

Igarashi, M.A. Sinopse preliminar sobre as espécies de camarão que ocorrem em estuários do Estado do Ceará. PUBVET, Londrina, V. 2, N. 49, Art#467, Dez2, 2008.



PUBVET, Publicações em Medicina Veterinária e Zootecnia.

<https://doi.org/10.31533/pubvet.v02n12a467.1-9>

Sinopse preliminar sobre as espécies de camarão que ocorrem em estuários do Estado do Ceará

Marco Antonio Igarashi

Professor do Departamento de Engenharia de Pesca da UFC a disposição da SEAP/PR

RESUMO

Cada tipo de camarão varia na aparência juntamente com muitos outros fatores. Boas informações sobre as características do camarão é vital para o sucesso na performance do pescador. Este estudo foi realizado nas águas estuarinas dos rios do Estado do Ceará. Este estudo fornece detalhadas informações sobre camarões o qual pode ser um valioso produto como alimento marinho no Estado do Ceará. Quase todo o camarão pode ser exportado congelado. As amostras foram obtidas usando redes. No laboratório os camarões foram analisados e em seguida foi realizada a identificação. No presente estudo os seguintes camarões marinhos e camarão de água doce foram identificados; família Penaeidae: *Farfantepenaeus brasiliensis* (Latreille, 1817), *Litopenaeus schmitti*, (Burkenroad, 1936), *F. subtilis* (Pérez-Farfante, 1967) e *Xiphopenaeus kroyeri* (Heller, 1862). Na família Palaemonidae encontramos a espécie *Macrobrachium acanthurus* (Wiegmann, 1836). O

experimento de campo enfatiza a importância de desenvolver mais o mangue para suportar a pesca de camarões e melhorar a economia costeira.

PALAVRAS –CHAVE: Camarão – ocorrência – Estado do Ceará

Preliminary synopsis on shrimp species that occur in estuaries of Ceara state

ABSTRACT

Each type of shrimp offer variations in appearance along with many other factors. Good information on characteristics of shrimp is vital for the successful performance of fisherman. This study was carried out on the estuarine water of Ceará State. This study provides useful, detailed information on shrimp which can be the valuable seafood commodity in the Ceará State. Almost all shrimp can be exported frozen. In this work samples were obtained by using nets. In laboratory, samples were screened and proceeded its identifications. In the present study the following marine shrimp and freshwater prawn were identified; family Penaeidae: *Farfantepenaeus brasiliensis* (Latreille, 1817), *Litopenaeus schmitti*, (Burkenroad, 1936), *F. subtilis* (Pérez-Farfante, 1967) e *Xiphopenaeus kroyeri* (Heller, 1862). In the family Palaemonidae was found a species *Macrobrachium acanthurus* (Wiegmann, 1836). This field experiment emphasizes the importance of developing more mangroves for supporting the shrimp fishery resources and enhancing the coastal economies.

KEY – WORDS: Shrimp – occurrence – Ceará State

INTRODUÇÃO

Os camarões situam-se entre os mais nobres recursos pesqueiros do Estado do Ceará, movimentando parte da frota pesqueira Cearense e representando uma fonte de divisa para a exportação, dentre os produtos da

pesca. No Estado do Ceará, os trabalhos que abordam o levantamento de espécies de camarões que ocorrem em estuários é escasso.

Os estuários são habitados por uma fauna rica; dentre os organismos bentônicos, os camarões estão entre seus principais representantes. Por este e outros aspectos é que atualmente vêm se intensificando as pesquisas no sentido de se preservar estas áreas, principalmente por parte de ambientalistas que conhecem a verdadeira importância deste ecossistema e procuram orientar no sentido de manter o equilíbrio de um sistema ecológico.

No entanto na carcinicultura, temos um vasto campo a ser desvendado, pesquisadores têm se aproveitado desta variedade de espécies de camarões, e da fecundidade de grande parte delas, com longos períodos de reprodução, na procura de espécies locais próprias para ser usadas na atividade zootécnica da aquicultura. Neste contexto várias espécies de camarões têm sido coletadas para estudos, gerando a necessidade de identificação. Com este objetivo, de procurar alternativas para o declínio da produção pesqueira, é que este trabalho foi concebido e elaborado. O estudo em questão se propõe a registrar a ocorrência de camarões principalmente os de grande importância econômica nos rios que formam estuários do Estado do Ceará. Estes dados são imprescindíveis no sentido de contribuir para o conhecimento da biodiversidade dos organismos bentônicos.

Esperamos que este trabalho seja utilizado como fonte de consulta e preencha sua função colaborando no desenvolvimento das pesquisas.

MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho mostra os resultados de um levantamento sobre os camarões que podem ocorrer em estuários do Estado do Ceará realizados de janeiro de 2003 a dezembro de 2003. O material utilizado nesta pesquisa provém de coletas, observações de espécies em seu ambiente natural complementadas por levantamento bibliográfico. Os camarões foram coletados através de puçás e redes de arrasto. Após a coleta, os indivíduos foram

selecionados no próprio local, quanto a integridade física, em seguida foram acondicionados em sacos plásticos, resfriados em caixas térmicas e transportados ao Centro de Tecnologia em Aqüicultura do Departamento de Engenharia de Peca da UFC. Os exemplares foram identificados com auxílio de bibliografia especializada e chaves de identificação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os crustáceos decápodos são os animais bentônicos abundantes nos ambientes estuarinos do Estado do Ceará, incluindo também espécies de importância econômica para a pesca.

Os estuários são importantes ecossistemas por serem do ponto de vista biológico, altamente produtivos. São ambientes muito dinâmicos, onde os fatores físicos, químicos e biológicos sofrem constantes modificações. Essa complexidade ecossistêmica resulta em um "pool" genético extremamente diverso, com a biota originada dos ambientes terrestre, marinho e de água doce, além de uma fauna e flora autóctones (ESKINAZI-SANT'ANNA e TUNDISI, 1996).

Entre os rios do Estado do Ceará, onde se encontram os estuários estão: rio Jaguaribe, rio Piranji, rio Curu, rio Cauípe, rio Mundaú, rio Zumbi, rio Acaraú, rio Coreaú e o rio Timonha. Os dados obtidos demonstram serem os estuários berçários naturais. A salinidade mostra um padrão de variação sazonal bem acentuado, com valores na estação seca, podendo atingir 50 ‰ ou mais. Por outro lado, com a chegada da estação chuvosa a salinidade diminui e pode atingir 0 ‰.

Várias espécies de camarão foram identificadas na pesquisa (Tabela 1). Dentre elas podemos destacar: família Penaeidae: *Farfantepenaeus brasiliensis* (Latreille, 1817), *Litopenaeus schmitti*, (Burkenroad, 1936), *F. subtilis* (Pérez-Farfante, 1967) e *Xiphopenaeus kroyeri* (Heller, 1862). Na família Palaemonidae encontramos a espécie *Macrobrachium acanthurus* (Wiegmann, 1836). A espécie, *F. subtilis* foi a mais encontrada na presente pesquisa,

comum na região. As quatro primeiras espécies são de importância comercial. O *M. acanthurus* pode ser considerado uma espécie de valor comercial moderado (CAMPOS, 1995).

As espécies mencionadas da família Penaeidae habitam água marinha e estuarina, em profundidades que variam de acordo com suas peculiaridades.

Tabela 1. Espécies de camarões que podem ocorrer nos estuários do Estado do Ceará

No.	Nome das espécies	Familia
1	<i>Farfantepenaeus brasiliensis</i> (Latreille, 1817)	Penaeidae
2	<i>Litopenaeus schmitti</i> , (Burkenroad, 1936)	"
3	<i>Farfantepenaeus subtilis</i> (Pérez-Farfante, 1967)	"
4	<i>Xiphopenaeus kroyeri</i> (Heller, 1862)	"
5	<i>Macrobrachium acanthurus</i> (Wiegmann, 1836)	Palaemonidae

1. *Farfantepenaeus brasiliensis* (Latreille, 1817)

Camarão rosa: o camarão pode atingir 250 mm. Pode ser chamado de camarão rosa (DORE e FRIDMODT, 1987). Os juvenis necessitam de ambientes estuarinos, podem ser encontrados em fundos moles de lama e os adultos são animais marinhos. Apresenta uma textura firme e pode possuir sabor suave. Os camarões podem ser comercializados fresco ou congelado, possuindo importância comercial limitado no Nordeste (CAMPOS, 1995). Para a captura dos indivíduos podem ser utilizados tarrafas, redes de arrasto manuais e puçás.

2. *Litopenaeus schmitti* (Burkenroad, 1936)

Camarão branco: o camarão pode atingir 235 mm. Os adultos são marinhos e os juvenis são estuarinos. Esta espécie é importante comercialmente. O Ceará

pode ser considerado um produtor de *L. schimitti* sendo a produção consumida internamente, fresca ou congelada, ou exportada. Porém nos estuários são coletados com puçás e pequenas redes (CAMPOS, 1995). O conteúdo estomacal de 100 exemplares de camarão branco encontrado em estuário do Estado do Ceará, apresentou 97,8 % de fitoplâncton e 2,19 % de zooplâncton (Copepoda, Ostacoda e larvas de Decapoda) (NOMURA, 1986), portanto é uma espécie onívora.

3. *Farfantepenaeus subtilis* (Pérez-Farfante, 1967)

O camarão pode atingir 205 mm. Os juvenis são geralmente estuarinos, marinhos e podendo também ser encontrados em ambientes hipersalinos. Além disso podem ser encontrados em fundos de lama, ou com areia e conchas, e capturados nos ambientes estuarinos com puçás e pequenas redes (CAMPOS, 1995), podendo ser comercializados frescos ou congelados.

O *F. subtilis* apresenta um hábito alimentar bastante carnívoro. O camarão *F. subtilis* apresenta valor econômico. Pode ser considerado um candidato ao cultivo comercial, devido a tolerância às variações de salinidade, o crescimento satisfatório, ocorrência de fêmeas maduras e pós-larvas e, as facilidades de reprodução em cativeiro. Porém um dos entraves para a realização do cultivo comercial é a não adaptação desta espécie às dietas comerciais existentes no Brasil.

4. *Xiphopenaeus kroyeri*

Camarão sete barbas: este camarão chega a 140 mm. Podem ser encontrados exemplares adultos nos estuários. Possuem valor econômico sendo comercializado fresco e congelado e são também exportados.

Família Palaemonidae

5. *Macrobrachium acanthurus* (Wiegmann, 1836)

Habitam estuários, entre a vegetação aquática, no manguezal. Esta espécie apresenta valor comercial moderado (Fausto-Filho citado por CAMPOS, 1995) .

Esses dados podem servir de base para uma política de "Consciência Ambiental nos Rios do Estado do Ceará", baseada em princípios educacionais, no sentido de que o pescador perceba a relevância do seu ecossistema e da existência de camarões comercialmente importante para populações litorâneas.

Porém, é necessário dar maior importância a elaboração de métodos de produção necessários para manter a equilíbrio ecológico, independência econômica e o auto-sustento dos produtos aquáticos. Além disso, é preciso que todos os cearenses unam suas forças e conhecimentos para não provocar a escassez da matéria-prima e que se façam intensas pesquisas e investigações para que os produtos aquáticos, não falem num futuro próximo.

Dentro da aquicultura em regiões estuarinas, o cultivo de camarões, é a atividade que mais tem se desenvolvido a nível estadual; é uma atividade econômica e, como tal, tem a finalidade de transformar recursos naturais em produtos de valor para a sociedade. Também é preciso saber que a ação a realizar-se tem que ser coerente com a realidade ambiental em que se desenvolve o processo produtivo, reconhecer que as relações estabelecidas entre as diversas funções produtivas e destas com o ambiente, não são puramente econômicas, mas que são voltadas para aspectos tecnológicos, sociais e biológicos que são determinantes da ação que se quer realizar (DE LA VEGA, 1990). Neste contexto o custo ambiental deve ser incluído, caso contrário o conceito de autosustentabilidade estaria deixando de lado um fator importante, que é a conservação do meio ambiente para as futuras gerações (POLI e LITTLEPAGE, 1998).

Portanto para amenizar a atual situação econômica das comunidades pesqueiras, as pesquisas mais otimistas têm demonstrado que a situação destas comunidades do Estado do Ceará pode ser revertida, compatibilizando o desenvolvimento da produção de camarão com a geração de emprego e renda, numa economia sustentável, valorizando as comunidades carentes, mantendo uma cultura alimentar baseada na produção de organismos aquáticos. Este fato, confere a possibilidade de melhor aproveitamento dos recursos hídricos com uma atividade produtiva de lucratividade econômica, absorvendo mão-de-obra das comunidades, desenvolvendo o associativismo e despertando a consciência ecológica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Estado do Ceará tem sua produção representada pelos camarões marinhos, predominando no cultivo a espécie exótica *Litopenaeus vannamei*.

O desenvolvimento sustentável da aquicultura estuarina no Estado do Ceará, torna-se indispensável, uma vez que, as características ambientais mostram-se recomendáveis para o cultivo de espécies ainda não exploradas, e os aspectos sócio-econômicos da população precisam ser solucionados.

Sob o ponto de vista sócio-econômico as comunidades ribeirinhas vivem da atividade pesqueira. Os projetos, enfocam comunidades de pescadores e proprietários de áreas rurais próximas aos estuários do Estado do Ceará. Finalmente, dentro dos conceitos do codesenvolvimento devemos implantar a aquicultura estuarina sustentável no Estado do Ceará.

Além disso há necessidade de realizar o repovoamento de camarões nos estuários do Estado do Ceará, para conseguir recompor os estoques naturais de camarões, elevando o esforço de pesca e incrementando-se a captura deste recurso, sob o modelo de desenvolvimento sustentável, levando-se em conta as dimensões ecológicas, sociais e econômicas. No entanto, com a repovoamento, os impactos sobre os ecossistemas naturais podem ser minimizados ou evitados.

Devido ao aumento da população é fundamental a geração de alternativas de sobrevivência que tenham como objetivo a oferta de emprego ou outro meio que possibilite o sustento das comunidades com dignidade. Desta forma as pessoas da zona rural poderiam prosperar nutridas e abastecidas pela natureza farta, mantendo as tradicionais culturas de cada região.

Todavia é necessário melhorar a relação com o meio ambiente predominantemente em relação a poluição dos estuários e analisando a legislação ambiental atual. Logicamente, o governo e a sociedade civil têm o papel fundamental de fiscalizar os estuários, pois a natureza é um bem de todos e todos por ela devem zelar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CAMPOS, A. A. 1995. Crustáceos decápodos do Nordeste brasileiro – Lista sistemática e guia de identificação das espécies de interesse comercial. Dissertação apresentada ao Departamento de Engenharia de Pesca doCCA da UFC como parte das exigências para obtenção do título de Engenheiro de Pesca. Fortaleza-CE, 173 p.
- ESKINAZI-SANT'ANNA, E. ; TUNDISI, J.G. 1996. Zooplâncton do estuário do Pina (Recife-Pernambuco-Brasil): composição e distribuição temporal. *Rev. Bras. Oceanogr.*, 44(1):23-33.
- DE LA VEGA, J. A. 1990. Acuicultura y Acuicultura, Cultivo de Molusco en América Latina. Red Regional de Entidades Y Centros de Acuicultura de America Latina. CIID-CANADA. p. 61-66.
- DORE, T.; FRIDMODT, C. 1987. Na ilustred guide to shrimp of the world. Osprey Books Huntington, New York, 229p.
- NOMURA, H. 1986. Criação de camarões. Campinas: Editora Papirus, 63 p.
- POLI, C. R.; LITTLEPAGE. 1998. Desenvolvimento do cultivo de mexilhões no Estado de Santa Catarina. ANAIS DO AQUICULTURA BRASIL'98. Volume 1. Recife, 2 a 6 de novembro de 1998. p. 163-181.