# A FAMÍLIA OCYPODIDAE RAFINESQUE, 1815 (CRUSTACEA: DECAPODA: BRACHYURA) NA COSTA SERGIPANA

#### Vilma Maria Torres Mendes<sup>1</sup>

Departamento de Biologia, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de Sergipe, 49100-000 São Cristovão, SE, Brasil.

### Erminda da Conceição Guerreiro Couto<sup>2</sup>

Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Santa Cruz, Rodovia Ilhéus/Itabuna, km 16, 45650-000 Ilhéus, BA, Brasil.

#### **ABSTRACT**

The family Ocypodidae Rafinesque, 1815 (Crustacea: Decapoda: Brachyura) in Sergipe coast. This work presents data about fiddler-crabs of the family Ocypodidae (Crustacea: Decapoda: Brachyura) found in estuaries and beaches of Sergipe coast. The material cames from field samplings and revision of specimens of collection of the Departamento de Biologia da Universidade Federal de Sergipe (DBI/UFS). For each species collected there are data about zonation, behaviour, habitat, feeding and economic aspects. Ten species were identified: Ucides cordatus, Ocypode quadrata, Uca maracoani, U. thayeri, U. cumulanta, U. leptodactyla, U. vocator, U. mordax, U. burgersi and U. rapax. The specimens examined are deposited in the collection of the second author (codes of vouchers are provided under the item "procedência").

**Keywords:** Fiddler-crabs, zoogeography, Brachyura, Ocypodidae, distribution pattern, northeastern Brazil.

**Descritores:** Caranguejos, zoogeografia, Brachyura, Ocypodidae, padrão de distribuição, Nordeste do Brasil.

## INTRODUÇÃO

Estudos carcinológicos realizados em diversas partes do mundo fazem referências à família Ocypodidae, caracterizando-a e descrevendo espécies. Crane apresentou na década de 70 uma revisão sobre o gênero *Uca*, o mais diversificado da família. É provável que o mesmo tenha se originado na região do Indo-Pacífico, onde atualmente são encontradas cerca de 18 espécies, tendo posteriormente atravesado o hemisfério ocidental, através do Estreito de Bering, durante o Cenozóico. Segundo RIEGER (1998), a extensa distribuição geográfica deste gênero pode ser explicada pela sua vida larval relativamente prolongada, quando comparada com outros braquiúros.

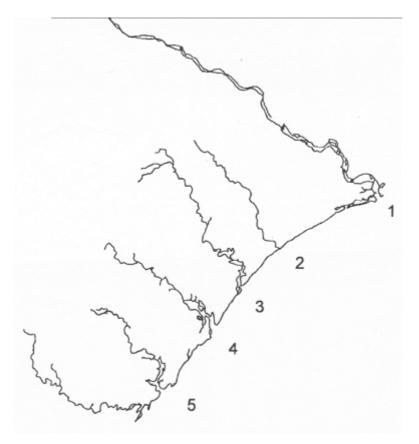
O Estado de Sergipe, com 163 km de costa, possui consideráveis áreas de estuários bordejados por manguezais, além de extensas faixas de praias oceânicas (Fig. 1). Caranquejos pertencentes aos gêneros *Ucides* 

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Endereço eletrônico: vmendes@ufs.sergipe.br

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Endereço eletrônico: minda@uesc.br

(caranguejo-uçá) e *Uca* ("chama-maré", "tesourão" ou "goré"), são muito abundantes na costa sergipana, estando presentes em substratos inconsolidados das zonas estuarinas, particularmente em áreas de manguezais. Cada espécie ocupa uma zona específica do manguezal e áreas adjacentes não vegetadas, onde podem apresentar grandes colônias. O gênero *Ocypode* é característico de praias arenosas expostas. Apesar da abundância e importância do grupo, ainda é muito pouco conhecida a distribuição das espécies e a própria composição da família no estado.

Este trabalho tem como objetivo realizar o levantamento das espécies e da distribuição espacial da família Ocypodidae na costa sergipana.



**FIGURA 1** – Mapa da costa sergipana. (1) estuário do Rio São Francisco; (2) estuário do Rio Japaratuba; (3) complexo estuarino Sergipe-Cotinguiba; (4) estuário do Rio Vaza-Barris; (5) complexo estuarino Piauí-Fundo-Real e (\*) praias oceânicas.

#### MATERIAIS E MÉTODOS

Foram analisados espécimens obtidos em levantamentos da costa realizados a partir de 1978, pertencentes à coleção existente no Departamento de Biologia da UFS, além do material obtido em coletas atuais. Todo o material foi fixado em formol a 10% e conservado em álcool 70% glicerinado. Os caranguejos foram identificados com auxílio de chaves específicas (CRANE, 1975; COELHO, 1993; MELO, 1996), sendo determinada a sua localização geográfica e habitat a partir das informações constantes das etiquetas, registros de campo e observações pessoais. Material com identificação duvidosa foi enviado a especialistas para identificação e/ou confirmação. Dados de habitat e hábito foram obtidos a partir de bibliografia e observação de campo. Para cada espécie é apresentada a respectiva diagnose e distribuição espacial, além do padrão de distribuição geográfica (MELO, 1985).

#### RESULTADOS

Foram identificadas para a costa sergipana dez espécies, todas pertencentes à sub-família Ocypodinae, distribuídas em três gêneros: *Ucides cordatus, Ocypode quadrata, Uca maracoani, U. thayeri, U. cumulanta, U. leptodactyla, U. vocator, U. mordax, U. burgersi* e *U. rapax.* 

# CHAVE PARA OS GÊNEROS DA FAMÍLIA OCYPODIDAE PRESENTES NA COSTA SERGIPANA

<ol> <li>Bordo fronto-orbital meior que dois terços da maior largura da carapaça.</li> <li>Bordo fronto-orbital maior que nove décimos da largura da carapaça</li> </ol>	
2. Olhos grandes, ocupando a maior parte da superfície ventral dos	
pedúnculos oculares	Ocypode
2'. Olhos pequenos, ocupando a parte distal dos pedúnculos oculares, que	
são longos e delgados	Uca
g g	
CHAVE PARA AS ESPÉCIES DO GÊNERO <i>UCA</i> PRESENTES NA COSTA S	ERGIPANA
1. Largura da fronte inferior a 1/4 da distância fronto-orbital	2
1'. Largura da fronte superior a 1/4 da distância fronto-orbital	
2. Fronte espatuliforme, de largura inferior a 1/10 da distância	
fronto-orbital	J. maracoani
2'. Fronte não espatuliforme, de largura igual ou superior a 1/5 da	
distância fronto-orbital	3
3. Segundas e terceiras patas ambulatórias com mero largo e com	
margem dorsal convexa. Patas ambulatórias e carapaça com	
pubescência aveludada	U. thaveri
4. Carapaça semi-cilíndrica. Fronte de largura inferior a 1/3 da distância	c. alayon
fronto-orbital	5

4'. Carapaça não semi-cilíndrica. Fronte de largura igual ou superior a 1/3 da distância fronto-orbital
5. Carapaça com margens ântero e póstero-laterais separadas por ângulo bem distinto
5'. Carapaça com margens ântero e póstero-laterais se continuando indistintamente com as margens póstero-laterais
6. Macho com pubescência aveludada na carapaça, formando manchas irregulares; fêmea sem pubescência aveludada no carpo e no própodo das patas ambulatórias
6'. Macho e fêmea sem pubescência aveludada na carapaça, mas com pubescência no carpo e própodo das patas ambulatórias
Margem dorsal do mero das patas ambulatórias posteriores retilínea. Pubescência aveludada das patas ambulatórias variável
7'. Margem dorsal do mero das patas convexa. Pubescência aveludada das patas ambulatórias limitada à face dorsal9
8. Pubescência aveludada do própodo da patas ambulatórias envolvendo-o desde a face dorsal até a ventral
8'. Pubescência aveludada do própodo das patas ambulatórias limitada à porção posterior
9. Superfície dorsal do carpo e superfície dorsal e ventral do própodo das patas ambulatórias com uma franja de pêlos, além da pubescência

## DESCRIÇÃO DAS ESPÉCIES

#### Ucides cordatus (Linnaeus, 1763)

Carapaça transversalmente sub-elíptica, pouco mais larga do que longa, fortemente convexa no sentido longitudinal. Largura fronto-orbital cerca de 2/3 da largura máxima da carapaça nos machos adultos. Fronte se alargando em direção à base, não sub-espatular. Margens regularmente curvadas, convergindo posteriormente. Córnea ligeiramente inflada, ocupando menos do que a metade do pedúnculo ocular. Quelípodos desiguais em ambos os sexos. Dedos da queda maior ligeiramente maiores do que a palma. Patas ambulatórias 2-4 com longas franjas de pêlos sedosos, especialmente no carpo e própodo. Nas fêmeas não é observada esta pilosidade. Franjas de pêlos, reduzidas ou ausentes, nas faces opostas da coxa das terceiras e quartas patas. Espécie de grande porte.

**Distribuição geográfica:** Atlântico ocidental (Flórida, Golfo do México, América Central, Antilhas, norte da América do Sul, Guianas e Brasil – Pará até Santa Catarina). Padrão: antilhano contínuo, com limite setentrional na Flórida (EUA).

**Habitat:** ambientes pantanosos, entre as raízes de árvores do mangue. Em áreas de água salobra constrói galerias largas, sempre retas e relativamente rasas. Podem, eventualmente, ocupar galerias de outras espécies, como as

dos gêneros Cardisoma, Uca e Goniopsis. Epi e endopsâmico. Fitófago.

**Procedência:** porção estuarina dos rios Piauí, Fundo, Real, Vaza-Barris, Sergipe, Japaratuba e São Francisco (OCY-0301, OCY-0302). Comum e muito abundante. Comestível.

Nome vulgar: "caranguejo-uçá", uçá e "uçaúna".

## Ocypode quadrata (Fabricius, 1787)

Carapaça sub-retangular, pouco mais larga qe longa, fortemente convexa longitudinalmente. Superfície granulada, sem pubescência. Distância fronto-orbital pouco menor que a largura máxima da carapaça. Fronte estreita, sub-espatular. Margem lateral sem dentes ou espinhos, convergindo ligeiramente nos 2/3 posteriores. Olhos longos, com córnea bastante inflada, ocupando mais do que a metade do pedúnculo ocular. Quelípodos desiguais, apresentando os dedos da maior quela mais curtos do que a palma. Pereiópodos 2-4 com longos pêlos, especialmente nos carpos e própodos. A espécie exibe uma franja de pêlos na abertura entre as coxas do terceiro e quarto pereiópodos. Corpo e patas brancos ou esbranquiçados. Alguns espécimens apresentam coloração creme a amarela na inserção com o cefalotórax.

**Distribuição geográfica:** Atlântico ocidental (Flórida, Bermuda, Golfo do México, América Central, Antilhas, norte da América do Sul, Guianas e Brasil – Ilhas de Fernando de Noronha, Pará até o Rio Grande do Sul). Padrão: antilhano contínuo, com limite setentrional na Flórida (EUA).

**Habitat:** em praias arenosas (supra-litoral até a base das dunas). Os indivíduos mais jovens fazem galerias perto do nível máximo da maré alta e entre a vegetação da praia. Os jovens apresentam hábito diurno e os adultos, noturno. São quase terrestres porém, quando se alimentam, chegam até a água.

**Procedência:** praias arenosas expostas ao longo de toda a linha litorânea (OCY-0312). Comum.

Nome vulgar: "caranguejo-fantasma".

Uca (Uca) maracoani (Latreille, 1802-1803)

Carapaça fortemente convexa ântero-posteriormente. Margem posterior pouco maior que a metade da anterior. Largura da fronte aproximadamente 1/9 da largura da carapaça. Fronte entre os olhos estreita e espatuliforme. Órbitas

quase transversais, sinuosas, com margem inferior crenulada. Grande quelípodo do macho com margem superior do mero ligeiramente arredondada. Face externa granulada. Carpo quase liso, com poucos grânulos. Própodo 3 vezes mais longo que largo, com porção basal coberta por tubérculos. Face interna da palma com linha transversal turberculada caindo em ângulo reto no meio. Dátilo mais largo no terço distal, com margens granuladas, margem superior convexa e inferior quase reta. Faces internas de ambos os dedos são lisas. Quando fechados, os dedos apresentam hiato no terço basal e cruzam-se nas extremidades. Patas ambulatórias com mero liso nos machos e tuberculado nas fêmeas. Dentro do gênero é a espécie de maior tamanho.

**Distribuição geográfica:** Atlântico ocidental (Antilhas, Venezuela, Guianas e Brasil – Maranhão até Paraná). Padrão: antilhano contínuo, com limite setentrional nas Antilhas.

**Habitat:** ao longo das margens das baías calmas. Ocorre sempre ao nível de maré vazante máxima, em substratos lodosos e lamosos, próximo a árvores de mangue ou em zonas não vegetadas. Sua densidade diminui em áreas com menor salinidade. Epi e endopsâmico. Detritívoro.

**Procedência:** áreas abrigadas nas porções intermediárias e próximas à foz nos rios Piauí, Fundo, Real, Vaza-Barris, Sergipe e Japaratuba (OCY-0303, OCY-0306, OCY-0308). Comum e muito abundante.

Nome vulgar: "caranguejo-tesoura", "tesourão" e "chama-maré".

## Uca (Boboruca) thayeri Rathbun, 1900

Fronte de largura moderada, mais estreita abaixo da base dos pedúnculos oculares. Largura frontal cerca de 4,5 vezes menor que a largura da carapaça. Órbitas quase retas. Ângulos ântero-laterais retos. Margens ântero-laterais de comprimento moderado, bem definidas, finamente granuladas. Dois pares de estrias póstero-laterais, bem separadas da margem e entre si. Região suborbital côncava. Região pterigostomial pouco convexa, finamente rugosa e setosa. "Sobrancelhas" longas e largas, e com margens granuladas. Quelípodo maior tendo o mero com margem ventral angulosa e com pequenos tubérculos. Margem ventral da palma com carena perlada ou tuberculada. Palma com linha oblíqua de tubérculos sub-iguais, alguns alcançando além da margem anterior da cavidade carpal. Dedos com hiato estreito. Margem convexa. Pilosidade aveludada presente pelo menos nos segundo e terceiro carpo e própodo.

**Distribuição geográfica:** Atlântico ocidental (Flórida, Golfo do México, Antilhas, Guatemala, Panamá, Venezuela e Brasil – Maranhão até Santa Catarina).

Padrão: antilhano contínuo, com limite setentrional na Flórida (EUA).

**Habitat:** em regiões lamacentas, porém com maiores teores de areia, da periferia de manguezais, preferencialmente nas áreas sombreadas. As galerias são protegidas pela vegetação. Sua densidade diminui em áreas com menor salinidade. É comumente encontrado junto com *U. cumulanta*, *U. maracoani* e *U. rapax*, embora seja sempre mais abundante que estes. Presentes em regiões impactadas por esgotos domésticos e industriais. Epi e endopsâmico. Dentritívoro.

**Procedência:** porção estuarina dos rios Piauí, Fundo, Real, Vaza-Barris, Sergipe, Japaratuba e São Francisco (OCY-0305, OCY-0311). Comum e muito abundante.

Nome vulgar: "chama-maré e "goré".

Uca (Celuca) cumulanta Crane, 1943

Carapaça sub-trapezoidal, cerca de 2/3 mais larga do que longa, fortemente convexa longitudinalmente, com superfície lisa e polida, sem pubescência. Largura fronto-orbital igual à maior largura da carapaça. Fronte se alargando em direção à base. Margens laterais formando ângulo obtuso e convergindo fortemente posteriormente. Quelípodos bastante desiguais nos machos e pequenos e sub-iguais nas fêmeas. Dedos da quela maior dos machos distintamente mais longos do que a palma, com largo hiato entre eles. Patas ambulatórias quase sem pubescência. Orifício piloso ventral presente entre as coxas dos terceiros e quarto pereiópodos.

**Distribuição geográfica:** Atlântico ocidental (América Central, norte da América do Sul, Guianas e Brasil – Pará até o Rio de Janeiro). Padrão: centro-sul americano.

Habitat: em praias lodosas ou areno-lodosas, em áreas não sombreadas, próximas a árvores de mangue. As populações ficam concentradas, normalmente, abaixo do nível das marés. Segundo MELO (1985), entre as espécies deste gênero é sempre a de menor porte em populações mistas. Sua densidade diminui em áreas com menor salinidade. Epi e Endopsâmico. Detritívoro.

**Procedência:** porções estuarinas dos rios Piauí, Fundo, Real, Vaza-Barris e Japaratuba (OCY-0304). Comum, pouco abundante.

Nome vulgar: "chama-maré".

#### Uca (Celuca) leptodactyla Rathbun, 1898

Carapaça largamente pentagonal, mais larga que longa (menos que 2/3), superfície lisa e polida, sem pubscência. Largura fronto-orbital igual a maior largura da carapaça. Fronte alargando-se em direção à base. Margens laterais bastante sinuosas convergindo posteriormente a partir dos ângulos orbitais externos. Quelípodos bastante desiguais nos machos, pequenos e sub-iguais nas fêmeas. Dedos da quela maior dos machos muito mais longos do que a palma, com largo hiato entre eles. Patas ambulatórias quase completamente destituídas de pilosidade. Orifício ventral piloso presente entre as coxas dos terceiro e quarto pereiópodos.

**Habitat:** É a menor espécie com águas salinas. Prefere substrato arenoso, com pouca ou nenhuma mistura de lama e muito ensolarado. Algumas populações ocupam ambientes lamosos, perto de árvores do mangue, mas quase sempre, nas margens de grandes baías. Sua densidade diminui em áreas com menor salinidade. Epi e endopsâmico. Detritívoro.

**Distribuição Geográfica:** Atlântico ocidental (Flórida, Golfo do México, Antilhas, Venezuela e Brasil – Maranhão até Santa Catarina). PADRÃO: antilhano contínuo, com limite setentrional nas Antilhas.

**Procedência:** bancos arenosos e praias abrigadas (areia média e muito fina) em áreas próximas a foz dos Rios Piauí, Real, Vaza-barris, Sergipe e Japaratuba (OCY-0307, OCY-0310, OCY-0314). Comum e muito abundante.

Nome vulgar: "chama-maré".

## Uca (Minuca) vocator (Herbst, 1804)

Carapaça sub-trapezoidal, mais larga que longa (aproximadamente 2/3), moderadamente convexa no sentido longitudinal. Superfície parcialmente coberta por pequenas manchas de pubscências aveludada, principalmente nas regiões laterais dos machos. Largura fronto-orbital pouco menor do que maior largura da carapaça. Fronte alargando-se em direção à base. Margens laterais divergindo posteriormente a partir dos ângulos orbitais externos. Margens póstero-laterais convergindo fortemente. Quelípodos bastante desiguais nos machos e sub-iguais nas fêmeas. Dedos da quela maior dos machos mais longos que a palma, delgados e com largo hiato. Patas ambulatórias dos machos pubescentes, especialmente na face superior da margem do mero, carpo e própodo. Orifício piloso ventral presente entre as coxas dos terceiro e quarto pereiópodos.

**Habitat:** entre as árvores do manguezal ou rio acima, além dos limites da penetração da água salina.

**Distribuição Geográfica:** Atlântico ocidental (Golfo do México, América Central, Antilhas, Norte da América do Sul, Guianas e Brasil – Pernambuco até Santa Catarina). PADRÃO: antilhano contínuo, com limite setentrional nas Antilhas.

**Procedência:** locais de coleta áreas mais a montante dos rios Piauí, Vazabarris e Japaratuba (OCY-0309). Raro.

Nome vulgar: "chama-maré".

Uca (Minuca) mordax (Smith, 1870)

Carapaça mais alargada atrás dos ângulos ântero-laterais. Superfície bastante convexa ântero-posteriormente. Áreas ântero-laterais pontuadas e com pilosidade nos pontos. Base da fronte com cerca de 1/3 da largura fronto-orbital. Ângulo ântero-lateral dirigido para frente e largamente obtuso. Quelípodo maior do macho quase liso. Mero com linhas rugosas nas faces superior e externa e granulado na metade inferior. Carpo rugoso e granulado. Palma algongada, com face superior externa granulada. Carena oblíqua da face interna prolongando-se até a cavidade carpal (larga e geralmente tuberculada). Em alguns espécimens esta carena continua pra cima em ângulo reto. As duas linhas de tubérculos na base do dátilo divergem de baixo para cima. Dedos não muito mais longos do que a palma e com largo hiato entre eles. Dátilo mais longo que o dedo fixo, truncado na extremidade.

**Habitat:** margens de riachos e áreas de manguezal. Aparentemente são mais suscetíveis à variações na salinidade preferindo menores concentrações de sais. Mais abundantes acima do nível dos manguezais, onde a água é, praticamente doce. Ausentes em áreas de "apicum". Detritívoro.

**Distribuição Geográfica:** Atlântico ocidental (Golfo do México, América Central, Norte da América do Sul, Guianas e Brasil – Pará até São Paulo). PADRÃO: centro-sul americano.

**Procedência:** áreas de manguezal em trechos de salinidades menos elevadas, canais e afluentes dos rios Piauí, Vaza-barris e Japaratuba (OCY-0313). Raro.

Nome vulgar: "chama-maré".

#### Uca (Minuca) burgersi (Holthuis, 1967)

Carapaça quase hexagonal, pouco mais larga que longa, fortemente convexa. Superfície lisa, com alguns tufos de cerdas isolados lateralmente largura fronto-orbital quase igual à largura máxima da carapaça. Fronte se alargando em direção à base. Margens laterais curvando-se de forma regular até tornar-se fortemente convergente, com parte posterior sinuosa. Quelípodos bastante desiguais nos machos e pequenos e subiguais nas fêmeas. Dedos da quela maior dos machos distintamente mais longos do que a palma, delgados, com largo hiato entre eles. Segundo, terceiro e quarto pereiópodos pubescentes na face superior do carpo e própodo, em ambos os sexos. Orifício ventral piloso presente entre as coxas dos terceiro e quarto pereiópodos. Até a sua descrição por HOLTHUIS (1967), esta espécie sempre foi identificada como *U. mordax*. Além de serem morfologicamente muito semelhantes apresentam ainda sobreposição da distribuição, apresentando simpatria. O principal caráter distintivo apoia-se na distribuição da pilosidade nas pernas ambulatórias, constante para cada espécie.

**Distribuição Geográfica:** Atlântico ocidental (Flórida, Golfo do México, Antilhas, Venezuela e Brasil - Maranhão até São Paulo). PADRÃO: antilhano contínuo, com limite setentrional na Flórida (EUA).

**Habitat:** ao longo das praias de lagoas costeiras e estuários, usualmente perto de árvores do mangue. Vivem em galerias construídas na zona entre-marés. Detritívoro.

**Procedência:** manguezal da Ilha das Tartarugas no rio Piauí. Manguezais do rio Vaza-barris (OCY-0316). Muito raro.

Nome vulgar: "chama-maré".

#### Uca (Minuca) rapax (Smith, 1870)

Carapaça sub-trapezoidal, mais larga do que longa (cerca de 2/3), fortemente convexa. Superfície lisa e brilhante, sem pubbescência. Largura de carapaça ligeiramente maior que a distância fronto-orbital. Fronte alargando-se em direção a base. Margens laterais divergindo posteriormente a partir dos ângulos orbitais externos. Margens póstero-laterais convergentes. Quelípodos bastantes desiguais nos machos. Sub-iguais nas fêmeas. Dedos da quela maior dos machos muito mais longos do que a palma, com largo hiato. Segundo, terceiro e quarto par de patas ambulatórias com pubescência aveludada no carpo e no própodo. Orifício ventral franjado de pêlos entre as coxas do terceiro e quarto pereiópodos.

**Distribuição Geográfica:** Atlântico ocidental (Flórida, Golfo do México, Antilhas, Venezuela e Brasil - Pará até Santa Catarina). PADRÃO: antilhano contínuo, com limite setentrional na Flórida (EUA).

**Habitat:** vivem em galerias cavadas no lodo ou na areia lamosa, em áreas vizinhas aos manguezais. No mesmo tipo de substrato ao longo de rios, riachos e lagoas. Sua densidade diminui em áreas com menor salinidade. Segundo MELO (1985) é a espécie mais abundante do gênero, o que não foi confirmado para a costa sergipana, onde sua presença foi rara. Epi e endopsâmico. Detritívoro.

**Procedência:** porção estuarina dos rios Piauí, Real, Vaza-barris e Sergipe (OCY-0315). Raro.

Nome vulgar: "chama-maré".

## DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL

A distribuição espacial das espécies está sintetizada na Tabela 1. A baixa representatividade da família (apenas duas espécies) no estuário do Rio São Francisco reflete mais o pequeno esforço amostral, nesta área, que a real distribuição da mesma.

**TABELA 1** – Distribuição espacial das espécies de Ocypodidae presentes na costa sergipana.

Espécie	Rio São Francisco	Rio Japaratub	Rio Sergipe	Rio Vaza- Barris	Complexo Piauí, Fundo	Praias ocêanica
		а			e Real	S
U. cordatus	X	X	Х	Х	X	
O. quadrata						Х
U. maracoani		Х	Х	Х	X	
U.thayeri	X	X	Х	Х	X	
U. cumulata		X		Х	X	
U. leptodactyla		X	Х	X	X	
U. vocator		X		X	X	
U. mordax		X		X	X	
U. burgesi				X	X	
U. rapax			Х	X	X	

O complexo estuarino Piaul-Fundo-Real e o estuario do Vaza-Barris, apresentam o maior número de espécies (nove), refletindo o ainda menor impacto sofrido por estes dois sistemas.

O rio Japaratuba, apesar da situação de degradação ambiental promovida pelo impacto da liberação dos descartes do campo petrolífero de Carmópolis (PETROBRAS), além da modificação do padrão de salinidade em função do despejo de água de exploração da tacdrita pela Vale do Rio Doce, apresentou

uma composição ainda diversificada (sete espécies) com populações bastantes expressivas.

O rio Sergipe, o mais degradado do Estado, apresentou a menor diversidade (cinco espécies), embora tenha representado o maior esforço amostral.

As praias oceânicas exibiram apenas uma espécie (*Ocypode quadrata*), característica deste tipo de ambiente.

#### DISCUSSÃO

No Brasil, a família Ocypodidae, está representada por apenas uma subfamília (Ocypodinae), dividida em três gêneros. Os gêneros *Ucides* e *Ocypode* são representados por apenas uma espécie cada, enquanto o gênero Uca está representado por dez espécies, distribuídas em quatro sub-gêneros (Uca. Minuca, Celuca e Boboruca): Uca (Uca) maracoani (Latreille, 1802-1803); Uca (Boboruca) thayeri Rathbun, 1900; Uca (Celuca) cumulata Crane, 1943; Uca (Celuca) leptodactyla Rathbun, 1898; Uca (Celuca) uruguayensis Nobili, 1901; Uca (Minuca) vocator (Herbst, 1804); Uca (Minuca) mordax (Smith, 1870); Uca (Minuca) burgersi Holthuis, 1967; Uca (Minuca) rapax (Smith, 1870) e Uca (Minuca) victoriana von Hagen, 1987 (MELO, 1996). Destes, apenas U. uruguayensis e U. victoriana não estão presentes na costa sergipana. O primeiro apresenta padrão de distribuição do tipo argentino (Rio de Janeiro até Argentina), enquanto o segundo é endêmico da costa do Espírito Santo. Na costa sergipana predominaram espécies com padrão de distribuição antilhano contínuo (U. maracoani; U. thayeri; U. leptodactyla; U. vocator, U. burgersi; U. rapax, além de Ucides cordatus e O. quadrata). Apenas U. cumulata e U. mordax exibiram o padrão do tipo centro-sul americano.

Uca thaveri foi a espécie mais abundante, seguida por Ucides cordatus. Ambas apresentaram a maior distribuição espacial, estando presentes em todos os estuários analisados. *Uca burgesi* foi a espécie mais rara, existindo apenas na região intermediária do rio Piauí (Ilha das Tartarugas) e em ilhas na porção mediana do rio Vaza-Barris, formando pequenas populações. Esta espécie havia sido erroneamente identificada como *U. panema* (SOUZA, 1988) para o manguezal da Ilha das Tartarugas - sul do Estado. Uca leptodactyla e U. maracoani foram muito comuns, estando presentes, inclusive, em áreas já fortemente impactadas. Na maior parte das áreas analisadas foi observado um padrão de zonação característico em função do tempo de emersão e tipo de sedimento. Uca rapax é abundante em bosques de mangue com maior salinidade, ao contrário de *U. mordax*, que ocupa regiões próximas à foz de rios. Uca thayeri apresenta distribuição mais ampla em relação ao tipo de substrato e variação da salinidade – sua restrição é a luminosidade, preferindo áreas com maior sombreamento. Uca cumulata concentra suas populações nas zonas de transição entre áreas de bosque e não vegetadas. Uca leptodactyla é dominante em áreas mais arenosas, com maior período de exposição e com

maior salinidade, enquanto *U. maracoani* prefere substrato lamoso e menor tempo de exposição. Todas as espécies de *Uca* apresentam hábito detritívoro (COELHO e SANTOS, 1990). As de menor porte são presas de peixes e aves que freqüentam as áreas de manguezal ao longo da costa, enquanto as de maior porte são predadas por peixes, aves e mamíferos. *Uca maracoani* é utilizado como isca por pescadores. *Ocypode quadrata*, também uma espécie detritívora, é bastante comum ao longo da costa, estando presente mesmo em áreas bastante urbanizadas, como a praia de Atalaia Velha, localizada na capital (Aracaju). *Ucides cordatus*, espécie fitófaga, é a única com importância econômica. Considerada como prato típico do litoral nordestino, é amplamente comercializada. O complexo estuarino Piauí-Fundo-Real, apresenta as maiores populações e é considerado como o maior produtor do Estado. Parte da sua produção é exportada para o Estado da Bahia. Entretanto, suas populações parecem estar declinando em virtude do excesso de coleta e do aumento da degradação das áreas de manguezal (VIVI, 1996).

### **AGRADECIMENTOS**

À Dra. Maria Auxiliadora Santos, pela cessão de parte do material utilizado neste estudo. Aos carcinólogos Dr. Gustavo A. S. Melo (MZ/USP) e Dr. Petrônio A. Coelho (UFPE), pela atenção e inestimável auxílio com a parte sistemática. Aos colegas Cosme Assis, Damião Assis, Marta C. V. Farias e José O. Dantas, pela colaboração nos trabalhos de campo e laboratório. À Sra. Susana, pelo auxílio no trabalho de campo. Ao M.Sc. Marcelo F. L. de Souza, pela revisão do "abstract" e colaboração no acabamento gráfico. A Karla Yanne, pelo apoio incondicional a todo o trabalho.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- COELHO, P.A. e SANTOS, M.A.C. 1990 Crustáceos Decápodos e Estomatópodos do rio Paripe, Itamaracá-PE. *An. Soc. Nordest. Zool. 3*: 43-61.
- COELHO, P.A. 1993 Chave para identificação dos Crustáceos Decápodos Braquiúros, encontrados nos biótopos de água salobra do litoral do Nordeste do Brasil-PE. *Tecn. Cient. CEPENE 1*(1): 29-56.
- CRANE, J. 1975 **Fiddler crabs of the world. Ocypodidae: Genus** *Uca.* Princeton University Press, New Jersey. 736 p.
- HOLTHUIS, L.B. 1967 On a new species of *Uca* from the west Indian Region (Crustacea, Brachyura, Ocypodidae). *Zool. Meded*, *42*: 51-54.
- MELO, G.A.S. 1996 Manual de identificação dos Brachyura (caranguejo e siris) do litoral brasileiro. Ed. Plêiade/FAPESP, São Paulo. 603 p.
- MELO, G.A.S. 1985 Taxonomia e padrões distribucionais e ecológicos dos Brachyura (Crustacea: Decapoda) do litoral sudeste do Brasil. Tese de Doutorado, Instituto de Biociências/USP, São Paulo. 308 p.
- RIEGER, P.J. 1998 Desenvolvimento larval de *Uca* (*Minuca*) *burgersi* Holthuis (Crustacea, Decapoda, Ocypodidae), em laboratório. *Rev. Brasil. Zool.*, *15*(3): 727-756.
- SOUSA, M.S.R. 1988 Ocypodídeos do gênero *Uca* Leach, 1814 (Crustacea-Decapoda-Brachyura) nas diferentes faixas de bosque do manguezal da Ilha da Tartaruga, rio Piauí-SE. Monografia de Especialização. Núcleo de Pós-Graduação

em Estuários e Manguezais, UFS.

VIVI, V.A 1996 – Exploração dos recursos naturais por famílias de pescadores do povoado do Crasto (Santa Luzia do Itanhy-SE). Relatório final. Programa CNPq/ PIBIC/UFS. 79 p.