DOI: 10.22411/rede2016.1002.05

REDE - Revista Eletrônica do PRODEMA ISSN: 1982-5528

Journal Homepage: www.revistarede.ufc.br Fortaleza, BRA

O CENÁRIO SOCIAL, ECONÔMICO E AMBIENTAL DA PESCA ARTESANAL EM UMA COMUNIDADE NO LITORAL PARAIBANO

The social, economic and environmental scenery of artisanal fishing in a community in seashore of Paraiba

Igor d'Angelis[1]
Gilson Moura[2]

RESUMO:

Apesar da pressão antrópica corrente em ecossistemas costeiros do Nordeste brasileiro, várias comunidades que ocupam esta região ainda têm na pesca artesanal a sua principal fonte de subsistência e de renda. O presente estudo ocorreu na comunidade pesqueira de Livramento, localizada no município de Santa Rita, onde foi descrita a pesca em sua relação social, econômica e ambiental. Foi realizado um trabalho de aproximação junto aos pescadores que fundamentaram a elaboração de roteiros semiestruturados para entrevistas, as quais foram obtidas com 23 pescadores. Foi possível perceber que há forte dependência do complexo estuário-manguezal do rio Paraíba e a pesca representa uma das principais atividades econômicas. As atividades da indústria canavieira e da carcinicultura, bem como a degradação da qualidade da água, tem interferido negativamente na atividade pesqueira. Ademais, a falta de infraestrutura e de apoio para a prática da pesca mostra-se como um dos principais problemas enfrentados.
Palavras-chave: Pesca artesanal. Mangue. Rio Paraíba

ABSTRACT:

Though the ongoing anthropic pressure in the ecosystems of the North-east coast of Brazil, many communities living in that region still rely on the artisanal fishing as their livelihoods and income. This current study occurred at a fishing community from Livramento, situated in the city of Santa Rita. The Fishing was described in its social, economic and environmental relations. A work of approach was conducted together with the fishermen who substantiate the development for scripts of 23 semi structured interviews. It was possible to note that there is a strong dependence on the estuary-mangrove complex of Paraiba River and the fishing represents one of the main economic activities. The activities of the sugarcane industry and shrimp farming, as well as the degradation of water quality, have negatively affected the fishing activity. Furthermore, the lack of infrastructure and support for the practice of fishing shows itself as one of the main problems faced.
Key-words: Artisanal fishery. Mangrove. Paraiba River

[1] Ms. Desenvolvimento e Meio Ambiente e Doutorando em Ecologia Humana na Universidade Nova de Lisboa, PT. igordangelis@gmail.com

[2] Dr. Professor do Departamento de Sistemática e Ecologia da Universidade Federal da Paraíba – UFPB. gmoura_jp@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

Na região tropical, os estuários estão intimamente relacionados com os mangues e apesar da baixa diversidade florística, uma fauna bastante diversa pode ser encontrada nestes ecossistemas. Além da significância aos aspectos biológicos e ecológicos, os estuários e manguezais têm grande importância social e econômica para o ser humano (DIAS *et al*., 2007; NASCIMENTO, 2007).

A especulação imobiliária, o lançamento de efluentes sanitários e industriais, o desmatamento e, recentemente, os projetos de aquicultura são os principais estressores desse ecossistema, que padece notadamente com a hipereutrofização e o assoreamento (MEIRELES *et al*., 2009). Além disso, a sobrepesca vem reduzindo a produção de diversos recursos pesqueiros que, apesar de tudo, ainda representam uma das principais fontes econômicas ou de subsistência para várias comunidades ribeirinhas.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda o consumo mínimo anual de pescado de 12 kg *per capita*, entretanto, apenas cerca de 10 kg é consumido em nosso país (SARTORI e AMANCIO, 2012). No Brasil, no ano de 2004, mais de 500 mil toneladas do pescado oriundas do trabalho de pescadores artesanais considerados profissionais chegaram à mesa da população, representando mais de 60% da pesca nacional (BRASIL, 2006). No Nordeste, este valor é ainda mais expressivo, pois, de acordo com Rangely *et al.,* (2010), 96,3% da captura é proveniente da pesca artesanal.

O litoral da Paraíba é composto por 11 municípios. Entre eles há o de Santa Rita, que no ano de 2005 foi responsável por cerca de 10% da produção desembarcada no estado, ficando atrás apenas de Pitimbu (26,8%), Cabedelo (16,4%) e Lucena (11%) e gerou mais de R$1,4 milhão com esta atividade (BRASIL, 2007). Santa Rita possui poucas comunidades pesqueiras, dentre as quais, Livramento, área objeto deste trabalho, apresenta os moradores com maior tempo de residência, além de vários grupos sociais, como coletores, pescadores e etnias indígenas (MARCELINO *et al.*, 2005).

Infelizmente, pouco se conhece da atividade pesqueira desenvolvida em Livramento, e fez-se necessária uma caracterização desta atividade para que se possa ter um registro detalhado desde a extração dos recursos até sua comercialização, para a partir de então, avaliar a importância desta atividade para a comunidade. Neste intuito, o presente estudo teve como objetivo descrever a pesca artesanal na comunidade de Livramento, Santa Rita-PB, em sua relação social, econômica e ambiental. Com isso, espera-se ressaltar a importância da atividade destes pescadores, não só para a comunidade, como também para o município e estado nos quais está inserida.

MATERIAL E METÓDOS

Área de Estudo

O município de Santa Rita localiza-se na região metropolitana de João Pessoa, zona da mata paraibana, com uma vasta zona rural e é subdividido em diversos distritos. Dentre estes, encontra-se o de N. Sra de Livramento (entre as latitudes 7º02’35”S; 7º03’24”S e as longitudes 34º54’35”O; 34º53’40”O), situado à margem esquerda do estuário do rio Paraíba, no qual estão inseridas três comunidades: Livramento, Ribeira e Forte Velho (Figura 1). De acordo com o censo do IBGE de 2010 o distrito possui 3.616 habitantes, dos quais 2064 residem na comunidade de Livramento (IBGE, 2010), escolhida para este estudo em razão da atividade pesqueira desenvolvida no local. Apesar de não haver dados do número de pescadores que atuam na comunidade, alguns estudos indicam, a partir da importância da

pesca no local, a existência de um expressivo contingente de pescadores, que representa o maior entre as comunidades do distrito (MARCELINO, 2000; PAULO JÚNIOR, 2011). Segundo informações fornecidas pela Associação de Moradores de Livramento e por pescadores locais, este número situa-se entre 150 e 200.

A maioria dos equipamentos comunitários, como cartório, creche, posto policial, entre outros, assim como os moradores de maior poder aquisitivo, concentram-se em uma área mais distante do mangue e mais elevada, cerca de 50 metros acima do nível do mar. Na parte mais próxima ao mangue, encontram-se os moradores de menor renda, entre eles, os pescadores, que sobrevivem da extração de recursos do complexo estuário-manguezal. O acesso destes pescadores ao estuário se dá através de uma camboa[3] com aproximadamente 900 metros.

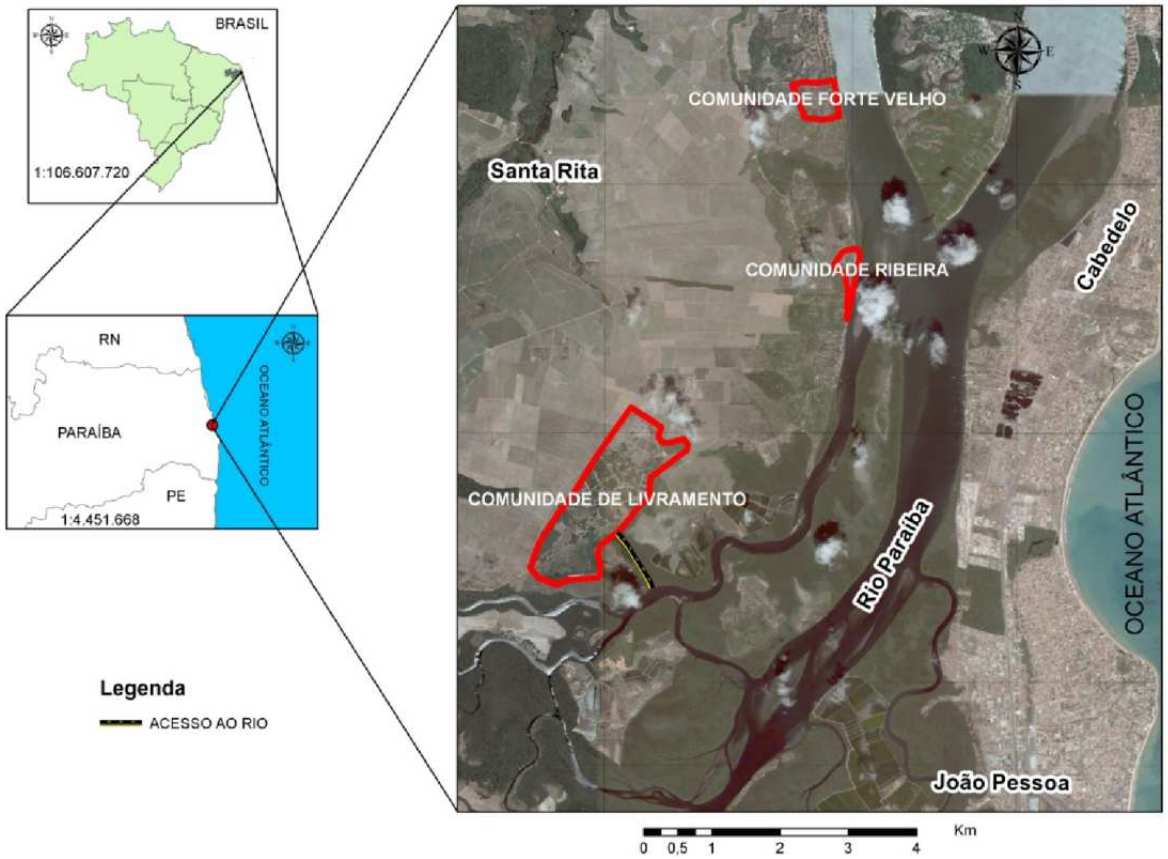


Figura 1. Localização da comunidade de Livramento

Métodos

Os dados foram coletados no período de abril a outubro de 2011, através de idas semanais e/ou quinzenais à área de estudo. A escolha dos entrevistados foi de forma aleatória, após serem pré-definidos pelo critério de ser pescador artesanal, indicados pelos próprios pescadores e outros moradores da comunidade.

A coleta de dados consistiu em duas etapas: a primeira utilizou entrevista aberta ou livre e de observação direta, possibilitando aos pesquisadores traçar o contexto pesqueiro a ser estudado e adquirir a confiança dos moradores.

A partir dessas informações, foi elaborado um roteiro semiestruturado para as entrevistas, as quais foram realizadas tanto nos locais de pesca quanto nas casas dos

[3] Esteiro que se enche com o fluxo do mar e pode ficar seco com o refluxo; o mesmo que gamboa.

pescadores. As perguntas foram elaboradas visando o alcance de dados sobre a extração e utilização dos recursos provenientes do complexo estuário-manguezal do rio Paraíba, bem como sobre possíveis atividades prejudiciais à pesca. As entrevistas foram realizadas individualmente e abordaram aspectos socioeconômicos, como também os tipos de recursos extraídos e suas quantidades, além das formas de comercialização destes recursos. Além disso, foi feita observação *in locu*, focando-se na atividade pesqueira e nas possíveis influências que esta poderia estar sofrendo em função de impactos antropogênicos.

Os dados foram analisados por meio da interpretação do discurso dos entrevistados, com base no modelo de união das diversas competências individuais (WERNER, 1969), que consiste em considerar todas as informações fornecidas pelos entrevistados, sem exclusão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os pescadores

A entrevista foi realizada com 23 pescadores, dos quais apenas três eram mulheres, o que demonstra a presença notória do sexo masculino na atividade. Notou-se a maior parte dos entrevistados com idades acima dos 40 anos (Tabela 1), o que também pode ser observado por Monteles *et al.,* (2009) no município de Raposa, Maranhão. Dados bastante expressivos quando se trata de uma atividade com conhecimentos repassados através da oralidade e do exemplo, indicando uma possível "não renovação" da arte e/ou o desinteresse da juventude.

Entretanto, uma visão romântica e isolada de que é uma arte tradicional que se perde, não contribuiria para uma compreensão adequada da realidade, pois grande parte dos jovens se recusa em seguir a profissão dos pais a partir do questionamento sobre sua condição social marcada pela baixa renda que a pesca consegue lhe provir (STROPASOLAS, 2011), além das péssimas condições de trabalho. A atividade tem perdido pescadores, principalmente os mais jovens, devido ao crescimento do mercado da construção civil em João Pessoa, capital do estado e município vizinho, que absorve massa trabalhadora de todo o seu entorno. Em oposição, Souza *et al.,* (2009) constataram que no litoral do estado de São Paulo a construção civil ocasionou a entrada de pessoas para a pesca do camarão, uma vez que agiu como um atrativo de mão de obra e que posteriormente muitos destes trabalhadores viriam a se tornar pescadores. Assim, a pesca praticada em locais com pouca perspectiva de desenvolvimento, com infraestruturas precárias e economias pacatas, encontra-se mais ameaçada do que em outras localidades.

Observou-se um alto grau de analfabetismo entre os entrevistados (60,86%), que pode ter relação com a média de idade apresentada (Tabela 1), pois o acesso à escola, principalmente em zonas rurais, era muito mais difícil em décadas passadas. Dentre outras que serão abordadas posteriormente, o analfabetismo é reconhecido nacionalmente como uma das principais dificuldades enfrentadas pelos pescadores artesanais (BRASIL, 2005).

Todos os participantes da pesquisa possuíam casa própria. Durante as visitas, pode-se observar que a maioria das casas, tanto dos entrevistados como de outros pescadores, eram de taipa. Estas, muitas vezes caem no período chuvoso, o que acaba prejudicando os pescadores, não só pelas condições precárias de infraestrutura, mas por exigir que destinem recursos financeiros para a reforma das casas, os quais poderiam ser utilizados, entre outras coisas, das quais podemos citar, no conserto de embarcações e compra de apetrechos.

Em Livramento apenas 34,77%dos entrevistados exercem outra atividade, além da pesca, como forma de complementação de renda, como por exemplo, em usinas canavieiras e fazendas de carcinicultura. Os demais pescadores (65,23%) dependem exclusivamente do complexo estuário-manguezal, ressaltando a importância que esta atividade tem para a comunidade.

A colônia de pesca que responde por Livramento fica em Forte Velho, a cerca de dez quilômetros de distância, o que tem dificultado o cadastramento dos pescadores desta comunidade, o que explica o baixo percentual de pescadores filiados (34,77%) entre os entrevistados. Além disso, há um descrédito quanto à efetividade da colônia.

Tabela 1: Informações gerais sobre os pescadores

Dados		%
Gênero	Homem	86,95
	Mulher	13,05
Idade	20 – 29	4,34
	30 – 39	8,70
	40 – 49	30,43
	50 – 59	26,09
	60 ou mais	30,44
Naturalidade	Santa Rita	48,00
	Outros municípios	52,00
Estado Civil	Casado	56,52
	Solteiro	34,78
	Separado	8,70
Escolaridade	Analfabeto	60,86
	Fundamental incompleto	30,44
	Fundamental completo	8,70
	Médio incompleto	0,00
	Médio completo	0,00
Tempo de moradia (anos)	Menos de 10	26,08
	Até 20	21,73
	Até 30	17,39
	Até 40	13,05
	Até 50	4,35
	Até 60	8,70
	Mais de 60	8,70
Habitação	Casa própria	100
Exercício da pesca (anos)	Até 10	30,43
	Entre 11 e 20	21,73
	Entre 21 e 30	13,05
	Entre 31 e 40	4,35
	Entre 41 e 50	8,70
	Mais de 50	17,39
	Não Informou	4,35
Atividades exercidas	Exclusivamente pesca	65,23
	Outros	34,77
Registro em colônias de pesca	Nenhuma	60,86
	Forte Velho (Z 11)	34,77
	Cabedelo (Z 2)	4,35

A pesca

Apesar da variedade de espécies capturadas pelos pescadores de Livramento, alguns se dedicam à captura de apenas uma espécie (26,08%) independente da abundância, como é o caso dos marisqueiros na extração da *Anomalocardia brasiliana*. Contudo, a maioria dos pescadores (69,56%) afirma que focam o seu trabalho na extração de uma determinada espécie, mas ao perceberem uma menor disponibilidade desta, optam por direcionar o esforço de pesca para outro recurso que considere mais abundante. Ainda há aqueles que pescam de acordo com a oportunidade (4,35%) e que não se identificam como um pescador especializado na extração de determinado recurso. Neste caso, fatores como a abundância do pescado, a facilidade de venda, a baixa necessidade de equipamentos determinam qual espécie será extraída. Ainda que exista essa multiplicidade, a predileção da maioria é pela captura do peixe, somando 43,47% da população entrevistada. Os pescadores e as pescadoras de marisco (*Anomalocardia brasiliana*), com 30,43% do total dos entrevistados, representam boa parcela dos participantes da pesquisa. Com isso pode-se inferir que os peixes e o marisco são grupos de pescado de ampla importância para a localidade.

Do grupo de entrevistados que coletam marisco, 71,42% eram do sexo masculino e 28,57% do feminino. Comumente é relatada a predominância feminina na atividade, como nos estudos realizados por Dias *et al.,* (2007) no litoral norte do Rio Grande do Norte, por Nishida *et al.,* (2008) no litoral paraibano e por Moura *et al.,* (2008) no litoral sul da Bahia.

Quando os entrevistados foram indagados sobre quais tipos de recursos pesqueiros eram capturados no verão e/ou no inverno, foi necessário adotar o modo como compreendem a divisão das estações do ano, que se dá de acordo com a quantidade de precipitação de chuvas. O período de maior precipitação seria o inverno e o de menor o verão. A Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba (AESA), em seu relatório sobre a situação dos recursos hídricos do estado, aponta que o período de maior precipitação está compreendido entre os meses de abril e julho (PARAÍBA, 2009). Partindo desse princípio, aproximadamente 80% afirmaram existir diferença na pescaria entre os dois períodos, seja entre as espécies ou quantidades capturadas. Dos que foram citados para os dois períodos, a tainha/saúna (*Mugil curema*), o caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*) e o camarão (Penaeidae) foram mais referidos para o verão pelos pescadores (Figura 2).

Com maior diversidade dos recursos ocorrentes na época de estiagem e, também, uma maior quantidade de biomassa capturada, foi demonstrado que a atividade pesqueira na região estuarina não é tão produtiva na estação chuvosa. Neste período, há uma diminuição na produção de espécies economicamente importantes que pode ser ocasionada pela alteração nos níveis de salinidade, em razão do maior aporte de água doce que chega dos rios ao estuário, pois, como afirma Castello e Moller (1978), algumas espécies dependem da salinidade para completarem seus ciclos. Garcez e Sánches-Botero (2005) demonstram que no estuário da Lagoa dos Patos, Rio Grande do Sul, as atividades pesqueiras são prejudicadas em anos bastante chuvosos. Entretanto, em Livramento, a maioria dos pescadores (65,21%) afirmou pescar o ano todo pelo simples fato de não ter alternativa como fonte de renda, principalmente os marisqueiros.

Dos que afirmaram parar em algum momento ao longo do ano, 12,5% disseram ser em virtude do trabalho para as indústrias canavieiras e 37,5% em função do período de defeso estipulado por órgãos governamentais. No entanto, metade confirmou parar no inverno, em razão do frio ou da menor disponibilidade do pescado. Quanto à periodicidade, 30,43% dos entrevistados pescam todos os dias e 65,21% alegaram pescar de acordo com as alterações da maré.

Quanto ao tempo gasto, a maioria (60,86%), relatou que levam entre 8 e 12 horas em suas pescarias. Neste caso, os marisqueiros e as marisqueiras incluíram o tempo despendido também no beneficiamento, ou seja, levam entre seis e oito horas na pesca e mais duas a

quatro horas no beneficiamento.

Os apetrechos de captura que foram citados somaram 19 itens (Figura 3). A utilização dos apetrechos variou de acordo com o tipo de pesca, o local e a espécies alvo que se deseja capturar. Para os peixes foram citados o espinhel, o anzol ou "linha de mão", o covo e redes, como a tainheira, a tarrafa, a "caçoeira", "sauneira", rede de arrasto, "rede de tomada"; para o marisco foram citados puçá, o gadanho ou ciscador, a "caixa" (engradado); para o caranguejo-uçá foi citada apenas a "redinha"; para o goiamum (*Cardisoma guanhumi*) foi citada uma armadilha conhecida como "ratoeira"; para o siri, o "bicheiro", que lembra um espeto com um gancho na ponta; para a ostra foi citada a foice; e para o camarão foi citada apenas uma rede chamada "camarãozeira". Tais utensílios são comprados por 78,26% dos pesquisados e fabricados por apenas 17,39%. Quase todos os entrevistados utilizam algum tipo de embarcação para exercer a pesca (95,65%) e a grande maioria é própria, representando 81,81% destes.

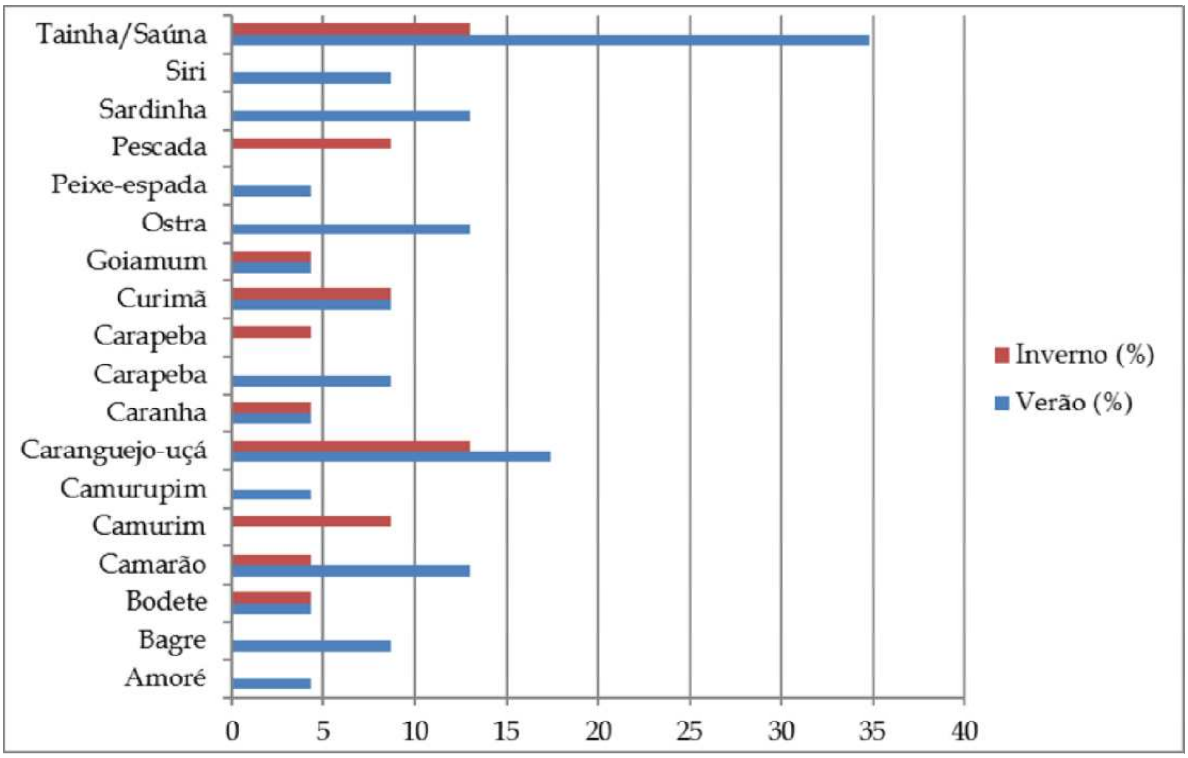


Figura 2 – Principais organismos pescados de acordo com a época do ano (porcentagem de citações).



Figura 3 - Principais apetrechos utilizados. a) Anzol ou Linha de Mão; b) Rede de Espera; c) Redinha; d) Puçá; e) Gadanho ou Ciscador; f) Caixa

A pesca e sua comercialização

Há uma variedade nas espécies de peixes capturados na comunidade de Livramento e a sua produção depende do tipo de apetrecho utilizado, tendo como destaque a captura por rede de tomada. A produção de pescado com esse apetrecho alcançou até cerca de 200 kg por mês por rede.

A maioria dos marisqueiros (42,85%) afirmou extrair entre 100 kg e 200 kg por mês, entretanto, alguns catadores chegam a obter cerca de 400 kg por mês. Toda a quantia informada por estes catadores foi referente ao produto final, pós-beneficiamento, que corresponde à massa visceral do bivalve. Todos os caranguejeiros entrevistados têm o caranguejo-uçá como sua fonte principal de produção, com a maioria dos catadores chegando a capturar mais de 2.400 indivíduos por mês, o que corresponde a mais de 200 cordas. Já a captura do goiamum e da ostra é inexpressiva e ocorre esporadicamente.

Apesar de alguns pescadores afirmarem que, com a atividade pesqueira, sua renda normalmente ultrapasse um salário mínimo[4], a maioria dos entrevistados obtém rendas abaixo deste. Com a baixa renda familiar, crianças e jovens em idade escolar prejudicam os estudos para complementar o orçamento da família e até mesmo idosos permanecem em atividade, sem gozar de uma senilidade digna. No entanto, fica explícito a importância da pesca para o local, seja pela renda gerada ou pela segurança alimentar daqueles que a praticam como forma de subsistência.

A partir das informações fornecidas quanto ao escoamento da produção pesqueira, 52,17% fazem uso do atravessador para vender seus produtos, que majoritariamente se aplica aos marisqueiros e caranguejeiros, e 47,82% vendem o pescado dentro da própria

[4] R$ 545,00. Valor vigente no período da obtenção dos dados.

comunidade, principalmente os pescadores de peixe. O baixo rendimento dos pescadores artesanais pode ser resultado da dificuldade de agregar valor a seus produtos por dependerem da atuação destes atravessadores. Apenas 8,68% vendem sua produção diretamente a compradores na sede do município de Santa Rita e 17% mencionou consumir o que pesca, vendendo apenas quando há excedente.

A pesca e o meio ambiente

Apesar de não ter sido mencionado o desaparecimento completo de nenhum pescado no estuário, pôde-se notar que a captura de algumas espécies sofreram redução, de acordo com quase 70% dos entrevistados, principalmente o caranguejo-uçá, o siri e o camurim. De acordo com Alves e Nishida (2003), a quantidade de caranguejo no estado paraibano tem diminuído e alguns dos catadores se deslocam para manguezais de outros estados na procura de abundância.

As duas principais atividades agroindustriais da região, monocultura de cana e carcinicultura, são vistas por parte da comunidade entrevistada com certo receio por acreditar que estas interferem na pesca. Os viveiros de camarão foram apontados por 26,08% dos pescadores, onde alegam que os produtos químicos utilizados para esterilizar estes criadouros, após a despesca, são lançados diretamente no mangue. Tal prática pode levar à mortandade de espécies animais e vegetais dos estuários, manguezais e ecossistemas adjacentes. Entretanto, nem todos os pescadores enxergam o cultivo de camarão como prejudicial à comunidade, pois alguns identificam que este funciona como um atrativo para novos compradores de seus pescados. O plantio da cana-de-açúcar é visto por outros 17,39%, que declaram haver interferência em virtude dos defensivos agrícolas utilizados na atividade que são carreados para o mangue e rios através das chuvas. Problemas causados aos estuários paraibanos por essas plantações já tinham sido relatados por Nishida *et al.* (2008). Contudo, 43,47% dos entrevistados disseram não haver nenhum impacto ou atividade que interferisse na pesca.

Mesmo sem ter sido mencionado pelos pescadores, o estuário do rio Paraíba recebe esgoto doméstico das cidades que o rodeiam. O lançamento de esgotos pelas populações humanas e indústrias em estuários, leva a um excesso de matéria orgânica nesses ambientes. O que acarreta em uma diminuição do oxigênio livre e leva a uma redução da microfauna aquática, consequentemente, da macrofauna, refletindo, portanto, na queda da produção pesqueira ou na substituição de espécies comercialmente importantes por outras com menor ou nenhum valor econômico (MARCELINO *et al.*, 2005).

O complexo estuário-manguezal tem diversos significados para a comunidade estudada neste trabalho, contudo as simbologias ficaram em segundo plano, à medida que 78,26% dos consultados veem o mangue e os rios da região como fonte de renda ou meio de vida. Leff (2000) entende que na medida em que a natureza se converte em fonte de matéria-prima que alimenta a acumulação do capital em escala mundial, aos poucos deixa de ser fonte de simbolização, suporte e potencial de riqueza material e espiritual dos povos.

A pesca, os pescadores e suas perspectivas

O conhecimento sobre os recursos pesqueiros, bem como do ambiente no qual estes se encontram, fazem dos pescadores importantes atores na busca de melhores condições de vida e de trabalho. Contudo a ausência dos poderes públicos em Livramento, como foi enfatizada pelos pescadores, dificulta tais melhorias e eliminam qualquer esperança de que algo favorável, partindo de governos, ocorra.

Mais da metade dos pescadores (52,17%) afirmaram não haver relacionamento entre eles e as instituições/órgãos públicos e, quando há, não foi considerada como sendo boa.

Outros 34,78% não souberam dizer como era a relação entre a comunidade e os órgãos públicos e apenas 13,04% afirmaram ser uma relação boa.

Os pescadores apontam como principal problema o assoreamento da camboa pela qual eles têm acesso ao ancoradouro principal, o que parece ter relação direta com a carga de sedimento liberada a partir de um dos viveiros de camarão, pois é exatamente no ponto de inserção do canal vindo deste tanque que o curso d'água perde profundidade, obrigando os pescadores a descerem de suas embarcações e empurrá-las (Figura 4). Também indicaram como problemas importantes a falta de incentivo para compra de armadilhas/apetrechos de pesca, bem como para consertos e compra de embarcações. Este ponto pode ser entendido como falta de acesso às políticas com essa finalidade, que está previsto no Plano Nacional de Extensão Pesqueira e Aquícola, da extinta Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca (SEAP), e, atual Secretaria de Aquicultura e Pesca do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

A dificuldade de acesso à Livramento foi percebida como um dos principais problemas enfrentados, visto que no período chuvoso, a região fica quase inacessível por terra. Isso tem interferência direta no escoamento da produção para as feiras livres localizadas na sede do município e municípios vizinhos, além de prejudicar o trânsito de possíveis compradores ou investidores para a comunidade.

Ainda nos cabe chamar a atenção para as melhorias entendidas como fundamentais pela população local, em que boa parte considerou de extrema importância, além da dragagem da camboa, a criação de uma cooperativa. Esta teria uma estrutura mínima para o beneficiamento e condicionamento dos pescados, um local que estivesse de acordo com as exigências da vigilância sanitária. A partir de então, teriam poder de negociação com atravessadores ou mesmo de expandir seus contatos com empresas de outros municípios ou estados.

Mesmo sem a existência de uma cooperativa ou associação de pescadores, estes se reúnem e tomam decisões que dizem respeito a todos ou a um grupo. Como é o caso dos marisqueiros, que a partir de uma iniciativa tomada por um dos pescadores, escolheram um local e o estruturaram para o beneficiamento de seu pescado. Neste local, cimentaram o chão para o *batimento*[5] e levantaram caiçaras[6] para lhes proteger do sol, que é vantajoso por ser próximo ao ancoradouro e, com isso, não precisam carregar os sacos com as conchas por longas distâncias. Todas as conchas dos mariscos são descartadas em um só local, o que antes era feito de maneira independente por toda a comunidade (Figura 5). Apesar de ter melhorado nestes aspectos, a concentração do subproduto gerou outros problemas, como o aterramento do mangue adjacente.

[5] Termo utilizado pelos pescadores para o ato de sacudir o marisco dentro de um engradado após seu cozimento e com isso separar a carne da concha.

[6] Termo local utilizado para designar construções simples feitas por pescadores para proteção e armazenamento de materiais de pesca.



Figura 4 - Pescador empurrando sua embarcação devido o assoreamento da camboa.

Apesar de muitos identificarem pontos necessários para a progressão da comunidade pesqueira em Livramento, 26,08% não soube informar o que precisaria ser mudado para melhorar sua condição de pescador. Mesmo se pudéssemos considerar que esta porcentagem representa, não apenas, o desconhecimento, mas a falta de esperança de que algo possa vir a contribuir, ela torna-se irrelevante ao saber que outros 73,91% querem e propõe melhorias à comunidade. Contudo, junto a essa vontade demonstrada pelos pescadores, é preciso vontade política para que programas existentes sejam efetivos e novos sejam criados baseados na realidade local.



Figura 5 - A) Marisqueiro no processo de beneficiamento; B) Local de descarte das conchas do marisco

CONCLUSÕES

Embora não se tenha dados estatísticos oficiais da pesca em livramento, fica evidente, diante dos relatos dos pescadores, o quanto a pesca artesanal é importante para o sustento de parte da comunidade local, tanto de forma direta quanto indireta. O pescado contribui para a economia local, assim como para a segurança alimentar das pessoas mais pobres da comunidade, principalmente daquelas que praticam a pesca de subsistência.

Neste sentido, a caracterização da pesca local é o primeiro passo para um olhar mais atento às práticas pesqueiras existentes e a forma como são realizadas no estuário do rio Paraíba. As questões socioambientais e econômicas destacadas propiciam uma maior compreensão do contexto no qual a pesca se insere e como a mesma é praticada. Essas informações não só servem de base para o planejamento e gestão da atividade, mas evidencia essa necessidade. Ao se considerar que qualquer ação de gestão direcionada à pesca no estuário do rio Paraíba deve levar em conta as peculiaridades de cada comunidade pesqueira da região, outros estudos preliminares são necessários para um maior entendimento da atividade como um todo.

As atividades da indústria canavieira e da carcinicultura, com a degradação da qualidade da água, tem interferido negativamente na atividade pesqueira. Nestas condições, a pesca na comunidade de livramento torna-se cada vez mais impraticável, o que tende a piorar a situação socioeconômica dos pescadores.

A gestão da pesca no estuário do rio Paraíba é complexa e dificultada por exigir a integração e envolvimento dos cinco municípios que o integram. A parceria entre as autarquias locais e o compartilhamento de responsabilidades entre as mesmas, assim como entre estas e os pescadores devem estar no foco das discussões e ações. De outro modo, o desenvolvimento da pesca na região permanecerá inviável e pouco poderá ser feito pela conservação do ecossistema estuarino, assim como serão insuficientes os benefícios para aqueles que têm na pesca seu modo de vida.

REFERÊNCIAS

ALVES, R.; NISHIDA, A. 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. **Interciencia**, vol. 28, n 1, p. 36-43, 2003.

BRASIL. Fundação de Amparo à Pesquisa de Recursos Vivos na Zona Economica Exclusiva. **Monitoramento da atividade pesqueira no litoral do Brasil**. Brasília, 2006. 303p. Disponível em: <http://www.mpa.gov.br/#info-estatistica/estatistica-da-pesca-e-aquicultura> Acesso em: 02 set. 2011.

IBGE, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico**. 2010 Disponível em < http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopseporsetores/>. Acesso em 14 abr. 2013.

BRASIL. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros do Litoral Nordeste. **Boletim estatístico da pesca marítima e estuarina do Nordeste do Brasil – 2005.** Tamandaré: CEPENE, 2007. 217p.

BRASIL. Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca. **Programa Pescando Letras:** Proposta Pedagógica para a Alfabetização de Pescadores e Pescadoras Profissionais e Aqüicultores e

Aqüicultoras Familiares. Brasilia, 2005. 34p.

CASTELLO, J.; MOLLER, O. On the relationship of rainfall and shrimp production in the estuary of the Patos Lagoon, Rio Grande do Sul, Brazil. **Atlântica**, vol. 3, p. 75-78, 1978.

DIAS, T.; ROSA, R.; DAMASCENO, L. Aspectos socioeconômicos, percepção ambiental e perspectivas das mulheres marisqueiras da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Ponta do Tubarão (Rio Grande do Norte, Brasil). **Gaia Scientia**, vol. 1, n. 1, p. 25-35, 2007.

GARCEZ, D.; SÁNCHES-BOTERO, J. Comunidades de pescadores artesanais no estado do Rio Grande do Sul, Brasil. **Atlântica,** vol. 27, n. 1, p. 17-29, 2005.

LEFF, E. **Ecologia, Capital e Cultura:** racionalidade ambiental, democracia participativa e desenvolvimento sustentável. Blumenau: Editora da FURB, 2000. 381p.

MARCELINO, R. Diagnóstico sócio-ambiental do estuário do rio Paraíba do Norte-PB com ênfase nos conflitos de usos e nas interferências humanas em sua área de influência direta. 2000. 101 p. **Dissertação** (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2000.

MARCELINO, R.; SASSI, R.; CORDEIRO, T.; COSTA; C. Uma abordagem sócio-econômica e sócio-ambiental dos pescadores artesanais e outros usuários ribeirinhos do estuário do rio Paraíba do Norte, estado da Paraíba, Brasil. **Tropical Oceanography**, vol. 33, n. 2, p. 183-197, 2005.

MEIRELES, A.; SILVA, E.; THIERS, P. Impactos ambientais das atividades de carcinicultura no ecossistema Manguezal do Estado do Ceará, Nordeste do Brasil. **Revista de Gestão Costeira Integrada**, vol. 2, p. 1-11, 2009.

MONTELES, J.; CASTRO, T.; VIANA, D.; CONCEIÇÃO, F.; FRANÇA, V.; FUNO, I. A Percepção socio-ambiental das marisqueiras no município de Raposa, Maranhão, Brasil. **Rev Bras Eng Pesca**, vol. 4, n. 2, p. 34-45, 2009.

MOURA, D.; NETO, A.; ALMEIDA, R. A etnoecologia das marisqueiras da comunidade de Praia Grande, Ilha de Maré, Salvador-BA. **Candombá – Revista Virtual**, vol. 4, n. 2, p. 91-110, 2008.

NASCIMENTO, I. Manguezal e Carcinicultura: o conflito da ecocompatibilidade. **Diálogos & Ciência – Revista da Rede de Ensino FTC**, vol. 4, n. 10, p. 1-15, 2007.

NISHIDA, A.; NORDI, N.; ALVES, R. Aspectos socioeconômicos dos catadores de moluscos do litoral paraibano, Nordeste do Brasil. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, vol. 8, n. 1, p. 207-215, 2008.

PARAÍBA. Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba. **Relatório anual sobre a situação dos recursos hídricos no estado da Paraíba**. João Pessoa, 2009. 56 p.

RANGELY, J.; FABRÉ, N.; TIBURTINO, C.; BATISTA, V. Estratégias de pesca artesanal no litoral marinho alagoano (Brasil). **Boletim do Instituto de Pesca**, vol. 4, n. 36, p. 263-275, 2010.

PAULO JÚNIOR, E. A pesca artesanal no litoral da Paraíba: diagnóstico e planejamento participativos. 2011. 100p. **Dissertação** (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2011.

SANTA RITA. Plano Diretor. (sem data, *on line*) **O olhar sobre a realidade rural**. Disponível em: <http://www.santarita.pb.gov.br/plano_diretor/terceira_etapa_pactuacao_dos_temas_prioritarios/20_olhar_sobre_a_realidade.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2011.

SARTORI, A.; AMANCIO, R. Pescado: importância nutricional e consumo no Brasil. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, vol 19, n. 2, p. 83-93, 2012.

SILVA, E. O Lugar na Construção do Saber Geográfico Escolar: Comunidade Tradicional de Pescadores do Manguezal de Nossa Senhora do Livramento – PB. 2007. 131f. **Dissertação** (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente). Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2007. Disponível em: <http://www.geociencias.ufpb.br/posgrad/dissertacoes/edinalva_silva.pdf> Acesso em: 15 jun. 2011.

SOUZA, K.; ARFELLI, C.; LOPES, R. Perfil socioeconômico dos pescadores de camarão-sete-barbas (Xiphopenaeus kroyeri) da praia do Perequê, Guarujá-SP. **Bol Inst Pesca**, vol. 35, n. 4, p. 647 -655, 2009.

STROPASOLAS, V. Os desafios da sucessão geracional na agricultura familiar. **Agriculturas**, vol. 8, n. 1, p. 26-29, 2011.

WERNER, O. The Basic Assumptions of Ethnoscience. **Semiotica**, vol. 1, n. 3, p. 329–338, 1969.