

CARACTERIZAÇÃO DA PESCA ARTESANAL NO MUNICÍPIO DE PORTO DO MANGUE, RN, BRASIL

CHARACTERIZATION OF CRAFT FISHING IN THE CITY OF PORTO DO MANGUE, RN, BRAZIL

Danyela Carla Elias SOARES^{1*}, Ricardo Rios MARQUES², David da Silva LIMA³ & Iure Bessa VALE⁴

¹Doutoranda em Ciências marinhas tropicais, Instituto de Ciências (LABOMAR)

²Bacharel do curso de Engenharia de Pesca, da Universidade Federal do Piauí (UFPI)

³Mestre em Ciência animal, Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA)

⁴Bacharel do curso de Engenharia de Pesca, Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA)

*email: dany.ces@hotmail.com

Recebido: 05/06/2018 Publicado: 21/01/2019

Resumo - Este estudo teve como objetivo caracterizar a pesca artesanal do estado do Rio Grande do Norte com base no município de Porto do Mangue. Os dados foram levantados no ano de 2014, em entidades envolvidas no setor de pesca e por meio de metodologias participativas a fim de descrever as embarcações utilizadas de acordo com a denominação local, assim como os petrechos de pesca usados e as principais espécies capturadas. A frota pesqueira não é tão diversificada se comparada à de outras regiões. Constitui-se predominantemente de canoas a vela ou remo, que atuam sobretudo na região estuarina, seguidas dos botes a vela e/ou motorizados, que operam principalmente na região costeira. São embarcações, na maioria das vezes, construídas pelos próprios pescadores com material de madeira. As artes de pesca mais empregadas são a rede de arrasto com porta, a linha de corrico, a linha de fundo e a caçoieira. As espécies-alvo capturadas são geralmente de baixo valor comercial, sendo os peixes vermelhos representados pela cioba (*Lutjanus analis*) e ariacó (*Lutjanus synagris*) as espécies que contribuem com o maior volume de produção. O camarão *Xiphopenaeus kroyeri* é, em volume de produção, a segunda espécie mais importante da região. Outra espécie que representa um importante recurso econômico é a tainha *Mugil brasiliensis*. As pescarias realizam-se diariamente ou por períodos de 2 a 15 dias. A produção destina-se a intermediários, mercados, peixarias,

indústrias, bares/restaurantes ou diretamente a consumidores finais. Os principais problemas enfrentados pelos pescadores que interferem nas atividades pesqueiras relacionam-se à ausência de documentação, ao analfabetismo, à baixa renda. Aponta-se a necessidade de programas de alfabetização, de viabilização de documentação pessoal, de cursos profissionalizantes visando à agregação de valor ao pescado, de controle sobre a pesca da fana acompanhante e de fiscalização da pesca de arrasto.

Palavras-Chave: colônia de pescadores, frota pesqueira, pesca artesanal, Rio Grande do Norte.

Abstract - This study aimed at characterizing artisanal fishing in the state of Rio Grande do Norte, on the municipality of Porto do Mangue. The data were collected in the year of 2015, together with entities involved in the fishing sector and through participatory methodologies to describe the vessels used according to the local denomination, as well as the fishing gear used and the main species caught. The fishing fleet is not so diversified compared to other regions. It consisted predominantly of sailing or rowing canoes, which mainly operate in the estuarine region, followed by sailing and/or motorized boats, which operate mainly in the coastal region. They are, for the most part, built with wooden material by the fishermen themselves. The most commonly used fishing gear is the trawl net with port, curb line, bottom line and baby carrier. The shrimp *Xiphopenaeus kroyeri* represents, in terms of

production volume, the second most important species of the region. Another species that represents an important economic resource is *Mugil brasiliensis* mullet. Fisheries are held daily or for periods of 2 to 15 days. The production is intended for intermediaries, markets, fishmongers, industries, bars / restaurants or directly to final consumers. The main problems faced by fishermen that interfere in their activities are related to the absence of documentation, illiteracy

and low income. It is pointed out the necessity of literacy programs, viability of personal documentation, courses aimed at adding value to fish, controlling fishing escort and inspection of trawling.

Keywords: colony of fishermen, fishing fleet, artisanal fishing, Rio Grande do Norte.

Introdução

A pesca é um importante modo de vida e sobrevivência para a maioria das populações costeiras e estuarinas no mundo (Muallil et al., 2013). Grande parte dos recursos pesqueiros capturados é proveniente da pesca artesanal, modalidade que emprega aproximadamente 51 milhões de pessoas ao redor da costa mundial (FAO, 2012). A pesca artesanal é predominante em áreas tropicais e em geral utilizada para a sobrevivência e comercialização (Berkes et al., 2006). Possui características variáveis dependendo da região onde atua. É vista em toda a costa brasileira, sendo praticada, sobretudo por pescadores autônomos, os quais exercem a atividade individualmente ou em parceria. Emprega petrechos relativamente simples, e o produto é comercializado normalmente por meio de intermediários (Diegues, 1983; 1988).

A atividade pesqueira nacional está entre as quatro maiores fontes de fornecimento de proteína animal para o consumo humano (Dias-Neto & Dornelles, 1996). O setor é responsável pela geração de 800 mil empregos diretos e por um parque industrial composto de cerca de 300 empresas (Brasil, 2012). Na Região Nordeste, a pesca artesanal tem grande representatividade econômica e social para os que vivem dessa ocupação. O Rio Grande do Norte possui uma costa com extensão de 399 km, onde estão localizados 25 municípios litorâneos e 82 comunidades pesqueiras (Ibama-RN, 2010), e conta com uma plataforma continental de 3.819 m² (o que corresponde a 9.838 km²) (Vasconcelos et al., 2003).

A pesca artesanal assume grande dimensão no estado do Rio Grande do Norte, sendo desenvolvida em praticamente todos os municípios, seja na pesca costeira, seja na continental, constituindo-se como uma atividade fundamental para o estado tanto para o fornecimento de alimento quanto para a geração de renda, mediante a comercialização do pescado nos mercados regionais internos ou mesmo para o exterior. O estado contribuiu com a exportação de 5.388,5 t de pescado (20,3 milhões de dólares/ano) oriundo da pesca extrativa marinha em 2012. A frota veleira e motorizada é composta de embarcações de pequeno, de médio e de grande porte, sendo 70% voltada para a captura de peixes e os 30% restante destinados à atividade lagosteira (Ibama-RN, 2010).

O conhecimento da frota pesqueira de uma região é fundamental para o gerenciamento do setor produtivo da pesca. Em razão da representatividade do setor pesqueiro artesanal na região, o presente estudo teve como objetivo caracterizar a frota pesqueira artesanal da colônia de pescadores Z-17 do município de Porto do Mangue, no Rio Grande do Norte, Brasil, descrevendo as embarcações utilizadas segundo a denominação local e identificando os petrechos de pesca utilizados, assim como as principais espécies capturadas pela atividade pesqueira artesanal do município, por meio de metodologias participativas e levantamento de dados em diversas entidades envolvidas com a pesca da região.

Materiais e Métodos

Área de estudo

Porto do Mangue localiza-se na microrregião do Vale do Açu (5°04'04"S e 36°46'54"W), com limites, ao norte, o Oceano Atlântico, ao sul, o município de Carnaubais, ao leste, o município de Macau e o Oceano Atlântico, e ao Oeste, as cidades de Areia Branca e Ponta do Mel (Figura 1). Seu território compreende uma área de 332,4 km², representando 0,57% da superfície estadual, e população de 3.049 habitantes (Idema, 2000). Sua principal atividade econômica é a exploração dos recursos pesqueiros, sendo a pesca a base da economia do município.

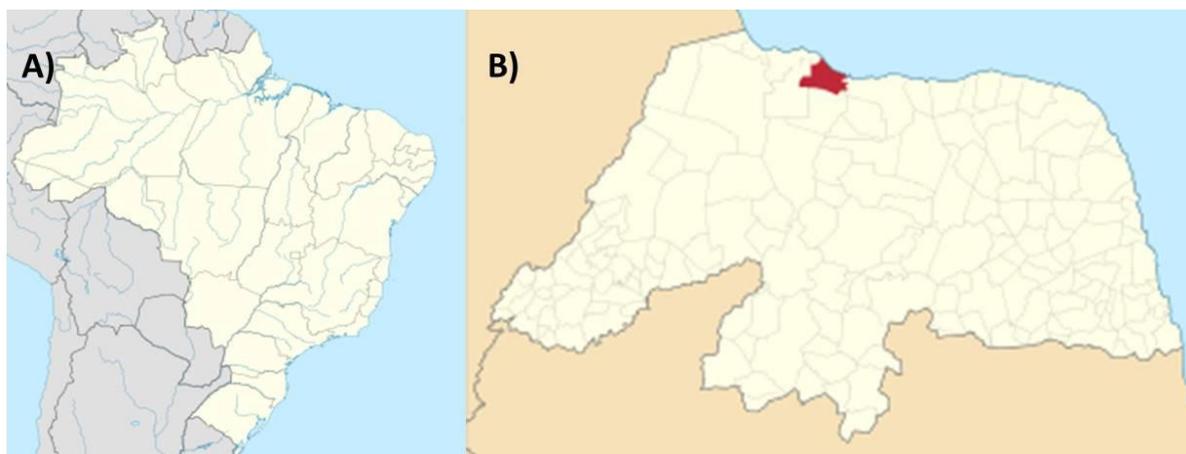


Figura 1. Localização geográfica do município de Porto do Mangue, RN, Brasil: (A) no Brasil; (B) no Rio Grande do Norte.

Metodologia

O levantamento de dados ocorreu entre janeiro e junho de 2014 e realizou-se por intermédio de observações feitas pelos pesquisadores, como também por meio de questionários semiestruturados aplicados aos pescadores encarregados das embarcações e ao presidente da colônia de pescadores. Além disso, informações também foram obtidas no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), no Setor de Pesca do Ministério do Meio Ambiente, em Mossoró (RN), e no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Alcançaram-se os dados qualitativos com participação aproximada de 150 pescadores da região.

Das embarcações observadas, foram anotadas as seguintes informações: classificação, petrechos de pesca utilizados, espécies-alvo das capturas, fauna acompanhante e dados sobre a comercialização do pescado, assim como informações sobre a região em que atuam e os instrumentos de navegação.

Resultados e Discussão

Distribuição e perfil do pescador

Os pescadores artesanais do município de Porto do Mangue trabalham em sistema de cooperativismo auxiliados pela colônia de pescadores e desenvolvem suas atividades combinando objetivos comerciais com os de subsistência. Foi estimada a existência de 500 pescadores artesanais na localidade, que atuam na pesca e dependem dela como principal atividade econômica. Desses 500, 300 são associados e 393 legalmente documentados, ou seja, possuem carteira profissional emitida pelos órgãos competentes — Ibama ou Ministério da Agricultura. Apenas dois estavam sem legalização; foram notificados de que as carteiras profissionais estavam em processo de encaminhamento para o Ministério da Agricultura.

A colônia de pescadores de Porto do Mangue, no estado do Rio Grande do Norte, foi criada com as finalidades de reunir e organizar os pescadores da região em busca de melhorias para a classe e hoje é uma das mais organizadas do estado.

Com base na análise conjunta dos dados obtidos nas entrevistas, foi feito um resumo das condições de educação, estado civil e condições de habitação dos pescadores artesanais. O pescador do município de Porto do Mangue tem idade média de 46,9 anos (variando entre 16 e 68 anos). Aproximadamente 78% dos pescadores são casados, cerca de 11% são analfabetos e 63% não completaram o primeiro grau (Tabela 1). De forma geral, suas moradias são de tijolos, têm quatro cômodos e abrigam, em média, cinco pessoas. Em 90% dos casos, os entrevistados são proprietários do terreno.

Tabela 1. Grau de escolaridade dos pescadores artesanais.

Grau de escolaridade	Frequência relativa (%)
Analfabeto	11
Ensino fundamental incompleto	63
Ensino fundamental completo	14
Ensino médio incompleto	8
Ensino médio completo	4

Caracterização da pesca

A pesca artesanal no município de Porto do Mangue apresenta frota pesqueira representada predominantemente por canoas a vela ou remo, que atuam, sobretudo na região estuarina, seguidas dos botes a vela e/ou motorizados, que operam sobretudo na região costeira (Tabela 2 e Figura 2). São embarcações, na maioria das vezes, construídas pelos próprios pescadores com material de madeira. Utilizam equipamentos de auxílio à navegação, como, por exemplo, o rádio em frequência muito alta (VHF) e o sistema de posicionamento global (GPS).

Tabela 2. Tipos de embarcações existentes no município de Porto do Mangue, RN, Brasil.

Localidade	Canoa	Paquete	Bote a vela	Barco a motor	Pesca desembarcada
Porto do Mangue	44	0	36	19	0
Rosado	0	8	17	0	6
Logradouro	50	0	0	0	0
TOTAL	94	8	53	19	6



Figura 2. Embarcações de pequeno porte encontradas no município de Porto do Mangue, RN, Brasil: (A e B) barco a motor; (C) bote a vela; (D) bote a vela e motor; (E) canoa a remo; (F) canoa a vela.

Em menor proporção, está o pacote (Figura 3), pequena embarcação a vela atuando em áreas mais costeiras para a captura de espécies demersais.



Figura 3. Pacote.

A atividade pesqueira na região da costa é intensa, onde a frota de pequenas embarcações a vela e a motor operam para a captura de espécies pelágicas, como *Lutjanus analis*, *Lutjanus synagris*, *Mugil brasiliensis* e *Scomberomorus cavalla*; e demersais, como *Panulirus Laevicauda*.

Parte da frota motorizada que opera na região mais costeira utiliza rede de arrasto com porta para a captura de camarões. Alguns pescadores operam na praia, sem embarcações, utilizando apenas a rede de tresmalho (rede composta de três malhas), ou mangote, pequena rede de pesca para a captura de tainha *M. brasiliensis* e do serra *S. brasiliensis*. Para a captura de espécies pelágicas e demersais, usam linha de corrico e linha de fundo, bem como a caçoeira, direcionada para a captura

de lagostas. Já a frota composta de canoas que opera na região estuarina emprega predominantemente a tainheira, a tarrafa e o magote (Tabela 3).

Tabela 3. Capturas por tipo de aparelho de pesca, no município de Porto do Mangue, RN, Brasil.

Aparelhos de pesca	Captura (t)	%
Linha de corrico e fundo	123,7	35,4
Caçoeira	39,1	11,2
Tainheira	33,3	9,6
Tarrafa	30,7	8,8
Rede de espera	29,1	8,4
Magote	27,2	7,9
Arrasto de praia	24,2	6,9
Arrasto de porta	22,1	6,4
Compressor	16,0	4,6
Outros	2,8	0,8

As espécies-alvo capturadas são geralmente espécies de baixo valor comercial. As mais capturadas são os peixes vermelhos *Lutjanus analis* e *Lutjanus synagris*. O camarão *Xiphopenaeus kroyeri* está entre as espécies demersais que mais contribuem com o volume de produção, sendo a segunda espécie mais importante da região. Outra espécie da região que consiste em importante recurso econômico é a tainha. O município de Porto do Mangue participa com cerca de 350 toneladas de pescado, o que representa 2,2% da produção do estado (Tabela 4), o equivalente a 2,7 milhões de reais (Ibama-RN, 2010).

Tabela 4. Produção das principais espécies de pescado de Porto do Mangue, RN, Brasil.

Espécies	Produção (t)	Produção estadual	%
Vermelhos	72,2	920,4	7,8
Camarão	58	437,8	13,2
Lagosta	55,7	1.222,7	4,6
Tainha	33,3	758,3	4,4
Cavala	29,6	287,8	10,3
Arraia	10,7	50,9	21
Outros	88,9	12.419,2	0,7
TOTAL	348,4	16.097,1	

A fauna acompanhante pode ser classificada em duas categorias: espécies capturadas incidentalmente, mas que são desembarcadas por possuir considerável interesse econômico e apresentar tamanho de comercialização; e espécies que são rejeitadas, compostas, sobretudo, de exemplares sem valor econômico ou de pequeno porte. Na região de Porto do Mangue, captura-se uma fauna acompanhante rica em variedade de peixes. Entre as principais que fazem parte da fauna acompanhante na pesca de arrasto, especialmente a de camarão *Xiphopenaeus kroyeri*, estão as arraia, as tainhas, as pescadas, os robalos, os bagres, os camurins e as sardinhas.

Número e tamanho de barcos e tempo de pesca são itens mais fáceis de acompanhamento, porém a nível regional nem mesmo eles têm recebido atenção mínima necessária que permita fundamentar o planejamento das atividades de manejo da pesca na região com informações confiáveis. Cada um desses fatores apresenta uma demanda diferenciada de informação, cuja qualidade e disponibilidade são altamente variáveis em termos mundiais e muito pouco conhecidas na região amazônica. O perfil estrutural da frota, ponto em que o presente trabalho se situa, é assim prioritário para o desenvolvimento em curto prazo de estratégias para a administração pesqueira em uma região, básico para poder estabelecer avaliações mais refinadas. A informação aqui analisada é

o início de um processo que deve se consolidar para que sejam disponibilizados dados mais precisos sobre a realidade existente. Logo, é necessário enfatizar que as generalizações aqui efetuadas precisam ser tomadas de forma conservadora, até confirmação por meio de estudos dirigidos.

Do ponto de vista produtivo, das relações de trabalho e comercialização do pescado, a pesca artesanal no estado do município de Porto do Mangue comporta-se de maneira semelhante à das demais regiões do Brasil (Dias-Neto, 1996; Marrul Filho, 2003), enfrentando as mesmas dificuldades ambientais, técnicas e político-administrativas. Contudo, apesar dos problemas, foi observada a crescente qualificação dos pescadores, com a continuidade dos estudos, aumentando o nível escolaridade.

Com relação às espécies capturadas, estudos realizados por Melo et al. (2002) apontam *Scomberomorus brasiliensis* como o principal recurso capturado para a porção sul do estado. O presente estudo identificou que essa espécie ocorre em mais de 30% dos desembarques, entretanto sua participação em biomassa não chega a 5% do total. No Rio Grande do Norte, diferentemente da Paraíba e de Pernambuco, a linha de mão é o método de pesca mais empregado. Em consequência, as capturas de *Thunnus spp.*, *Scomberomorus spp.* e *Coryphaena spp.* mostram-se mais importantes (Lessa & Nóbrega, 2004).

Lessa & Nóbrega (2004) afirmam que as capturas por emalhe no Rio Grande do Norte se diferem em composição de espécies das da Paraíba e de Pernambuco, porém essas diferenças não foram apresentadas por esses autores. Apesar de os dados do Ibama (2010) e de Lessa & Nóbrega (2004) citarem a cavala-da-índia (*Acanthocybium solandri*) como uma espécie importante nas capturas da pesca artesanal desde o Ceará ao estado de Pernambuco, não houve registro dessa espécie nos desembarques monitorados, mesmo com profundidades de atuação e métodos de captura semelhantes.

Conclusões

As comunidades pesqueiras do município de Porto do Mangue não apresentam direcionamento nas suas capturas nem rotatividade no uso das modalidades de pesca. Os petrechos de pesca utilizados assemelham-se aos dos demais estados do Nordeste. A simplicidade de sua confecção e o compartilhamento de condições históricas e sociais das comunidades litorâneas nordestinas podem ser fatores fundamentais para essa similaridade.

O presente trabalho confirma os dados da literatura, que apontam as canoas, as jangadas e os botes motorizados que usam linha de corrico e fundo em suas pescarias como responsáveis pelo maior montante da produção pesqueira do município. O uso de estratégias múltiplas numa mesma pescaria, com a finalidade de maximizar a produção da embarcação e os rendimentos dos pescadores, e a divisão de trabalhos assumida pelos pescadores para controle da produção mostram o grau de organização nas estratégias de pesca aplicadas por essa comunidade.

O principal problema encontrado para a pescaria artesanal é que a atividade, de forma geral, incluindo o setor público, se preocupa apenas com o crescimento da produção, o que implica aumento do esforço de captura sobre populações muitas vezes já sobre-explotadas e sem estudos de dimensionamento.

Referências

- Berkes, F., Mahon, R., McConney, P., Pollnac, R., Pomeroy, R., & Kalikoski, D. C. (2006). Gestão de pesca de pequena escala: diretrizes e métodos alternativos. In: KALISKOSKI, D. C. (org). Editora Furg, Rio Grande, Brasil. 360 pp.
- Brasil. Ministério da pesca e aquicultura. *Boletim estatístico da pesca e aquicultura*. Brasil 2010. Brasília: MPA:2012.
- Dias-Neto, j. & Dornelles, L.D. (1996). *Diagnóstico da pesca marítima do Brasil*. Brasília (DF): Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis-IBAMA.

- Dias-Neto, J. (2003). *Gestão do uso dos recursos pesqueiros marinhos no Brasil*. Brasília (DF): Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis-IBAMA.
- Diegues, A.C. (1983). Pescadores, camponeses e trabalhadores do mar. São Paulo. Editora Ática. *Ensaio*: 94. 287
- Diegues, A.C. (1988). *A pesca artesanal no litoral brasileiro: cenários e estratégias para sua sobrevivência*. Pescadores artesanais – entre o passado e o futuro. *FASE*, no 38, 74 p.
- Fao (2012) (Fisheries and Aquaculture Department). *The State of World Fisheries and Aquaculture 2012*. Food and Agricultural Organization of the United Nations, Rome, Italy. pp. 3–4.
- Idema(2012). Instituto de desenvolvimento sustentável e meio ambiente. *Diagnóstico do Município de Porto do Mangue*. Acessado em: 25/06/2017. Disponível em: <http://www.cprm.gov.br/rehi/atlas/rgnorte/relatorios/PDMA112.PDF>.
- Instituto Brasileiro De Meio Ambiente E Dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) (2010). Boletim estatístico da pesca marítima e estuariana do estado do Rio Grande do norte-2008. Tamandaré: CEPENE.
- Lessa, R., Nóbrega, M. F. (2004) Guia de identificação de peixes marinhos da Região Nordeste. Programa *REVIZEE*, Score-NE. Recife, PE, Brazil, p. 128.
- Marrul Filho, S. (2003). Crise e sustentabilidade no uso dos recursos pesqueiros. Brasília: IBAMA, 148p.
- Melo, A. R., Santos, A. J. G., & Guedes, D. S. (2002). Peixes capturados pela pesca artesanal no litoral sul da Paraíba (Brasil). *Boletim Técnico-científico do CEPENE*, 10(1), 255-263.
- Muallil, R. N., Cleland, D., & Aliño, P. M. (2013). Socioeconomic factors associated with fishing pressure in small-scale fisheries along the West Philippine Sea biogeographic region. *Ocean & coastal management*, 82, 27-33.
- Vasconcelos, E. D., Lins, J. E., Matos, J. D., Júnior, W., & Tavares, M. M. (2003). Perfil socioeconômico dos produtores da pesca artesanal marítima do estado do Rio Grande do Norte. *Bol Tec Cient CEPENE*, 11, 277-292.