas – PE**. 2007. 87 f. Dissertação (mestrado em oceanografia) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2007.

PINHEIRO, L. S. e FRÉDON, F. L. **Caracterização geral da pesca industrial desembarcada no estado do Pará**. Revista Científica da UFPA, Vol 4, abr. 2004. Revista acadêmica de economia con el Número Internacional Normalizado de Publicaciones Seriadas ISSN 1696-8352.

RAMALHO, C. W. N. “Ah, esse povo do mar!”: um estudo sobre trabalho e pertencimento na pesca artesanal pernambucana. São Paulo: Polis – Campinas, SP: CERES (Centro de Estudos Rurais do IFCH – UNICAMP), 2006.

RIBEIRO, M. S.; FEITAS, H. L. C.; SOUSA, J. S; FONSECA, S. M.; SILVA, F. L. **Emergente processo produtivo da aquicultura: Um panorama brasileiro e mundial.** 1º Semana de Integração Ciência, Arte e Tecnologia- I SICAT. IFPA Castanhal. 2011.

SACK, R. D. 1986. **Human territoriality: Its theory and history.** Cal. mbridge: Cambridge University Press.

SILVA, J. R., COSTA, L. K. S., SILVA, F. L. **Técnicas de análise multivariada no agrupamento e classificação dos estados brasileiros segundo a produção pesqueira nacional.** Observatorio de la Economía Latinoamericana, Número 190, 2013. Disponível em: <<http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/br/13/pesca-nacional.html>> Acesso em: 17 Out. 2013.

SILVA, J. S. **Diagnóstico e Planejamento Participativo na Perspectiva de manejo Sustentável dos Recursos Naturais e da Biodiversidade.** Projeto Perimetral Norte/Seaf. Jul. 2009.

SILVA, J. S; LEITE, E. S.; FREITAS, C. O. **Economia e Legislação Pesqueira: A pesca e conflitos no Vale do Guaporé.** XI Reunião científica do Instituto de Pesca. Presidente Médici-RO. 2012.

SIQUEIRA, A. M. **Quem são os extrativistas? – perfil dos pescadores e da atividade pesqueira na Reserva Extrativista Marinha do Corumbau - BA,** 85 f. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Recursos Naturais), Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2006.

THIOLLENT, M. J. M. **Metodologia da pesquisa-ação.** 4. ed. São Paulo: Cortez, (Coleção Temas básicos), 1988. 108 p. USP, PROBIO – MMA, CNPq. SÃO PAULO. 2000, p. 201. Disponível em: <<http://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/750/2/Biodiversidade%20e%20comunidades%20tradicionais%20no%20Brasil.pdf>> Acesso em: 03 Mai. 2014.

VASCONCELLOS, H. S. R. **A pesquisa-ação em projetos de educação ambiental,** In: PEDRINI, A. G. (Org.). Educação ambiental: reflexões e práticas contemporâneas. Petrópolis: Vozes, 123 p. 1998.

VERDEJO, M. E. **Diagnóstico Rural Participativo - Guia prático,** DRP. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Brasília, 2006.