

Etnobiologia do caranguejo de água doce *Trichodactylus fluviatilis* Latreille, 1828 no povoado de Pedra Branca, Santa Teresinha, Bahia

Tiago Rosário da Silva¹, Eraldo Medeiros Costa Neto^{2*}, Sérgio Schwaz da Rocha³

¹Programa de Pós-Graduação em Zoologia da Universidade Estadual de Feira de Santana.
E-mail: apingorasilva@hotmail.com

²Departamento de Ciências Biológicas da UEFS. E-mail: eraldont@hotmail.com

³Universidade Federal do Recôncavo Baiano. E-mail: ssrocha1977@gmail.com

Artigo recebido em 18 janeiro 2013; aceito para publicação em 02 fevereiro 2014; publicado 05 fevereiro 2014

Resumo

O presente estudo objetivou registrar os saberes locais a respeito de *Trichodactylus fluviatilis* Latreille, 1828. A área de estudo é conhecida como córrego da Velha Eugênia, localizado no povoado de Pedra Branca, município de Santa Teresinha, Bahia. Os dados foram obtidos de janeiro a dezembro de 2011 mediante realização de entrevistas abertas e semiestruturadas, recorrendo-se a técnicas usuais de registro etnográfico. Foram entrevistados 11 mulheres e 8 homens, cujas idades variaram de 12 a 81 anos. Os objetivos da pesquisa eram explicados de maneira clara no início de cada nova entrevista, perguntando-se aos moradores se consentiam em prestar informações. Os entrevistados forneceram informações relevantes, como: modos de utilização, habitat, classificação e reprodução dos crustáceos. O conhecimento etnobiológico é transmitido intergeracionalmente. Os moradores costumavam frequentar o córrego da Velha Eugênia por diversos motivos: pescar, banhar-se, lavar roupas, pegar água ou diversão. Na percepção local, o caranguejo é percebido e classificado como um tipo de “peixe” ou, às vezes, como “inseto”. Os indivíduos caracterizaram os caranguejos quanto a diferentes critérios morfológicos, como cor, tamanho, dimorfismo sexual e heteroquelia. O período reprodutivo foi citado como sendo na época do verão ou “tempo das águas”. Os crustáceos costumavam ser bastante aproveitados como recurso alimentar. Hoje em dia, raramente eles são pescados. Houve registro do uso desses animais como remédio para o tratamento de asma. Os moradores do povoado de Pedra Branca percebem os impactos antrópicos na Serra da Jiboia e as consequências na natureza. Todos os entrevistados se mostraram muito preocupados com a diminuição da quantidade de água no córrego e com a redução da biodiversidade. Eles sugerem várias atividades a serem realizadas como forma de reparar as ações humanas.

Palavras-chave: Etnobiologia, Caranguejo, *Trichodactylus fluviatilis*, Educação Ambiental.

Abstract

Ethnobiology of the freshwater crab *Trichodactylus fluviatilis* Latreille, 1828 in the village of Pedra Branca, Santa Teresinha, Bahia. This study aimed at recording the local knowledge that the inhabitants of the village of Pedra Branca have about *Trichodactylus fluviatilis* Latreille, 1828, a freshwater crab. This village is situated at the Serra da Jiboia, in the municipality of Santa Teresinha, Bahia. The data were obtained from January to December 2011 by means of open-ended interviews. A total of 11 women and 8 men were interviewed, whose ages ranged from 12 to 81 years. The research objectives were explained clearly in the beginning of each new interview, asking the residents by their consent in order to record information. Results show that respondents have relevant information about this crab species, such as habitat, classification, and reproduction aspects. This set of ethnobiological knowledge has been transmitted from generations, especially when people went to the local stream where this crab inhabits. They used to go to the Old Eugenia stream for several reasons: fishing, bathing, washing clothes, fetching water or fun. The crab is perceived and classified as a type of “fish” or sometimes as an “insect”, and people characterize it according to different morphological criteria, such as color, size, sexual dimorphism, and heterochely. The reproductive period was cited as being in summer time or “water time” (because it is a rainy summer). Crabs used to be used as a food resource, but actually they are rarely caught. There is a record of such animals being used as a local remedy for asthma. Residents of the village of Pedra Branca are aware of the human impacts in the Serra da Jiboia and the consequences for nature. The interviewees were all very concerned about reducing the amount of water in local streams and the reduction of biodiversity. They have suggested various activities to be undertaken as a way to repair these antropogenic actions.

Keywords: Ethnobiology, Crab, *Trichodactylus fluviatilis*, Environmental Education.

*Autor para correspondência: eraldont@hotmail.com

Introdução

O conhecimento tradicional é definido como o conjunto de saberes e práticas a respeito dos mundos natural e sobrenatural, muitas vezes transmitido oralmente, de geração a geração. Neste contexto, a biodiversidade pertence tanto ao domínio do natural quanto do cultural, mas é a cultura, como constructo humano, que permite às populações tradicionais entendê-la, representá-la mentalmente, manuseá-la, retirar suas espécies e colocar outras, enriquecendo-a (Diegues & Arruda 2001). De acordo com Alves et al. (2005), a chamada “nova etnografia”, “etnociência” ou, ainda, “etnografia semântica”, que surgiu a partir de meados do século XX, sugere uma nova abordagem antropológica por meio da qual as culturas deixam de ser vistas como conjunto de atividades, artefatos e comportamentos e passam a ser consideradas como sistemas de conhecimentos ou de aptidões mentais, tais como revelados pelas estruturas linguísticas.

A etnozoologia, numa perspectiva etnocientífica, propõe conhecer como os grupos humanos entendem, classificam e se relacionam com os animais não-humanos. Ela é caracterizada por ser uma ciência essencialmente interdisciplinar. Deve-se considerar que tanto a concepção que temos dos animais quanto as relações e atitudes que mantemos com eles dependem de um conjunto de fatores ecológicos, econômicos e socioculturais que são necessários compreender antes de desenvolver quaisquer programas de conservação da fauna (Turbay 2002).

Dentre os animais com os quais os seres humanos vêm mantendo diversos tipos de interações, destacam-se os crustáceos (camarões, lagostas, siris e caranguejos). Segundo Magalhães et al. (2011), as interações estabelecidas entre os seres humanos e os crustáceos constituem o campo de estudo da etnocarcinologia, a qual, parafraseando Posey (1986), investiga como as sociedades humanas conhecem, classificam e utilizam esses animais.

Magalhães et al. (2006) discutiram alguns estudos sobre alimentação da tribo Yanomami, Amazonas, Brasil. Os crustáceos foram registrados como item

alimentar prioritário na dieta da tribo, mas as informações são escassas em relação à captura e como são usados, não houve registro do uso do nome científico crustáceo. A espécie *Sylviocarcinus pictus* H. Milne-Edwards 1853, Trichodactylidae, foi registrada como um dos itens alimentares capturados pela tribo.

O presente estudo faz parte de um projeto maior intitulado: “Biologia populacional e etnobiologia do caranguejo de água doce (*Trichodactylus fluviatilis*, Latreille, 1828)”. Considerando a importância ecológica e sociocultural de *T. fluviatilis*, pretende-se corroborar os dados registrados por Costa Neto (2007) e ampliar os saberes locais a respeito dessa espécie de caranguejo dulcícola, sendo possível fundamentar o conhecimento zoológico tradicional com dados biológicos referentes à espécie.

Área de estudo

O local de estudo é conhecido como Serra da Jiboia (Fig. 1), localizada em região de remanescente de Mata Atlântica, com grande diversidade biológica; de suas vertentes brotam várias nascentes que abastecem os rios dos municípios circundantes da Serra (Tomasoni & Dias 2003). É um complexo de montes baixos em altitudes entre 600 e 840 m cobrindo cerca de 22.000 ha, situado a uma latitude Sul de 12°51' e longitude Oeste de 39°28', distribuído por cinco municípios: Santa Terezinha, Castro Alves, Elísio Medrado, Varzedo e São Miguel das Matas (Neves 2005, Ferreira 2002).

A temperatura média anual da Serra da Jiboia é 21°C, com aproximadamente 1.200 mm/ano de precipitação total (variando de acordo com a altitude e a exposição geográfica). A chuva é geralmente concentrada entre os meses de abril e julho (Neves 2005, Queiroz et al. 1996). A região é de extrema importância hidrográfica, localizando-se as nascentes do Rio Jaguaripe e do Rio da Dona; alguns cursos de água provenientes da serra engrossam as bacias do Rio Jiquiriçá (curso médio e inferior) e do Rio Paraguaçu (curso inferior) (Tomasoni & Dias 2003).

Por estar localizada em uma zona ecótona, a região exibe rica biodiversidade

e endemismo de espécies vegetais (Valente & Porto 2006, Carvalho-Sobrinho & Queiroz 2005, Neves 2005, Queiroz et al. 1996) e animais (Juncá 2006, Juncá & Borges 2004, Costa Neto 2003, Borges & Bravo 2002, Bravo et al. 2001, Borges & Quijano 2000, Juncá et al. 1999, Freitas & Morais 1999).

O povoado de Pedra Branca (Fig. 2) dista cerca de 13 km da sede do município de Santa Terezinha, ao qual pertence, localizando-se no sopé da Serra da Jiboia. Surgiu com um aldeamento indígena, pois os primeiros habitantes da região foram os índios Kariri e Sabuyá, descendentes dos Tupinambá. Os primeiros viviam na Aldeia Pedra Branca e os segundos, na Aldeia Caranguejo (Paraíso 1985).

A maioria das famílias que vive na localidade desenvolve atividades agrícolas, especialmente o cultivo do fumo, da uva e da mandioca. A pecuária também é importante, principalmente os rebanhos bovino e caprino. Os homens realizam outras tarefas, como construção civil, somente quando há disponibilidade (Costa Neto 2007). Atividades, como extração de madeira e caça, são frequentes no povoado.

Material e Métodos

Em estudos etnozoológicos, dá-se prioridade à abordagem qualitativa, pois possibilita a análise de questões muito particulares que dificilmente podem ser quantificadas. Essa abordagem proporciona um conhecimento mais profundo e subjetivo do fenômeno estudado, facilitando o trabalho dentro de um universo de contextos psicológicos, históricos, sociais e culturais de cada sujeito e/ou coletivo, que não podem ser captados mediante técnicas de abordagem quantitativa (Costa Neto & Rodrigues 2009).

Os dados foram obtidos de janeiro a dezembro de 2011 mediante realização de entrevistas abertas e semiestruturadas, recorrendo-se a técnicas usuais de registro etnográfico. Esses tipos de entrevistas permitem maior flexibilidade porque é possível aprofundar elementos que podem ir surgindo durante as mesmas, pois o pesquisador pode anunciar, de antemão, os temas e dispor de um guia para a entrevista (Albuquerque et al. 2010).

As entrevistas foram feitas seguindo-se abordagem etnocientífica com enfoque emicista-etnicista balanceado (Sturtevan 1954). O enfoque “êmico” é aquele onde o investigador tenta subjetivamente observar o mundo do Outro, registrando a cultura segundo a maneira de

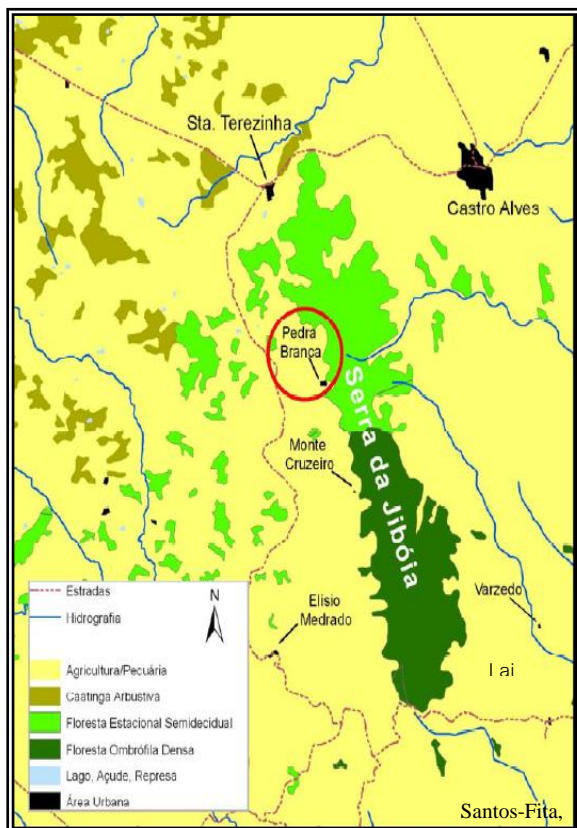


Fig. 1: Localização da comunidade de Pedra Branca (município de Santa Terezinha) no sopé da Serra da Jiboia. Fonte: <http://www.sei.ba.gov.br/>

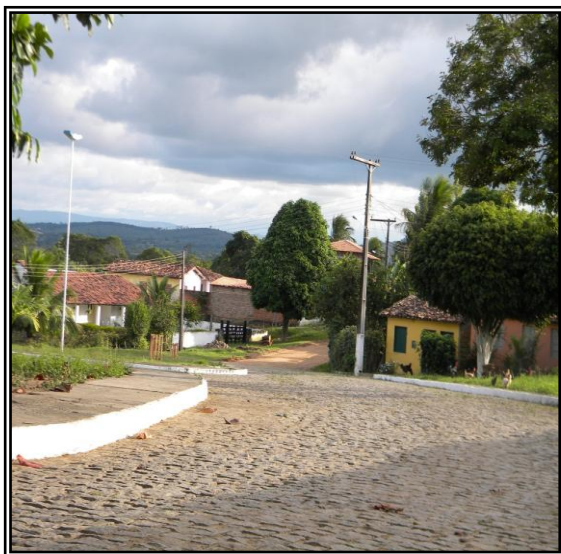


Fig. 2: Vista do povoado de Pedra Branca, Santa Terezinha, Bahia.

ser e de pensar dos próprios investigados. O enfoque “ético” trata das categorias e valores pré-estabelecidos pela ciência (Costa Neto & Rodrigues 2009). As entrevistas ocorreram de modo individual ou coletivo e as sessões duravam cerca de meia hora.

Com base na Resolução no 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, que fornece as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, foi elaborado um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que foi lido e distribuído entre os indivíduos. Foram entrevistados 11 mulheres e 8 homens, cujas idades variaram de 12 a 81 anos. Os objetivos da pesquisa eram explicados de maneira clara no início de cada nova entrevista, perguntando-se aos moradores se consentiam em prestar informações. As expressões e palavras nativas foram utilizadas a fim de gerar maior confiança entre as partes. Foi possível identificar especialistas-chave, ou seja, aqueles informantes que já pescaram os caranguejos e possuem um conhecimento relevante sobre aspectos da biologia e ecologia desses crustáceos de água doce. A maior parte das entrevistas foi registrada em gravadores digitais e as transcrições semiliterais encontram-se depositadas no Laboratório de Etnobiologia e Etnoecologia da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS).

Em um estudo etnozoológico anterior, espécimes de caranguejos (machos, fêmeas e jovens) foram coletados no trecho conhecido como riacho da Velha Eugênia, manualmente ou com auxílio de uma urupema (espécie de peneira) pelos próprios moradores participantes do estudo (Costa Neto 2007). Assim, foi possível enviar amostras dos espécimes coletados ao Dr. Célio Magalhães, do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), que os identificou como *Trichodactylus fluviatilis* (Fig. 3); estão depositados na coleção de crustáceos desse Instituto sob o número de tombo INPA 1398. Parte dos espécimes encontra-se na coleção de invertebrados do Museu de Zoologia da UEFS.

Os dados foram analisados segundo o modelo de união das diversas competências individuais de Hays (Marques 1991). Segundo este modelo, toda

informação pertinente ao assunto pesquisado é considerada, seguindo-se um tratamento quali-quantitativo das informações registradas. Os controles foram feitos através de testes de verificação de consistência e de validade das respostas (Marques 1991), recorrendo-se a entrevistas repetidas em situações sincrônicas e diacrônicas. As primeiras ocorrem quando uma mesma pergunta é feita a pessoas diferentes em tempos bastante próximos e as segundas, quando uma pergunta é repetida à mesma pessoa em tempos bem distintos (Costa Neto 2007, Marques 1991).



Fig. 3: Exemplar de *Trichodactylus fluviatilis*, capturado em abril de 2007 no Córrego da Velha Eugênia, Santa Teresinha, Bahia.

Resultados e Discussão

Etnotaxonomia

No sistema de classificação etnozoológico dos moradores de Pedra Branca, *T. fluviatilis* é percebido e classificado como um tipo de “peixe”. Segundo Costa-Neto (2007), a inclusão no domínio semântico “peixe” se deve a fatores ecológicos (hábitat), biológicos (modo de reprodução) e dietéticos (qualidade de sua “carne”). Às vezes, porém, esse crustáceo também é identificado como um “inseto”.

“Caranguejo não é tipo peixe. Ele é peixe” (Z., 70 anos).

“É peixe. Todo bicho vivente que vive de água é peixe” (J., 68 anos).

“Dizem que é peixe porque vive na água, mas o modelo é oto” (A., 60 anos).

“É tipo uma aranha. Ele tem os pé igual o da aranha” (J., 70 anos).

“Tem caranguejo e tem siri. O siri é meio esparrado” (G., 67 anos).

O domínio etnozoológico “Peixe” tem a característica de ser bastante flexível, uma vez que essa categorial lexical é uma construção cultural na qual tanto os elementos faunísticos reais quanto os sobrenaturais (p.ex., sereias) nela se incluem ou são excluídos (Costa Neto 2007). Por outro lado, o rótulo linguístico “inseto” é utilizado como uma categoria etnotaxonômica ampla que reúne diferentes animais, além dos próprios Insecta. Silva et al. (2010), Magalhães et al. (2011) e Costa Neto (2003), em estudos sobre a percepção e classificação de insetos, constataram que vários animais são considerados como “insetos”, tais como: lagartixa, cobra, urubu, lacraia, gongo, caranguejeira, aranha, escorpião, sapo, entre outros.

Hábitat

Segundo os entrevistados, os caranguejos podem ser encontrados em diferentes locais: na lama, nas taboas, nas tocas, próximo às pedras, na margem do rio, como atestam as frases abaixo:

“Ele fica de junto das pedra, de junto dos mato” (B., 13 anos).

“Sempre na beira do rio e na lama” (M., 65 anos).

“O caranguejo é da lama. Ele não fica na água limpa. Só vive enfiado na lama, nas loca, nas pedra, nas taboas” (J., 68 anos).

Costa Neto (2005) também registrou que esse animal poderia ser encontrado em tocas, entre as pedras, sob o folhido e escondido entre a vegetação que margeia o rio. Estudos apontam que caranguejos tricodactilídeos vivem em matas alagadiças, sob troncos ou entocados em buracos de rochas, entre as folhas e raízes da vegetação aquática, saindo à noite para se alimentar (Taddei & Herrera 2010,

Zimmermann et al. 2009, Gomides 2006, Oliveira & Costa 2004, Magalhães 1999). Venâncio & Leme (2010), Rosa et al. (2009) e Collins et al. (2006) estudaram a relação dos caranguejos da família Trichodactylidae com a vegetação marginal, concluindo que as gramíneas, em alagados temporários, assim como as macrófitas em corpos de águas perenes, desempenham a mesma função de fornecer abrigo e alimentos, principalmente para os caranguejos jovens.

Os entrevistados também falaram sobre o comportamento que esse caranguejo tem de ficar fora da água, porém 90% afirmaram que ele não pode viver fora da água. Os Trichodactylidae são encontrados sempre dentro da água (Venâncio 2005).

“Ele fica fora da água em cima daquela pedra ali” (J., 27anos).

“Só encontra na água. Fora da água não encontra” (P., 75 anos).

“Não pode sair fora não. Peixe nenhum pode” (P., 80 anos).

Morfologia

Os indivíduos caracterizaram os caranguejos com relação a diferentes critérios morfológicos, como cor, tamanho, dimorfismo sexual, topografia corporal (Fig. 4) e heteroquelia. As partes externas mais salientes recebem denominações locais. Por exemplo: o quelípode é chamado de dente, braço, ferrão, tesoura ou garra; o abdome é chamado de tampo, capa e capota; e a carapaça é denominada de capa, costas ou cobertura:

“O dente dele é tipo as perna” (G., 50 anos).

“Tem seis perna, a boca dele é naquele negoço debaixo do quexo” (B., 13 anos).

Trabalho etnozoológico realizado por Costa Neto (2007) também registrou a nomenclatura local para as partes externas desse crustáceo. Souto (2004) registra que diferentes comunidades tradicionais utilizam terminologia própria para denominar diferentes partes do corpo dos animais, fenômeno cognitivo conhecido como topografia corporal.

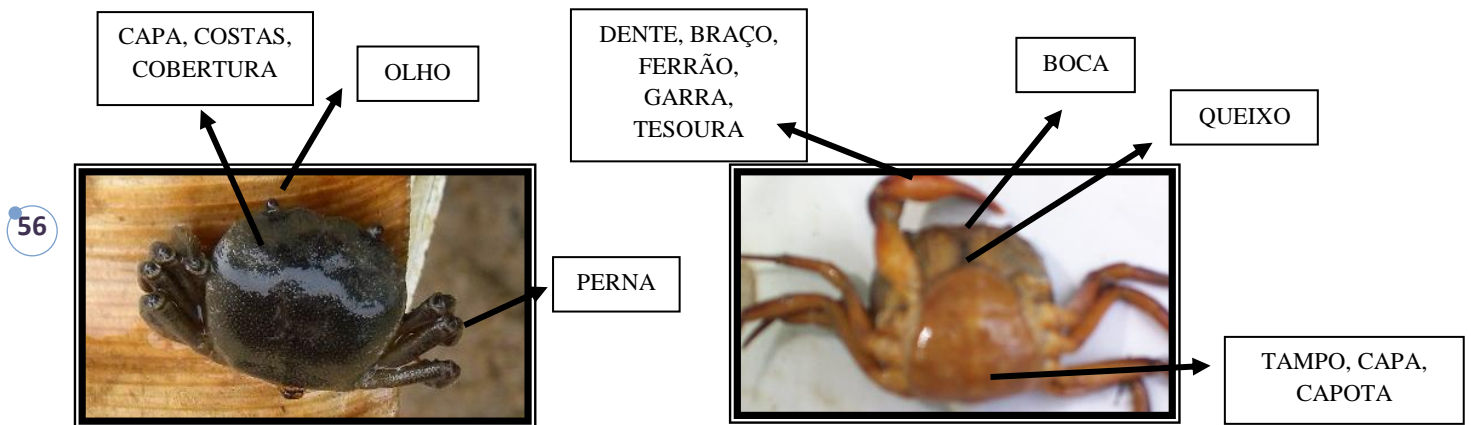


Fig. 4: Morfologia do caranguejo de água doce, segundo os moradores do povoado de Pedra Branca, Santa Teresinha, BA.

Vermelho, preto, amarelo e marrom foram as cores citadas durante as entrevistas. É possível encontrar na mesma população de *T. fluviatilis* indivíduos com coloração diferente (Fig. 5). Zimmermann et al. (2009), em um estudo realizado com *Trichodactylus panoplus* von Martens 1869, afirmaram que o tamanho e a coloração são fatores que influenciam o crustáceo na escolha do ambiente, registrando a redução da predação quando os animais de coloração mais escura estavam em ambientes mais fechados.



Fig. 5: Espécimes capturados no povoado de Pedra Branca, Santa Teresinha, BA.

Segundos os entrevistados, deve-se tomar cuidado ao manusear o animal na ho-

ra da pesca ou quando se está dentro da água, pois os animais podem ferir com a “tesoura” ou “dente”:

“Quando pega, ele tenta morder com as perninhas” (Z., 70 anos).

“Ele quer beliscar os outros” (B., 13 anos).

“Quando a gente pega ele, ele fecha a tesoura, usa para se defender” (E., 45 anos).

Segundo Costa Neto (2007), as partes atingidas normalmente são os dedos das mãos e dos pés, quando os indivíduos estão pescando ou banhando-se no riacho. Por isso que, às vezes, os indivíduos atribuem o comportamento antropomórfico de “valente” a esses crustáceos. No entanto, muitos o consideram um animal “tolo” e “manso”.

T. fluviatilis já fora um pouco maior no passado, antes de haver tanta influência antrópica. Hoje, eles estão menores (Costa Neto 2007). A variação de tamanho salientada pelos entrevistados se deve, por um lado, ao depauperamento da população local ocasionado pela coleta dos indivíduos maiores e com idade reprodutiva para fins de alimentação e, por outro, pelos impactos ecológicos causados no sistema hídrico da região, como assoreamento, mudança de curso, desmatamento da mata ciliar e poluição dos riachos:

“Hoje ainda tem, o tamanho é o mermo. Isso não acaba, é difícil” (J., 74 anos).

“O caranguejo sempre foi pequeno” (M., 43 anos).

Muitas espécies de caranguejos apresentam dimorfismo sexual com machos largos, maiores e estruturas alargadas; em algumas espécies, as fêmeas são maiores, mas geralmente os machos têm, proporcionalmente, quelípodes ou quelas muito grandes (Ng et al. 2008). Silva et al. (dados não publicados), com base em um estudo de biologia populacional realizado com espécimes de *T. fluviatilis*, asseguram que nessa espécie a maioria dos indivíduos possui o quelípode direito maior e que a taxa de crescimento, nos machos, apresenta índice de significância alto em relação às fêmeas. Essas informações corroboram com o que foi citado durante as entrevistas:

“Uns têm o dente maior” (J., 27 anos).

“Ele tem um braço mais gordo, mais forte e tem o oto mais fino” (V., 67 anos).

“Ele tem dois dente. Um é pequeno e o oto é grande” (G., 50 anos).

“E tem um tampo assim por baixo, a gente suspende assim, fica chei de fiotezim, ele põe ali e gera os caranguejo” (J., 68 anos).

“O macho o tampim é tão pequeninim debaixo da barriga e o feme é largo” (J., 70 anos).

Mansur et al. (2005) analisaram o crescimento relativo de duas espécies de Trichodactylidae – *Dilocarcinus pagei* e *Sylviocarcinus australis* Magalhães & Turkey 1996 – no Pantanal do Rio Paraguai, Mato Grosso do Sul. Os autores concluíram que o crescimento isométrico entre comprimento da carapaça vs largura do abdome é esperado para as fêmeas de crustáceos decápodes; o abdome das fêmeas adultas apresenta-se alargado e côncavo com função de abrigar os ovos e os jovens.

De acordo com Hartnoll (1982), a partir da maturação sexual, as fêmeas começam a crescer mais vagarosamente, com períodos mais longos de intermuda, frequentemente associada ao direcionamento da energia para fins reprodutivos. Nos machos, o crescimento do quelípode maior destaca-se comparando com a fêmea. As duas dimensões mais

utilizadas no estudo do crescimento relativo dos Decapoda Brachyura são o comprimento da maior quela dos machos e a largura do abdome das fêmeas, por estarem associados às atividades reprodutivas de cada sexo e por constituírem elementos de dimorfismo na fase adulta.

Reprodução

O período reprodutivo para *T. fluviatilis* foi citado como sendo na época do verão ou “tempo das águas”. No entanto, estudo realizado por Silva et al. (dados não publicados) demonstrou que espécimes jovens são encontrados o ano todo, indicando que provavelmente a reprodução nessa espécie é contínua.

“No verão. No inverno não, esfria as águas” (J., 70 anos).

“Acho que é no final do ano que aparece mais” (B., 13 anos).

“Mês de outubro o sol começa a pegar a boca do verão” (E., 62 anos).

“Verão, dezembro, janeiro que é o mês quente” (E., 81 anos).

Alguns entrevistados disseram, ainda, que o caranguejo apresenta geração espontânea, surgindo dos sedimentos de fundo:

“Ele produz da lama, é produzido da água” (J., 70 anos).

“Não sei. É gerado do brejo” (M., 14 anos).

Mansur & Hebling (2002) estudaram a fecundidade de *Dilocarcinus pagei* no Pantanal do Rio Paraguai, Mato Grosso do Sul. Dessa análise, pode-se estabelecer com mais precisão os meses de reprodução, neste caso novembro a março, coincidindo com o maior período de chuvas na região; também registraram correlação entre largura do abdome, peso da fêmea e largura da carapaça com o número de ovos produzidos. Para *D. pagei*, provavelmente a cópula ocorra em setembro e final da primavera a meados do verão aconteça a liberação dos jovens pelas fêmeas (Taddei

& Herrera 2010, Pinheiro & Taddei 2005). Outro estudo realizado com caranguejos Tricodactylídeos no Mato Grosso do Sul mostrou que o período reprodutivo de *D. pagei* e *S. australis* concentra-se na estação chuvosa, fator que provavelmente ajuda a dispersão dos jovens e aumenta a disponibilidade de abrigo (Rosa et al. 2009).

Ecologia Trófica

“Passarinho socó, ele é grandão todo cinzento, comi todos os peixes que vive no rio” (J., 27 anos).

“Guará come caranguejo, come tudo, tipo um cachorro, ele tem um pezim rastim, merma coisa de uma pezim de criança” (J., 74 anos).

“Onde tem caranguejo a traíra não chega, ele morde o peixe” (J., 70 anos).

“Traíra deve comer. Eu tratando uma traíra achei um caranguejo na barriga dela” (E., 45 anos).

De acordo com os trechos acima, percebe-se que os caranguejos de água doce são elementos importantes da biota aquática, pois possuem importante papel na cadeia trófica, seja como predadores de peixes e outros invertebrados, ou como presa de insetos, peixes, répteis, aves e mamíferos aquáticos (Cumberlidge 2009, Scarton et al. 2009, Zimmermann et al. 2009, YEO et al. 2008, Dobson 2007, Gomides et al. 2006, Magalhães 2003, 1999). Em um estudo realizado com espécimes de *T. fluviatilis* do riacho da cachoeira Véu da Noiva, localizado no município de Botucatu-SP, Oliveira & Costa (2003) determinaram os seguintes itens alimentares: macrófitas (26,7%), insetos (10,7%), crustáceos (8%), material digerido (21,3%), itens não identificados (13,3%) e substrato (20%).

Usos Culturais

A parcela mais idosa dos entrevistados demonstrou um “tom de saudosismo” e “olhar brilhante” quando lembravam o tempo em que pescavam; todos afirmaram que era uma atividade prazerosa, um lazer associado ao uso

alimentar do caranguejo. Há alguns anos, a maioria dos moradores frequentava o córrego da Velha Eugênia por diversos motivos: pescar, banhar-se, lavar roupas, pegar água ou diversão.

“Naquele tempo a gente só achava pra comer isso mesmo” (J., 74 anos).

“Nós comia sim, era precisão” (P., 75 anos).

“Na bica eu deixei de ir depois da água chegar dentro de casa” (J., 70 anos).

“Antigamente lavava roupa, pescava e comia caranguejo” (G., 67anos).

T. fluviatilis costumava ser bastante aproveitado como recurso alimentar. Atualmente esses caranguejos, raramente, são pescados no povoado. Atualmente, porque o riacho está visivelmente poluído e bastante assoreado, quase nenhum morador pesca ou se alimenta desse crustáceo e, aparentemente, parece nunca ter havido comercialização do caranguejo pescado.

“Comia, é gostoso. Fazia moqueca e botava ele pra fazer ensopadim, pra mim é melhor do que o grande, o grande é muito duro” (M., 65 anos).

“É bom assa na paia da banana e comer com farinha, enrola e colocava na brasa no fogo de lenha” (J., 27 anos).

“Quem quiser comer cru come. Tem gente aqui que come as perna dele crua” (J., 27 anos).

Foi possível registrar como os moradores pescavam e preparavam os caranguejos para a alimentação. Como iscas para serem usadas na pesca, foram citados: fato de galinha, minhoca, “filho de arapuá” (larvas de abelha *Trigona spinipes*), farinha, restos de animais, cacho de dendê (sem os dendês), pinto morto e carne.

“A gente colocava o balaio naquela parte bem apertadinho que era pra não ter pra onde o peixe passar, aí o outro ficava mais em cima batendo na água com um enxada ou com os pés. Não tinha como o peixe volta ele só tinha q descer. Quando a gente vi tinha aqueles tucadim no balaio” (E., 62 anos).

“Pescava de balaio, entrava de três na água, procurava a parte mais estreita do rio que enchesse o balaio, uma ficava segurando, duas vinha batendo os cantos do rio, o brejo, vinha batendo que era por peixe, descer e entrava no balaio” (M., 43 anos).

Magalhães et al. (2006) registraram os crustáceos usados como alimento pelos índios Yanomami, no Estado do Amazonas. Segundo os autores, caranguejos aquáticos são capturados com peneiras e cestas, enquanto os caranguejos terrestres são capturados com a mão e imobilizados, em seguida são enrolados em folhas e amarrados com um tira vegetal, colocados no cesto e transportados para o vilarejo. São cozidos ou assados em brasa, comiam com banana verde assada em brasa, todos os órgãos internos eram consumidos e o exoesqueleto é descartado.

Em Pedra Branca, *T. fluviatilis* também é (era) utilizado na medicina popular, conforme demonstram os trechos abaixo:

“Ele é frio, remoso. Se tiver com uma enfermidade, se comer ele inframa” (M., 65 anos).

“Eu já ouvi que a casca dele torrada é bom pa pessoa que tem asma. Torra ele faz um pó coloca no chá ou na água. A pessoa que tomou aquele remédio não pode saber se não, não serve. Eu conheço de uma mãe que tinha um filho, tinha um asma que fazia pena, ela deu o remédio que ensinaram. Ele ficou bom. Quando foi um dia ele discutiu com a mãe, a mãe discutiu com ele. Você ta me dando bom pago, quando você andava ai morrendo eu lhe dei remédio você ficou bom. Aí descobriu qual foi o remédio que ela tinha dado pra ele. Aí disse que a asma dele voltou” (E., 62 anos).

Costa Neto (2007) também registrou o uso desse caranguejo na para o tratamento de asma. Croft (1986) apud Magalhães et al. (2011) afirma que pesquisas farmacológicas demonstraram que os crustáceos apresentam substâncias de importância antiinflamatória, antibiótica e anticancerígena.

A grande maioria das espécies usadas para propósitos medicinais compreende animais silvestres, sendo usualmente necessária sua morte para obtenção dos produtos zooterápicos (Alves

2009). Deste modo, segundo Marques (1997), é necessário avaliar este fenômeno, tanto pela dimensão zoológica, quanto pela dimensão cultural. Sendo assim torna-se relevante discutir a zooterapia dentro de uma perspectiva conservacionista, pois o saber tradicional associado ao uso dos recursos biológicos é importante para sua conservação e sustentabilidade (Alves 2009).

Como parte dos usos culturais envolvendo caranguejos de água doce, foram registradas atividades lúdicas, como uma estrofe de uma canção citada abaixo:

“Caranguejo é delegado; Gaiamum é escrivão; Siriri por ser pequeno escreveu no caldeirão” (E., 64anos).

Segundo o entrevistado, a música lhe foi ensinada por sua mãe. O “Siriri” era o mais sábio e “caldeirão” é a pedra furada onde se formam poças de água.

Percepção Ambiental

Duas perguntas foram feitas para tentar registrar como os entrevistados percebiam a situação ecológica do caranguejo *T. fluviatilis* na localidade. Abaixo estão as respostas dadas:

“As presas de água, passou a ser dos fazendeiros, as águas são fracas. Corta a água passa o trator e aquela água cai toda daquele lugar que mandou o trator cavar, ai a água cai toda ali dentro daquele poço. Ai quando a gente vai a gente vê que tem o caranguejo ali. Isso prova que mesmo com a dificuldade que as águas estão, mas os caranguejo ainda continua tendo. Dificuldade aqui a gente vê e sente tinha muita água, mas hoje não tem mais só tem nas presas de água, a maioria fala que foi devido ao pessoal ter vendido as áreas de terra que tinham. Que antigamente as pessoas zelavam pela área do rio, pra que o rio continuasse, mas os fazendeiros é diferente procurou cortar as águas e fazer o desmatamento pa fazer os pastos e ai acabava as águas diminuindo” (E., 62 anos).

“Não tem mais igual antigamente. Foi acabanu, aí acabou a metade” (J., 27 anos).

“O rio foi que acabou por causa do desmatamento, os fazendeiros compraram as terra, plantou tudo de capim aí como é

nascente, secou diminuiu bastante” (M., 43 anos).

“Tem a mesma quantidade porque ninguém ta pescando, pode ate ter maior do que o q tinha” (E., 64 anos).

Quando perguntados sobre o que poderia ser feito para mudar essa situação, os entrevistados assim se expressaram:

“Dexar reproduzir, soltar mais no rio” (J., 27 anos).

“Se tivesse bastante água, o pessoal limpasse o rio” (V., 67 anos).

“Trazer de fora e bota dento do rio” (G., 67 anos).

“Os dono de fazenda limpa os rios, plantar mais arvoredo pra nascente voltar” (P., 75 anos).

É perceptível o conflito, manifestado sob a forma de reclamações, entre os moradores locais e os grandes fazendeiros. Estes são responsabilizados pelos desmatamentos da região e represamento das nascentes para desenvolvimento da agricultura e pecuária. A redução do número de indivíduos foi relatada por todos os entrevistados, com apenas uma exceção: *“Deve tê até mais, porque ninguém ta pescanu”* (Seu J., 70 anos).

A extração da madeira para utilizar como lenha é frequente no povoado de Pedra Branca. Durante as atividades de campo foi possível observar e registrar os moradores voltando da mata com madeira, porém, alguns entrevistados afirmaram que a fiscalização do Ibama está cada vez mais rigorosa, com o objetivo de reduzir a extração de madeira e a caça de animais silvestres. Os impactos provocados na Serra da Jiboia, além de por em risco a fauna e a flora, também começam a apresentar outros problemas ambientais, como, por exemplo, a falta de água nos municípios vizinhos, visto que as nascentes estão localizadas na Serra (Silva 2010). Com base nos estudos realizados por Tomasoni & Dias (2003), a vegetação original vem sendo impiedosamente destruída pelas queimadas e corte ilegal de árvores. Estas áreas

desmatadas dão lugar às pastagens e cultivos de gêneros agrícolas, utilizando práticas inadequadas que prejudicam o solo. Os impactos ambientais são em grande parte provocados pelos fazendeiros que têm a maior parte das terras em suas mãos (Ferreira 2002).

Segundo Magalhães et al. (2011), o conjunto de informações provindo das comunidades tradicionais oferece uma rica fonte sobre como manejar, conservar e utilizar os recursos naturais de maneira mais sustentável. Os moradores do povoado de Pedra Branca percebem os impactos antrópicos na Serra da Jiboia e as consequências na natureza. Todos se mostraram muito preocupados com a diminuição da quantidade de água nos rios e com a redução da biodiversidade. E, ainda, sugerem várias atividades a serem realizadas como forma de reparar as ações humanas.

Para proteger o patrimônio natural Serra da Jiboia é necessário estabelecer normas de exploração dos recursos renováveis e manter a fiscalização ativa. Porém, parte desse patrimônio deve ser mantida de forma intacta. Recuperação da vegetação marginal, uso correto do solo, limpeza e desobstrução do riacho são ações que devem ser implementadas junto às atividades de educação ambiental desenvolvidas com a comunidade local, a fim de construir o respeito pelo patrimônio ecológico e garantir sua manutenção para as próximas gerações.

Considerações finais

Estudos dessa natureza são importantes, pois permite o entendimento da vida de uma comunidade local, suas interações com o meio ambiente, suas tradições e culturas.

O conhecimento zoológico tradicional relacionado ao caranguejo *T. fluviatilis* pelos moradores do povoado de Pedra Branca é relativamente coerente ao conhecimento acadêmico, registrado com sendo o resultado de experiências acumuladas baseadas na troca de informações. Os crustáceos estão presentes na medicina popular, nas estórias, na alimentação, apesar de todos os entrevistados afirmarem que não utilizam

mais como forma de alimento. O comportamento, a ecologia trófica, assim como as características morfológicas, foram critérios bastante lembrados durante as entrevistas.

Os moradores se mostraram sensíveis às questões ambientais, apontando consequências das ações antrópicas no ambiente e indicando possíveis formas de solucionar os problemas. Essas informações consistem em um valioso recurso cultural devendo ser considerado tanto nos processos de desenvolvimento da região, quanto em estudos de inventário da fauna local, fornecendo subsídios para a implantação de gerenciamento ambiental e conservação das espécies contextualizadas numa realidade social local.

Referências

- ALBUQUERQUE UP, LUCENA RFP & CUNHA LVFC (Org.). 2010. Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica. 1ª. ed. Nupeea: Recife.
- ALVES RRN. 2009. Zooterapia: importância, usos e implicaciones conservacionistas. (pp. 165-175). In: COSTA-NETO EM, SANTOS-FITA DS & VARGAS-CLAVIJO M (Org.). Manual de etnozoológia: una guía teórica-práctica para investigar la interconexión del ser humano con los animales. 1ª ed. Tundra: Valencia.
- ALVES RRN & ROSA IL. 2005. Why study the use of animal products in traditional medicines? *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 1: 1-5.
- BORGES CLS & QUIJANO FRB. 2000. A aracnofauna da Bahia: levantamento em duas regiões do centro-oeste baiano (Lençóis e Serra da Jibóia). In: Anais da Avaliação de Iniciação Científica PIBIC, 2000. Feira de Santana: UEFS.
- BRAVO F. 2002. Novas espécies de *Trichomyia* (Diptera, Psychodidae) da Mata Atlântica da Bahia, nordeste do Brasil. *Iheringia*, 92(3): 57-67.
- BAVO F, CASTRO I & ARAÚJO FT. 2001. Una nova espécie de *Plecia* (Diptera, *Bibionidae*) do nordeste brasileiro. *Acta Biológica Leopoldensia*, 23(2): 157-165.
- CARVALHO SOBRINHO JG & QUEIROZ LP. 2005. Composição florística de um fragmento de Mata Atlântica na Serra da Jibóia, Santa Terezinha, Bahia, Brasil. *Sitientibus série Ciências Biológicas*, 5: 20-28.
- COLLINS PA, GIRI F & WILLINER V. 2006. Population dynamics of *Trichodactylus borellianus* (Crustacea Decapoda Brachyura) and interactions with the aquatic vegetation of the Paraná River (South America, Argentina). *Annales de Limnologie*, 42(1): 19-25.
- COSTA NETO EM & RODRIGUES AS. 2009. Metodología de la investigación etnozoológica: ¿cómo registrar las interacciones de los seres humanos con los animales? (pp. 253-272). In: COSTA-NETO EM, FITA DS & VARGAS-CLAVIJO M (Org.). Manual de etnozoológia: una guía teórico-práctica para investigar la interconexión de ser humano con los animales. 1ª ed. Tundra: Valencia.
- COSTA NETO EM. 2003. Etnoentomologia no povoado de Pedra Branca, município de Santa Terezinha, Bahia. Um estudo de caso das interações seres humanos/insetos. 247 f. Tese (Doutorado). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.
- COSTA NETO EM. 2007. O caranguejo de água-doce, *trichodactylus fluviatilis* (Latreille, 1828) (Crustacea, Decapoda, Trichodactylidae), na concepção dos moradores do povoado de Pedra Branca, Bahia, Brasil. *Biotemas*, 20(1): 59-68.
- COSTA NETO EM & MAHALHÃES FH. 2007. The ethnocategory “insect” in the conception of the inhabitants of Tapera Country, São Gonçalo, Bahia, Brazil. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 20(1): 59-68.
- CUMBERLIDGE N, NG PKL, YEO DCJ et al. 2009. Freshwater crabs and the biodiversity crisis: Importance, threats, status, and conservation challenges. *Biological Conservation*, 142(8): 1665-1673.
- DIEGUES AC & ARRUDA RSV (Org.). 2001. Biodiversidade. Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil.

- Ministério do Meio Ambiente: Brasília; USP: São Paulo.
- DOBSON MK, MAGANA A, MATHOOKO JM & NDEGWA FK. 2007. Distribution and abundance of freshwater crabs (*Potamonautes* spp.) in rivers draining Mt. Kenya, East Africa. *Fundamental and Applied Limnology*, 168: 271-279.
- FERREIRA GD. 2002. Apa da Serra da Jibóia: uma tentativa de conservação ambiental. Trabalho de conclusão de curso (Graduação). Universidade Estadual da Bahia, Salvador.
- FREITAS MA & MORAES EPF. 2009. Levantamento da avifauna da Fazenda Jequitibá (Serra da Jibóia), município de Elísio Medrado, Bahia. *Atualidades Ornitológicas On-line*, 147: 73-76.
- GOMIDES SC, NOVELLI IA, SANTOS AO, BRUGIOLO SSS & SOUSA BM. 2009. Novo registro altitudinal de *Trichodactylus fluviatilis* (Latreille, 1828) (Decapoda, Trichodactylidae) no Brasil. *Acta Scientiarum. Biological Sciences*, 31: 327-330.
- GOMIDES SC, NOVELLI IA, SANTOS AO, BRUGIOLO SS & SOUSA BM. 2006. Registro de *Trichodactylus fluviatilis* Latreille, 1828 (Decapoda, Trichodactylidae) para o município de Juiz de Fora, MG. In: Resumos da XXIX Semana de Biologia, Juiz de Fora.
- HARTNOLL RG. 1982. Growth. (pp. 111-185). In: BLISS DE (Ed). *The biology of Crustacea: embryology, morphology and genetics*. New York Academic Press, Inc.: New York.
- JUNCÁ FA. 2006. Diversidade e uso de hábitat por anfíbios anuros em duas localidades de Mata Atlântica, no norte do Estado da Bahia. *Biota Neotropica*, 6(2): 1-8.
- JUNCÁ FA & BORGES CLS. 2002. Fauna associada a bromélias terrícolas da Serra da Jibóia - BA. *Sitientibus série Ciências Biológicas*, 2 (1-2): 73-81.
- MAGALHÃES C. 2003. Brachyura: Famílias *Pseudothelphusidae* e *Trichodactylidae*. (pp. 143-297). In: MELO GAS (Ed.). *Manual de identificação dos crustáceos decápodos de água doce brasileiros*. Loyola: São Paulo.
- MAGALHÃES C. 1999. Crustáceos decápodos. (pp. 127-133). In: ISMAEL D, VALENTI WC, MATSUMURA-TUNDISI T & ROCHA O (Ed). *Biodiversidade do Estado de São Paulo, Brasil*, v. 4: invertebrados de água doce. FAPESP São Paulo.
- MAGALHÃES C, BARBOSA UC & PYDANIEL V. 2006. Decapod crustaceans used as food by the Yanomami Indians of the Balawa-ú village, State of Amazonas, Brazil. *Acta Amazonica*, 36: 369-374.
- MAGALHÃES HF, COSTA NETO EM & SCHIAVETTI A. 2011. Saberes pesqueiros relacionados à coleta de siris e caranguejos (Decapoda: Brachyura) no município de Conde, Estado da Bahia. *Biota Neotropica*, 11: 1-10.
- MANSUR CB & HEBLING NJ. 2002. Análise comparativa entre a fecundidade de *Dilocarcinus pagei* Stimpson e *Sylviocarcinus australis* Magalhães e Turkey (Crustacea, Decapoda, Trichodactylidae) no Pantanal do Rio Paraguai, Porto Murtinho, Mato Grosso do Sul. *Revista Brasileira de Zoologia*, 19(3): 797-805.
- MANSUR CB, HEBLING NJ & SOUZA J. 2005. Crescimento relativo de *Dilocarcinus pagei* Stimpson, 1861 e *Sylviocarcinus australis* Magalhães e Turkey (Crustacea, Decapoda, Trichodactylidae) no Pantanal do Rio Paraguai, Porto Murtinho, Mato Grosso do Sul. *Boletim do Instituto de Pesca*, 31(2): 103-107.
- MARQUES JGW. 1991. Aspectos ecológicos na etnoictiologia dos pescadores do Complexo Estuarino-lagunar Mundaú-Manguaba. 292 p. Tese (Doutorado). Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- MARQUES JGW. 1997. Fauna medicinal: Recurso do ambiente ou ameaça à biodiversidade? *Mutum*, 1(1): 4.
- NEVES MLC. 2005. Caracterização da vegetação de um trecho da Mata Atlântica de Encosta na Serra da Jibóia, Bahia. 101 p. Dissertação (Mestrado). Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana.

- NG PKL, GUINOT D & PETER JFD. 2008. Systema Brachyurorum: Part 1. An annotated checklist of extant Brachyuran crabs of the world. The Raffles Bulletin of Zoology, 17: 1-286.
- OLIVEIRA DF & COSTA RC. 2003. Hábito alimentar do caranguejo *Trichodactylus fluviatilis* Latreille, 1828 (Crustacea, Decapoda, Trichodactylidae) da região de Botucatu, SP. In: Resumos do IV Congresso de Ecologia do Brasil, Fortaleza, p. 402-403.
- PARAÍSO MHB. 1985. Os Kiriri Sapuyá de Pedra Branca. Centro de Estudos Baianos da Universidade Federal da Bahia (UFBA): Salvador.
- PINHEIRO MAA & TADDEI FG. 2005. Relação peso/largura da carapaca e fator de condição em *Dilocarcinus pagei* Stimpson, 1861 (Crustacea: Trichodactylidae) em São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil. Revista Brasileira de Zoologia, 22(4): 825-829.
- QUEIROZ LP, SENA TSN & COSTA MJS L. 1996. Flora vascular da Serra da Jibóia, Santa Terezinha - Bahia. O Campo Rupestre. Sitientibus, 15: 27-40.
- ROSA FR, LOPES IR, SANCHES, VQA & REZENDE EK. 2009. Distribuição de caranguejos Trichodactylidae em alagados do Pantanal Mato-Grossense (Brasil) e sua correlação com a proximidade do rio Cuiabá e cobertura vegetal. Papéis Avulsos de Zoologia, 49(24): 311-317.
- SCARTON LP, ZIMMERMANN BL, MACHADO S et al. 2009. Thanatosis in the freshwater crab *Trichodactylus panoplus* (Decapoda: Brachyura: Trichodactylidae). Nauplius, 17(2): 97-100.
- SILVA TR. 2008. A etnoentomologia dos moradores do povoado de Porto Alegre, Maracás, Bahia. Trabalho de conclusão de curso (Graduação) – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Jequié.
- SOUTO FJB. 2004. A ciência que veio da lama. Uma abordagem etnoecológica abrangente das relações ser humano/manguezal na comunidade pesqueira de Acupe, Santo Amaro, Bahia. 391 p. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.
- STURTEVANT WC. 1964. Studies in ethnoscience. Am. Anthropologist 66(3): 99-131.
- TADDEI FG & HERRERA DR. 2010. Crescimento do caranguejo *Dilocarcinus pagei* Stimpson, 1861 (CRUSTACEA, BRACHYURA, TRICHODACTYLIDAE) na represa Barra Mansa, Mendonça, SP. Boletim do Instituto de Pesca, 36(2): 99-110.
- TOMASONI MA & DIAS S. 2003. Lágrimas da Serra: os impactos das atividades agropecuárias sobre o geossistema da Apa Municipal da Serra da Jibóia, no município de Elísio Medrado - BA. In: Anais do X Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada, Rio de Janeiro. Disponível em <<http://www.cibergeo.org/XSBGFA/eixo3/3.3/336/336.htm>>.
- TURBAY S. 2002. Aproximación a los estudios antropológicos sobre la relación entre el ser humano y los animales. (pp. 87-112). In: ULLOA A (Ed.). Rostros culturales de la fauna: las relaciones entre los humanos y los animales en el contexto colombiano. Instituto Colombiano de Antropología e Historia y Fundación Natura: Bogotá.
- VALENTE EB & PORTO KC. 2006. Hepáticas (*Marchantiophyta*) de um fragmento de Mata Atlântica na Serra da Jibóia, município de Santa Teresinha, Bahia, Brasil. Acta Botânica Brasílica, 20: 433-441.
- VENÂNCIO FA & LEME MHA. 2010. The freshwater crab *Trichodactylus petropolitanus* (Goeldi, 1886) (Decapoda, Trichodactylidae) associated with roots of *Hedychium coronarium* Koenig (Zingiberaceae). Pan-American Journal of Aquatic Sciences, 5(4): 501-507.
- VENÂNCIO FA. 2005. Biologia populacional do caranguejo de água doce *Trichodactylus petropolitanus* no córrego da Mina, Caçapava-SP: monitoramento ambiental a partir de estudos de populações animais. 2005. Dissertação (Mestrado). Universidade de Taubaté, São Paulo.

YEO DCJ, NG PKL, CUMBERLIGDE N
et al. 2008. Global diversity of crabs
(Crustacea: Decapoda: Brachyura) in
freshwater. *Hydrobiologia*, 595: 275-
286.

ZIMMERMANN BL, AUED, AW,
MACHADO S et al. 2009. Behavioral
repertory of *Trichodactylus panoplus*
(Crustacea: Trichodactylidae) under
laboratory conditions. *Zoologia*, 26(1):
5-11.