II SIMPÓSIO DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA DA UNIFESSPA
A Pesquisa Científica e as Interações com a Realidade Amazônica
1 E 2 DE FEVEREIRO DE 2018

Monitoramento participativo da pesca nas comunidades Santa Teresinha do Tauiri e Santo Antoninho, Itupiranga, Pará, Brasil.

J. D. F. Gomes[1] ; C. V. Cunha[2]

[1]*Instituto de Estudos em Saúde e Biológicas (IESB)/Bolsista/FAPESPA, Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA), CEP 68507-590,Marabá-Pará, Brasil*

[2]*Instituto de Ciências Humanas/Faculadde de educação do Campo e Núcleo de Educação Ambiental, Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA), CEP 68507-590, Marabá-Pará, Brasil*

Palavras-Chave: Pesca artesanal, Hidrovia, Araguaia-Tocantins.

1. INTRODUÇÃO

A pesca de pequena escala realizada por populações ribeirinhas em águas interiores na Amazônia tem grande importância para quem a pratica, pois é fonte de sobrevivência, tanto como recurso alimentar quanto como fonte de renda para pescadores, necessitando portanto de estudos que possam favorecer o manejo e gestão dos recursos pesqueiros (1). No entanto à pesca artesanal tem maior visibilidade quando as fontes e recursos utilizados pelos pescadores sofrem impactos ocasionados por grandes empreendimentos, sobretudo hidrelétricas (2) e hidrovias (3). Alterações no sistema hidrológico acarretam drásticas mudanças socioeconômicas e ambientais nos quais tais projetos serão inseridos, afetando diretamente as populações que possuem a pesca como principal fonte de renda familiar.

Obras como uma hidrovia possuem demandas que, na maioria das vezes, são predominantes as demandas das comunidades afetadas (4). Um exemplo de comunidades impactadas com obras hidrológicas no Brasil, é o rio Cuiabá, que é o principal responsável pela produção pesqueira em Mato Grosso e encontra-se ameaçado por alterações ambientais causadas pelo mal uso dos sistemas fluviais (5). No rio Tocantins estudos preliminares apontam que o canal projetado para a Hidrovia Araguaia-Tocantins (HAT) poderá impactar diretamente os pesqueiros utilizados por pescadores da região (3), necessitando, portanto de medidas que possam avaliar a produção da pesca local.

Uma das ferramentas que auxiliam os pescadores a obter dados reais sobre a produção pesqueira e desta forma ter subsídios de contraponto para discussão com os planejadores de grandes obras de infraestrutura no sistema hidrológico, é o monitoramento, que fornece informações necessárias para estabelecer estratégias de uso em relação aos recursos pesqueiros (6). Como e em que medida o recurso pesqueiro vai ser usado é resultado de uma negociação entre os interessados, entretanto o monitoramento auxilia na tomada de decisões sobre o uso dos recursos existentes (7). O programa de monitoramento também serve para saber quão efetivo é a pesca local, no entanto, para que os resultados sejam verdadeiros é necessário ter conhecimento mínimo do ecossistema monitorado em questão (8).

Deste modo o Projeto de Pesquisa e Extensão *"Programa de sustentabilidade no uso dos recursos naturais: monitoramento e gestão participativa de ecossistemas aquáticos em comunidades ribeirinhas na porção média da Bacia Araguaia-Tocantins, Amazônia, Brasil (PROPESCA)"*, busca realizar o monitoramento participativo da pesca em comunidades ribeirinhas que estão na Área de Influência Direta do projeto de infraestrutura aquáviaria "Hidrovia Araguaia-Tocantins". Portanto esta pesquisa tem como objetivo monitorar a pesca por meio da participação dos pescadores artesanais de duas comunidades ribeirinhas na porção média do rio Tocantins, Vila Santa Teresinha do Tauiri e Vila Santo Antoninho, Itupiranga, Pará, Brasil.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada nas comunidades ribeirinhas que estão situadas as margens do rio Tocantins, Santa Teresinha do Tauiri e Santo Antoninho no município de Itupiranga, Pará Brasil. O monitoramento participativo se baseou na metodologia adaptada de Hallwass (2015) (9). Cada pescador (n=15) e sua família, receberam um kit de monitoramento contendo, balança, lápis, borracha e fichas de desembarque que continha informações a serem preenchidas, como: data; rio; nome do pescador; comunidade; quantos pescadores participaram de pesca; quanto tempo durou a pescaria; qual embarcação utilizou; nome do local da pesca e onde este local fica (Meio do rio, Beira do rio, Pedral, Lago, Igarapé); quais os cinco principais peixes capturados na pescaria; total em quilogramas (Kg) de todo o peixe capturado; qual tralha utilizou; se usou ceva; quantos kg vendeu, se vendeu, para quem vendeu (Atravessador, Colônia de pesca, Consumidor); valor recebido e valor da despesa da pescaria.

As famílias que receberam os kits preencheram as fichas durante cinco dias por mês, no período de março a outubro de 2017, período em que a pesca é liberada para o rio Tocantins (10). Após a coleta desse material, as informações contidas nas fichas foram armazenadas em um banco de dados na UNIFESSPA. Os dados preliminares sobre a pesca na região foram analisados considerando a produção total em kg capturados no período do monitoramento em relação a proximidade ao canal da HAT, bem como a renda total obtida pela produção em biomassa de peixes capturados em relação aos pesqueiros e ambientes de pesca, por fim identificamos as principais etnoespécies capturadas e relação ao número de citações nos desembarques e relacionamos o preço médio de venda do pescado para atravessadores e colônia de pesca.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Até o presente momento, o Programa de Monitoramento Participativo realizado com 15 famílias identificou 20 áreas de pesca (pesqueiros), sendo que 9 deles se encontram sobrepostos ou muito próximas ao canal da hidrovia Araguaia-Tocantins (Tabela 1).

Tabela 1: Relação dos principais pesqueiros utilizados pelas 15 famílias que participaram do monitoramento participativo da pesca realizado entre março a outubro de 2017 nas comunidades Santa Teresinha do Tauiri e Santo Antoninho, Itupiranga, Pará, Brasil. Indicação se o pesqueiro está ou não sobreposto ao canal da Hidrovia Araguaia-Tocantins (HAT), total de Kg capturados nos pesqueiros e rentabilidade econômica R$ para 262 pescarias.

Pesqueiros	Sobreposição com o canal da HAT	Total kg	Total R$
Vila Tauiri	sim	2417	R$ 6,811.50
Barreirão	sim	2690	R$ 5,316.40
Bento	sim	15	R$ 40.00
Bizourão até Volta Redonda	sim	1310	R$ 3,792.00
Cajazeirinha	não	195.5	R$ 1,097.00
Furo do Lourenção	sim	70	R$ 240.00
Igarapé Cajazeira	não	186	R$ 788.00
Ilha da Índia	não	1946	R$ 5,373.00
Lago Cajazeira	não	415	R$ 1,451.00
Lago das Cobras	não	74	R$ 304.00
lago das Pacas	não	65	R$ 240.00
Lago do Bibá	não	146	R$ 404.00
Lago Três Cabelo	não	301	R$ 1,590.00
Mirindiba	sim	41.5	R$ 50.00
Pedral do Lourenção	sim	2373	R$ 6,098.90
Porto do Nilton	não	2392	R$ 6,410.50
Praia Alta	não	10	
Praia da Rainha	sim	1154	R$ 4,901.50
Remansão	sim	99	R$ 230.00
Santo Antoninho	não	778	R$ 2,271.50
Total Geral		16788	R$ 47,409.30

No período entre março a outubro de 2017, os dados apontaram que foram capturados 16.788 kg de peixes em 262 pescarias o que resulta em uma renda total de R$ 47.409,30. Deste modo é possível inferir que assim como em Cuiabá, a HAT a ser construída no rio Tocantins, poderá sofrer impactos ambientais severos, e, por consequência, alterará a ictiofauna local afetando diretamente a atividade de pesca artesanal (5).

Saber qual a área de pesca de determinado local é de suma importância, pois resulta em um grande número de informações, como no presente trabalho (Figura 1), pois a pesquisa não apenas localizou os pesqueiros, como identificou os diferentes ecossistemas, cada um contendo informações sobre a produção em biomassa de peixes capturados e a renda obtida em relação aos diferentes habitats (1).

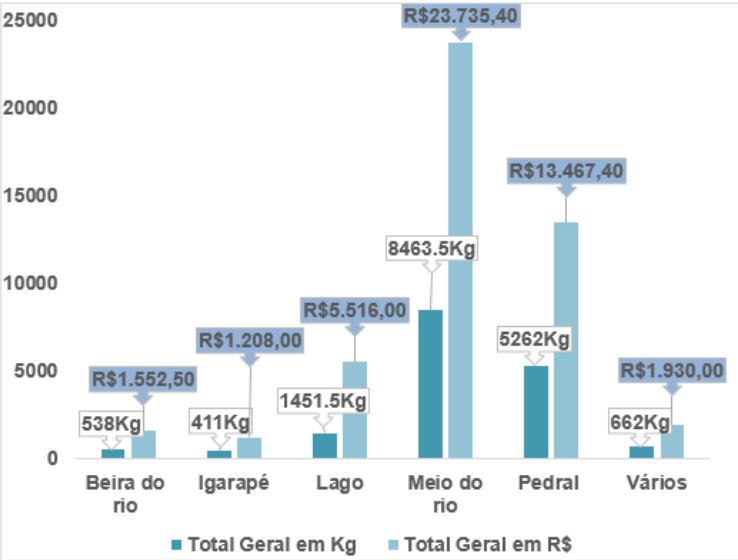

Figura 1: Comportamento da produção pesqueira por tipos de ambientes utilizados em 262 pescarias registradas entre março de 2016 a outubro de 2017 nas comunidades Santa Teresinha do Tauiri e Santo Antoninho, Itupiranga, Pará, Brasil. O gráfico indica Total Geral de Kg de peixes capturados e o rendimento financeiro em R$ por tipos de ambientes: beira do rio, igarapé, meio do rio, pedral e vários (vários significa que foram utilizados mais de um ambiente por pescaria).

Em relação aos principais peixes capturados, consideramos neste estudo o nome das etnoespécies, que futuramente serão identificadas taxônomicamente. Foram citadas no monitoramento participativo 22 grupos de etnoespécies. Destas as principais citadas foram o grupo dos piaus, curimatá, tucunarés, voador, pescada, mapará, branquinha, pacu, mistura e beré, que condiz em sua maioria com o trabalho de Braudes-Araújo et. al (2016) que cita espécies endêmicas e migratórias do rio Araguaia (11). O termo mistura é referente a um conjunto de etnoespécies de pouco valor comercial, geralmente relacionado ao pequeno tamanho dos indivíduos capturados.

Os valores de venda dos peixes capturados variam em relação aos compradores (atravessadores e colônia de pesca). Segundo como cita Leitão et. al (2014) o valor de venda de pescados a atravessadores pode apresentar uma alta discrepância, pois, não necessariamente o atravessador necessita escolher sempre o mesmo comprador e pode de acordo com sua necessidade e disponibilidade oferecer diferentes ofertas de preços (12). A diversidade de etnoespécies existente no rio, o preço e o destino dos pescados capturados estão exemplificados na (tabela 2).

Tabela 2: Número de citações das principais etnoespécies capturadas e a média de valores em reais de venda do pescado para atravessadores e colônia de pesca em 262 pescarias registradas entre agosto de 2016 a outubro de 2017 nas comunidades Santa Teresinha do Tauiri e Santo Antoninho, Itupiranga, Pará, Brasil.

Etnoespécies		Número de citações no desembarque	Preço para atravessador	Preço para colônia
Piau	53	90	R$ 5.60	
Piau Vara	20		R$ 2.89	
Piau Flamengo	17		R$ 4.67	
Curimatá		70	R$ 5.15	R$ 3.67
Tucunaré		68	R$ 8.96	R$ 10.00
Avoador/Voador/Avoante		67	R$ 2.60	R$ 3.17
Pescada/Curvina		59	R$ 3.38	R$ 4.33
Mapará		43	R$ 2.06	R$ 2.00
Branquinha		42	R$ 3.30	R$ 3.27
Pacu		33	R$ 5.80	
Mistura		32	R$ 2.50	R$ 3.75
Beré		28	R$ 3.13	R$ 2.50

4. CONCLUSÃO

Os dados obtidos pelo Propesca ainda são preliminares, a pesquisa ainda continuará, bem como a análise mais acurada das informações obtidas no monitoramento participativo da pesca realizado em 2017. Entretanto podemos apontar que esta metodologia é viável para se obter o conhecimento sobre a pesca local e podemos inferir que a pesca nas comunidades monitoradas é rentável tanto em termos de biomassa de peixes capturados como em renda obtida pela produção; os ecossistemas aquáticos identificados são de grande importância para a manutenção da biodiversidade de peixes, bem como para a manutenção da produção de pescado; os valores obtidos pela venda do pescado podem ser mais valorizados, principalmente pelas colônias de pesca.

REFERÊNCIAS

Ruffino ML. A pesca e os recursos pesquieros na Amazônia brasileira. Manaus- AM/ Ibama/PróVárzea; 2004. 272 p.

Agostinho AA, Gomes LC, Pelicice FM. Ecologia e Manejo de Recursos Pesqueiros em Reservatórios do Brasil. Uem. 2007;501.

Reis FR da S, Cunha CV da. MAPEAMENTO PARTICIPATIVO DE TERRITÓRIOS DE PESCA: O RIO TOCANTINS PARA ALÉM DO USO COMO VIA DE TRANSPORTE. I Simpósio de produção Cientifica Propit/Unifesspa 09 a 10 de fevereiro de 2017. 2017;1–2.

FAO. FAO Fisheries & Aquaculture - Home. The State of World Fisheries and Aquaculture 2016 (SOFIA). 2016. p. 132–5.

Valentini CM a, Pinheiro a CM, Sales FN, Guilher MC, Silva TC a, Jr SM, et al. Impactos socioambientais gerados aos pescadores da comunidade ribeirinha de bonsucesso - mt pela construção da barragem de manso. 2011;4:3–22.

Estrella M, Gaventa J. Who Counts Reality? Participatory Monitoring and Evaluation: A Literature Review. Int Work Particip Monit Eval. 1997;53(9):1689–99.

Guijt I. Socio-economic methodologies for natural resources research best practice guidelines participatory monitoring and evaluation for natural resource management and research. Int Inst Environ Dev. 1999;

Carolina ANA, Dias E, Carolina ANA, Dias E. Monitoramento Participativo Da Pesca Na Comunidade De Tarituba , Paraty-Rj : Conciliando Conservação E Pesca Artesanal Fisheries Participatory Monitoring At Tarituba Community , Paraty (Brazil). 2015;

Hallwass G. Ecologia Humana da Pesca e Mudanças Ambientais no Baixo Rio Tocantins , Amazônia Brasileira. UFRGS. 2011;91.

Renováveis N. DOU Nº 213, terça-feira, 6 de novembro de 2007. 2007;

Braudes-Araújo N, Carvalho RA de, Tejerina-Garro FL. Pesca Amadora e Turismo no Médio Rio Araguaia,

Brasil Central. Front J Soc Technol Environ Sci. 2016;5(3):136.
Leitão WM, Corrêa MC dos S, Neto FAG de O, Sampaio D de S. RELAÇÕES SOCIAIS E GESTÃO NO DESEMBARQUE DE PESCADO NO VER-O-PESO. 29ª Reun Bras Antropol. 2014;1:13.