

PERFIL SÓCIO-ECONÔMICO E SABER ETNOBIOLÓGICO DO CATADOR DE CARANGUEJO-UÇÁ, *Ucides cordatus* (LINNAEUS, 1763) DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO DELTA DO RIO PARNAÍBA

JUSSIARA CANDEIRA SPÍNDOLA LINHARES¹, LISSANDRA CORRÊA FERNANDES GÓES^{1,2}, JOÃO MARCOS DE GÓES^{1,2} & JEFFERSON FRANCISCO ALVES LEGAT³

¹Delta Ciência, Rua dos Bem-te-vis, 5142, Conj. Jardim dos Pássaros, 64208-690, Parnaíba-Piauí (jussiaralinhares@yahoo.com.br)

²Universidade Estadual do Piauí, Av. Nossa Senhora de Fátima, s/n, Bairro de Fátima, 64200-000, Parnaíba-Piauí

³Embrapa Meio-Norte UEP-Parnaíba, BR 343, Km 35, Caixa Posta 341, 64200-970, Parnaíba-Piauí

(Perfil sócio-econômico e saber etnobiológico do catador de caranguejo-uçá, *Ucides cordatus* (Linnaeus, 1763) da Área de Proteção Ambiental (APA) do Delta do Rio Parnaíba) – O objetivo deste estudo foi observar o perfil sócio-econômico do catador de caranguejo-uçá da APA do Delta do Rio Parnaíba, assim como verificar seu conhecimento sobre a biologia e a interação com o meio e leis de defeso dessa espécie. Vinte e seis catadores foram entrevistados no período de agosto de 2005 a julho de 2006. Nas entrevistas, havia perguntas sobre sua situação social, relações tróficas do caranguejo-uçá, sua biologia, formas de captura, defeso e conservação do manguezal. Todos eram do sexo masculino, com idade entre 16 e 51 anos, com tempo médio de 22 anos de profissão, catando cerca de 51 caranguejos por dia durante a estação chuvosa e 83 na estação seca, e indo ao mangue geralmente quatro vezes por semana. A renda média familiar mensal era R\$291,00. Dos catadores, 92,3% afirmaram conhecer o período de defeso, porém, destes apenas 61,5% conheciam o período correto. De acordo com os catadores, o período de muda do caranguejo ocorre de agosto a outubro, mesmos meses citados para ocorrência do “caranguejo-leite”. Eles reconhecem e respeitam o período da “andada” que ocorre de janeiro a março. A ocorrência de fêmeas ovígeras acontece em sincronia com a “andada”, de janeiro a abril. Os catadores afirmam que os caranguejos se alimentam de folhas, raízes e brotos, e que seus principais predadores são o macaco-prego e o guaxinim. Entre eles, 69,2% perceberam a diminuição do tamanho do pescado e o aumento do esforço na captura. O estudo do conhecimento etnobiológico dos catadores pode servir de base para trabalhos que visem à preservação desse pescado, assim como para a conservação e exploração sustentável do seu ecossistema.

Palavras-chave: Conhecimento popular, manguezal, Crustacea, caranguejo.

(Socio-economic profile and ethnobiological knowledge of the gatherers of caranguejo-uçá, *Ucides cordatus* (Linnaeus, 1763), in the Environmental Preservation Area of the Parnaíba River Delta) – The aim of this study was to establish the socio-economic profile of the gatherers of caranguejo-uçá working in the Environmental Preservation Area (APA) in the Parnaíba River Delta, and to assess their knowledge of the biology and the interaction with the environment and the protection laws regarding this species. Twenty-six gatherers were interviewed from August 2005 through July 2006. They were questioned about their social situation, their folk knowledge on the biology of these crabs, the ways used to capture them, and how they perceive the protection of the mangrove environment. All the interviewees were males, ranging from 16 to 51 years old. They caught around 51 crabs/day during the rainy season and around 83 in the dry season. The gatherers went to the mangrove forest about 4 times per week. Their monthly household income was R\$ 291.00. Out of 26 gatherers, 92.31% claimed to know the off-season period for crabbing; however, only 65.39% were correct. According to the gatherers, molting occurs from August to October, the same period as the presence of “caranguejo leite” (milk crab). They recognized the “andada” period from January to March. The presence of ovigerous females is in synchrony with the “andada”, from January to April. The gatherers stated that the crabs feed on leaves, roots and buds, and their predators are the capuchin monkey and the raccoon. 69.2% of the gatherers perceived a sizeable decrease in the number of crabs, and the need for increased catching effort. Study of such ethnobiological knowledge can provide a basis for studies on the preservation of this species, as well as the preservation and sustainable exploitation of the ecosystem.

Key words: Folk knowledge, mangrove, Crustacea, crab.

INTRODUÇÃO

O caranguejo *Ucides cordatus*, conhecido popularmente como caranguejo-uçá, é um dos mais importantes constituintes da fauna de manguezal do Atlântico Ocidental. De acordo com MELO (1996), sua distribuição abrange a Flórida, o Golfo do México, a América Central, as Antilhas, o Norte da América do Sul, as Guianas e o Brasil (do Pará a Santa Catarina).

O caranguejo-uçá é uma espécie característica dos manguezais e possui função ecológica de manutenção do manguezal, pois promove o revolvimento do substrato, ajudando na aeração do sedimento, e traz à superfície matéria orgânica dos estratos inferiores, quando faz a escavação e limpeza de sua toca (RODRIGUES *et al.*, 2000).

Uma das atividades de sustento mais antigas, realizada por comunidades tradicionais brasileiras que vivem no litoral, é a cata desse crustáceo, principalmente ao longo

da costa nordestina, onde sua importância sócio-econômica é mais relevante e é capturado em grande quantidade, sendo um dos principais constituintes de pratos da culinária local, muito apreciados por turistas (IBAMA, 1994; BOTELHO *et al.*, 1999).

Os catadores de caranguejo possuem muitos conhecimentos empíricos acerca do uçá e de suas relações com o meio ambiente, sendo que estas informações são geralmente repassadas de pais para filhos.

Na bibliografia, encontram-se vários trabalhos a respeito do caranguejo-uçá e sua biologia (OLIVEIRA, 1946; MOTA-ALVES, 1975; COSTA, 1979; VASCONCELOS *et al.*, 1999; LEGAT *et al.*, 2005), mas a literatura a respeito dos catadores desse recurso, no que se refere ao seu perfil sócio-econômico, ainda é muito escassa, destacando-se os trabalhos de NORDI (1994), FISCARELLI & PINHEIRO (2002) e ALVES & NISHIDA (2003).

Este trabalho tem por finalidade caracterizar o perfil sócio-econômico dos catadores de caranguejo-uçá da Área de Proteção Ambiental do Delta do Rio Parnaíba, revelar o conhecimento que os catadores possuem do ciclo de vida desse crustáceo e avaliar o nível da sua percepção sobre a época de defeso, as relações tróficas do caranguejo e as mudanças que eles observaram na atividade de cata e no manguezal ao longo dos anos.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram feitas entrevistas semi-estruturadas com 26 catadores da Área de Proteção Ambiental do Delta do Rio Parnaíba no período de agosto de 2005 a julho de 2006, na residência do catador ou no próprio local de trabalho. Antes das entrevistas, os mesmos foram informados sobre o objetivo do estudo a fim de evitar qualquer tipo de desconfiança que pudesse ocultar ou modificar algum dado.

Nas entrevistas semi-estruturadas eram feitas perguntas sobre a situação social do catador, sua família, sua forma de trabalho, fatos da biologia do caranguejo-uçá, como época de muda, “andada”, ocorrência de fêmeas ovígeras, possíveis predadores do caranguejo, períodos de defeso e a atividade da cata desse animal.

De todas as respostas que envolviam datas de eventos biológicos do caranguejo-uçá, foram obtidas as suas frequências mensais para confeccionar um calendário etnobiológico da espécie com os meses nos quais as frequências de respostas foram maiores. Os períodos compreendidos pelos meses de maior ocorrência foram posteriormente confrontados com dados obtidos em trabalhos sobre a biologia da espécie.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Antes de entrar no mangue, o catador toma alguns cuidados para se proteger de acidentes, como colocar “sapatos” feitos por eles mesmos com borracha de câmara de ar e meias feitas com pedaços de camisas velhas. Para a proteção dos braços, mãos e dedos, eles usam “dedeiras” e luvas que chegam à altura do cotovelo. As “dedeiras” são

pedaços de pano costurados de forma que possam cobrir os dedos, evitando que sofram cortes; após colocarem-nas, os catadores usam por cima luvas feitas com pedaços de camisa, as quais não têm a parte dos dedos e, por isso, a utilização das “dedeiras”. Para se protegerem dos mosquitos, os catadores levam consigo uma panela pequena onde colocam gravetos e acendem a fim de afastar os mosquitos com a fumaça. Alguns ainda fumam cigarros rústicos para o mesmo fim e passam óleo diesel no corpo.

Todos os catadores entrevistados eram do sexo masculino, com idade média de 35 anos, sendo 7,7% solteiros, 42,3% casados e 50% “juntos”, e tinham em média 4 filhos/casal. A presença apenas de catadores do sexo masculino pode ser explicada por ser um trabalho muito árduo. Assim, enquanto os homens vão ao mangue catar caranguejo, as mulheres ocupam tarefas como cuidar dos filhos, fazer algum tipo de artesanato ou ainda coletar mariscos.

Quanto ao nível de instrução, 11,5% nunca frequentaram escolas; 76,8% possuíam o ensino fundamental incompleto; 3,9%, o fundamental completo; 3,9%, o médio incompleto; e 3,9%, o ensino médio completo.

Sobre a documentação dos catadores, 100% apresentavam certidão de nascimento/casamento; 85%, título de eleitor; 85%, carteira de trabalho; 77% tinham cadastro de pessoas físicas; 73%, carteira de identidade; e 62%, carteira de catador/pescador.

Sobre a atividade de cata do caranguejo-uçá, 61,5% a realizam como única fonte de renda, que é aumentada nos meses de férias (janeiro, fevereiro e julho), nos quais a procura por esse recurso é maior. Os outros 38,5% praticam outras atividades, como a pesca, fazem roça, carvão ou trabalham como jardineiros ou pedreiros. A renda média familiar mensal dos catadores é de R\$291,00, a qual encontra-se abaixo do valor do salário mínimo (R\$380,00), à época em que o trabalho foi realizado demonstrando ser um trabalho árduo e com pouco lucro.

Apenas 25% dos catadores utilizam parte dos caranguejos catados como alimento; os outros 75% catam somente para comercialização. Quanto à forma de comercialização, 61,53% dos catadores passam diretamente para um atravessador, 11,55% vendem diretamente ao consumidor e 26,92% dividem a sua produção, vendendo tanto aos atravessadores quanto a consumidores aos diferentes preços (Tabela 1). Até serem vendidos, os caranguejos são conservados em sacos ou “garajaus”, com folhas de mangue e molhados constantemente. O fato da maioria dos catadores não vender para o consumidor e sim para um atravessador diminui o lucro do catador, o que é um fator que contribui para que sua renda seja abaixo do atual salário mínimo, como se observa no seguinte depoimento:

“Eu passo direto [para o atravessador], mas quando não dá, a gente põe em sacos ou então a gente forra um canto com garajau, coloca folhas, cobre eles pra evitar o vento e molha de vez em quando”.

Os meios de transporte utilizados para se chegar ao mangue são: canoa (46,15%), bicicleta (34,62%), canoa e bicicleta (11,54%) e a pé (7,69%).

No artigo 5º da Portaria IBAMA 70/2000, está proibida a utilização de armadilhas ou instrumentos na captura do caranguejo-uçá, mas apenas 31% dos catadores entrevistados afirmaram que utilizam como forma de captura só o “braceamento”, técnica que consiste na captura do animal colocando-se o braço na toca do caranguejo, retirando-o apenas com as mãos; os outros 69% usam o braceamento associado ao “cambito”, que é um petrecho de ferro com cerca de um metro de comprimento, com uma curvatura na parte inferior formando um “L”. Esse equipamento facilita a cata dos caranguejos que ficam nas tocas mais profundas. Nessas tocas, o catador não consegue chegar ao animal usando apenas o braço, então, ele usa o “cambito” para puxá-lo. O “cambito” muitas vezes fere o animal e também pode cortar algumas raízes menores do mangue que estão dentro da toca.

Durante dois ou três dias de cada mês do período de reprodução ocorre a “andada”, que de acordo com pesquisadores da Embrapa Meio-Norte, é a época que os caranguejos saem das suas tocas em grandes quantidades e andam por toda a área do manguezal para se reproduzirem e exteriorizarem os ovos. Este comportamento também foi observado nos trabalhos de ALCÂNTARA-FILHO (1978), COSTA (1979) e NORDI (1994). Uma estratégia encontrada para minimizar os danos causados à espécie pela sua captura foi a implantação do período de defeso durante os dias que ocorre a “andada”.

O período de defeso correto, que ocorre dentro dos meses de janeiro, fevereiro e março, é conhecido pela maioria dos catadores (61,6%) (Tabela 2), cujo nível foi alcançado em razão da divulgação pelo IBAMA, principalmente por meio de rádio, cartazes e palestras nas reuniões dos catadores. Um total de 78% dos catadores diz concordar com o defeso e seu período, já que assim a população de caranguejos pode reproduzir-se. Os que discordaram com o defeso alegaram que antes era a época em que mais se tinha facilidade de pegar o caranguejo e podiam pagar suas contas:

“É nessa época mesmo que tem que ficar... pra eles se reproduzirem!”.

“Eles proibem as três andadas; tem gente que paga até as contas... Eu não proibiria, eu fiscalizaria pra ver se os catadores não estão pegando os pequenos... Os grandes, eu deixava pegar”.

Os períodos da “andada” e das fêmeas ovígeras (Figura 1 e Tabela 3), descritos pelos catadores, coincidem com os trabalhos de vários autores: COSTA (1979), que no Estado do Ceará observou fêmeas ovígeras ocorrendo de dezembro a maio; NASCIMENTO *et al.* (1982), que verificaram no Estado do Sergipe a presença de fêmeas ovígeras em fevereiro; IVO *et al.* (1999), no Estado do Piauí, citam a reprodução ocorrendo de dezembro a maio; VASCONCELOS *et al.* (1999), no Rio Grande do Norte, notaram fêmeas ovígeras ocorrendo de janeiro a maio e a “andada” ocorrendo em janeiro e fevereiro. Pesquisas realizadas atualmente na Embrapa Meio-Norte na APA do Delta do Parnaíba registraram a ocorrência da “andada” nos meses de janeiro a março e a presença de fêmeas ovígeras de janeiro a maio.

Quanto ao local de desova das fêmeas, 65,4% dos catadores afirmam que elas desovam no próprio buraco; 11,5% afirmam que elas vão para outro mangue desovar, 11,5% dizem não saber por nunca terem visto, 7,7% falam quem elas desovam em beiras de rios e uma menor parcela (3,9%) cita que elas desovam em locais de chão duro:

“Elas saem pra procurar os locais duros, que é pra se esconderem dos pegadores. A gente só vê eles [os filhotes] quando eles tão do tamanho de uma polegada”.

“As fêmeas se somem todinha. Eu acho que ela deve caçar a beirada assim do rio pra se esconder pra desovar”.

“É no próprio buraco mesmo, na própria moradia dela”.

“Na realidade, eu nunca encontrei um ninho de caranguejo”.

A maioria dos catadores não notou diferenças na população de caranguejos por diferentes tipos de sedimento. Segundo os catadores, as fêmeas ovígeras (80,8%), assim como os jovens (65,4%), ficam misturados com os adultos da população. Dos 34,6% que afirmaram

Tabela 1. Perfil sócio-econômico dos catadores de caranguejo-uçá e aspectos relacionados à captura do caranguejo.

Característica analisada	Mín.	Máx.	Média ± desvio-padrão	
Idade	16	51	35 ± 10	
Número de filhos	0	9	4 ± 2	
Renda familiar mensal	150	600	291 ± 94	
Tempo de profissão (anos)	4	44	22 ± 10	
Frequência de incursões ao mangue/semana	1	6	4 ± 1	
Quantidade de caranguejos capturados por dia	Estação chuvosa	20	120	51 ± 24
	Estação seca	40	180	83 ± 31
Preço de venda da corda do caranguejo (R\$)	COLETA	0,65	2,00	1,20 ± 0,40
	COMPRADOR	0,50	1,75	1,00 ± 0,25
	TURISTAS	1,00	2,50	1,70 ± 0,75

Tabela 2. Percepção do catador sobre desova e época de defeso.

Assunto	Questão formulada ao catador	Resposta*	(%)
Desova	Você sabe qual o local onde as fêmeas ovadas liberam os filhotes?	No buraco dela mesmo	65,4
		Em outro mangue	11,5
		Beira de rios	7,7
		Em locais duros	3,9
		Não sabem	11,5
Proibição da captura	Você conhece o período de proibição da cata do caranguejo?	Sim (período correto)	61,6
		Sim (período correto com adição de meses)	11,5
		Sim (período correto com diminuição de meses)	11,5
		Sim (período incorreto)	7,7
		Não	7,7
	Como ficou sabendo da lei?	Divulgação direta do IBAMA	32,1
		Rádio/cartazes	32,1
		Reunião dos catadores	17,9
		Amigos	17,9
		Você concorda com o defeso do caranguejo?	Sim
	Não	22,0	

*Entre parênteses observações feitas pelos autores.

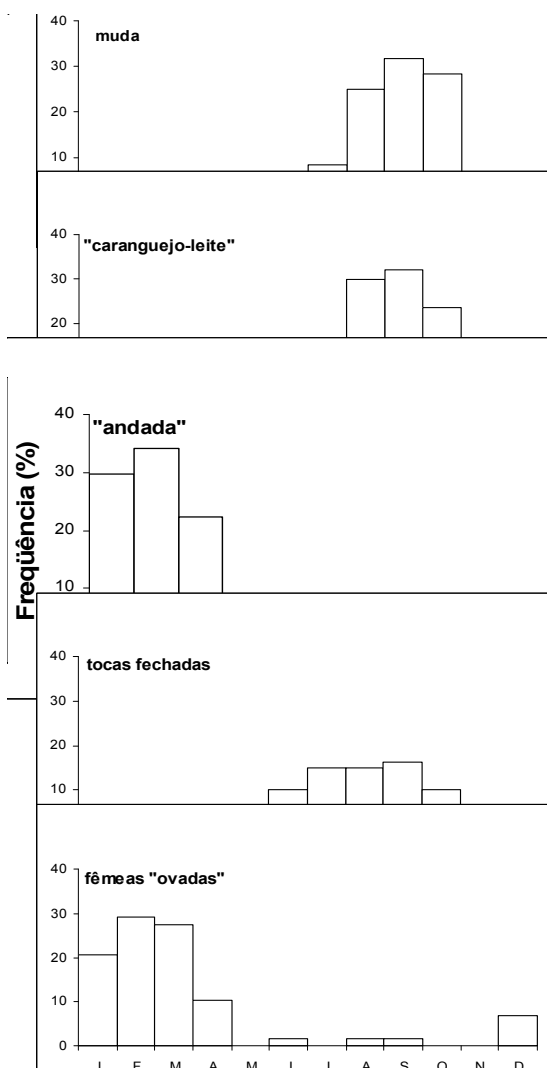


Fig. 1. Ocorrência mensal dos eventos biológicos conforme a percepção dos catadores.

Tabela 3. Calendário etnobiológico do caranguejo-uçá, segundo os catadores.

Evento biológico	Mês
"Andada"	janeiro a março
Fêmeas ovígeras	janeiro a abril
Tocas fechadas	junho a outubro
"Caranguejo-leite"	agosto a outubro
Ecdise (troca de carapaça)	agosto a outubro

que os jovens ficam em locais diferentes dos adultos, um terço respondeu que o caranguejo jovem fica em áreas mais altas do mangue; os outros responderam que ficam separados, mas por não notarem os filhotes nos locais onde geralmente catam o uçá. Apesar de poucos catadores afirmarem que os jovens ficam em locais diferentes dos adultos, na literatura pode-se notar que os filhotes geralmente ficam em zonas de terrenos mais altos (COSTA, 1979; ALVES & NISHIDA, 2002). PINHEIRO & FISCARELLI (2001) corroboram essa afirmação ao descreverem que os adultos ocorrem em áreas de sedimento lodoso e os juvenis, em sedimento arenoso.

Para crescer, o caranguejo-uçá troca o exoesqueleto, o que se chama processo de muda. Quando se aproxima desse período, o uçá acumula alimentos que serão consumidos no período pós-muda, em sua toca. Após isso, ele fecha a abertura da toca com barro (PINHEIRO & FISCARELLI, 2001). Esse processo de muda no caranguejo-uçá é mais freqüente quando o indivíduo é mais jovem; quando ele se torna adulto, apresenta apenas uma muda por ano (IVO & GESTEIRA, 1999). Neste estudo, de acordo com os catadores, essa muda ocorre entre o período de agosto e outubro. COSTA (1979) observou que a época da muda em indivíduos adultos no Ceará vai de julho a novembro, ocorrendo com maior intensidade em julho e agosto para os machos e em setembro e outubro para as fêmeas. No trabalho de BOTELHO *et al.* (1999), realizado no

Estado de Pernambuco, indivíduos em pré-muda foram encontrados o ano todo, com maior intensidade no terceiro trimestre. De acordo com ALCÂNTARA-FILHO (1978), no Ceará o processo de muda ocorre com maior intensidade nos meses de agosto, setembro e dezembro.

O processo de ecdise está intimamente ligado à presença do “caranguejo-leite” e de tocas fechadas. Segundo os catadores, ambos ocorrem em épocas semelhantes. A reduzida salinidade da água do estuário implica baixas concentrações de cálcio e magnésio, fundamentais na composição da carapaça do caranguejo, que antes da muda retira gradualmente tais substâncias do exoesqueleto antigo, canalizando-os para a hemolinfa (PINHEIRO & FISCARELLI, 2001). Com isso, nessa época de vida, esse crustáceo é conhecido como “caranguejo-leite”.

Nenhum catador disse comercializar fêmeas com ovos ou “caranguejo-leite”, este principalmente por morrer com facilidade e não ter aceitação dos consumidores. Os poucos que já comeram o “caranguejo-leite” afirmam que possui um sabor desagradável e faz mal a quem come. Isso também foi observado no trabalho de PINHEIRO & FISCARELLI (2001), no qual se afirma que devido à grande quantidade de carbonatos nas vísceras e carne do “caranguejo-leite”, ele apresenta um sabor desagradável e pode causar distúrbios gastrintestinais e alterações no sistema nervoso de quem o consome. Um pequeno número de catadores entrevistados (7,7%) afirmou que o sabor do “caranguejo-leite” é melhor.

“Quando a gente não conhecia, eu experimentei comer, mas não dá porque ele é amargo e, mesmo assim, ele não tem carne”.

“Ele é mais gostoso, só que a pele dele é como se estivesse mastigando plástico”.

“Quando indagados se sabiam por que o caranguejo ficava leite”, 83,3% dos catadores associaram o processo ao fato de ele mudar o casco; os outros 16,7% desconheciam o motivo. A associação de o caranguejo ficar “leite” com o processo de troca de casco demonstra o conhecimento que estas pessoas obtêm, com o decorrer de sua atividade, sobre a biologia do animal.

Todos os catadores disseram saber diferenciar o macho da fêmea antes de tirar da toca, pelas marcas das patas na entrada da toca:

“A diferença é porque o rastro da fêmea é pequeno e fraco. O macho é maior!”.

“Até pela pegada a gente conhece. A gente olha pro buraco e diz: ‘Aqui tem um macho grande e bonito’. Você vê o buraco da fêmea e diz: ‘Aqui tem uma fêmea pequena’. É pelas pegadas. O macho tem cabelo; a fêmea não!”

A facilidade de determinação do sexo do caranguejo antes de tirá-lo da toca se deve à experiência adquirida pelo catador com a cata do uçá ao longo dos anos. A diferenciação se faz em razão de os rastros na lama serem diferentes dos machos para as fêmeas, por causa do dimorfismo sexual

apresentado pela espécie. Os machos têm grandes quantidades de cerdas nos pereiópodos, deixando o rastro na lama mais grosso e forte. Já as fêmeas, por terem um menor número de cerdas, apresentam o rastro diferente. No trabalho realizado por ALVES *et al.* (2005), os catadores também utilizavam este critério para diferenciação de machos e fêmeas. Isso torna seletiva a captura dos machos, já que o catador reconhece o sexo do ocupante da toca.

O diâmetro da toca também foi colocado como diferença por alguns catadores. As maiores são dos machos, porém, essa diferenciação, em virtude do tamanho da abertura da toca, não se mostra muito segura, uma vez que tocas menores podem abrigar tanto fêmeas quanto os machos pequenos.

A partir dos dados obtidos com as respostas dos catadores sobre os eventos da biologia do uçá, construiu-se um calendário etnobiológico da espécie com os meses mais citados para cada evento (Tabela 3).

Os catadores afirmaram que no manguezal o caranguejo pode apresentar-se com diversas cores, como verde-oliva, azul, marrom, mas não puderam associar isso a nenhuma época do ano ou local no mangue. No trabalho de PINHEIRO & FISCARELLI (2001) é mencionado que a cor do caranguejo está relacionada com a fase de muda, em que o azul-celeste é apresentado pelo caranguejo em pós-muda, o azul-esverdeado ou verde-oliva em intermuda e o marrom-escuro na pré-muda.

Sobre os animais que se alimentam do uçá, foram citados o macaco-prego, o guaxinim, o quati, o bagre e o baiacu. O mais citado foi o macaco-prego, que, de acordo com os catadores, rouba as cordas de caranguejo que já foram catadas, mas também pega o caranguejo na toca:

“Ele mete a mão no buraco, se mela também, faz como o pegador, bota pra pegar também [...]. Quando acha amarrado, aí é que ele se aproveita, come em quantidade, quando ele pega da gente. Onde tem macaco, a gente tem que ter o maior cuidado porque eles roubam os caranguejos, levam a corda todinha”.

O conhecimento do catador sobre os animais que apresentam relações com o caranguejo-uçá demonstra que ele está atento às relações que este recurso pesqueiro apresenta com o meio e seus constituintes. O fato de ter sido o macaco-prego o animal mais citado dos que se alimentam do uçá pode estar relacionado por ele ser o que os catadores têm mais contato, visto que o macaco-prego come os caranguejos que acham “amarrados” (em cordas), fazendo com que os catadores tenham que ter cuidado com eles, para não perder seus caranguejos.

Quando questionados sobre o tipo de alimentação do uçá, todos os catadores citaram alimentos de origem vegetal, como folhas, raízes e brotos, como demonstra o depoimento abaixo:

“Folha, raiz e brotos do mangue. Tem muita gente que diz que o caranguejo come lama, mas não, nada sobrevive comendo lama. Tem também a semente do mangue que a gente chama de caneta, que quando cai ele come”.

BRANCO (1993), ao examinar a frequência de ocorrência de tipos de alimentos em estômagos de caranguejo-uçá, notou que 93% apresentavam alimentos de natureza vegetal, 53% de origem animal e 73% de sedimento misturado com matéria orgânica. NASCIMENTO (1993) informou que, quando o caranguejo-uçá leva as folhas e as armazena em sua toca, elas são atacadas por fungos e entram em decomposição, transformando-se em uma pasta recoberta por fungos. Isso leva a crer que o caranguejo-uçá se alimenta dos fungos e/ou proteínas produzidas por eles, e não das folhas em si.

Muitos catadores (69,2%) observaram mudanças quanto à cata do caranguejo e no ambiente do manguezal ao longo do tempo. As principais dizem respeito à diminuição da quantidade de caranguejos, assim como o seu tamanho. Outro fato também citado é que as tocas estão mais profundas, dificultando o trabalho dos catadores. Também foi informada a diminuição da área de manguezal e a retirada de árvores para a utilização de madeira.

“Mudou a quantidade de caranguejo. Até que tem mais, mas ele tá mais difícil porque tá mais fundo. Quando eu era pequeno, nem precisava de cambito, mas agora só com cambito. Até com essa perseguição ele se tornou esperto, porque o caranguejo agora só mora em buraco fechado, onde tem muito pau pra não dá pra gente pegar, muita raiz, e ele tá fazendo a toca onde tem obstáculos”. “O caranguejo tá mais fundo, porque muita gente não dá o tempo [...]. Quando você passa uma semana sem andar naquele lugar, quando você volta, ele já tá mais raso um pouco, mas como é muita gente, com dois, três dias, você já tá indo no mesmo lugar; não dá tempo pro caranguejo. O manguezal também diminuiu muito; aquele lado de lá do rio, aquele morro que a gente enxerga de Luís Correia era tudo manguezal; a natureza mesma destruiu ali. Muita gente também corta madeira do mangue e a maioria é de Luís Correia mesmo”.

Dos catadores, 69,2% mostraram preocupação com a degradação do manguezal, mencionando que a abundância do caranguejo-uçá diminuiu e a dificuldade de captura aumentou, pois suas tocas estão cada vez mais profundas. O principal motivo para a diminuição de animais, apontado pelos catadores, foi o aumento da quantidade de pessoas na cata do caranguejo. O efeito da diminuição do pescado

em razão do aumento do número de pessoas em sua captura pode ser observado em várias espécies de braquiúros que são usados para alimentação, como se pode notar em SOUTO & MARQUES (2006) ao relatarem que pescadores de siris indicam, como um dos motivos para a decadência na quantidade do pescado, a grande quantidade de pessoas na pesca desses animais. O fato dos caranguejos estarem ficando “espertos”, como foi citado por alguns catadores, é uma defesa do próprio animal à pressão sofrida pela captura; com isso, os animais constroem suas tocas em locais de difícil acesso como em meio a várias raízes e tocas cada vez mais profundas. Outro fator preocupante citado pelos catadores de caranguejo-uçá é a diminuição da área do manguezal em decorrência da extração das florestas de mangue. Estas florestas, de acordo com ALCANTARA-FILHO (1978), contribuem notavelmente para a fixação do substrato, com plantas que suportam grandes concentrações de sal, além de servirem de suporte para bivalves e obstáculo à força das marés e ao fluxo de água doce, protegendo peixes que ali desovam e resguardando os sistemas da erosão.

Com este estudo, pôde-se concluir que o conhecimento empírico acumulado pelo catador de caranguejo se mostrou semelhante a trabalhos realizados sobre a biologia do caranguejo-uçá, o que demonstra a percepção do catador diante deste recurso que é sua principal fonte de renda. Em vista disto, estudos que visem à preservação do caranguejo-uçá, assim como de seu ambiente, devem ser feitos com a participação destas pessoas, visto que possuem vários conhecimentos sobre o animal. Medidas como o cooperativismo, a melhoria do manejo do produto e o aprimoramento da comercialização são ações que podem ser de grande importância para tornar sustentável a profissão dos catadores, conseqüentemente promovendo a preservação do caranguejo-uçá e dos manguezais.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todos os catadores que participaram do estudo por todas as informações; à FAPEPI e CNPq pelo apoio financeiro, à Embrapa Meio-Norte pelo apoio logístico e à Dra. Janet W. Reid - Museu de História Natural da Virgínia, pelo auxílio na tradução.

REFERÊNCIAS

- ALCANTARA-FILHO P. 1978. Contribuição ao estudo da biologia e ecologia do caranguejo-uçá, *Ucides cordatus cordatus* (Linnaeus, 1763) (Crustacea, Decapoda, Brachyura), no manguezal do rio Ceará (Brasil). **Arq. Ciên. Mar.** 18(1/2): 1-41.
- ALVES RRN & AK NISHIDA. 2002. A ecdise do caranguejo-uçá, *Ucides cordatus* (Crustacea, Decapoda, Brachyura) na visão dos caranguejeiros. **Interciência** 27(3): 110-117.
- ALVES RRN & AK NISHIDA. 2003. 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. **Interciência** 28(1): 36-43.
- ALVES RRN, AK NISHIDA & MIM HERNANDEZ. 2005. Environmental perception of gatherers of the crab caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*, Decapoda, Brachyura) affecting their collection attitudes. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine** 1(10): 1-8.
- BOTELHO ERO, AF DIAS & CTC IVO. 1999. Estudo sobre a biologia do caranguejo-uçá, *Ucides cordatus cordatus* (Linnaeus, 1763), capturado nos estuários dos rios Formoso (Rio Formoso) e Ilhetas (Tamandaré), no estado de Pernambuco. **Bol. Téc. Cient. CEPENE** 7(1): 117-145.
- BRANCO JO. 1993. Aspectos bioecológicos do caranguejo *Ucides cordatus* (Linnaeus, 1763) (Crustacea, Decapoda) do manguezal do Itacorubi, Santa Catarina, Brasil. **Arq. Biol. Tecnol.** 36(1): 133-148.

- COSTA RS. 1979. Bioecologia do caranguejo-uçá, *Ucides cordatus* (Linnaeus, 1763) - Crustáceo, Decápode - no nordeste brasileiro. **Bol. Soc. Cear. Agron.** 20: 1-74.
- FISCARELLI AG & MAA PINHEIRO. 2002. Perfil sócio-econômico e conhecimento etnobiológico do catador de caranguejo-uçá, *Ucides cordatus* (Linnaeus, 1763) nos manguezais de Iguape (24° 41' S), SP, Brasil. **Actual Biol.** 24(77): 129-142.
- IBAMA. 1994. **Lagosta, caranguejo-uçá e camarão-do-Nordeste**. Brasília: IBAMA.
- IVO CTC, AF DIAS & RI MOTA. 1999. Estudo sobre a biologia do caranguejo-uçá, *Ucides cordatus cordatus*, (Linnaeus, 1763) capturado no Delta do Rio Parnaíba, estado do Piauí. **Bol. Tec. Cient. CEPENE** 7(1): 53-84.
- IVO CTC & TCV GESTEIRA. 1999. Sinopse das observações sobre a bioecologia e pesca do caranguejo-uçá *Ucides cordatus cordatus* (Linnaeus, 1763), capturado em estuários de sua área de ocorrência no Brasil. **Bol. Téc. Cient. do CEPENE** 7(1): 9-52.
- LEGAT JFA, AL PUCHNICK, PF CASTRO, AML PEREIRA, JM GÓES & LC FERNANDES-GÓES. 2005. Current fishery status of *Ucides cordatus* (Linnaeus, 1763) (Brachyura, Ocypodidae) in the Parnaíba delta region, Brazil. **Nauplius** 1(1): 65-70.
- MELO GAS. 1996. **Manual de Identificação dos Brachyura (Caranguejos e Siris) do Litoral Brasileiro**. São Paulo, Plêiade.
- MOTA-ALVES MI. 1975. Sobre a reprodução do caranguejo-uçá, *Ucides cordatus* (Linnaeus), em mangues do estado do Ceará (Brasil). **Arq. Ciên. Mar.** 15(2): 85-91.
- NASCIMENTO SA, ER DOS SANTOS, L BONFIM & RS COSTA. 1982. **Estudo bio-ecológico do caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*) e do manguezal do estado de Sergipe-Nordeste do Brasil**. Acaaju: ADEMA.
- NASCIMENTO SA. 1993. **Biologia do Caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*)**. Aracaju: ADEMA.
- NORDI N. 1994. A captura do caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*) durante o evento reprodutivo da espécie: o ponto de vista dos caranguejeiros. **Rev. Nord. Biol.** 9(1): 41-47.
- OLIVEIRA LPH. 1946. Estudos ecológicos dos crustáceos comestíveis Uçá e Guaiamu, *Cardisoma guanhumi* Latreille e *Ucides cordatus* (L.) Gercarcinidae, Brachyura. **Mem. Inst. Osw. Cruz** 44(2): 295-322.
- PINHEIRO MAA & AG FISCARELLI. 2001. **Manual de apoio à fiscalização do caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*)**. Itajaí: CEPESUL.
- RODRIGUES AMT, EJ BRANCO, SA SACCARDO & A BLANKENSTEYN. 2000. A exploração do caranguejo *Ucides cordatus* (Decapoda: Ocypodidae) e o processo de gestão participativa para normatização da atividade na região sudeste-sul do Brasil. **Bol. Ins. Pesc.** 26(1): 63-78.
- SOUTO FJB & JGW MARQUES. 2006. "O siri labuta muito!" Uma abordagem etnoecológica abrangente da pesca de um conjunto de crustáceos no manguezal de Acupe, Santo Amaro, Bahia, Brasil. **Sitientibus Série Ciências Biológicas** 6 (Etnobiologia): 106 - 119.
- VASCONCELOS EMS, JA VASCONCELOS & CTC IVO. 1999. Estudo sobre a biologia do caranguejo-uçá, *Ucides cordatus cordatus* (Linnaeus, 1763), capturado no estuário do rio Curimatau (Canguaretama) no estado do Rio Grande do Norte. **Bol. Tec. Cient. CEPENE** 7(1): 85-116.