

## PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS PESCADORES EXTRATIVOS MARINHO DA REGIÃO BRAGANTINA (PARÁ-BRASIL)

Jocilena Pâmela Quadros de Queiroz<sup>1</sup>  
Alanna Gabrielly do Nascimento Gouveia<sup>2</sup>  
Nelane do Socorro Marques-Silva<sup>3</sup>

### Resumo

Este trabalho tem como objetivo investigar as percepções ambientais dos pescadores extrativos na localidade de Bragança-Pará. O percurso metodológico incidiu através de um questionário semiestruturado com perguntas qualitativas e quantitativas. Participaram deste estudo quarenta pescadores, com idade entre 16 a 68 anos. O cuidado com o dejetos produzidos pelas embarcações mostraram-se preocupante, 76% afirmaram ter descartado lixo no mar; outros 24% disseram que o acúmulo de garrafas, plásticos e óleo vem aumentando consideravelmente ao longo do tempo. Questionamos sobre o destino dos rejeitos produzidos pelas embarcações, e cerca de 65% afirmam armazenar em sacolas plásticas, e os demais 35% afirmaram armazenar os lixos inorgânicos em recipientes plásticos e os restos orgânicos são jogados no mar. Quando perguntados “O pescador também é responsável pela preservação da natureza?”. Em torno de 85% dos pescadores responderam que sim, enquanto 15% não souberam responder. Neste sentido, mostra-se a necessidade de implementar novas políticas públicas de conscientização e mobilização em relação ao ambiente. A percepção ambiental é o primeiro passo para mudança nos padrões de comportamento vigente na sociedade moderna, ou seja, contribuindo para perpetuação das presentes e futuras gerações das espécies.

**Palavras-chave:** Meio ambiente, Políticas Públicas, Embarcação e Resíduos.

### 1- Introdução

A atividade pesqueira é exercida há muito tempo pelos seres humanos, ela oferece fonte de subsistência para diversas comunidades. No Brasil, o setor pesqueiro vem promovendo e estimulando a industrialização em pequena e grande escala. A medida produtiva foi regulamentada nas últimas cinco décadas, pelo Decreto-Lei nº. 221/1967 (Código de Pesca) e pela Lei nº 11.959/2009. O Código de Pesca de 1967 define que o pescador é aquele que faz da pesca sua profissão e meio principal de vida (DINIZ, 2006; OLIVEIRA; SILVA, 2012).

---

<sup>1</sup>- Graduada pelo Curso de Ciências Naturais da Universidade Federal do Pará - UFPA, [jocilenapqq@outlook.com](mailto:jocilenapqq@outlook.com);

<sup>2</sup>- Graduada pelo Curso de Ciências Naturais da Universidade Federal do Pará - UFPA, [alannagouveia22@email.com](mailto:alannagouveia22@email.com);

<sup>3</sup> Doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Biologia Ambiental da Universidade Federal do Pará - UFPA, [nelane@ufpa.br](mailto:nelane@ufpa.br);

A região amazônica destaca-se como um dos maiores polo pesqueiro pela ampla diversidade de espécies, apresentando um ambiente rico e produtivo do ponto de vista biológico. O Estado do Pará apresenta 562 km<sup>2</sup> de zona costeira litorânea, com 123 comunidades que sobrevivem da captura e pesca marinha. Além disso, a presença de manguezais, igarapés, rios e estuários aquáticos, favorecem o desenvolvimento da prática pesqueira. No ano de 2009, foi responsável por 51,64% da produção total de pescado e 10,98% da produção brasileira, sendo considerado o segundo maior produtor do País (BORCEM; JÚNIOR; ALMEIDA; PALHETA; PINTO, 2011).

A produção extrativista marinha tem gerado muito emprego e vem estimulando o desenvolvimento tanto em nível de estado quanto nacional. Entretanto, os impactos ambientais causados pelas embarcações nos oceanos são imensuráveis, uma vez que os resíduos produzidos nos barcos na maioria das vezes, são lançados no ambiente hídrico causando danos aos animais aquáticos e subaquáticos, nas zonas litorâneas, prejuízos econômicos e sociais (ZACARDI; SARAIVA; VAZ, 2017).

A percepção ambiental (PA) é de fundamental importância para que possamos compreender melhor as inter-relações entre homem e meio ambiente, suas expectativas, anseios, satisfações e insatisfações, julgamentos e condutas, ou seja, entender melhor o ambiente em que está inserido e assim procurar soluções para a conservação da biodiversidade (ZAPPES; OLIVEIRA; DI BENEDITTO, 2016).

A percepção da natureza entende-se como consciência crítica em relação ao meio ambiente, no qual o homem está inserido, consiste no modo de entender o ambiente para aprender a proteger e cuidar do mesmo (QUEIROS; SILVA; MARQUES-SILVA, 2018). Cada indivíduo percebe, reage, responde diretamente de acordo com às ações sobre o ambiente em que vive. As respostas ou manifestações decorrentes são resultados das percepções individuais e coletivas, processos cognitivos, julgamentos, expectativas de cada sujeito (FREITAS; RIBEIRO, 2007).

Nesse contexto, a educação ambiental surge como importante ferramenta de conscientização e sensibilização das pessoas acerca da problemática ambiental, buscando, assim, conservação mais efetiva (TORRES; OLIVEIRA, 2008). Além disso, é um instrumento imprescindível para consolidação dos novos modelos de desenvolvimento sustentável, com justiça social, visando a melhoria da qualidade de vida das populações envolvidas, em seus parâmetros formais e não-formais, como processo participativo através do qual o indivíduo e a comunidade constroem novos valores sociais e éticos, adquirem conhecimentos, atitudes e habilidades voltadas para o exercício do direito ao ambiente

ecologicamente equilibrado em prol do bem comum das gerações presentes e futuras (MEDINA, 2002).

Neste sentido, este trabalho buscou investigar as percepções socioambientais dos pescadores extrativos localizados na cidade de Bragança - Pará. Os recursos naturais estão interligados ao valor social, econômico, político e ambiental. O uso indiscriminado do ambiente aquático e terrestre pode interferir para a qualidade de vida, já que estes estão atrelados a necessidade biológica e econômica do homem (VENTURI, 2006; LANNA; BRAGA, 2006).

## **2 - Metodologia**

### **2.1 Área de Estudo**

A área de estudo está localizada na região costeira de Bragança - Pará; sob as coordenadas geográficas (1° 00'S/ 46° 40' W). A atividade pesqueira é considerada principal movimentação econômica na região amazônica, responsável pela geração de emprego e fonte de subsistência para diversos habitantes que sobrevivem da pescaria, incluindo peixes, mariscos e crustáceos (LUTZ; LIMA; GONÇALVES-FILHO; CINTRA; SILVA, 2016).

### **2.2 Procedimentos Metodológicos**

Antes de proceder o estudo foi realizada uma explicação verbal com todos os entrevistados, onde foi explicado o objetivo da pesquisa e apresentado e lido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), no qual os envolvidos que aceitassem a participar estavam cientes e de acordo. Todas as informações prestadas tiveram como finalidade a elaboração da pesquisa. Os resultados estão apresentados de forma codificada, não sendo divulgada qualquer informação pessoal que possa levar a identificação dos entrevistados. O TCLE compromete sobre os métodos, cuidados, desconfortos, amparos e direitos envolvidos, permitindo-se decisão de forma autossuficiente (GOLDIM; PITHAN; OLIVEIRA; RAYMUNDO, 2003).

Os participantes foram entrevistados durante o momento que retornavam de suas capturas marinhas. Foram interrogados todos os profissionais envolvidos na atividade pesqueira, desconsiderando se houver ou não a posse da carteira profissional de pesca. O questionário possuía abordagem mesclada com aspectos quantitativos e qualitativos. A abordagem quantitativa leva em consideração o número de repetições que determinados elementos se apresentam (ALVES; SILVA, 1992).

Dentre as perguntas atribuídas no estudo, podemos destacar em duas categorias distintas: **(I) Perfil Social:** Idade; Tempo de profissão; Nível de escolaridade dos pescadores – Neste tópico, caracteriza e delimita os perfis dos pescadores envolvidos na respectiva pesquisa. **(II) Concepção Ambiental:** Você reconhece algum elemento da natureza?; Você jogou lixo no mar?; Você ver lixo no mar?; Quais tipos de lixo você mais ver?; O que você faz com o lixo produzido em sua embarcação?; Os pescadores podem causar danos ao meio ambiente?; “o pescador pode contribuir para a preservação da natureza”, “Você conhece algum órgão responsável pela fiscalização da natureza? – Nesta subdivisão, os pescadores sintetizam suas percepções e cuidados produzidos com o meio ambiente.

Os resultados obtidos em pesquisa foram todos analisados e transferidos para planificação de dados. Paralelamente às aplicações, utilizou-se o método de “Análise do Diálogo”, que teve como foco identificar as alocações dos entrevistados, na busca do significado dos enunciados (BARDIN, 2002).

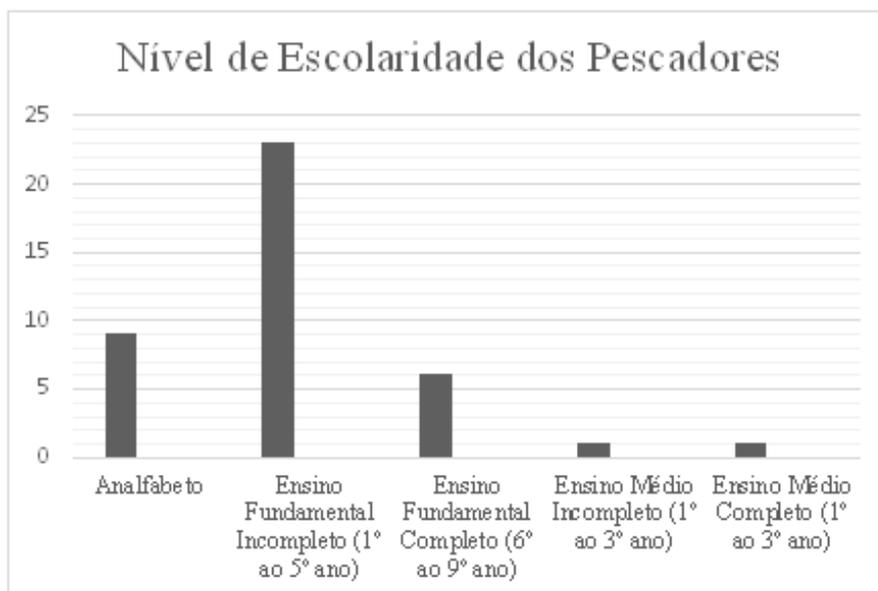
### 3 - RESULTADO E DISCUSSÃO

#### 3.1 Perfil Social

Participaram desta pesquisa quarenta pescadores com idade entre 16 a 68 anos. O tempo de profissão dos pescadores corresponde respectivamente entre 01 a 45 anos. Esses resultados aproximam-se dos valores encontrados em estudo realizado no Reservatório de Billings, correspondendo a idade média entre os profissionais 18 a 60 anos, com média de tempo de serviço variando entre 12 a 45 anos (ALVES-SILVA; CASTRO; MARUYAMA; PAIVA, 2009).

O nível de instrução declarado pelos os profissionais entrevistados foi: 22,5% analfabeto; 57,5%, não concluíram o ensino fundamental; 15% completaram o ensino fundamental; 2,5% possuíam o ensino médio incompleto e 2,5% concluíram o ensino médio. Os resultados dos níveis de escolaridade dos entrevistados encontram-se no Gráfico 01. De acordo com Alencar; Maia (2011) a maior parte dos pescadores brasileiros possuem baixo nível de escolaridade, com taxa nacional de 56.218 pescadores analfabetos (8,1%); 523.841 pescadores com ensino fundamental incompleto e completo (75,51%); o percentual total para todos pescadores que cursaram o ensino médio representam cerca de 69.763 (6,6% incompleto - 4,4% completo). A saída da comunidade escolar proporciona conhecimento limitado para administrar os seus negócios e fazem destes profissionais, apenas um mero recurso humano braçal sem instrumentos culturais, sociais e econômicos (ISAAC-NAHUM, 2006).

Gráfico 01: Escolaridade dos sujeitos pesquisados – Fonte: Autores



Entretanto, quando questionados, se pretende que seus filhos também exerçam a profissão pesqueira, a maioria (93%) dos progenitores responderam que não, e afirmam incentivar seus descendentes estudarem e exercer outras atividades profissionais. Além disso, observa-se, que os pescadores estão cada vez mais conscientizando seus filhos sobre a importância dos estudos e sobre as competições mercadológicas (SANTOS; ALMEIDA-FUNO; PIGA; FRANÇA; TORRES, MELO, 2011). Alguns pescadores relatam que os principais motivos culpabilizados pelo o êxodo escolar: dificuldades financeiras, falta de oportunidades e acesso à educação formal, família, filhos, casamento, número excessivo de reprovações, distância do estabelecimento escolar e número limitado de vagas nas escolas antigamente.

### 3.2 Concepção Ambiental

Os profissionais da atividade responderam que os elementos mais conhecidos da natureza são: Manguezais, Florestas, Árvores, Rios, Animais, Plantas, Mar e Terra. O meio ambiente não significa apenas um espaço físico, mas o produto de todas relações que desempenha. Possui um sentido estático, constituído por conexões dinâmicas entre seus elementos e componentes (organismos vivos e não vivos). O ecossistema é o “espaço que vivemos” e também o “espaço do qual vivemos”, ou seja, existe uma linha tênue de multiplicidades e relações entre homem e natureza. Este equilíbrio entre os diversos componentes existente no meio ambiente é possível através de trocas químicas e físico-

químicas entre os componentes presentes no planeta. As condições de relação estão intimamente interligadas aos organismos e habitats (plantas, animais e homem). A multiplicidade e a heterogeneidade promovem e sustentam todas as formas de relação e dependência, se separadas, não formariam o meio ambiente, porque não relacionariam (DULLEY, 2004).

Quanto a dinâmica dos resíduos produzidos pelas embarcações, mostraram-se preocupante, 76% dos participantes afirmaram pelo menos alguma vez já ter descartado resíduos no mar, outros 24% disseram que o acúmulo de garrafas, plásticos e óleo vem aumentando consideravelmente. O acúmulo de lixo fomentado pelo o homem no espaço marinho tem-se mostrado inquietante, especialmente os resíduos plásticos e derivados de petróleo. A ação antrópica afeta principalmente os animais aquáticos e subaquáticos que residem águas oceânicas (peixes, focas, tartarugas, pinguins, plânctons entre outros). O aparecimento desses materiais pode ocasionar prejuízos econômicos às indústrias especializadas em pescados, estragos a fauna e flora marinha e terrestre, desequilíbrio do ecossistema marinho, esgotamento dos recursos proveniente do mar, alto índice de toxinas pesadas nos organismos aquáticos, danos às atividades turísticas e riscos à saúde dos veranistas (ARAÚJO; COSTA, 2003).

Em relação aos principais danos produzidos pelo descarte indevido de resíduos no mar, os pescadores mencionaram em suas falas: “*Os animais pode morrer com a falta de oxigênio na água*”, “*Pode prejudicar os oceanos*”, “*Água vai ficar contaminada*”, “*Faltará peixe*”, “*Acabará com nossa fonte de subsistência*”, “*Vamos todos morrer*”, “*Pode provocar a poluição e contaminação*”. A poluição causada pelo o humano no ambiente marinho considera-se um problema de ordem crescente e de impactos intergeracionais. Esforços contínuos têm sido realizados em diversos países para tentar minimizar os problemas ocasionados no ambiente marinho. O desempenho tem apresentado poucos resultados, na medida em que os padrões de consumo têm expandido surpreendentemente. Estudos recentes, demonstram que cerca de 14 bilhões de resíduos orgânicos e inorgânicos são despejados intencionalmente pelo o homem no oceano, esses rejeitos são transportados através das correntes de ventos e ondas para zonas praieiras e outras áreas remotas do mundo (APLM, 2015).

Quando questionados, sobre o destino dos rejeitos produzidos pelas as suas embarcações, 65% dos entrevistados afirmaram armazenar em sacolas plásticas, e posteriormente descartam em lixeiras, e os demais 35% afirmam armazenar os resíduos inorgânicos em sacos plásticos e os dejetos orgânicos são jogados nos oceanos. O despejo

impróprio é responsável por desencadear diversos problemas demasiadamente, o destino apropriado essencialmente é a reciclagem e coleta diferenciada. Em países em desenvolvimento, como Brasil, são despejados indevidamente e irregularmente em aterros sanitários sem pré-seleção de materiais recicláveis e orgânicos, contribuindo de modo displicente para o acúmulo crescente de lixo e proliferação de doenças vinculadas por mosquitos e moscas. Por este motivo, é de total importância descartar em ponto de coleta adequado (lixreira ou ponto de tratamento), já que alguns resíduos de ordem não recicláveis tendem relativamente a demorar muito tempo para alto decompor-se (FERRARO; CANTARINO, 2011).

Quando perguntado se “O pescador também é responsável pela a preservação da natureza?” 85% dos participantes responderam que sim, enquanto 15% não souberam responder. O profissional marinho durante a trajetória aprende a respeitar e conservar o ambiente marinho. Os conhecimentos obtidos sobre o ambiente aquático são usados para preservar os mecanismos envolvidos no equilíbrio ambiental. Esta atitude, faz jus ao aprendizado acumulados ao longo de décadas e das experiências compartilhadas entre profissionais experientes, pois em sua concepção o uso consciente proporcionará fonte de subsistência por anos, se continuar respeitando a natureza. Em contrapartida, grandes estabelecimentos e empreendimentos pesqueiros que operam em escala industrial são considerados os maiores agentes ativos na redução dos estoques de peixes, crustáceos e mariscos, através de uso indiscriminado e predatório, vem acelerando ativamente para o esgotamento dos recursos marinhos (SILVA; ANDRADE, 2010).

Quanto a fiscalização do meio ambiente, os órgãos mais citados foram o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA) e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Ultimamente, alguns discursos têm sido realizados através de veículos sociais e midiáticos a relação homem e natureza de forma individualizada e fragmentada, caracterizando o homem e suas ações de maneira isolada e “fora do meio, é externo a ele, e não cabendo-lhe o papel de fiscalizador, usuário e controlador”. As mobilizações e fiscalizações ambientais também é dever do homem de bem comum e não somente responsabilidade dos órgãos competentes em administrar e controlar o uso desordenado do meio ambiente. A educação ambiental é apontada como forma de sensibilização das condições socioambientais, permitindo reflexão e autoconhecimento do homem como agente ativo na transformação da natureza, que necessita efetivamente ser controlado, quando deveria protege e preservar a qualidade ambiental, e ver-se como parte

integrante do meio ambiente e autoavaliar suas intervenções e consequências para o perpetuamento das espécies (ALBUQUERQUE, 2007; SOUZA, 2009).

#### 4- Considerações Finais

A percepção ambiental é apontada como consciência crítica em relação ao meio ambiente, consiste o modo no qual o indivíduo comporta-se, entende-se e preserva-se a natureza. Dentre as observações relatadas em pesquisa, a maioria dos habitantes que sobrevivem da pesca possui nível de escolaridade baixo. O uso desordenado dos recursos pesqueiros mostrou-se preocupante, corroborando indiscriminadamente para redução nos estoques de cardumes, crustáceos e mariscos. O aumento de rejeitos no ambiente marinho causará danos ao meio ambiente e ao bem está comum do homem. A população em geral, também é responsável pela preservação e fiscalização da natureza. Como visto, mostra-se necessário a elaboração de novas políticas públicas de conscientização e mobilização socioambiental, umas das formas seria a implementação de ensino ecossistêmico nas cooperativas e nas escolas comuns. Ser ambientalmente responsável é atuar e preservar o planeta terra, a começar nas escolas, conscientizando sobre o cuidado e defesa do meio ambiente. A educação ambiental considera-se como o primeiro passo para mudança de comportamento social, assim construindo cidadãos que proporcione qualidade de vida para presentes e futuras gerações.

#### 5- Referências

ALBUQUERQUE, B. P. **As relações entre o homem e a natureza e a crise sócio-ambiental**. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), 2007.

ALENCAR, C. A. G.; MAIA, L. P. Perfil Socioeconômico dos pescadores brasileiros. **Arquivos de Ciência do Mar**, 44(3): 12-19, 2011.

ALVES-SILVA, M. E. P. A.; CASTRO, P. M.G.; MARUYAMA, L. S.; PAIVA, P. Levantamento da pesca e perfil socioeconômico dos pescadores artesanais profissionais no reservatório Billings. **Boletim do Instituto de Pesca**, 35(4): 531-543, 2009.

ALVES, Z. M. M. B.; SILVA, M. H. G. F. D. **Análise qualitativa de dados de entrevista: uma proposta**. **Paidéia**. Ribeirão Preto: FFCLRP-USP, (2): 61-69, 1992.

APLM. ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DO LIXO MARINHO. Lixo Marinho. 2018. Disponível em: <<http://www.aplixomarinho.org/#!lixomarinho/c21kz>>. Acesso em: 27 jul. 2019.

ARAÚJO, M. C. B.; COSTA, M. F. Lixo no ambiente marinho. **Ciência Hoje**, 32(191): 64-67, 2003.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2002.

BORCEM, E. R.; FURTADO-JÚNIOR, I.; ALMEIDA, I. C.; PALHETA, M. K. S.; PINTO, I. A. A atividade pesqueira no município de Marapanim-Pará, Brasil. **Rev. Ciências Agrárias**, 54(3):189-201, 2011.

DINIZ, M. B.; DINIZ, M. J. T.; SANTOS, R. B.; FILGUEIRAS, G. C. F. C. Atividade Pesqueira Na Amazônia: Limites e Possibilidades Para o Desenvolvimento Local. **In: Congresso de Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural**. UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, BELÉM - PA – BRASIL, 2006.

DULLEY, R. D. Noções de Natureza, Ambiente, Meio Ambiente, Recursos Ambientais e Recursos Naturais. **In: Agricultura São Paulo**, 51(2):15 – 26, 2004.

FERRARO, A. G. M.; CANTARINO, A. A. A. O gerenciamento de resíduos de navios de apoio à empresas petrolíferas com base NA NT 08/08: atendimento às exigências do projeto de controle da poluição (PCP) / IBAMA. **In: VII Congresso Nacional de Excelência em Gestão**. ISSN 1984-9354, 2011.

FREITAS, R. E.; RIBEIRO, K. C. C. Educação e percepção ambiental para a conservação do meio ambiente na cidade de Manaus uma análise dos processos educacionais no centro municipal de educação infantil Eliakin Rufino. **Rev. Eletrônica Aboré** - Publicação da Escola Superior de Artes e Turismo Manaus – edição 03, 2007.

GOLDIM, J. R.; PITHAN C. D. A.; F, DE OLIVEIRA, J. G.; RAYMUNDO, M. M. [Informed consent in research: a new approach]. **Rev. Associação Médica Brasileira**, 49(4): 372-374, 2003.

ISAAC-NAHUM, V. J. Exploração e manejo dos recursos pesqueiros do litoral amazônico: um desafio para o futuro. **Rev. Amazônia**, 58(3): 33-36, 2006.

LANNA, A. E. L.; BRAGA, B. Água doce no mundo e no Brasil. **In: REBOUÇAS**, Aldo da C.; BRAGA, Benedito; TUNDISI, José Galizia. Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação. 3. ed. São Paulo: Escritura Editora, 2006.

LUTZ, Í. A. F.; LIMA, W. M. G.; GONÇALVES-FILHO, I. A.; CINTRA, I. H. A. SILVA, B. B. Fishery production landing in a northern Brazilian estuary (Bragança, Pará). **Rev. Acta Fish**, 4(2): 125-136, 2016.

MEDINA, N. M. A **formação de multiplicadores em educação ambiental**. In: PEDRINI, A.G. (Org.). O Contrato Social da Ciência, unindo saberes na Educação Ambiental. Petrópolis: Vozes, 2002. p. 47-70.

OLIVEIRA, O. M. B. A.; SILVA, V. L. O Processo de Industrialização do Setor Pesqueiro e a Desestruturação da Pesca Artesanal no Brasil a partir do Código de Pesca de 1967. **Sequência**, 33(65): 329-357, 2012.

QUEIROS, J. P. Q.; SILVA, A. H. F.; MARQUES-SILVA, N. S. Percepção ambiental dos alunos do 7º ano em uma escola estadual no município de Bragança – Pa. **Rev. Educação Ambiental em Ação**. (66), 2019.

SANTOS, P. V. C. J.; ALMEIDA-FUNO, I. C. S.; PIGA, F. G.; FRANÇA, V. L.; TORRES, S.A.; MELO, C. D. P. Perfil socioeconômico de Pescadores do município da Raposa, Estado do Maranhão. **Rev. Bras. de Eng. de Pesca**, 6(1), 35-43, 2011.

SILVA, L. L.; ANDRADE, M. O. Pescadores artesanais da praia da Penha – PB: novos paradigmas. **Rev. de Biologia e Ciências da Terra**, 10(2): 105-112, 2010.

SOUZA, J. C. A relação do homem com o meio ambiente: o que dizem as leis e as propostas de educação para o meio ambiente. **Rev. Brasileira de Direito Constitucional – Rbdc**, Osasco, (13):1-33, jun. 2009.

TORRES, D. F; OLIVEIRA E. S. Percepção Ambiental: Instrumento para Educação Ambiental em Unidades de Conservação. **Rev. Eletrônica Mestre. Educ. Ambiental**. 21: 1517-1256, 2008.

VENTURI, L. A. B. Recurso Natural: a construção de um conceito. **GEOUSP: Espaço e Tempo** (Online), (20): 09-17, 2006.

ZACARDI, D. M.; SARAIVA, M. L.; VAZ, E. M. Caracterização da pesca artesanal praticada nos lagos Mapiri e Papucu às margens do rio Tapajás, Santarém, Pará. **Rev. Brasileira de Engenharia da Pesca**. São Luiz, 10(1): 32-44, 2017.

ZAPPES, C. A.; OLIVEIRA, P. C.; DI BENEDITTO, A. P. M. Percepção de pescadores do norte fluminense sobre a viabilidade da pesca artesanal com a implantação de megaempreendimentos portuário. **Boletim do Instituto de Pesca**. São Paulo, 42(1): 73-88, 2016.