



COINTER PDVAgro 2020

V CONGRESSO INTERNACIONAL DAS CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Edição 100% virtual | 02 a 05 de dezembro

ISSN:2526-7701 | PREFIXO DOI:10.31692/2526-7701

PERFIL SOCIOECONÔMICO E AMBIENTAL DOS PESCADORES ARTESANAIS DO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO AJURU, PARÁ.

PERFIL SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTAL DE PESCADORES ARTESANALES DEL MUNICIPIO DE LIMOEIRO DO AJURU, PARÁ.

SOCIOECONOMIC AND ENVIRONMENTAL PROFILE OF ARTISANAL FISHERMEN IN THE CITY OF LIMOEIRO DO AJURU, PARÁ.

Apresentação: Comunicação Oral

Ian Valente¹; Jessica Brito²; Shirley Pinheiro³ Wilson Junior⁴; Andréia Souza⁵.

DOI: <https://doi.org/10.31692/2526-7701.VCOINTERPDVAgro.0236>

RESUMO

A pesca tem sido a atividade responsável pelo sustento de grande parte da população mundial, sendo a pesca artesanal a que possui menos incentivos governamentais. O objetivo deste trabalho foi de analisar o perfil socioeconômico e ambiental dos pescadores artesanais em três comunidades de Limoeiro do Ajuru, no estado do Pará, localizada a uma latitude 01°53'43"S e longitude 49°22'50"W. No município foram selecionadas as comunidades de: Samaúma, São Raimundo e Prainha. A obtenção dos deu-se em julho de 2015, consistindo em aplicabilidade dos questionários a partir da técnica metodológica snowball "Bola de Neve", aplicando-se 100 questionários aos pescadores artesanais, acerca de compreender as concepções socioeconômicas e ambientais da pesca artesanal local, contendo perguntas abertas e fechadas. Destes 86% dos pescadores são do sexo masculino, 14% do sexo feminino, com média de idade de 39 anos, variando entre 18 e 70 anos. Quando analisados o estado civil dos pescadores, observa-se que 76% possuem uma união estável. Cerca de 90% dos pescadores entrevistados estudaram em escolas públicas, onde 80% possui somente o ensino fundamental, o baixo nível de escolaridade entre os pescadores os vincula ainda mais à atividade de pesca, visto que a principal fonte de renda dos pescadores se caracteriza como a pesca artesanal, mesmo assim 53% dos entrevistados não acumula grande renda sobre a atividade. Quanto à percepção ambiental, nenhum dos pescadores acredita que as práticas que desenvolvem prejudicam o meio ambiente, porém 34% ainda se sentem incomodados com determinados aspectos relacionados ao ambiente, sendo citados como exemplo 'ruídos, desmatamento, poluição e outros'. Já a principal espécie capturada, tem-se o mapará, onde os pescadores utilizam embarcações de pequeno porte para captura-los, sendo o borqueio o principal método de captura. Desta forma, conclui-se que os problemas ambientais diminuíram a abundância de peixes e aumentaram o esforço de pesca, entretanto á ainda uma incidência de mapará, na região.

Palavras-Chave: Pesca artesanal, Perfil socioeconômico, Limoeiro do Ajuru.

¹ Engenharia de pesca, UFRA, eri.valente@hotmail.com

² Agronomia, UFRA, jessicabiancarb@gmail.com

³ Agronomia, UFRA, shirleybatista8@gmail.com

⁴ Agronomia, UFRA, wilsonpais@gmail.com

⁵ Orientador, UFRA, andriacostas@hotmail.com

PERFIL SOCIOECONÔMICO E AMBIENTAL DOS PESCADORES

RESUMEN

Fishing has been the activity responsible for sustaining a large part of the world population, with artisanal fishing having the least government incentives. The objective of this work was to analyze the socioeconomic and environmental profile of artisanal fishermen in three communities of Limoeiro do Ajuru, in the state of Pará, located at latitude 01°53'43 "S and longitude 49°22'50" W. In the municipality, the following communities were selected: Samaúma, São Raimundo and Prainha. The results were obtained in July 2015, consisting of questionnaires using the snowball methodological technique "Bola de Neve", applying 100 questionnaires to artisanal fishermen, about understanding the socioeconomic and environmental concepts of local artisanal fishing, containing open and closed questions. Of these, 86% of fishermen are male, 14% female, with an average age of 39 years, ranging between 18 and 70 years. When analyzing the fishermen's marital status, it is observed that 76% have a stable union. Approximately 90% of the interviewed fishermen studied in public schools, where 80% have only elementary education, the low level of education among fishermen links them even more to fishing activity, since the main source of income for fishermen is characterized as artisanal fishing, even so 53% of the interviewees do not accumulate great income on the activity. As for the environmental perception, none of the fishermen believe that the practices they develop harm the environment, however 34% still feel uncomfortable with certain aspects related to the environment, being cited as an example " noise, deforestation, pollution and others ". The main species captured, however, is the mapará, where fishermen use small vessels to catch them, with borqueio being the main method of capture. Thus, it is concluded that environmental problems have reduced the abundance of fish and increased fishing effort, however there is still an incidence of mapará in the region.

Palabras Clave: Artisanal fishing, Socioeconomic profile, Limoeiro do Ajuru

ABSTRACT

Fishing has been the activity responsible for the sustenance of a large part of the world population, with artisanal fishing having less government incentives. The objective of this work was to analyze the socioeconomic and environmental profile of artisanal fishermen in three communities of Limoeiro do Ajuru, in the state of Pará, located at latitude 01°53'43 "S and longitude 49°22'50" W. In the municipality were selected 3 communities: Samaúma, São Raimundo and Prainha. The survey was carried out in July 2015, consisting of questionnaires using the Snowball methodological technique, applying 100 questionnaires to artisanal fishermen, about understanding the socioeconomic and environmental conceptions of local artisanal fishing, Containing open and closed questions. Of these, 86% of the fishermen are male, 14% female, with a mean age of 39 years, ranging from 18 to 70 years. When analyzing the marital status of fishermen, it is observed that 76% have a stable union. About 93% of the fishermen interviewed studied in public schools, where 80% have only elementary education, the low level of schooling among fishermen ties them even more to the fishing activity, since the main source of income of the fishermen is characterized as The artisanal fishing, even so 53% of the interviewed do not accumulate large income on the activity. Regarding environmental perception, none of the fishermen believes that the practices they develop harm the environment, but 34% still feel uncomfortable with certain aspects related to the environment, being cited as examples "noise, deforestation, pollution and others." The main species caught is the mapará, where fishermen use small boats to catch them, and borqueio is the main method of capture. Thus, it is concluded that environmental problems have reduced fish abundance and increased fishing effort, although there is still a mapará incidence in the region.

Keywords: Artisanal fisheries, Socioeconomic profile, Limoeiro do Ajuru.

INTRODUÇÃO

A pesca tem sido a atividade responsável pelo sustento de grande parte da população

mundial (OLIVEIRA, 1988). No Brasil, de acordo com Cabral (1997), a pesca artesanal tem recebido ao longo dos tempos poucos incentivos governamentais, embora seja uma atividade importante, considerando que contribui para o abastecimento do mercado local e regional de pescados, tornando – se a atividade principal para uma expressiva parcela da população litorânea.

No Brasil, segundo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA (2008), as estimativas mostram que a atividade de pesca artesanal contribuiu em 48% do mercado de pescado. Em 2006, destacou- se como uma atividade importante no contexto econômico, cultural e social para o País. Contudo, o indivíduo pescador normalmente possui baixa renda e não está incluso nos planos de manejo de pesca (PETRERE, 1989, 1996; BEGOSSI, 1999; DIEGUES, 1999).

A pesca esteve presente na história do país desde os tempos da colônia e está entre as atividades econômicas mais antigas e mais tradicionais do Brasil. Além disso, a preponderância da pesca artesanal no ambiente pesqueiro brasileiro estabelece um fator adicional de importância socioambiental para este setor. Ao longo de toda a costa brasileira, inúmeras comunidades pesqueiras nasceram nesses cinco séculos de história (SEAP, 2008).

Segundo Derman e Ferguson (1995) a atividade da pesca artesanal, tanto costeira como fluviais, fornece alimento e emprego para uma quantidade significativa de indivíduos, principalmente em países tropicais e em desenvolvimento, onde o pescado consumido, em sua maioria, é obtido através da mesma (DERMAN; FERGUSON, 1995).

A atividade pesqueira representa um dos melhores métodos de obter amostras para estudar as populações de peixes, fornecendo informações não apenas sobre a sua biologia e parâmetros populacionais, mas também sobre os efeitos da própria exploração pesqueira na densidade e composição dos estoques naturais (SHEPHERD, 1988).

Begossi et al. (2004) relatam que para que as medidas de manejo de pesca possa ser traduzidas em resultados efetivos, tanto para os recursos naturais como para os núcleos humanos que deles dependem, são necessárias informações sobre as características da pesca artesanal. Em muitos casos, ainda são desconhecidas: as espécies exploradas, as estratégias de pesca empregadas e a realidade socioeconômica dos pescadores (BEGOSSI et al., 2004).

No estado do Pará, a produção de pescado é derivada de três segmentos de atividade: a aquicultura, a pesca industrial e a pesca artesanal, no qual a produção da aquicultura ainda é muito reduzida no estado não chegando a representar 2% do total. Neste segmento são produzidas espécies como Tilápia e Tambaqui, predominantemente (SANTOS et al., 2005).

Desta forma, conhecer a dinâmica de pequenos municípios mostra-se de extrema

PERFIL SOCIOECONÔMICO E AMBIENTAL DOS PESCADORES

importância para a compreensão do real estado no qual o mesmo se encontra. Assim sendo o presente trabalho tem a finalidade de caracterizar o perfil socioeconômico dos pescadores artesanais do município de Limoeiro do Ajuru, procurando também obter informações acerca dos meios de produção, comercialização, interação desses trabalhadores com o ambiente e como a atividade pesqueira tem impacto sobre suas rendas. Os resultados obtidos proporcionarão melhor compreensão das formas de percepção ambiental dos pescadores e do contexto socioeconômico de seus trabalhos e suas funções na pesca artesanal do Pará.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Histórico da Pesca Artesanal

A pesca artesanal é considerada uma das atividades mais antigas exercidas pelo homem em período anterior ao Neolítico, está por sua vez proporcionou aos pescadores adquirir um vasto conhecimento ao longo de vários séculos sobre os aspectos relacionados ao ciclo de vida das espécies capturadas, a época de sua reprodução e a concentração de cardumes (DIEGUES, 2004).

Os pescadores artesanais desenvolvem suas atividades combinando objetivos comerciais e também de subsistência, empregam embarcações de pequeno e médio porte, geralmente de madeira, adquiridas em pequenos estaleiros, com propulsão motorizada ou não, assim como embarcações construídas pelos mesmos, utilizando matérias-primas naturais (IBAMA, 1999).

Filho (1997) conceitua o pescador artesanal como aquele que exerce a pesca profissional de modo autônomo, com seus próprios meios de produção, sozinho ou com auxílio de familiares ou, ainda, em regime de parceria com outros pescadores. Sua produção destina-se basicamente ao mercado interno, sendo comercializada “*in natura*” ou resfriada, na própria área de desembarque ou em outros mercados (FILHO, 1997).

Evolução da Atividade Pesqueira no Pará

O estado do Pará desempenha importante papel no cenário da atividade pesqueira do Brasil, um dos primeiros estados em quantidades capturadas. O extrativismo pesqueiro se caracteriza como atividade tradicional realizada desde antes da colonização, por comunidades indígenas; após 50 anos de 1960 ela se tornou uma atividade profissional essencial, devido ao incentivo do governo para a instalação de indústrias pesqueiras, principalmente nos municípios de Belém (IBAMA, 2007).

Maldonado (1984) afirma que a pesca artesanal no estado do Pará se caracteriza por geralmente utilizar tecnologias simples, como uso de anzol e redes, embarcações pequenas impulsionadas pelo vento ou também embarcações de 8 a 12 metros funcionando com motores de baixa propulsão, levando cerca de 3 a 4 pescadores.

No entanto, inúmeros trabalhos científicos chamam a atenção para o aumento desordenado do esforço e para a sobre-exploração de alguns estoques pesqueiros, mesmo aqueles que são capturados pela pesca artesanal ou de pequena escala, como as espécies Gurijuba, *Aspistor parkeri* (Traill, 1832) (ARAÚJO, 2001; SOUZA et al., 2003), Serra *Scomberomorus brasiliensis* Collette, Russo e Zavala-Camin, 1978 (SOUZA et al., 2003), Pescada Amarela *Cynoscion acoupa* (Lacepède, 1801) (SOUZA et al., 2003), Piramutaba *Brachyplatystoma vaillantii* (Valenciennes, 1840) (BARTHEM; PETRERE, 1995), Pargo *Lutjanus purpureus* Poey (1867), (SOUZA et al., 2003), Camarão Rosa *Farfantepenaeus subtilis* (PÉREZ FARFANTE, 1967) (ISAAC et al., 1992) e dentre outros (FRÉDON; ASANO-FILHO, 2006).

Caracterização Socioeconômica dos Pescadores Artesanais

A pesca como atividade socioeconômica se reproduziu sem uma política efetiva de governo, que carecia de marcar o fim conflituoso inserido no setor pesqueiro. Este setor precisava engendrar esforço no sentido de garantir à atividade a sustentabilidade, visto que a atividade pesqueira absorve expressiva quantidade de trabalhadores de forma direta e indiretamente (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, RECURSOS HÍDRICOS E DA AMAZÔNIA LEGAL, 1997).

A política pesqueira brasileira utiliza ferramentas do manejo convencional, incluindo restrições sobre tipos de apetrechos de pesca, requerimentos de tamanho mínimo, e até proibições durante o período de desova (ISAAC et al., 1993).

Conforme Pasquotto (2005), a partir da década de 1990, com os impactos sociais e ambientais causados pelo modelo de desenvolvimento adotado para o setor pesqueiro, começam a surgir iniciativas de políticas públicas mais específicas para pesca artesanal. Nesse sentido evoluiu a legislação ambiental, que estipulou os períodos de proibição da pesca, os chamados “Defesos”.

O Seguro Desemprego do Pescador Artesanal se caracteriza como benefício focalizado exclusivamente para o pescador ribeirinho que, para acedê-lo, deve submeter às regras da burocracia governamental em Brasília. Os critérios e as exigências para acedê-lo são complexos e difíceis de serem cumpridos entre os quais: possuir registro como pescador artesanal no

PERFIL SOCIOECONÔMICO E AMBIENTAL DOS PESCADORES

IBAMA, no mínimo Três (três) anos e possuir declaração/ atestado de vinculação a Colônia de Pescadores registrados ao IBAMA. Este atestado deve comprovar por parte do pescador ribeirinho o exercício da pesca de forma artesanal, sem a contratação de terceiros. Além disso, estar envolvido com a atividade da pesca “em caráter ininterrupto entre a paralisação anterior e atual”, segundo a Portaria do Ministério do Trabalho (RELATÓRIO PROGRAMA AÇÃO CIDADANIA, 2003):.

METODOLOGIA

Área de Trabalho

O município de Limoeiro do Ajuru está localizado a uma latitude $01^{\circ}53'43''S$ e a uma longitude $49^{\circ}22'50''W$, estando a uma altitude de 28m. Segundo o IBGE (instituto brasileiro de geografia e estatística) sua população estimada em 2020 foi de 29.282 habitantes, área de unidade territorial de 1.490,186 km², e densidade demográfica de 16,79 habitantes/Km² (Figura 1).

Figura 1: Localização do município de Limoeiro do Ajuru, no estado do Pará, Brasil.



Fonte: Googlemaps.com

No município foram selecionadas três comunidades: Samaúma, São Raimundo e Prainha, em função de apresentarem atividade pesqueira ativa e frequente, além da proximidade

entre as mesmas, viabilizando de forma mais eficiente à coleta de dados e informações em campo, e por seguinte análise das mesmas.

Obtenção dos Dados

A obtenção dos dados ocorreu no período de 05 de Julho de 2015 ao dia 30 de Julho de 2015, totalizando assim, vinte e cinco dias. A aplicabilidade dos questionários deu-se a partir metodologia snowball “Bola de Neve”.

A técnica snowball (bola de neve) foi desenvolvida entre 2009 e 2010, não probabilística, utilizada em pesquisas de parâmetros sociais, onde os participantes iniciais indicam novos participantes até o ponto de saturação, ou seja, quando o participante passa a contribuir com informações já obtidas em questionários anteriores (BALDIN et al 2011)

Foi aplicado um total de 100 questionários aos pescadores artesanais, acerca de compreender as concepções socioeconômicas e ambientais da pesca artesanal local. Para procedimento desta atividade foram feitas aplicações de questionários, o modelo geral destes era constituído de três módulos contendo perguntas abertas e fechadas. O primeiro caracterizava a questão social do pescador (como nome, idade, sexo, etc), o segundo módulo era referente a questão socioeconômica (como principal atividade, espécies capturadas, preço das espécies entre outras), e o terceiro tratava da concepção socioambiental dos pescadores sobre suas atividades.

Os indivíduos pescadores participativos das 03 comunidades selecionadas do município foram entrevistados nos pontos de pesca no turno da manhã no horário de 09h00min h a 12h00min, e no turno da tarde no horário de 14h00minh a 18h00minh. Para descrever e caracterizar os métodos de captura foram revisados artigos científicos nacionais acerca da pesca artesanal no Brasil.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Caracterização socioeconômica dos pescadores artesanais no Município de Limoeiro do Ajuru, Pará.

Nas três comunidades estudadas, 86% dos pescadores são do sexo masculino, 14% do sexo feminino. Certamente, a predominância de homens nessa atividade, gerando uma percepção de que o exercício da pesca se trata de uma atividade masculina. De acordo com Alencar (1993) no que se refere ao campo de trabalho, homens e mulheres, são percebidos em perspectivas opostas. A figura do homem está associada à atividade de produção, no mar, de

PERFIL SOCIOECONÔMICO E AMBIENTAL DOS PESCADORES

geração de renda. Enquanto a figura da mulher esta relacionada à reprodução, a geração de vida e da organização do cotidiano familiar (ALENCAR, 1993).

A idade média dos entrevistados nas comunidades foi de 39 anos, na qual foi considerado pelos pescadores como idade adulta. Da relação da classe de idade, frequência e frequência em porcentagem do total, mostra que a faixa etária variou entre 18 e 70 anos e a maioria dos pescadores se encontra na classe de 30 a 40 anos. (Figura 2).

Figura 2: Relação de Idade, Frequência dos pescadores artesanais do município Limoeiro do Ajuru, estado do Pará.

Idade	Frequência	Porcentagem (%)
18 -25	3	3
25 -30	12	12
30 -40	46	46
40 -50	21	21
50 -60	17	17
61-70	1	1
Total	100	100

Fonte: Elaborado pelo autor.

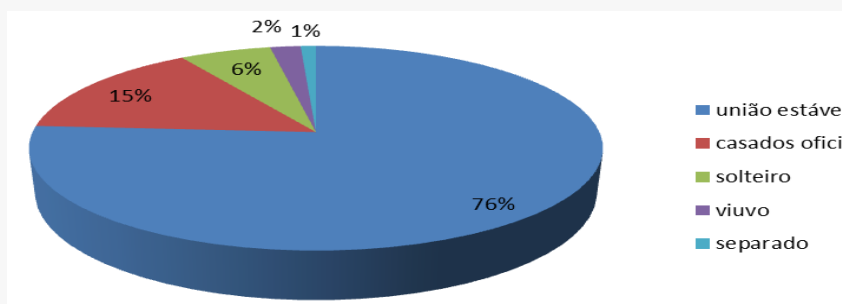
Em estudos de Pereira (2005) sobre idade dos pescadores no rio Madeira, no Amazonas, a faixa etária dos pescadores variou entre 19 e 63 anos.

Dos pescadores em Limoeiro do Ajuru, 39% se consideravam da cor Parda e 61% Amarela, dentre as outras denominações de cor como branca, negra ou indígena nenhum entrevistado se autodenominou.

Sobre o estado civil dos pescadores artesanais do município de limoeiro Ajuru, em cor azul com 76% está à classificada a relação de em união estável, o que é comum de observar nessas comunidades, tanto pela facilidade como praticidade e informalidade desse tipo de vínculo familiar. Em cor vermelho com 15% está classificação dos casados oficialmente e em cor azul claro com 1% apresentava estado civil como separado (figura 3).

Em um trabalho feito por Bail e Branco (2007) no Município de Penha em Santa Catarina, conclui que 87.3% eram casados, 9.1% solteiros e 3.6% separados, reforçando a construção de um padrão da população que reside em áreas como comunidades e áreas rurais.

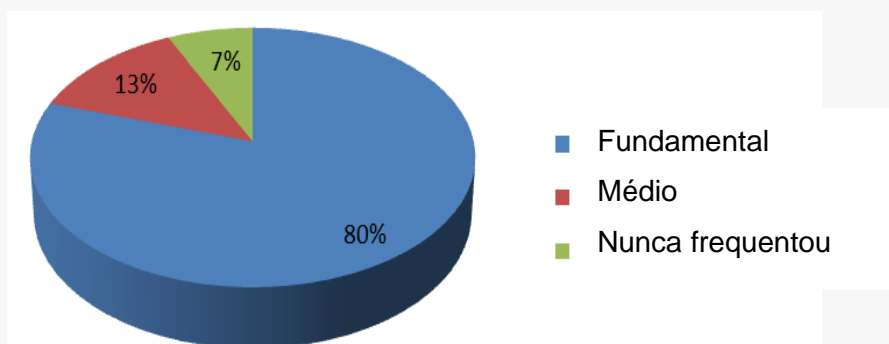
Figura 3: Relação em porcentagem do estado civil dos pescadores artesanais do município de Limoeiro do Ajuru, Pará.



Fonte: Elaborado pelo auto

Quanto à escolaridade dos pescadores, todos os entrevistados que possui algum nível de escolaridade, o que corresponde em as porcentagens em cor azul 80% e evermelho 13% totalizando 93% dos entrevistados, estudaram em escolas públicas localizadas no próprio município. Em cor azul 80% possuem nível Fundamental de ensino, enquanto que em cor verde 7% destes nunca frequentou escola, os principais motivos seriam a necessidade precoce de trabalhar com a pesca artesanal, como também por falta de motivação familiar e pessoal (Figura 4).

Figura 4: Relação em porcentagem do nível escolaridade dos pescadores artesanais de Limoeiro do Ajuru, no estado do Pará.



Fonte: Elaborado pelo autore

O baixo nível de escolaridade entre os pescadores os vincula ainda mais à atividade de pesca. Isto ocorre provavelmente devido à falta de qualificação para o exercício de outras atividades mais bem remuneradas (CARDOSO, 2005).

Um trabalho realizado por Lima et al. (2012) em comunidades ribeirinhas na Amazônia relata que aproximadamente 66,6% dos pescadores das duas localidades possuíam apenas o ensino fundamental incompleto, e o número de analfabetos correspondeu a 10,5% dos entrevistados.

Em Limoeiro do Ajuru, 81% dos entrevistados optaram por não continuar estudando, por motivo de não haver necessidade profissional como pescador ou até mesmo pela falta de

PERFIL SOCIOECONÔMICO E AMBIENTAL DOS PESCADORES

tempo, entretanto 19% desejam prosseguir com os estudos, em função de almejarem ainda mudar de profissão, garantindo dessa forma um futuro profissional melhor.

A principal fonte de renda dos pescadores se caracteriza como a pesca artesanal. Nesta atividade, os pescadores podem trabalhar com seus filhos, cônjuges ou até mesmo com outras pessoas. Pelos estudos realizados por Caregato e Petrere Jr (2003), nas pescarias artesanais realizadas no complexo de Urubupungá, os filhos que dependem dos pais pescadores também atuam como ajudantes.

A atividade pesca artesanal em parceria com os demais membros da família, geralmente a esposa ou o filho, comumente é remunerado, participando da divisão do lucro, visto que todos dependem financeiramente da atividade. As relações de trabalho na pesca artesanal com ou não familiares ocorrem por meio de contratações, ou parcerias que possa haver na pesca (LIMA et al, 2012).

Economicamente, 53% dos entrevistados não acumulam grande renda sobre a atividade, ou seja, adquirindo da pesca uma renda inferior a um salário mínimo, apenas 47% obtêm uma renda superior a um salário mínimo. Contudo, além da pesca, desenvolve como fonte complementar de suas rendas a produção comercial de Açaí, um fruto bastante encontrado na região.

Dados similares foram observados por Santos (2005) que indicou que 52% dos pescadores artesanais do Nordeste paraense obtêm rendimentos mensais inferiores a um salário mínimo.

Cetra e Petrere Jr. (2001) estimaram um lucro mensal de R\$ 104,50 para os pescadores de Tocantins, e Almeida et al. (2001) encontraram média mensal de R\$ 117,04 para pescadores do baixo Amazonas.

Um dos grandes fatores nas regiões de Limoeiro do Ajuru, nos quais está fortemente relacionado com a renda seria o período de captura do pescado, de acordo com os pescadores há um aumento na renda destes em função do período de abertura da pesca, na qual ocorre do mês de março a novembro, pois nesse período os pescadores atuam capturando maior quantidade de pescado, resultando em um bom rendimento.

No período de fechamento da pesca, novembro a março, que ocorre após o período de abertura, tem efeito contrário, acarretando na diminuição da renda, isso acontece, porque nessa época, por lei no município, em que não se pode capturar tanto os peixes como também os crustáceos, representado pelos camarões, devido o período de desova das espécies.

Ao longo dos anos, a redução de determinadas espécies de pescado foi notada pelos

pescadores, nas quais eram facilmente capturadas no passado, sendo consideradas mais especificamente as espécies: Camarão, Tucunaré, Tainha e até mesmo o mapará.

Para a atividade da pesca, são utilizados vários apetrechos, sendo os mais requisitados: a canoa; barco; rede malhadeira; linha com anzol; espinhel e matapi. As áreas de pesca utilizadas pelos pescadores são os rios e praias, onde capturam espécies como mapará que é o peixe mais abundante na região e o mais procurado pelos pescadores são: tainha, pescada, filhote e a dourada; como também no Igarapé para unicamente a pesca do Camarão, através da arte denominada ‘matapi’. O matapi normalmente é confeccionados com finas varetas da tala das palmeiras jupati (*Raphia taedigera*) e inajá (*Attalea maripa*). Para amarração das varetas os pescadores utilizam cipó e/ou fitilho plástico de polipropileno e/ou corda torcida de polietileno e/ou linha de nylon monofilamento e/ou corda de nylon para varal (PESCE, 2009) (figura 5).

Figura 5: Arte de pesca artesanal denominada Matapi, utilizado para a captura de camarão no município de Limoeiro do Ajuru, Pará.



Fonte: arquivo pessoal

De acordo com os entrevistados, 10% do que se captura vai para o consumo dos próprios pescadores, e 90% se torna comercializado no próprio município e com os atravessadores com destino a outras regiões. Geralmente, os seus produtos são comercializados em três formas

PERFIL SOCIOECONÔMICO E AMBIENTAL DOS PESCADORES

distintas: fresco, resfriado ou salgado.

Os pescadores enfrentam problemas financeiros, principalmente no período de defeso (novembro a março), ocorrendo sobre todas as espécies. Logo uma grande parcela se apresenta inscrito em colônias e associações, como pescadores profissionais, assim recebem seguro desemprego na época do defeso.

No presente estudo observa-se que 100% os pescadores artesanais entrevistados são filiados à colônia e associações de pescadores no município, em média são afiliados há cerca de 10 anos. Este processo se torna essencial para, segundo eles, exercer a profissão de pescador (receber a carteira de pescador profissional) e exigência legal para receber benefício social (aposentadoria, seguro-desemprego).

Em um estudo na Vila dos Pescadores, Gomes (2004) relata que os moradores complementam suas rendas da venda de produtos e serviços aos veranistas, no mês de julho.

Uma das principais dificuldades encontrada pelos pescadores é o de financiamento principalmente de embarcações, sendo o excesso de burocracia tais como: obter renda financeira mínima; demora no processo geral para financiamentos; necessidades de fiadores e lentidão para avaliação do processo, como também a falta de assistência específica um dos exemplos.

Para desenvolvimento de suas atividades, os pescadores relataram que gostariam de receber determinados tipos de treinamento pelas colônias, citados por eles como: Educação Ambiental, Mecânica de Motores e Cultivo de Peixes.

Além do seguro defeso pago pelo governo federal aos pescadores na época em que a pesca se encontra proibida, estes também recebem outros auxílios, tais como, a bolsa família e a bolsa verde, benefícios que servem de complemento na renda dessas comunidades, como mostra a figura 8, 89% dos pescadores recebem o bolsa família. Costa (2007), em um estudo sobre dinâmica de jovens pescadores na Vila do Bonifácio, observou que a maioria das famílias recebe uma ajuda financeira através do programa do governo federal, o bolsa família.

Percepção Ambiental dos pescadores artesanais do município de Limoeiro do Ajuru

A pesca pode gerar impactos crucias e de efeitos longínquos sobre os corpos hídricos. Por isso é de fundamental importância à conscientização dos pescadores a respeito dos efeitos

que os mesmos podem causar no meio ambiente quando a atividade é praticada de maneira insustentável.

Em Limoeiro do Ajuru, os pescadores enfrentam determinados problemas em meio as suas atividades relacionadas à pesca. A dificuldade atual para a pesca de espécies, que no passado eram abundantes, ocorre devida, especificamente, a pesca excessiva; uso indevido de artefatos de pesca predatória e também o desrespeito ao período de reprodução das mesmas. De acordo com o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA, 2007), a exploração desordenada do território brasileiro é uma das principais causas da extinção de espécies.

No município não há uma entidade que promova a educação ambiental necessária na região, muito menos a fiscalização dos recursos, o que acarreta com que agrave mais ainda a situação destes, pois seria necessário, segundo eles, um conhecimento mais atualizado sobre as atividades que praticam, não descartando as ações de fiscalização do órgão público, para que houvesse um melhor equilíbrio ecológico na região.

No entanto, mediante as situações ambientais, há práticas individuais para preservação e conservação do meio ambiente, como exemplo ‘não jogar lixo produzido no ambiente e sim queimando’, uma prática na qual se torna feita pelos pescadores com fim de amenizar a situação.

Além das ações de fiscalização ambiental feita pelos próprios pescadores já que não existe fiscalização do órgão público nem lider comunitario na região, ficando por conta apenas das associações pesqueiras da região A conscientização de uso racional dos recursos pesqueiros e repassada de foma empirica, ou seja, que passado de pai pra filho por gerações, para aqueles que exercem a atividade com boas perscpetivas para o futuro e buscam nela o seu sustento.

Os pescadores argumentaram que a atividade do Turismo, que ocorre com maior frequência no período de abertura da pesca, tem resultado em malefícios, pois o barulho excessivo dos transportes aquáticos próximos às áreas de captura espantam os cardumes, prejudicando, dessa forma, a pescaria.

Nenhum dos pescadores acredita que as práticas que desenvolvem prejudicam o meio ambiente, porém 34% ainda se sentem incomodados com determinados aspectos relacionados ao ambiente, sendo citados como exemplo ‘ruídos, desmatamento, poluição e outros’.

Por acomodação e outras razões, os pescadores artesanais nunca conseguiram, efetivamente, mudar a situação presente e pôr fim aos incômodos, dos quais enfrentam diariamente. Segundo eles, os problemas citados anteriormente poderiam inicialmente se resolvidos com palestras e indicações de profissionais qualificados nesse quesito de educação

PERFIL SOCIOECONÔMICO E AMBIENTAL DOS PESCADORES

ambiental.

Em função das dificuldades, por não terem alternativas de trabalho ou até mesmo pela influência do Seguro-defeso, os filhos de pescadores possuem interesse em aprender os saberes e tradições da pesca artesanal, com a finalidade de aprimorar seus conhecimentos acerca da pesca, e assim buscar reverter os problemas socioambientais presentes nas atividades exercidas por eles.

Método de pesca artesanal “Bloqueio”.

Ao chegar ao ponto de pesca, um dos pescadores identifica o cardume da espécie do mapará, os outros pescadores fecham o local com uso das redes malhadeiras de forma circular a área, onde se encontra o cardume a ser capturado.

O método de borqueio se mostra como o mais apto para a captura de peixes que andam em cardumes, principalmente, da espécie mapará. Imediatamente após a localização de o cardume ser encontrado, duas redes são abertas em sentidos contrários, fazendo uma volta em torno do cardume. Nas extremidades que ficam submersos com o peso do chumbo, os pescadores mergulham para colocar uma rede dentro da outra a fim de prender todo o cardume. (Figura 8).

Figura 8: Método de pesca “borqueio” utilizado na pesca artesanal do mapará, em Limoeiro do Ajuru, Pará.



Fonte: diarioonline.com. br

Após o cardume de Mapará ser bloqueado pelas redes malhadeiras, os pescadores de forma prática, manual e coletiva retiram o máximo de peixes para determinados fins. O resultado da pesca se torna dividido em grupo, inclusive para as famílias da comunidade local que não participam da pesca, mas fazem parte da associação comunitária ou do arranjo comunitário que faz a gestão e fiscalização do acordo de pesca (anposc.org).

CONCLUSÕES

De acordo com perfil socioeconômico dos pescadores, a pesca já foi bem mais rentável antes que nos dias atuais, quando os problemas sócios ambientais eram menos acentuados como poluições nas áreas ativas de pesca, aumento excessivo de pescadores por área de captura, e principalmente devido o desrespeito ao período de reprodução das espécies.

O mapará, espécie de grande destaque comercial, por apresentar maior produção na região. Essa espécie se torna capturada através do método de bloqueio, sendo esse o método mais eficiente declarado pelos pescadores, porém apresenta irregularidades na captura devido ao excesso de pescadores e a maneira desorganizada, causando dessa forma muito estresse aos peixes, comprometendo a atividade no futuro.

Além da pesca de peixes, a pesca de Camarão nas comunidades também é intensa, sendo praticada nos rios, igarapés e praias localizadas no município, tornando-se uma atividade viável economicamente pelos pescadores.

Os pescadores possuem uma relação muito forte com o meio ambiente, em função principalmente de estarem correlacionados com este meio para sobreviver, e extrair recursos necessários para atender suas necessidades, anseiam por melhorias econômicas e fiscais.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, O. T.; McGRATH, D. G.; RUFFINO, M. L. The commercial fisheries of the lower Amazon: an economic analysis. **Fisheries Management and Ecology**, v. 8, p. 253-269, 2001.
- ARAÚJO, A. R. R. **Dinâmica populacional e pesca da gurijuba, *Arius parkeri* (Traill, 1824 Siluriformes: Ariidae), na costa Atlântica do estado do Amapá.** 2001, 71f. Dissertação de mestrado. Universidade Federal do Ceará, Brasil, 2001.

PERFIL SOCIOECONÔMICO E AMBIENTAL DOS PESCADORES

- BAIL, G. C.; BRANCO, J. O. Pesca Artesanal do Camarão Sete-Barbas: Uma Caracterização Socio-econômica na Penha, SC. **Brazilian Journal Of Aquatic Science And Technology**, v. 11, n. 2, p. 25-32. 2007.
- BARTHEM, R. B., PETRERE, M. Jr. **Fisheries and populations dynamics of the freshwater catfish *Brachyplatystoma vaillantii* in the Amazon estuary**. Vol um. Proceedings of the World Fisheries Congress, Oxford & IBH Publishing Co. Pvt. Ltd., New Delhi, 329-350. 1995.
- BEGOSSI, A.; HANAZAKI, N.; RAMOS, R. Food chain and the reasons for food taboos in the Amazon and in the Atlantic Forest coast. **Ecological applications**, Washington, 14(5): 1334-1343. 2004.
- BALDIN, Nelma; MUNHOZ, Elzira M. Bagatin. Educação ambiental comunitária: uma experiência com a técnica de pesquisa snowball (bola de neve). **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 27, 2011.
- CARDOSO, R. S. **A Pesca Comercial no Município de Manicoré (Rio Madeira), Amazonas, Brasil**. 140f. 2005. Dissertação de Mestrado. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia/Fundação Universidade Federal do Amazonas, Brasil. 2005.
- CEREGATO, A. S.; PETRERE JR, M. Financial comparisons of the artisanal fisheries in Urubupungá complex in the middle Paraná river (Brazil). **Brazilian Journal of Ecology**, v. 63, n. 4, p. 673-682, 2003.
- COSTA, N. **Participação juvenil na pesca artesanal da Vila do Bonifácio**. Dissertação (Mestrado em Biologia Ambiental) – Universidade Federal Rural do Pará. Bragança. 2007.
- DERMAN, B.; FERGUSON, A. Human rights, environment, and development: the dispossession of fishing communities on lake Malawi. **Human Ecology**, New York, v. 23, n; dois p. 125- 142 1995.
- DIEGUES, A. C. **A pesca construindo sociedades: Leituras em antropologia marítima e pesqueira**. São Paulo: Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras/USP, 315p. 2004.
- DIEGUES, A. C. **Human populations and coastal wetlands: conservation and management in Brazil**. *Ocean & Coastal Management*, Kidlington, v. 42, n. 2-4, p. 187-210. 1999.
- FILHO, N. B. C. **Análise Comparativa de Aspectos Socioeconômicos Relativos à Pesca Artesanal nas Comunidades de Porto dos Barcos (município de Itarema) e Mundaú (município de Trairi) Esado do Ceará, 1996**. Dissertação de graduação submetida ao Departamento de Engenharia de Pesca do Centro de Ciências Agrárias da UFC. Fortaleza, CE. 1997.
- FRÉDOU, F. L.; ASANO FILHO, M. Recursos Pesqueiros da Região Norte. P. 121-152. In: Jablonski, S., Rossi-Wongtschowski, C. L. D. B., Haimovici, M., Lessa, R. P., Martins, A., Ávila, R. & FrédoU, F. L. (Eds.). **Programa REVIZEE - Relatório Executivo. Ministério do Meio Ambiente**. Editora VGarte, Brasília, 279p, 2006.
- GOMES, I. A. **Turismo, ambiente e vida: estudo na ilha de Ajuruteua, Bragança, Pará**. Dissertação (Mestrado em Biologia Ambiental) – Universidade Federal do Pará. Bragança. 2004.
- IBAMA. **Estatística da Pesca Brasil**. Grandes Regiões e Unidades de Federação Brasília: IBAMA, 2007.
- IBAMA. **Estatística da pesca 2002: grandes regiões e unidades da federação**. Tamandaré, PE: IBAMA/CEPENE, p. 129. 2004.
- ISAAC, V. J. Exploração e manejo dos recursos pesqueiros do litoral amazônico: um desafio para o futuro. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v.58, n.3, p. 33-36, 2006.
- ISAAC, V. J., DIAS NETO, J.; DAMACENO, F. G. Biologia e dinâmica de populações e administração pesqueira do camarão rosa *Penaeus subtilis* da região norte do Brasil. Coleção **Meio Ambiente**, Série Estudos de Pesca, IBAMA, Brasília, 187 p. 1992.
- ISAAC, V. J.; ROCHA, V.L.C.; MOTA, S. Considerações sobre a legislação da “Piracema” e outras restrições da pesca da região do Médio Amazonas. In: FURTADO, L.G.; LEITÃO, W.;

- FIÚZA de MELLO, A. (Orgs.). **Povos das águas: realidade e perspectivas na Amazônia**. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, p. 187-211. 1993.
- LIMA, M. A. L.; DORIA, C. R. C.; FREITAS, C. E. C. Pescarias Artesanais em Comunidades Ribeirinhas na Amazônia Brasileira: Perfil Socioeconômico, Conflitos e Cenário da Atividade. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo v. XV, n. 2. 2012.
- MALDONADO, S. **Pescadores do mar**. São Paulo: Ática. 1984.
- MANESCHY, M. C. Da casa ao mar: papéis das mulheres na construção da pesca responsável. **Proposta**, v. 29, n. 84, p. 82-91, 2000.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, RECURSOS HÍDRICOS E DA AMAZÔNIA LEGAL. **Boletim Estatístico da Pesca Marítima do estado do Rio Grande do Norte ano 1996**. Natal, 1998.
- OLIVEIRA, Z. O. P. **Pesca artesanal: Problemas sociais e econômicos dos pescadores de Guaiúba**. Imbituba (SC). Monografia apresentada no curso de Geografia. Fundação de Ensino Pólo Geoeducacional do Vale do Itajaí. 48 p, 1988.
- PASQUOTTO, V. F. **Pesca Artesanal no Rio Grande do Sul**: os pescadores de São Lourenço de Sul e suas estratégias de reprodução social. Dissertação de Mestrado. Porto Alegre: PGDR/UFRGS, 166p. 2005.
- PETREIRE JR, M. A pesca comercial no Rio Solimões–Amazonas e seus afluentes: Análise dos informes do pescado desembarcado no Mercado Municipal de Manaus (1976-1978). **Ciência e Cultura**, v. 37, 1985.
- PETREIRE, M. **Fisheries in large tropical reservoirs in South America**. Lakes & Reservoirs: Research and Management, Carlton South, 2: 1110-1113. 1996.
- PETREIRE, M. **River fisheries in Brazil: a review**. Regulated rivers: Research and Management, Chichester , 4: 1-16. 1989.
- RELATÓRIOS DOS ENCONTROS DE RIBEIRINHAS E RIBEIRINHAS DO ESTADO DO AMAZONAS**, Comissão Pastoral da Terra - CPT, Manaus, 2003
- SANTOS, M. A. S.; FILHO, M. C. S. G.; NEVES, P. R. S.; AGUIAR, C. G. G. **Análise socioeconômica da pesca artesanal no Nordeste Paraense**. XLIII CONGRESSO DA SOBER “Instituições, Eficiência, Gestão e Contratos no Sistema Agroindustrial”. Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, Ribeirão Preto, 24 a 27 de Julho de 2005.
- SEAP – **Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República**. Disponível em: <http://www.presidencia.gov.br/seap>. Acessado no dia 18 de Maio de 2016, as 12h e 32min.
- SHEPHERD, J. G. Fish stock assessments and their data requirements. In: Gulland, J. A. (Ed.). **Fish population dynamics: the implications for management**. John Willey & Sons, Ltd, London, 422 p. 1988.
- SOUZA, R. C., FONSECA, A. F., SOUZA, L. A., IKEDA, R. G. P., BRITO, C. S., FURTADO JUNIOR, I.; ANDRADE, I. S. **Dinâmica populacional de gurijuba *Arius parkeri* na costa norte do Brasil**. Relatório de atividades. Programa REVIZEE. Mimeo. 2003.
- SOUZA, R. C., IKEDA, R. G. P., FONSECA, A. F., SOUZA, L. A., BRITO, C. S., FRÉDOU, F. L., LIMA, P. R., CASTO, A. C. L.; DOURADO, E. **Dinâmica populacional da serra *Scomberomorus brasiliensis* da costa norte do Brasil**. Relatório de atividades. Programa Revizee. Mimeo. 2003.