

PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS TIRADORES DE CARANGUEJO-UÇÁ NOS MANGUEZAIS DE MARAPANIN, PARÁ - BRASIL¹.

Clara F. de MELLO²
Lucinice F. BELÚCIO³

Luiza NAKAYAMA⁴

Raimundo Aderson L. SOUZA⁵

RESUMO: Camará e Guarajubal são pequenas comunidades costeiras do município de Marapanin (PA), cujos habitantes vivem tradicionalmente de recursos pesqueiros. O objetivo deste estudo é traçar o perfil sócio-econômico dos tiradores de caranguejo, visando determinar a natureza das interações do homem local com o seu ambiente. A metodologia utilizada consistiu de visitas “in loco”, documentação fotográfica e de entrevistas baseadas em formulário preparado para esse fim. A análise do censo revelou que: o grupo de tiradores de caranguejo de Camará é constituído de 21 pessoas de ambos os sexos com idade entre 20 e 57 anos; o grupo de Guarajubal é constituído apenas por homens, entre 22 e 45 anos. O nível de instrução é muito baixo e a união não-oficial é o estado civil mais freqüente nas duas comunidades. As formas de trabalho, de transporte, de tempo de permanência no manguezal, bem como técnicas de captura e de produção de caranguejo apresentaram variações consideráveis entre as duas localidades. Destaca-se a presença de mulheres tiradoras de caranguejo em Camará, como responsáveis pela subsistência familiar, além de desempenharem as habituais tarefas domésticas.

TERMOS PARA INDEXAÇÃO: Caranguejo, Perfil Sócioeconômico, Ecologia Humana, Manguezal, Marapanin.

¹ Aprovado para publicação em 07.04.2006
Projeto financiado pelo Funtec/Sectam/Pará.

² Farmacêutica, Doutora em Ecologia, Professora Visitante do Departamento de Ciências Aquáticas, Universidade Federal Rural da Amazônia. E-mail: clara@amazon.com.br

³ Bióloga, Mestre em Ecologia, Professora do Departamento de Biologia, Universidade Federal do Pará. E-mail: lbelucio@amazon.com.br

⁴ Biomédica, Doutora em Genética Bioquímica e Molecular, Professora do Departamento de Biologia, Universidade Federal do Pará. E-mail: lunakayama@yahoo.com.br

⁵ Bacharel em Biologia, Doutor em Ecologia, Professor do Departamento de Ciências Aquáticas, Universidade Federal Rural da Amazônia. E-mail: aderson@amazon.com.br

SOCIOECONOMIC CHARACTERISTICS OF CRABCATCHERS OF CARANGUEJO-UÇÁ IN THE MANGROVE AREAS OF MARAPANIN, PARÁ - BRAZIL.

ABSTRACTS: Camará and Guarajubal are small coastal communities of the Municipal district of Marapanin - PA, whose inhabitants live traditionally of fisheries. This study aims to delineate the socio-economy of the crab catchers, in the way to determine the local man's interactions with the environment. The methodology consisted of local visits, photographic documentation and interviews. The analysis of the census revealed that: the crab catchers of Camará are 21 persons of both sexes aged between 20 and 57 years; Guarajubal catchers are all men, aged between 22 and 45 years. The instruction level is very low. In both communities the most frequent marital status is no-official union. The labor market, means of transport, time of permanence in the mangrove area, as well as capture and production techniques are considerably variable among the two localities. The women's crab catchers are remarkable in Camará for they are responsible for the family subsistence, besides they carry out the habitual domestic tasks.

INDEX TERMS: Crab, Socioeconomy, Human Ecology, Mangrove, Marapanin.

1 INTRODUÇÃO

O litoral paraense está localizado em plena zona equatorial e em topografia baixa, quase plana, com características de costas em vias de submersão. Esse trecho da costa brasileira é extremamente recortado por canais e estuários afogados, entulhados por aluviões, baías ponteadas de ilhas, sofrendo a influência constante das marés, que penetram através desses recortes, constituindo habitat perfeito para a proliferação dos manguezais (FERREIRA, 1989).

Nos manguezais do litoral paraense, especialmente na região do nordeste paraense, a extração de caranguejos, bem como a captura de camarões, peixes, mexilhões e outros organismos, constituem atividade

desenvolvida por grande parte do povo ribeirinho. Além dessa atividade de captura, também ocorre o extrativismo vegetal, no qual a madeira dos mangues é usada como combustível doméstico e industrial, na construção de cercas e currais para pesca.

No município de Marapanin em particular, as comunidades ribeirinhas, como as de Camará e de Guarajubal, dedicam-se a essas atividades extrativistas, com forte dependência do ecossistema manguezal.

Embora os manguezais do estado do Pará representem uma área de cerca de 382 400 ha em uma extensão de costa de 582 km, há um risco de que os usos e costumes tradicionais estejam sendo perdidos devido à falta de documentação e/ou à carência de divulgação dos documentos existentes.

A ecologia humana apresenta uma abordagem interdisciplinar sobre as relações entre uma população e o ambiente (MORAN, 1990) e pode fornecer indicativos sobre o modo como as populações humanas de Marapanin vêm utilizando o meio.

O presente estudo tem como objetivo traçar o perfil socioeconômico dos tiradores de caranguejo, visando determinar a natureza das interações do homem local com o ambiente.

2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 ÁREA DE ESTUDO

As populações estudadas (Camará e Guarajubal) situam-se no nordeste paraense, no oeste continental do município de Marapanin, distante 18 km da cidade sede municipal, com acesso via terrestre por estrada. Este município, por sua vez, está localizado na sub-região do Atlântico, cuja área de 18.524,22 km² corresponde a 1,5 % do estado do Pará e abrange cerca de 30 municípios, dentre eles o de Marapanin.

2.2 METODOLOGIA

Durante o período de fevereiro a junho de 1998, foram aplicados questionários no segmento da população que exerce a atividade de “tirador de caranguejo”, sendo assim denominados os indivíduos de ambos os sexos que se ocupam da tarefa de captura de caranguejos no manguezal. Nos referidos questionários foram

considerados os seguintes parâmetros: faixa etária, sexo, transporte, lazer, além de outros que abordavam a realidade socioeconômica dos caranguejeiros das comunidades estudadas.

As entrevistas foram realizadas por monitores membros da comunidade, de forma dirigida, com questionários contendo um roteiro pré-estabelecido. Também foi realizado registro fotográfico e observações “in loco”.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 AS POPULAÇÕES DE CAMARÁ E GUARAJUBAL

No período estudado, a população humana de Camará era constituída por 699 pessoas, sendo que 60% desta estava representada por crianças, adolescentes e idosos. Conta com uma escola de ensino fundamental e 216 residências; destas, 140 eram de habitantes permanentes de Camará e 76 de veranistas, enquanto que a população de Guarajubal esteve constituída por 347 pessoas, vivendo em 87 residências (todas de membros da população), contando ainda com duas escolas, duas igrejas evangélicas e dois estabelecimentos comerciais.

A economia das duas populações baseava-se na pesca artesanal e na captura de caranguejos, uma vez que o comércio é reduzido. As condições de infra-estrutura e saneamento básico observadas preliminarmente eram precárias, contando, no entanto, com energia elétrica (MELLO; SOUZA; MONTEIRO, 1999).

3.2 CARACTERIZAÇÃO DOS GRUPOS DE TIRADORES DE CARANGUEJO

Em Camará, o segmento da população que se constituía de tiradores de caranguejo-uçá era formado por 21 pessoas, o que corresponde a 3% do total da população. Foi detectado um grupo de 20 pessoas que capturavam esporadicamente caranguejo-uçá, apenas para suprir suas necessidades alimentares. As observações “in loco” mostraram que a maioria da população de Camará desenvolvia atividade de pesca, seguida de captura de moluscos como sernambi, mexilhão e turú. Os demais membros da família exerciam funções importantes na produção de outras fontes de renda, como a comercialização de mariscos e plantio de milho, mandioca, melancia, etc.

Em Guarajubal, este segmento era constituído por 13 pessoas, correspondendo a 3,75% do total da população, ou seja, o grupo de tiradores de Camará era proporcionalmente menor, mas registrou-se um número flutuante de mais 3%.

Os tiradores de caranguejo de Marapanin, incluindo Camará e Guarajubal, procuram preservar as conduruas (fêmeas de caranguejo). Há vários motivos para a coleta seletiva, entre os quais se destacam: a consciência da preservação, devido a vários trabalhos de educação ambiental, que vêm sendo desenvolvidos pelos alunos e professores de diversos centros da Universidade Federal do Pará, Universidade Federal Rural da Amazônia e Museu Paraense Emílio Goeldi; tamanho

menor da fêmea (menor área dorsal da carapaça) constatado por vários autores (ALCÂNTARA FILHO, 1982; SALGADO; PENHA; NAKAYAMA, 1998a, b; SALGADO *et al.*, 1998 a,b; SALGADO, 1999, o que dificulta a sua comercialização; e o medo da repreensão pelos agentes do IBAMA.

3.2.1 Razão sexual dos tiradores de caranguejo

Dos 21 tiradores de caranguejo de Camará, 11 eram do sexo masculino (52%) e 10 do sexo feminino (48%). Em Guarajubal, o processo de tiração de caranguejo era exercido exclusivamente pelos homens.

Quando os dados obtidos para Camará são comparados com os de outras comunidades do estado do Pará, onde só os homens exercem essa atividade, como Ilha Canelas (TEIXEIRA, 1996), Soure (SANTOS *et al.*, 1998), Curuçá (PENHA; MELLO, 1998) ou Guarajubal (presente trabalho), observa-se o papel de destaque dado à mulher de Camará, uma vez que ela é responsável pela subsistência familiar, além de desempenhar as habituais tarefas domésticas.

3.2.2 Distribuição etária dos tiradores de caranguejo

Em Camará, os tiradores de caranguejo tinham idade entre 22 e 57 anos, com média de 35 anos, sendo que 46% dos homens estavam na faixa de 31 a 40 anos. Para as mulheres, a idade média era de 33 anos, sendo que somente 20% tinham idade acima de 40 anos (Figura

1). Em Guarajubal, os tiradores estavam na faixa de 22 a 45 anos.

Esses dados apresentam certa semelhança com os apresentados por Santos et al. (1998) para Soure (50,72% dos tiradores

de caranguejo possuíam entre 20 e 40 anos), porém, nesta última localidade foi registrada uma faixa mais ampla de idade para os tiradores de caranguejo e, também, foram observados tiradores com idade inferior a 20 anos.

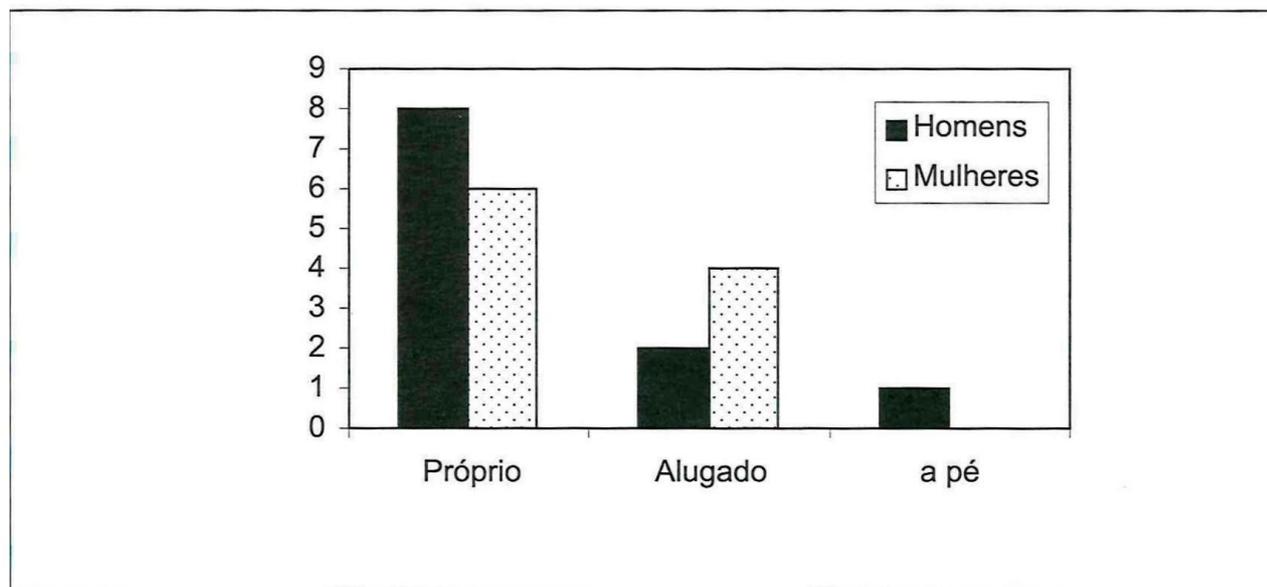


Figura 1 - Distribuição etária em Camará para homens e mulheres.

3.2.3 Organização familiar dos tiradores de caranguejo

Em Camará, a grande maioria dos tiradores (73% dos homens) possuía uma relação de concubinato; os demais eram casados. Entre as mulheres, 70% eram amasiadas, 20% casadas e 10% solteiras. Assim, as relações de concubinato superavam os casamentos oficiais, para ambos os sexos.

O número de filhos dos homens variava de 2 a 7, sendo que: 46% possuíam de cinco a seis filhos; 27% de um a dois filhos;

18% de três a quatro; e 9% de sete a oito. As mulheres tinham de 3 a 11 filhos. 40% possuíam entre três e quatro filhos, 20% de cinco a seis, 20% de onze a doze, 10% de sete a oito e 10% de nove a dez filhos.

Em Guarajubal, a relação de concubinato também foi a dominante e o número de filhos variava de 2 a 6 filhos, sendo que a maioria possuía entre 3 e 4 filhos.

Santos et al. (1998) também observaram que a relação de concubinato era a forma mais comum de união em Soure, sendo

que apenas 33,10% dos tiradores de caranguejo casavam oficialmente.

Os dados de Santos et al. (1998) sugerem que a população de tiradores de Soure possuía em média menos filhos (53,06% das famílias possuía menos de três filhos) do que as de Camará e de Guarajubal.

3.2.4 Escolaridade dos tiradores de caranguejo

Em Camará, 64% dos homens possuíam apenas o ensino fundamental incompleto e o restante era formado por analfabetos, enquanto que 50% das mulheres eram analfabetas e 50% possuíam o ensino fundamental incompleto. Em Guarajubal os tiradores eram analfabetos ou com o primeiro grau incompleto.

Tais dados corroboram as observações de Teixeira (1996) para a Ilha Canelas e as de Santos et al. (1998) para Soure, cujos habitantes tiradores de caranguejos também têm nível baixíssimo de instrução. Acredita-se que esta situação (a maioria dos tiradores de caranguejo não completa o primeiro segmento do ensino fundamental) seja a realidade comum em outras comunidades ribeirinhas do estado do Pará.

3.2.5 Habitação

Em Camará, 99% dos tiradores possuíam casa própria e construída por eles mesmos, constituída basicamente de três

compartimentos (sala, quarto e cozinha). Os materiais utilizados na construção das casas eram madeira, barro e folhas de palmeiras para a cobertura, sendo destituídas de assoalho – o chão era de terra batida. Na comunidade, não existia serviço de esgoto e abastecimento de água (constatando que 100% dos caranguejeiros utilizavam água de poços). O serviço de energia elétrica dependia da localização da residência (45,7% eram beneficiados com energia elétrica). Em Guarajubal, 100% dos tiradores possuíam casa própria e observaram-se dados semelhantes aos de Camará.

3.2.6 Meio de transporte para deslocamento ao local de trabalho

Em Camará, o principal meio de transporte era a canoa. 73% dos homens tinham canoa própria, 18% utilizavam canoa emprestada e 9% andavam a pé. Entre as mulheres, 60% possuíam transporte próprio e 40% alugavam (Figura 2).

Em Guarajubal, o único meio de transporte era a canoa, sendo que 72,7% possuíam canoa própria e 23,3 % pegavam emprestado.

Estes dados são bastante diferentes dos encontrados por Santos et al. (1998) para Soure, que verificaram ser a bicicleta (51,4%) o meio de transporte mais comum utilizado pelos tiradores de caranguejo para ir ao trabalho, seguido da canoa (40%), e a menor porcentagem vai a pé.

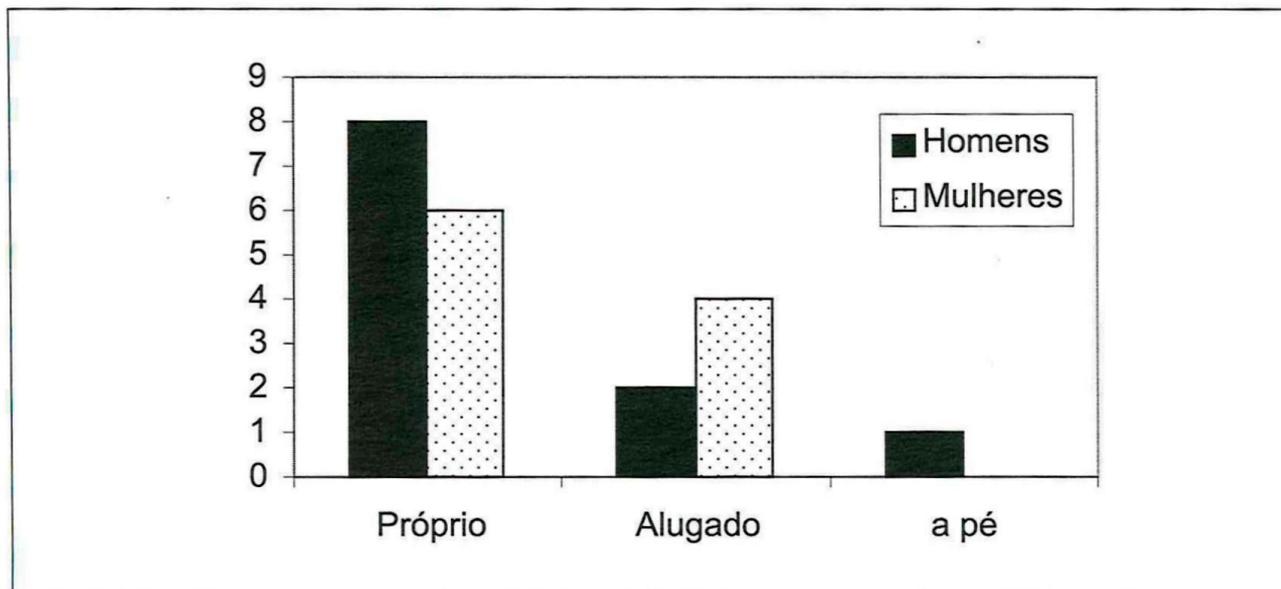


Figura 2 - Meios de transporte em Camará.

3.2.7 Tempo de deslocamento ao local de trabalho

Em Camará, a duração do percurso dependia da localização do manguezal, variando de 20 minutos a 4 horas para os homens, e de 1 hora e meia a 3 horas para as mulheres. Em Guarajubal, o percurso era feito em um tempo que variava entre 30 minutos e 2 horas, sendo que a maioria levava 1 hora.

Esses dados indicam um investimento energético para a captura não muito diferente do encontrado por Santos et al. (1998) para Soure, onde 68,4% dos tiradores de caranguejo fazem o percurso de sua residência ao local de trabalho em uma a três horas.

3.2.8 Tempo de duração do trabalho no manguezal

Em Camará, o tempo gasto para captura do caranguejo variava de 2 a 6 horas, sendo

que 55% dos homens gastavam 3 horas nessa atividade e 45% das mulheres, 4 horas. Em Guarajubal, o tempo gasto para captura do caranguejo no manguezal variava de 3 a 6 horas e 55% dos tiradores gastavam 4 horas no manguezal para capturar caranguejo (Figura 3).

Uma vez que a captura só pode ser realizada nas marés vazantes, esta atividade é realizada por no máximo 6 horas. Se for considerado o tempo de deslocamento e o de captura do recurso, o tirador de caranguejo normalmente despense um total de 8 a 10 horas na atividade. Vale ressaltar que alguns tiradores permaneceram entre dois a cinco dias nos manguezais.

Assim como em outras localidades de Marapanin, foi observado que a captura do caranguejo é realizada somente uma vez ao dia, isto é, na primeira maré baixa, a fim de viabilizar o escoamento do produto em tempo hábil para a sua comercialização.

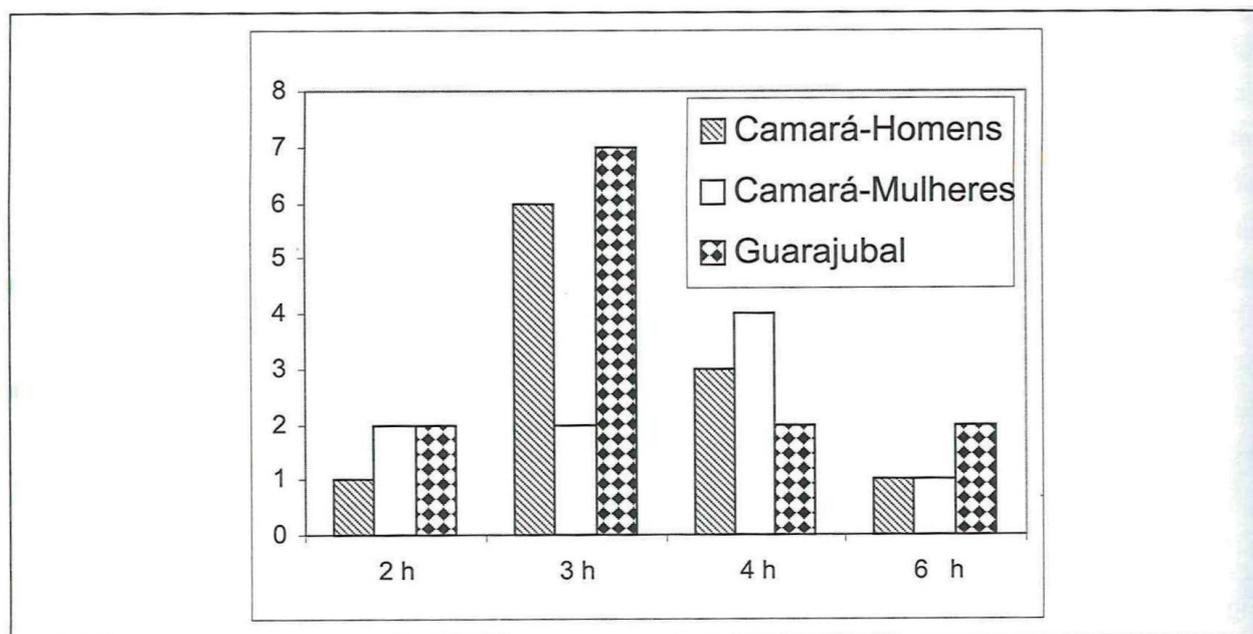


Figura 3 - Tempo de permanência dos tiradores de caranguejo no manguezal de Camará e Guarajubal.

3.2.9 Formas de trabalho

As formas de realização da captura diferem entre homens e mulheres: em Camará, 64% dos homens trabalhavam individualmente e os demais com membros da família. Entre as mulheres, essa atividade era exercida principalmente com familiares (60%), 30% trabalhavam individualmente e 10% com pessoas pertencentes a outras famílias. Portanto, mesmo quando iam em grupo ao manguezal, a produção era individualizada. Esta situação também foi observada em Guarajubal.

3.2.10 A produção de caranguejos

A quantidade de caranguejos coletados pelos homens de Camará variou de 80 a 250 caranguejos/dia (média diária de 131,8/tirador), sendo 1 450 a produção total diária de caranguejos e a produção

mensal 34 800 caranguejos. As mulheres tiravam de 50 a 350 caranguejos/dia (média diária de 225/tiradora) com um total diário de 2 250 caranguejos e a produção mensal 54 000 (Figura 4).

Assim, a produção total diária de caranguejos em Camará era de 3 700/dia. Esta produção variava em função da localização do manguezal, das horas trabalhadas por dia e do tamanho do caranguejo. Para atingir essa produção, os 21 tiradores trabalhavam 6 dias por semana, resultando numa produção mensal de 88 800 caranguejos em Camará.

Em Guarajubal, a quantidade capturada por homem tirador variou de 60 a 250 caranguejos/dia (média de 102,70/dia) e uma produção total diária de 1 130 caranguejos pelos tiradores. A produção mensal era de 27 120 caranguejos.

Santos et al. (1998) observaram, em Soure, que cerca de 45% dos tiradores de caranguejo capturavam menos de 50 unidades/dia; 36% capturavam de 50 a 70 unidades/dia e 18,4% acima de 70 unidades/

dia. Os autores sugeriram que a baixa captura seja devida ao aumento do número de tiradores, à invasão de profissionais de outras regiões, à pesca predatória e à devastação dos manguezais do município.

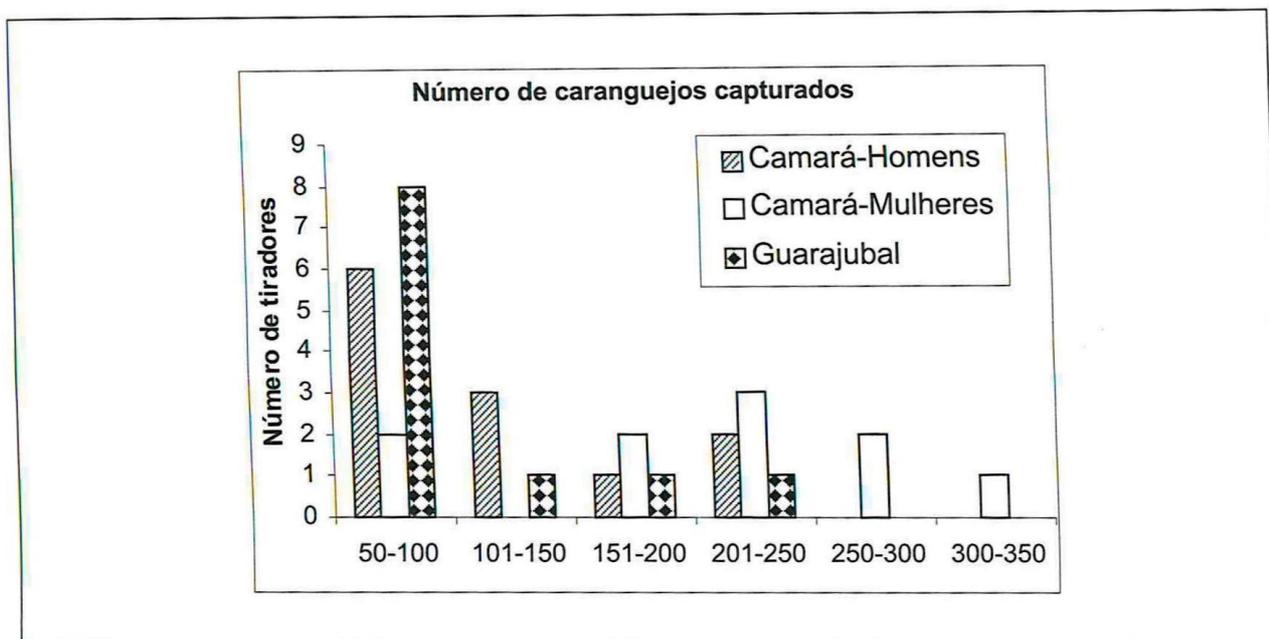


Figura 4 - Número de caranguejos capturados por tirador/dia.

4 CONCLUSÃO

As pesquisas realizadas em Camará mostraram que a maioria da população local desenvolvia atividade de pesca e captura de mariscos. Outras funções importantes observadas foram a comercialização de mariscos e a agricultura familiar. O segmento de tiradores de caranguejo era efetivamente constituído por 3% da população, enquanto que, em Guarajubal, representam um percentual um pouco mais expressivo (3,75%).

Uma notável diferença entre estas duas populações foi a presença, em Camará, de um igual número de tiradores que pra-

ticam esporadicamente a atividade. Essa observação está relacionada aos recursos ecológicos e fisiográficos existentes nas duas áreas: Guarajubal, sendo mais interior e com um manguezal mais exuberante, apresenta uma população mais dedicada a tiração do caranguejo, tendo desenvolvido menos outras alternativas de trabalho, tais como a pesca e captura de mariscos.

Nas duas comunidades a realidade urbana e habitacional era muito semelhante: quase todos os tiradores possuíam casa própria construída artesanalmente com material local; não existia serviço de esgoto e abastecimento de água e menos de 50%

da população era beneficiada com energia elétrica.

As condições fisiográficas e de urbanização parecem influenciar também no meio de transporte utilizado (a canoa). O tempo gasto pelos tiradores para chegar ao manguezal e realizar a captura dos caranguejos indica que o investimento energético não é muito diferenciado do encontrado em outras localidades do estado (8 a 10 horas).

A forma de obtenção do recurso é individualizada nas duas localidades, independente da maneira de organização dos grupos de captura. Os dados sobre a produção total diária mostraram-se consideravelmente mais elevada em Camará do que em Guarajubal. Considera-se que além da localização do manguezal, das horas trabalhadas por dia e do tamanho do caranguejo, a participação da mão-de-obra feminina, encontrada somente na primeira localidade, desempenha um papel importante nesta diferença, posto que as tiradoras obtêm médias de produção diárias mais altas.

Acredita-se que a relação de concubinato como forma mais comum de união, bem como o baixo nível de escolaridade encontrados nas áreas estudadas sejam realidades comuns em outras comunidades ribeirinhas do estado do Pará.

Quanto ao status de preservação do recurso, observa-se que os tiradores de caranguejo de Marapanin, incluindo Camará e Guarajubal, procuram preservar as conduru-

as (fêmeas de caranguejo). Porém, é necessário que sejam realizados com frequência levantamentos semelhantes aos do presente estudo, a fim de subsidiar o planejamento de proteção e de desenvolvimento sustentável contínuo de tiração de caranguejos nas áreas de manguezal, baseado em critérios ambientais e socioeconômicos, criando oportunidades econômicas e de investimento de capital. A desinformação e a falta de recursos para educação e saúde tornam essas comunidades especialmente necessitadas de investimentos nas áreas educacional e ambiental, entre as ações para a melhoria de sua qualidade de vida. Destaca-se a necessidade de políticas especialmente voltadas à mulher de Camará, uma vez que, além de desempenhar as habituais tarefas domésticas, ela atua como tiradora, sendo em grande parte responsável pela subsistência familiar.

REFERÊNCIAS

ALCANTARA-FILHO, P. *Diversificação intraespecífica do caranguejo-uçá, *Ucides cordatus cordatus* (Linnaeus, 1763) (Crustacea- Decapoda- Brachyura), entre os manguezais dos rios Pará, Estado do Pará e Pomonga, Estado de Sergipe (Brasil): 00° 41'S - 10° 40'S*. 1982. 191p. Tese (Doutorado em Ciências) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1982.

FERREIRA, C.P. *Fauna de galerias perfuradas por teredo em toras de *Rhizophora*, em manguezais do Estado do Pará*. 1989. 160p. Tese (Doutorado em Biologia) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1989.

MELLO, C.F.; SOUZA, J.A.S.; MONTEIRO, R.W. *Estudo bioecológico, manejo e industrialização, com reciclagem de resíduos de crustáceos e moluscos, oriundos de manguezais da microrregião de Marapanim, PA.* Belém, 1999. 80p. (Relatório Técnico do Projeto CONVÊNIO FUNTEC/SECTAM/FADESP/UFGPA).

MORÁN, E.F. *A ecologia humana das populações da Amazônia.* Petrópolis: Vozes, 1990. 367p.

PENHA, A.L.; MELLO, C.F. Aspectos sócio-econômico em duas comunidades pesqueiras no litoral do Estado do Pará. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ÁREAS DE MANGUEZAL, 5., 1998, Bragança (PA). *Anais..* Belém: SECTAM, 1998. p.17.

SALGADO, N.G.B. *Morfometria e biomassa do caranguejo-uçá (Ucides cordatus) no estuário do Rio Caeté, Bragança - PA.* 1999. 47p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) - Universidade Federal do Pará, Belém, 1999.

_____; PENHA, A.L.; NAKAYAMA, L. Caracterização de populações de *Ucides cordatus* no estuário do Rio Caeté, Bragança-PA. In: CONGRESSO DE ECOLOGIA DO BRASIL, 4., 1998, Belém. *Anais...* Belém: FCAP/SEB, 1998a. p.85-86.

_____; _____. Caracterização de populações de *Ucides cordatus* no histórico do Rio Caeté - Bragança-PA. In: CONGRESSO DE ECOLOGIA DO BRASIL, 1998, 4., Belém. *Anais...* Belém: FCAP/SEB, 1998b. p.98.

SALGADO, N.G.B. PENHA, A.L.; MELLO, C.F.; NAKAYAMA, L. Estudo preliminar sobre morfometria e biomassa do caranguejo-uçá *Ucides cordatus* Linnaeus, 1763 (CRUSTACEA, DECAPODA) no manguezal do Furo da Estiva, Município de Bragança, Estado do Pará. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ÁREAS DE MANGUEZAL, 5., 1998, Bragança (PA). *Anais...* Belém: SECTAM, 1998a. p.47.

_____; _____. NERI, L.C.; SILVA, A.O.; MELLO, C.F.; NAKAYAMA, L. Estudos morfométricos em caranguejo-uçá (*Ucides cordatus* L.) no Furo do Chato, manguezal do Município de Bragança-PA. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOLOGIA, 22., 1998, Recife. *Anais...* Recife: UFPE/SBZ, 1998b. p.85.

SANTOS, M.J.F.S.; OLIVEIRA, A.M.S.; RAMIRES, J.C.R.; RAMIRES, L.S.B.; NASCIMENTO, M.C.; CASTRO, M.S.; LEAL, M.C.; BEZERRA, M.N.C.; SOUZA, R.S.R.; LEAL, R.F. *Relatório do levantamento sócio-econômico realizado junto à comunidade de caranguejeiros no Município de Soure, Ilha do Marajó, Pará.* Soure, 1998. 15 p.

TEIXEIRA, C.R. *Atividades de subsistência da comunidade pesqueira da Ilha Canelas, Bragança, Pará, Brasil.* 1996. 95p. Dissertação (Mestrado em Biologia Ambiental) - Universidade Federal do Pará, Belém, 1996.