
**PERFIL SOCIOECONÔMICO E PERCEÇÃO AMBIENTAL DE TIRADORES DE
CARANGUEJO-UÇÁ NO MUNICÍPIO DE SÃO CAETANO DE ODIVELAS,
PARÁ, BRASIL**

CRUZ, Márcia Souza da¹
CARMO, Fernanda do Socorro Cruz Do¹
PINHEIRO, Marillyse de Cássia Vieira¹
SANTOS, Marcos Antônio Souza dos²
REBELLO, Fabrício Khoury³

Recebido em: 2018.05.29

Aprovado em: 2018.08.06

ISSUE DOI: 10.3738/21751463.2997

RESUMO: O caranguejo-uçá é um importante recurso pesqueiro que proporciona ocupação de mão de obra, renda e segurança alimentar em comunidades que habitam as zonas de mangue em todo o Brasil. No município de São Caetano de Odívelas, nordeste do estado do Pará, constitui elemento fundamental para a subsistência e reprodução social das comunidades pesqueiras. Este artigo caracteriza o perfil socioeconômico e avalia as percepções socioambientais dos tiradores de caranguejo-uçá de São Caetano de Odívelas. A amostra foi composta por 31 tiradores que responderam a um questionário socioambiental. Os resultados indicam que há predominância do trabalho masculino na captura dos caranguejos e que as famílias residem na mesma comunidade por mais de três décadas. O nível de escolaridade é baixo, sendo que 74% não concluíram o ensino fundamental. Na captura predomina o método tradicional por meio de braceamento, mas também ocorre a captura com petrechos predatórios como o laço. Os problemas ambientais relatados com maior frequência são a captura excessiva destacada por 30,65% dos entrevistados, o desrespeito ao período de defeso (29,03%) e o uso de petrechos predatórios (19,35%). Sugere-se maior fiscalização quanto ao respeito do período de defeso e a implementação de políticas públicas de qualificação, geração de renda, conservação dos estoques e do ecossistema de mangue.

Palavras-chave: Extrativismo animal. Pesca artesanal. Análise socioeconômica. Amazônia.

**SOCIO ECONOMIC PROFILE AND ENVIRONMENTAL PERCEPTION OF UÇA
CRAB HUNTERS IN THE MUNICIPALITY OF SÃO CAETANO DE ODIVELAS,
PARÁ, BRAZIL**

SUMMARY: Uça crab is an important fishing resource that proportionate the occupation for labor force, as well as income and food for communities living along the mangrove zone all over Brazil. In the municipality of São Caetano de Odívelas, located in the Northeast of Pará, constitutes a fundamental element for subsistence and social reproduction of fishermen communities. This paper characterizes the socio economic profile and assesses the socio environmental perceptions of uça crab hunters of São Caetano de Odívelas. The sample consisting of 31 hunters who answered a semi-structured questionnaire. The results indicate that there is predominance of male work in crab hunting and that the families have been living in the same communities for more than three decades. The level of education is low, indicating that 74% did not finish grade school. The hunting method that predominates is the traditional one using the hands, and sometimes, predatory devices such as a lasso. The environmental problems more often related are the excessive capture, mentioned by 30.65% of the respondents, non-compliance with the closing season (29.03%) and the use of predatory devices (19.35%). This suggests a closer surveillance during the closing season, and implementation of public policies of labor qualification, income generation, conservation of the crab stock and the mangrove ecosystem.

¹ Engenheira de Pesca, Mestranda em Aquicultura pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

² Engenheiro Agrônomo, Doutor em Ciência Animal, Professor de Economia Pesqueira da Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA)

³ Economista, Doutor em Ciências Agrárias, Professor de Economia Pesqueira da Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA)

Keywords: Animal extractivism. Artisanal fishing. Socio economic analysis. Amazon.

INTRODUÇÃO

O caranguejo-uçá (*Ucides cordatus* L., 1763) é um dos mais importantes componentes da fauna dos mangues brasileiros. Vive unicamente nessas áreas e pode ser encontrado ao longo da costa brasileira, desde o estado do Amapá até Santa Catarina (ALMEIDA; MORAES; FERNANDES, 2012).

O extrativismo do caranguejo ocorre em maior escala nos estados do Pará, Maranhão, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe e Bahia, e em volumes menores, no Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina (BORCEM; CORDOVIL; FURTADO JUNIOR, 2014).

No Pará são aproximadamente 4.500 km² de área de mangue, correspondendo a 1/5 do total brasileiro. Nesse estado, constata-se um importante uso social do caranguejo, a partir do seu extrativismo para consumo e obtenção de renda para subsistência das famílias desses pescadores (OLIVEIRA; MANESCHY, 2014).

No município de São Caetano de Odivelas, na mesorregião do Nordeste Paraense, estado do Pará, a “tiração” do caranguejo é uma atividade muito praticada pelos pescadores para garantir a sobrevivência de suas famílias, pois este recurso é extraído e comercializado na capital, e em outros municípios paraenses, assim como em outros estados brasileiros (CHAVES e SILVA, 2007).

Considerando que a atividade apresenta grande importância para os tiradores de caranguejo do município de São Caetano de Odivelas, por suas implicações sociais e econômicas, bem como por seus impactos ambientais, entende-se relevante identificar o perfil socioambiental da principal comunidade extratora do município como forma de orientar iniciativas de gestão dos recursos naturais renováveis e de benefícios socioeconômicos aos pescadores que dependem dessa atividade produtiva.

MATERIAL E MÉTODO

O município de São Caetano de Odivelas (Figura 1) localiza-se na microrregião do Salgado Paraense, a 93 km, em linha reta e a 120 km, pela rodovia, da capital paraense. Possui uma área de 743 km² e uma população estimada, em 2015, de 17.420 habitantes (IBGE, 2015).

O território é constituído por 41 comunidades e a sede municipal. A base de vida e economia está fundamentada na pesca tradicional e na agricultura familiar de subsistência, destacando-se a captura do caranguejo-uçá (MACIEL, 2009).

A pesquisa de campo foi realizada em maio de 2015, a partir de entrevistas com 31 tiradores de caranguejo residentes no centro do município de São Caetano de Odivelas, uma das comunidades mais tradicionais nessa atividade.

A estratégia de aplicação dos questionários foi baseada no método de amostragem não probabilístico “bola de neve”, no qual os tiradores iniciais indicavam novos participantes. Assim foi possível traçar o perfil desses tiradores de caranguejo, contribuindo para uma análise mais detalhada da atividade. Os dados foram armazenados e processados estatisticamente no Microsoft Excel versão 2010.

]

RESULTADOS E DISCUSSÃO

ASPECTOS SOCIAIS E ECONÔMICOS

Os tiradores de caranguejo entrevistados são todos naturais do estado do Pará e 48% nasceram em São Caetano de Odivelas. Em relação ao tempo de residência no local, 45% residem em São Caetano há quase 30 anos e 42% entre 31 e 78 anos. O tempo médio de residência local é de 34 anos.

O extrativismo do caranguejo é caracterizado pela predominância masculina (94%) nas atividades de “tiração” (Tabela 1). Em outras localidades também é observada predominância de homens na atividade. Alves e Nishida (2003) ao realizarem um estudo com os tiradores do estuário do Rio Mamanguape na Paraíba, identificaram que a extração do caranguejo era exercida exclusivamente pelos homens. O predomínio masculino neste tipo de trabalho se deve ao esforço de trabalho que a atividade demanda (ROSA e MATTOS, 2010).

A estrutura etária dos tiradores variou entre 20 a 78 anos, com idade média de 46 anos (Tabela 1), sendo que 32% estão concentrados na faixa entre 45 e 60 anos, e igual participação na faixa entre 20 e 35 anos. Rosa e Mattos (2010) em estudo realizado com os tiradores de caranguejo na baía de Guanabara (Rio de Janeiro) observaram a inexistência de tiradores com menos de dezoito anos de idade, constatando que os jovens nessa faixa etária optam em trabalhar em outras atividades.

A escolaridade indicou baixo grau de instrução, onde 13% são analfabetos. A maioria (74%) não tem o ensino fundamental completo e 13% não completaram o ensino médio (Tabela 1). Estes resultados não diferem dos encontrados por Alves e Nishida (2003) e Nordi (1992), os

quais constataram o alto grau de analfabetismo entre os tiradores de caranguejo. Esse grau de escolaridade comumente registrado em comunidades pesqueiras pode ser relacionado à necessidade de o pescador começar a trabalhar ainda jovem para ajudar no sustento da família, o que induz ao abandono precoce dos estudos. Outra justificativa é a dificuldade de acesso às escolas.

Com relação à renda, 32% recebem menos de um salário mínimo, 39% de um a dois salários mínimos e 23% de dois a três salários mínimos.

Tabela 1. Características socioeconômicas dos tiradores de caranguejo-uçá de São Caetano de Odivelas.

Característica	Frequência	Percentual (%)
Sexo		
Masculino	29	94
Feminino	2	6
Faixa etária		
De 20 a 35 anos	10	32
De 35 a 45 anos	6	19
De 45 a 60 anos	10	32
De 60 a 78 anos	5	16
Grau de instrução		
Analfabeto	4	13
Fundamental Incompleto	23	74
Médio incompleto	4	13
Faixa de renda		
Menos de 1 SM	10	32
De 1 a 2 SM	12	39
De 2 a 3 SM	7	23
Não informaram	2	6

Fonte: dados da pesquisa, 2015.

De acordo com os tiradores a renda diminui muito durante período do defeso, devido à paralisação da atividade em razão da reprodução da espécie. Apesar de saberem que a pesca neste período é proibida e prejudicial à manutenção do estoque pesqueiro, o fazem mesmo assim, pelo fato de terem na extração do caranguejo a única fonte de renda.

Identificou-se ainda que aproximadamente 48% asseguram toda a renda exclusivamente da extração do caranguejo, enquanto que 52% complementam a renda através de outras atividades. O desenvolvimento de outras funções como carpintaria, pesca de moluscos e a extração do açaí são essenciais para composição da renda familiar. É importante destacar que alguns têm a renda complementada por programas governamentais de transferência de renda, como o Bolsa Família, recebido por 39% dos entrevistados.

As condições de moradia refletem à situação financeira familiar. Com relação à construção das casas, 42% ainda têm toda a estrutura de madeira, 58% têm o piso feito com cimento e 19% com barro. Esses resultados indicam que o poder aquisitivo dessas famílias é insuficiente para investir em melhorias habitacionais, ainda que 94% dos tiradores possuam residência própria e, apenas, 6% informaram residir em casa cedida por amigos ou parentes.

Em relação ao sistema de esgoto e saneamento, 10% não possuem banheiro, 51% têm banheiro dentro de casa e 39% tem banheiro fora de casa. A problemática identificada na pesquisa foi em relação ao tipo de banheiro, onde 81% declararam ter fossa rudimentar. Sabe-se que um dos principais problemas sociais e ambientais em relação à saúde é a contaminação dos mananciais hídricos. O problema do uso de fossa negra está relacionado à possibilidade de contaminação dos lençóis freáticos que abastecem essas famílias.

O tratamento de água para consumo também foi um dos aspectos abordados na pesquisa. Entre os entrevistados 10% filtram a água, 10% fervem, 6% coam, 3% usam hipoclorito de sódio e 3% não responderam. A maioria (68%), no entanto, não faz tratamento algum, sendo que 87% são abastecidos pela rede pública de distribuição de água, enquanto que 6% usam a água do poço e 7% não responderam. A falta de tratamento da água é um dos grandes problemas de saúde pública, pois provoca uma série de doenças no trato gastrointestinal, entre outras implicações.

ASPECTOS PRODUTIVOS

A captura do caranguejo-uçá em São Caetano de Odivelas é realizada de três formas: o braceamento, a tapagem e o laço. A técnica definida como “braceamento” é feita de forma manual, com os tiradores introduzindo o braço nas galerias onde os animais se abrigam e, após alcançarem os caranguejos, os trazem até a superfície. O método da tapagem é justificado por alguns tiradores por ser menos trabalhoso, pois nesse método é identificada a toca, depois é tampada, e o pescador espera um tempo de aproximadamente 40 minutos, período em que o caranguejo sobe para respirar. O laço, por sua vez, consiste na confecção de uma armadilha de fios plásticos amarrados, colocadas nas aberturas das tocas, fixadas com o auxílio de uma ou de duas metades de “raiz” do mangue e ao tentarem sair, os caranguejos ficam presos, sendo então capturados (LIMA; DORIA e FREITAS, 2012). Dessas técnicas a única permitida por lei é o braceamento.

Os tiradores, modo geral, utilizam mais de uma técnica na captura. Constatou-se que 26% utilizam as três técnicas e que 48% empregam duas, 10% utilizam apenas tapagem, 3% apenas o laço e 3% apenas o braceamento, 10% dos tiradores não informaram os métodos utilizados. Estes resultados evidenciam a predominância do uso de técnicas predatórias na captura do caranguejo.

O problema das duas técnicas não autorizadas é que são altamente predatórias. Na tapagem, por exemplo, os tiradores não se limitam a uma pequena área dentro do mangue. A necessidade de capturar mais caranguejos faz com que eles aumentem o número de tapagens para ampliar a captura e a produção, entretanto algumas vezes quando o tirador retorna para recolher os caranguejos muitos morreram asfixiados devido o longo tempo que ficaram dentro da galeria, gerando prejuízos na produção e grande impacto sobre os estoques.

Em relação à forma de armazenamento para transportar o caranguejo, 90% armazenam em sacas, 10% usam fio para amarrá-los entre si ou cofo. Os dados obtidos na pesquisa são corroborados pela pesquisa desenvolvida por Assunção (2012) no município de Curuçá, onde os caranguejos são armazenados em sacas, as quais também apresentam perfurações, para que suportem mais tempo durante o transporte.

Com relação à comercialização 94% vendem o produto na sua forma *in natura* e, apenas, 6% o comercializam na forma de polpa. A maioria dos tiradores (81%) comercializa sua produção com os atravessadores, seguido pela relação com os feirantes locais (10%) outros canais de menor expressão envolvem a venda direta ao consumidor e para bares e restaurantes.

A baixa agregação de valor ao produto e a dependência dos atravessadores no canal de comercialização são os principais fatores da baixa remuneração obtida pelos tiradores. Nesse aspecto, os mecanismos de organização da comunidade e a elevação do capital social são importantes para ampliar a renda, assim como, para assegurar uma melhor gestão desse recurso natural de uso comum.

ORGANIZAÇÃO SOCIAL E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Entre os tiradores entrevistados, 45% fazem parte da colônia de pescadores Z4. Os dados da pesquisa são corroborados por Alves e Nishida (2003) cuja percentagem de participação chega a ser de 43%. Porém um estudo realizado também em São Caetano de Odivelas mostrou relativa diferença entre os dados, onde apenas 20% participavam de associação e os demais (80%) atuam de forma individual (CHAVES e SILVA, 2007). A participação dos tiradores em colônias, associações e cooperativas é positivo para a melhoria dos rendimentos através da comercialização, além dos benefícios socioeconômicos que esses vínculos proporcionam.

Em relação à participação em reuniões, identificou-se que 58% participam de forma esporádica. Esse baixo engajamento reflete falta de interesse e constitui ponto fraco, mostrando baixa organização e integração social entre os tiradores, estando aquém do necessário para o acesso a instrumentos de apoio como linhas de financiamento, assistência técnica, infraestrutura entre outras necessidades (SANTOS, 2005).

PERCEPÇÃO SOBRE AS AMEAÇAS À CAPTURA DO CARANGUEJO

A atividade de “tiração” de caranguejo-uçá faz parte da cultura e tradições das comunidades pesqueira do Nordeste Paraense, onde o saber tradicional foi sendo passado de geração em geração.

Na comunidade pesquisada observa-se que os tiradores possuem consciência quanto às práticas predatórias, pois 32% reconhecem a utilização do apetrecho “laço” como uma prática predatória. O problema desta forma de captura está relacionado à demora do tirador em voltar para apanhar o caranguejo preso ao “laço”, sendo por vezes esquecidos os locais onde estas armadilhas foram fixadas. Assim, devido ao tempo que o caranguejo fica preso tentando escapar, acaba morrendo, além do que, o laço quando fica no mangue vira lixo contribuindo para a degradação ambiental. Outro grande problema do uso do “laço” é quanto à seletividade, pois capturam indivíduos jovens e também as fêmeas.

Outra ameaça apontada pelos tiradores é o desrespeito ao período do defeso (19%). Essa informação mostra o reconhecimento da necessidade de conservação desse recurso natural, evidenciando o grau de conhecimento em relação à importância do acasalamento da espécie, garantindo desta forma, a reprodução. O período do defeso é quando a captura do caranguejo fica proibida, pois neste momento os animais saem de suas tocas para se reproduzir, ficando mais vulneráveis a predação humana. Sabe-se que em muitas regiões brasileiras homens, mulheres e crianças buscam este recurso neste período devido à grande facilidade de captura.

O período do defeso é apontado como uma das dificuldades enfrentadas pelos tiradores, pois não recebem o seguro defeso que é um benefício concedido ao pescador artesanal durante o período que não pode pescar.

Visando a expansão deste benefício aos tiradores de caranguejo foi proposto o Projeto de Lei nº 1.186/2007, o qual alteraria a Lei nº. 10.779, de 25 de novembro de 2003, incluindo assim os tiradores na concessão do benefício do seguro desemprego ao pescador artesanal, mas este foi vetado (LOURENÇO, 2012).

Atualmente tramita o Projeto de Lei do Senado (PLS) nº 491/2013, com as mesmas pretensões do PL nº 1.186/2007, mas com indicação contrária a sua aprovação exarada pelo voto do relator, senador Wellington Fagundes, em junho de 2016. Segundo o relator não é oportuno, no momento, em razão das fraudes ocorridas com o Seguro Defeso em 2015, aumentar o número de novos potenciais beneficiários quando se pretende reduzir esse grupo, ainda que aquele parlamentar tenha manifestado, em seu voto, posição favorável à juridicidade do pleito.

A ausência desse benefício é prejudicial financeira e ambientalmente, pois, neste período os tiradores se encontram sem meio de sustento, tendo em vista que a “tiração” é a principal fonte de renda, o que os leva ao mangue com implicações sobre a reprodução da espécie e sobre o tirador que, ao ser autuado, deve pagar multa e devolver os caranguejos ao seu ambiente.

A pesca excessiva é outra ameaça citada pelos tiradores de caranguejo (19%) e vem sendo um dos grandes desafios quando se pensa na conservação da espécie, pois a cada ano a população aumenta juntamente com a demanda por alimentos estimulando um maior esforço de captura. A problemática relacionada a esse fato é a sobrepesca, reduzindo a quantidade de caranguejos no mangue e/ou não dando tempo para que cresçam o suficiente para se reproduzir.

Essas percepções dos tiradores são confirmadas por Botelho et al. (2000) e Jankowski et al. (2006) onde afirmam que apesar das estimativas de estoque de caranguejo-uçá serem raras é evidente o esgotamento desse recurso ao longo do litoral brasileiro, inclusive no município de São Caetano de Odivelas.

A poluição do mangue é um aspecto destacado por 15% dos tiradores o que constitui indício de que a poluição nas áreas de mangue de São Caetano vem afetando a atividade.

A combinação destes fatores trás implicações diretas na imagem do produto comercializado. Entre os consumidores paraenses o “caranguejo de São Caetano” é sinônimo de caranguejo grande ou “graúdo” e faz parte do jargão dos vendedores de caranguejo nas feiras livres da Região Metropolitana de Belém. Com o avanço da captura predatória esse é um termo que tende a deixar de compor o imaginário dos consumidores em função da redução dos estoques e do tamanho médio dos caranguejos comercializados.

CONCLUSÃO

Apesar da importância socioeconômica da “tiração” de caranguejos, a renda gerada é baixa, não suprimindo as necessidades básicas dos tiradores. Isso exige o desenvolvimento de atividades complementares e também implica na sobrepesca com práticas predatórias na captura dos estoques naturais como forma de ampliar a captura e a renda.

A tiração do caranguejo em São Caetano de Odivelas ocorre a partir de métodos tradicionais, porém o uso de artefatos predatórios como o laço é muito comum, o que tende a acentuar os problemas quanto à reprodução da espécie.

A maioria dos entrevistados não participa de associação ou colônia de pescadores. Os que participam, por sua vez, fazem de forma eventual o que, em grande parte, afeta nos aspectos econômicos e ambientais. A situação de carência desses tiradores é acompanhada pela deficiência

nos serviços básicos como saneamento e educação. Em vista disso é de extrema importância que os tiradores se organizem para que possam criar alternativas para a melhoria de renda e qualidade de vida.

Percebe-se que a realidade socioeconômica dos tiradores de caranguejo de São Caetano de Odivelas não se diferencia de outros municípios da região do Salgado ou até mesmo de outras regiões do país. Também é evidente o descaso do poder público em relação ao tirador de caranguejo, principalmente, no período do defeso, pois não são beneficiários do Programa Seguro-Desemprego do Pescador Artesanal.

Diante desse contexto é evidente a necessidade de instrumentos de política pública voltados para os tiradores de caranguejo, além de projetos de educação ambiental direcionados ao manejo e conservação do ecossistema de mangue. Estas iniciativas também podem ser potencializadas a partir projetos compartilhados entre organizações governamentais, não governamentais e a comunidade, visando agregação de valor aos produtos do mangue e alternativas produtivas para diversificação de fontes de renda.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, N. J.; MORAES, S.; FERNANDES, D. Conservação do ecossistema manguezal, a partir dos modos de uso pela comunidade extrativista da Vila Sorriso, São Caetano de Odivelas/Pa. In: VI Encontro Nacional da Anppas, 18. **Anais...**, Belém, 2012.
- ALVES, R. R. N.; NISHIDA, A. K. Aspectos socioeconômicos e percepção ambiental dos catadores de caranguejo-uçá *Ucides cordatus cordatus* (L. 1763) (DECAPODA, BRACHYURA) do Estuário do Rio Mamanguape, Nordeste do Brasil. **Interciência**, v. 28, n. 1, p. 36-43, 2003.
- ASSUNÇÃO, U. S. **Redes Sociais e capital social**: Um estudo de caso dos coletores de caranguejos do Município de Curuçá-Pa. Belém, 2012. Dissertação (Mestrado) - Universidade da Amazônia, Programa de pós Graduação em Administração, 2012.
- BORCEM, E. R.; CORDOVIL, A. R.; FURTADO-JUNIOR, I. Aspectos socioeconômicos da pesca do Caranguejo-uçá *Ucides cordatus* em São João de Pirabas - Pará. **Boletim Técnico Científico do CEPNOR**, Belém, v. 14, n. 1, p: 17-23, jan./dez. 2014.
- BOTELHO, E. R.; SANTOS, M. C. F.; PONTES, A. C. P. Algumas considerações sobre o uso da redinha na captura do caranguejo-uçá, *Ucides cordatus* (Linnaeus, 1763) no litoral sul de Pernambuco, Brasil. **Boletim Técnico Científico do CEPENE**, v. 8, n. 1, p 55-71, 2000.
- CHAVES, L. S. L.; SILVA, W. P. L. **Análise de viabilidade de estruturas organizacionais para catadores de caranguejo no município de São Caetano de Odivelas-Pará**. Trabalho de conclusão de curso (Administração)-Instituto de Estudos Superiores da Amazônia – IESAM. Belém, 2007. 92 p.

IBGE- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Sistema IBGE de Recuperação Automática -SIDRA**. Disponível em:<<http://www.sidra.ibge.gov.br>>. Acesso em: 7 out. 2015.

JANKOWSKY, M; PIRES, J. S. R; NORDI, N. Contribuição ao manejo participativo do caranguejo uçá, *Ucides cordatus* (L., 1763), em Cananéia - SP. **Boletim do Instituto de Pesca**, São Paulo, v. 32, n. 2, p. 221-228, jul./dez. 2006.

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**, v.15, n.2, p. 73-90, 2012.

LOURENÇO, L. **Dilma veta seguro-desemprego a catadores de caranguejo no período do defeso**. Agência Brasil, 18 de julho de 2012. Disponível em:<<http://memoria.ebc.com.br/agenciabrasil/noticia/2012-07-18/dilma-veta-seguro-desemprego-catadores-de-caranguejo-no-periodo-do-defeso>>. Acesso em: 7 out. 2015.

MACIEL, I. L. S. **O mangue como unidade geográfica de análise**: o espaço de vivência e produção comunitária nos manguezais da comunidade de Jutai no município de São Caetano de Odívelas - PA. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGEO) da Universidade Federal do Pará. 121 f. 2009.

NORDI, N. **Os catadores de caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*) da região da Várzea Nova (PB): uma abordagem ecológica e social**. Tese de Doutorado, Universidade Federal de São Carlos, Brasil, 1992, 107pp.

OLIVEIRA, M. do V; MANESCHY, M. C. A. Território e territorialidades no extrativismo de caranguejos em Pontinha de Bacuriteua, Bragança, Pará. **Bol. Mus. Pará. Emilio Goeldi. Cienc. Hum.**, Belém, v. 9. n.1. p. 129-143, jan.-abr. 2014.

ROSA, M. F. M; MATTOS, U. A. O. A saúde e os riscos dos pescadores e catadores de caranguejo da Baía de Guanabara. **Ciênc. saúde coletiva**. 2010, v.15, suppl.1, pp.

SANTOS, M. A. S. A cadeia produtiva da pesca artesanal no estado do Pará: estudo de caso no Nordeste Paraense. **Amazônia: Ciência & Desenvolvimento**, v.1, n. 1, p. 61-81. jul./dez. 2005.