

Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia CONTECC'2017

Hangar Convenções e Feiras da Amazônia - Belém - PA 8 a 11 de agosto de 2017



ANÁLISE DA CADEIA PRODUTIVA DO CARANGUEJO-UÇÁ (*Ucides cordatus* LINNAEUS, 1763) NA VILA DO TREME, BRAGANÇA, PARÁ

LEONNAN CARLOS CARVALHO DE OLIVEIRA¹*, BIANCA GOMES DA SILVEIRA²; JOÁS MARTINS DOS SANTOS³; <u>CARLOS ALBERTO MARTINS CORDEIRO</u>⁴.

¹Discente em Engenharia de Pesca, (UFPA), Bragança-PA, (e-mail: leonnanoliveira96@gmail.com);

RESUMO: No município de Bragança, nordeste do Estado do Pará, grande parte dos moradores das comunidades pesqueiras localizadas nas proximidades do ecossistema manguezal retiram o seu sustento dos recursos naturais procedentes desse ambiente. O objetivo deste estudo foi analisar a cadeia produtiva do caranguejo-uçá, na Vila do Treme, Bragança, PA. Além de caracterizar os aspectos financeiros que são alcançados pelas famílias que dependem diretamente dessa atividade. A exploração dos manguezais pelas comunidades tradicionais com baixa renda vem se destacando como principal fator para o crescimento da atividade, a economia da Vila do Treme é influenciada diretamente pela comercialização desse crustáceo. Após a chegada da indústria de processamento da massa do caranguejo, agregou-se valor ao produto, além de que várias pessoas da localidade conseguiram empregos e se sentem estabilizadas economicamente. Contudo, as pessoas que preferem catar a massa do caranguejo na própria casa, se mostraram contentes em relação aos lucros que recebem pelo seu trabalho. Porém, as dificuldades foram encontradas em problemas de saúde, que foram relatados pelos moradores daquela localidade. Diante desse contexto, é necessário novas pesquisas e atividades, para que seja possível fazer um balanço correto da economia na Vila do Treme, influenciada pela atividade da exploração do caranguejo. A fim de entender todos os elos que compõem a cadeia produtiva da atividade, bem como as dificuldades encontradas para o desenvolvimento da mesma.

PALAVRAS-CHAVE: Economia, Sistema Agroindustrial do Pescado, Organização.

ANALYSIS OF THE PRODUCTION CHAIN OF THE CRAB-UÇA (*Ucides cordatus* LINNAEUS, 1763) IN VILA DO TREME, BRAGANÇA, PARÁ.

ABSTRACT: In the municipality of Bragança, in the northeast of the state of Pará, a large part of the inhabitants of the fishing communities located near the mangrove ecosystem withdraw their sustenance from the natural resources coming from this environment. The objective of this study was to analyze the productive chain of the crab-uça, in Vila do Treme, Bragança, PA. In addition to characterizing the financial aspects that are achieved by families that depend directly on this activity. The exploitation of mangroves by traditional low income communities has been highlighted as the main factor for the growth of the activity, the Vila do Treme economy is directly influenced by the commercialization of this crustacean. After the arrival of the crab mass processing industry, value added to the product, as well as several people from the locality have obtained jobs and feel economically stabilized. However, people who prefer to taste the crabmeat in their own home are happy about the profits they get from their work. However, the difficulties were found in health problems, which were reported by residents of that locality. Given this context, new research and activities are needed to make a correct balance of the economy in Vila do Treme, influenced by the activity of crab exploration. In order to understand all the links that make up the productive chain of the activity, as well as the difficulties encountered for the development of the same.

KEYWORDS: Economy, Agroindustrial Fishery System, Organization.

²Discente em Engenharia de Pesca, (UFPA), Bragança-PA, (e-mail: engepesca2015@gmail.com);

³Discente em Engenharia de Pesca, (UFPA), Bragança-PA, (e-mail: engepesca2015@gmail.com);

⁴Dr. em Engenharia Química, Prof. Titular, (UFPA), Bragança-PA, (e-mail: camcordeiro@ufpa.br).

INTRODUÇÃO

Os manguezais podem ser entendidos como ecossistemas estuarinos que possuem uma extensa complexidade de fatores bióticos e abióticos que os formam e os conduzem (DURAN, 2011). Em se tratando de extensão, eles ocupam cerca de 172.000 km² das costas tropicais. O Brasil tem um quarto desse total, tendo uma representação de 26.000 km², o que representa mais de 15% dos manguezais do mundo (REIS, 2007). No Estado do Pará, a área de manguezal corresponde a 2.176,78 km². O Maranhão possui uma área maior, com 5.414,31km² (NASCIMENTO JÚNIOR et.al, 2013).

O manguezal apresenta importante papel ecológico, por sua alta produtividade primária. É caracterizado pela ocorrência de espécies vegetais lenhosas, adaptadas aos ambientes salinos, periodicamente inundados pelas marés (MENEZES, 2008; SCHAEFFER-NOVELLI, 1995). Exerce ainda funções relevantes para o desenvolvimento da fauna aquática, funcionando como um berçário natural, local de refúgio, forrageio e de reprodução para diversas espécies de animais, além de ser fonte de recursos naturais para as comunidades humanas que habitam suas adjacências (Glaser, 2003; Domingues, 2008). Estima-se que cada hectare de floresta de mangue pode abrigar em um período de um ano, cerca de 750 Kg de peixe, camarão e outros mariscos (CANESTRI, 1973).

O caranguejo-uçá, *Ucides cordatus* (LINNAEUS, 1763), é reconhecido por ser uma espécie semi-terrestre que vive nas porções mais altas do ecossistema dos manguezais; podem ser facilmente capturados nas zonas entre - marés, vivendo em tocas escavadas no substrato lamoso, com profundidade de 0,6 a 1,6 m. Estes crustáceos permanecem no interior das galerias na maré alta, saindo em busca de alimentação somente na maré baixa, é neste momento que eles realizam a limpeza das tocas, extraindo de dentro dela o excesso de lama introduzido neste local durante a maré enchente (PINHEIRO & FISCARELLI, 2001).

No município de Bragança, nordeste do Estado do Pará, cerca de 83% dos moradores das comunidades pesqueiras localizadas nas proximidades do ecossistema manguezal retiram o seu sustento dos recursos naturais procedentes do manguezal. Destes, 64% estão envolvidos na cadeia produtiva do caranguejo, considerada principal atividade econômica e de subsistência na região (GLASER, 2005). A captura de caranguejo nos mangues de Bragança intensificou-se de maneira notória nos últimos anos (ARAÚJO, 2006), impulsionada por fatores de natureza organizacional do processo de comercialização e de oportunidade de trabalho (MANESCHY, 2005). Outros autores apontam como alguns desses fatores, os baixos investimentos iniciais, o elevado crescimento demográfico, a carência de emprego e fonte de renda, a alta demanda do produto no mercado e o sistema de livre acesso ao recurso (GLASER, 2005).

Consequentemente, neste cenário a captura do caranguejo evoluiu de uma atividade outrora meramente esporádica e de subsistência para uma atividade de importância notória na economia local, aumentando a complexidade de sua cadeia produtiva (MAGALHÃES, 2007; DOMINGUES, 2008). Entre essas mudanças, o beneficiamento da carne do caranguejo tornou-se elemento chave para agregação de valor, bem como para inserção das mulheres no processo produtivo (MAGALHÃES, 2007).

A natureza é um aspecto marcante na Vila do Treme, cercada por um vasto estuário formado por mangue e rios que levam até o mar. Ela obedece a uma característica dessa região, conhecida como região do salgado, que se estende por todo nordeste paraense, banhada pelo oceano atlântico. Essa característica natural torna-se o pilar da economia da vila, já que a mesma sobrevive basicamente da extração do caranguejo e da pesca artesanal.

Neste contexto, o objetivo deste estudo foi analisar a cadeia produtiva do caranguejo-uçá (*Ucides cordatus* LINNAEUS, 1763), na Vila do Treme, Bragança, PA. Além de caracterizar os aspectos financeiros que são alcançados pelas famílias que dependem diretamente da exploração desse crustáceo.

MATERIAL E MÉTODOS

A Vila do Treme como é conhecida está localizada (posição geográfica), no meio rural, distante a 18 km da sede do município, Bragança, sendo este um município do Estado do Pará, onde se localiza a uma latitude 01°03'13" sul e a uma longitude 46°45'56" oeste, estando a uma altitude de 19 metros. E encontra-se a 210 quilômetros de Belém, capital do Pará, no nordeste paraense. A população da Vila do Treme é de aproximadamente 7.000 (sete mil) habitantes, o que faz dela uma das vilas mais populosas deste município.

O trabalho foi realizado durante o período de Março a Abril de 2017, sendo iniciado com visitas na indústria de processamento da massa do caranguejo, onde entrevistas foram direcionadas aos catadores e a gerente que coordena todo o processo produtivo. Foram visitadas todas as repartições da empresa para ter uma maior riqueza de informações. Posteriormente, foram realizadas entrevistas com tiradores de Caranguejo que realizam o processo de catação em suas próprias residências. Os dados obtidos foram transcritos em uma folha de papel A4, para melhor organização das ideias, e em ultimo instante, digitados para a elaboração do trabalho.

A coleta de dados foi realizada em um segundo momento, realizando levantamentos relativos à literatura referente a estudos que indiquem a cadeia produtiva do caranguejo-uça, analisando descritivamente aspectos e percepções da atividade, referentes a estes organismos aquáticos no Brasil, bem como publicações de pesquisas alusivas à análise do perfil dos catadores, e o quanto dependem dessa atividade.

As informações obtidas foram tabuladas no software Microsoft® Excel 2016 e submetidas à análise baseada em estatística descritiva de distribuição de frequência.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Aspectos produtivos na indústria de processamento

O caranguejo utilizado na indústria de processamento é de origem do município de Viseu, município este localizado a poucos quilômetros da Vila do Treme, o motivo da compra desse produto oriundo de outra localidade, se deve principalmente aos "conflitos" relacionados à exploração desse crustáceo, entre os moradores da Vila do Treme e o proprietário do estabelecimento de processamento. Segundo informações, os moradores se negaram a destinar sua produção para indústria de processamento, pois futuramente correriam o risco de ter uma decaída na sua produção, devido a grande exploração desses estoques. Os caranguejos chegam por via rodoviária, de 8 em 8 dias, geralmente nos dias de terça-feira e quinta-feira.

A indústria de processamento possui aproximadamente 22 catadores, esses catadores possuem uma flexibilidade de horários, essa flexibilidade lhes permite, chegar cedo ao trabalho coletar a meta pré-estabelecidas por eles mesmos, e ir embora assim que alcançar a meta. Diariamente são catados aproximadamente de 4 a 7 kg de massa e pata do caranguejo, e os catadores recebem R\$ 8,00/kg de massa catada, o valor proveniente da catação pago aos catadores é realizado de 15 em 15 dias.

Vale ressaltar, a preocupação com a higiene que é realizada em todas as repartições da empresa, logo na entrada a empresa possui tanques para a lavagem dos caranguejos, passando posteriormente para o seu cozimento e esquartejamento, os caranguejos já preparados são levados para a sala da coleta, onde são colocados sobre bandejas de alumínio, e após ser retirada a massa com auxilio de pinças e o "toc-toc", a massa é armazenada em caixas térmicas com constante refrigeração, o próximo passo é colocar as massas sobre uma superfície luminosa, para a retirada de pequenos ossos que vieram acompanhados da massa, após todos esses processos é realizado a pesagem e o congelamento, e levado para o freezer para a sua conservação, todo o processo realizado mostra um comprometimento com a qualidade do produto.

Outros pontos importantes são referentes ao processo de comercialização e distribuição do produto, o mesmo é distribuído para todo o Brasil, e principalmente para a região metropolitana de Belém, e são comercializados com preços relativamente altos, podendo chegar até R\$ 80,00, já que são vendidos geralmente em grandes supermercados localizados na capital. Além da massa, outro produto é extraído dos caranguejos, através da queima da carapaça, sendo possível fazer adubo, o qual é vendido para o estado do Maranhão.

No período de defeso, a indústria de processamento tem licença para adquirir de 8 a 10 mil caranguejos, que são armazenados dentro do estoque da empresa, sendo que a catação é realizada até acabar o estoque.

Aspectos produtivos nas residências dos catadores

Nas casas das catadoras autônomas, para se chegar ao produto final, que é, à massa de caranguejo, são necessárias três etapas:

- 1° **Etapa**: Está relacionada à coleta dos animais, considerada uma atividade exclusiva de homens, onde o mesmo se dirige para o manguezal e passa a maior parte do dia para capturar os indivíduos.
- 2º Etapa: Consiste nos primeiros tratamentos dos animais, o qual acontece sua morte a partir de esquartejamento, lavagens e cozimento. É considerado um trabalho de homens, na fabrica, e acontece logo após a chegada dos indivíduos, pela parte da noite. Já em relação às casas de catadoras, esse trabalho é da mulher.
- **3° Etapa**: É a retirada da carne do caranguejo, que é ensacada em embalagens de 0,5 ou 1 kg. A catação é considerada um trabalho de mulheres, embora se notasse nas fábricas presença de homens catando o crustáceo. Essa atividade para as catadoras autônomas é realizada no "puxadinho" de suas casas, uma semi-cozinha, onde se tem uma mesa coberta de sacas, uma pedra grande, um "toc-toc" e uma pinça ou faca para retirada da carne presa nas carapaças. Após beneficiamento e a pesagem do produto, o mesmo é passado para um patrão ou marreteiro que encaminha a mercadoria para Bragança e Belém, sendo comercializados com preço de até R\$20,00/kg de massa.

Divisão sexual de trabalho

A divisão sexual do trabalho é relativamente presente, visto que em entrevista com algumas catadoras autônomas, foi abordado que o trabalho de tirar caranguejo no mangue fica sob responsabilidade do homem, ele é quem deve trazer o sustento para casa, as mulheres podem até acompanhar a ida ao mangue, mas vão para realizar outras atividades (retirada de sururu e turu). A justificativa é que o trabalho no manguezal é muito pesado e cansativo para mulheres. Segundo uma das catadoras, "o trabalho de mulher é em casa, cuidando dos filhos, catação e outras atividades". Isso mostra o quanto à mulher é submissa nessas comunidades.

Na fábrica se observou também a divisão sexual do trabalho, os trabalhos pesados como esquartejamento, lavagens e cozimento são destinados aos homens que após isso, ainda espera o caranguejo esfriar para ensacar e armazenar nos frízeres. As mulheres ficam com a parte de supervisionamento e catação. Mas foi observada a presença de homens também na catação, em entrevista um deles disse que nunca foi ao mangue tirar caranguejo, mas já havia trabalhado com pesca.

Técnicas de captura

Segundo os dados obtidos em entrevista, os tiradores de caranguejo têm conhecimento do seu local de trabalho (mangue). Aprenderam a domesticar esse ambiente, reconhecendo caminhos e trilhas, que facilitam seu deslocamento entre as raízes aéreas, conhecem também a biologia dos caranguejos (como o sexo) e os fatores sazonais do meio (marés, luas).

Suas principais técnicas de captura são: o braço e o gancho. No primeiro, o tirador coloca o braço dentro da galeria (toca do caranguejo) até alcança-lo e pega-lo, trazendo para a superfície. Já o gancho consiste na utilização de uma vara de madeira, onde se coloca em sua extremidade um pedaço de ferro em formato de "J", é usado quando o tirador não consegue alcançar o caranguejo com o braço, então precisa enfiar o gancho na galeria e puxar o indivíduo. Na fabrica não souberam dizer como ocorre essas técnicas, pois os catadores não têm contato direto com os tiradores de caranguejo.

CONCLUSÕES

A exploração dos manguezais pelas comunidades tradicionais com baixa renda vem se destacando como principal fator para o crescimento da atividade, a economia da Vila do Treme depende diretamente da comercialização desse crustáceo. Após a chegada da indústria de processamento da massa do caranguejo, agregou-se valor ao produto, além de que várias pessoas da localidade conseguiram empregos e se sentem estabilizadas economicamente.

Contudo, as pessoas que preferem catar a massa do caranguejo na própria casa, se mostraram contentes em relação aos lucros que recebem pelo seu trabalho. Porém, as dificuldades foram encontradas em problemas de saúde, que foram relatados pelos moradores daquela localidade.

Diante desse contexto, é necessário novas pesquisas e atividades, para que seja possível fazer um balanço correto da economia na Vila do Treme, influenciada pela atividade da exploração do

caranguejo. A fim de entender todos os elos que compõem a cadeia produtiva da atividade, bem como as dificuldades encontradas para o desenvolvimento da mesma.

REFERÊNCIAS

- DURAN, R.S. 2011. Caranguejeiros e Caranguejos: A Captura do Caranguejo-Uçá, *Ucides cordatus* (*Linnaeus*, 1763) (*Crustacea, Ucididae*), no Município de Cananéia (SP). Trabalho de conclusão de Curso. Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro 35p.
- NASCIMENTO JÚNIOR., W. R.; Souza Filho, P. W. M.; Proisy, C.; Lucas, R. M.; Rosenqvist, A. 2013. Mapping changes in the largest continuous Amazonian mangrove beltusingobject-basedclassificationofmultisensorsatelliteimagery. Estuarine, Coastal and Shelf Science, 117: 83-93.
- Pinheiro, M. A & Fiscarelli, A. G. 2001. Manual de Apoio á Fiscalização do Caranguejo- uçá (*Ucides cordatus*). CEPSUL. Itajaí (Santa Catarina) 43pp.
- Reis, M.R.R. 2007. Na Friadagem do Mangal: organizar e tirar caranguejos nos fins de semana em Bragança (Vila do Acarajó). Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Pará. 87pp.
- Menezes MPM, Berger U, Mehlig U. Mangrove vegetation in Amazonia: a review of studies from the coast of Pará and Maranhão States, north Brazil. Acta Amazonica. 2008; 38 (3):403-420.
- Schaeffer-Novelli Y. Manguezal: Ecossistema entre a Terra e o Mar. São Paulo: Caribbean Ecological Research.1995.
- Canestri V, Ruiz O. The destruction of mangroves. Marine Pollution Bulletin. 1973; 4(12):183-185.
- Pinheiro, M. A & Fiscarelli, A. G. 2001. Manual de Apoio á Fiscalização do Caranguejo- uçá (*Ucides cordatus*). CEPSUL. Itajaí (Santa Catarina) 43pp.
- Glaser M, Cabral N, Ribeiro AL. Gente, ambiente e pesquisa: manejo transdisciplinar no manguezal. Belém. UFPA/NUMA; 2005.
- Glaser M, Diele K. Resultados assimétricos: avaliando aspectos centrais da sustentabilidade biológica, econômica e social da pesca de caranguejo, Ucides cordatus (Ocypodidae). in: Glaser M, Cabral N, Ribeiro AL. Gente, ambiente e pesquisa: manejo transdisciplinar no manguezal. Belém-PA. UFPA/NUMA. 2005. p.51-68.
- Araújo ARR. Fishery statistics and commercialization of the mangrove crab, Ucides cordatus (LINNAEUS), in Bragança Pará Brazil. [Tese]. Centre for Tropical Marine Ecology (ZMT), Bremen; 2006.
- Maneschy MC. Sócio-Economia: trabalhadores e trabalhadoras nos manguezais. In: Fernandes MEB, Editor. Os manguezais da costa norte brasileira. São Luís: Fundação rio Bacanga; 2005. p. 135-164
- Magalhães A, Costa RM, Silva R, Pereira LCC. The role of women in the mangrove crab (Ucides cordatus, Ocypodidae) production process in North Brazil (Amazon region, Pará). Ecological Economics. 2007, (61): 559-565.