

O Conhecimento Local Sobre os Insetos Pelos Moradores do Município de Groaíras, Ceará

Knowledge about Insects by Residents of the Municipality of Groaíras, Ceará, Brazil

Maria Teresa Albuquerque Alves^{a*}; Joaquim Evando Freire^a; Petronio Emanuel Timbó Braga^a

^aUniversidade Estadual Vale do Acaraú, Curso de Biologia, CE, Brasil

*E-mail: tt-alves@hotmail.com

Resumo

Este estudo apresenta o conhecimento local sobre o uso dos insetos pelos moradores do município de Groaíras, no Ceará, identificando suas possíveis correspondências e divergências com a literatura científica. O estudo foi realizado no período de novembro de 2012 a março de 2013 por meio da aplicação de entrevistas semiestruturadas com moradores da região urbana e rural do município. O maior número dos entrevistados afirmou ter conhecimento e/ou fazer uso dos insetos para fins medicinais, sendo citados o abdome de formiga tanajura (*Atta spp.*), cupim e seu abrigo e o mel de abelha, indicados como remédios para a garganta, asma e gripe, respectivamente. Com relação ao uso para fins alimentícios, destacou-se o abdome de formiga tanajura. Os insetos mencionados foram ainda indicados em atividades lúdicas e místico-religiosas e a maioria alegou ter consciência da importância dos insetos para o meio ambiente.

Palavras-chave: Etnobiologia. Entomologia. Percepções.

Abstract

*This study aims to investigate the knowledge on the use of insects by residents of the municipality of Groaíras, in northwestern of Ceará state, Brazil, by identifying potentials correspondences and differences with the scientific literature. The study was carried out from November 2012 to March 2013, through the application of semi-structured interviews with residents of urban and rural areas of that municipality. Most respondents claimed to have knowledge and/or to make use of insects for medicinal purposes, as the use of the tanajura ant (*Atta spp.*) abdomen, of the termite and its shelter, and of honey as remedies for the throat, asthma and influenza, respectively. Regarding their use for food, the ant abdomen have stood out. Insects were also mentioned in playful and mystical-religious activities, and the majority reported the knowledge about the importance of insects in the environment.*

Keywords: Ethnobiology. Entomology. Perceptions.

1 Introdução

Insetos constitui o grupo mais diversificado de organismos sobre a terra, representando cerca de 60% de todas as espécies conhecidas. Apesar de seu pequeno tamanho, esses assumem importância socioeconômica muito grande devido a sua diversidade e abundância em ecossistemas naturais e antropicos (RAFAEL *et al.*, 2012).

Desde os primórdios da humanidade os insetos participam significativa e insistentemente da vida sociocultural da maioria dos grupos étnicos (SILVA; COSTA NETO, 2004). E sempre fascinaram a espécie humana nas mais diferentes formas, indo muito além de sua representação utilitária. Sua influência pode ser observada em diversos setores da sociedade, tanto antiga quanto contemporânea, como na literatura (oral e escrita), língua, música, artes plásticas e gráficas, recreação, culinária, medicina, história representativa, religião e mitologia etc. (COSTA NETO, 2002b). Muitas são as particularidades interessantes sobre os insetos, desde sua biologia até seu uso na medicina popular e sua aparição nas crenças, lendas e superstições dos povos (NOMURA, 2006).

Embora muitas espécies sejam nocivas ao homem e aos animais, seja como vetores de doenças seja como pragas nas

plantas, causando anualmente enormes perdas nas colheitas agrícolas e em produtos armazenados, os insetos são extremamente importantes para diversas atividades humanas, sendo imensamente valiosos para o homem devido à ação de polinização exclusiva de muitas plantas e ao fornecimento de diversos produtos de valor comercial. Pode-se, ainda, citá-los como dispersores de sementes, predadores e parasitas de pragas agrícolas e organismos nocivos, produtores de materiais usados pelo homem, bioindicadores de qualidade ambiental, degradadores de matéria orgânica em decomposição e importantes modelos de estudo para diversas áreas da ciência, fonte de recursos para a medicina e para a pesquisa científica (BORROR; DELONG, 1988; GALLO *et al.*, 1988).

Esses organismos nos sistemas culturais de diferentes sociedades humanas vêm exercendo uma influência significativa e o estudo de como são percebidos, conhecidos, classificados e utilizados por diferentes povos é de domínio da Etnoentomologia (COSTA NETO, 2002b). Parafraseando Campos (2002), Costa Neto (2004a) afirma que a etnoentomologia pode ser entendida como a investigação da ciência entomológica possuída por uma determinada sociedade, tendo como base os parâmetros da ciência ocidental.

Segundo o mesmo autor, sob a perspectiva da etnoecologia abrangente de Marques (2002), a etnoentomologia pode ser definida como o estudo transdisciplinar dos pensamentos (conhecimentos e crenças), dos sentimentos e dos comportamentos que intermediam as relações das populações humanas que os possuem com as espécies de insetos presentes nos ecossistemas que as incluem.

Afirmam Pagaza-Calderón *et al.* (2006) que para determinado grupo humano o conhecimento biológico tradicional pode ter maior ou menor valor de acordo com as características deste grupo, isto é, dependerá dos tipos de empregos dados ao recurso, da frequência do uso, da possibilidade de uso múltiplo e de se obter benefícios, tanto econômicos quanto de subsistência e, além disso, do simbolismo que este possa apresentar. Já Costa Neto (2004a) afirma que o conjunto de conhecimentos tradicionais voltados aos insetos traduz-se num recurso valioso que deve ser considerado no processo de desenvolvimento das comunidades e em estudos de inventário da entomofauna local.

Portanto, teve este estudo como objetivo verificar o conhecimento local sobre os insetos pelos moradores do município de Groaíras, no noroeste cearense, identificando suas possíveis correspondências e divergências com a literatura científica.

2 Material e Métodos

Esta investigação de caráter quanti-qualitativa e que faz parte de um estudo que objetiva verificar o conhecimento etnoentomológico no semiárido cearense, deu-se no período de novembro de 2012 a março de 2013, em Groaíras, município inserido na região noroeste cearense (Figura 1).

Figura 1: Localização de Groaíras no Estado do Ceará, Brasil



Fonte: Wikipedia (2014).

Por meio de entrevistas semiestruturadas sob a forma verbal, procurou-se registrar a percepção dos moradores abordados sobre os insetos da região, os tipos que conhecem,

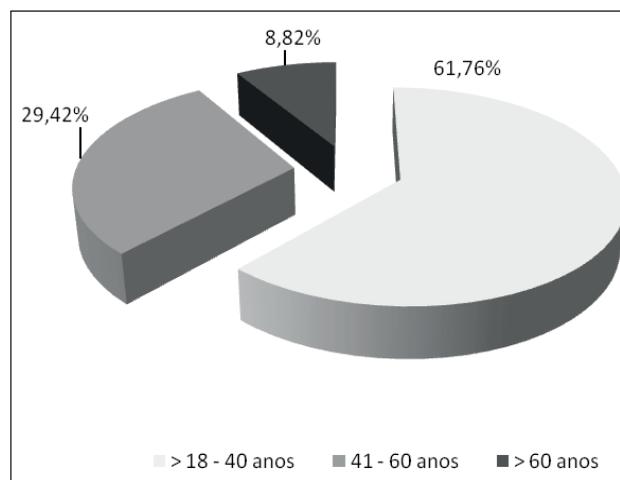
sua utilização para os mais diversos fins, de forma a registrar a interação que os entrevistados mantêm com os insetos. Durante toda a investigação, foram resguardados os aspectos éticos, tal como previsto na Resolução n.196/96 do Conselho Nacional de Saúde do Brasil (BRASIL, 1996), tendo sido este estudo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual Vale do Acaraú-UVA. Foram entrevistados moradores de ambos os sexos, a partir de 18 anos de idade, e que apresentavam, no ato da entrevista, condições cognitivas para responder a essas questões. Mediante disponibilidade e aceitação voluntária para participar do estudo, os participantes foram convidados a assinar um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Os dados obtidos foram analisados segundo o modelo de união das diversas competências individuais (MARQUES, 1991), em que toda informação pertinente ao assunto pesquisado deve ser considerada. Posteriormente, os dados foram tabulados e analisados por intermédio de procedimentos da estatística descritiva, através do cálculo das frequências relativas das respostas dadas, sendo os resultados apresentados em porcentagens na forma de gráficos e tabelas, com o auxílio do software Microsoft Office Excel 2007 (Versão Windows 7). Ressalta-se que no que se refere à soma das frequências, em alguns casos, esta ultrapassou o número esperado, pois algumas opiniões dos entrevistados acabaram sendo enquadradas em mais de uma categoria.

3 Resultados e Discussão

Neste estudo foram abordadas 34 pessoas, das quais a maioria (64,7%, n=22) pertencia ao sexo masculino, e o maior percentual de entrevistados se encontrava na população ativa, ou seja, na faixa etária entre 18 a 40 anos (61,76%, n=21), além de que as faixas de 41 a 60 anos e maiores de 60 anos apresentaram percentuais de 29,42% (n=10) e 8,82% (n=3), respectivamente (Figura 2).

Figura 2: Distribuição percentual da faixa etária dos moradores entrevistados em Groaíras, CE, 2012

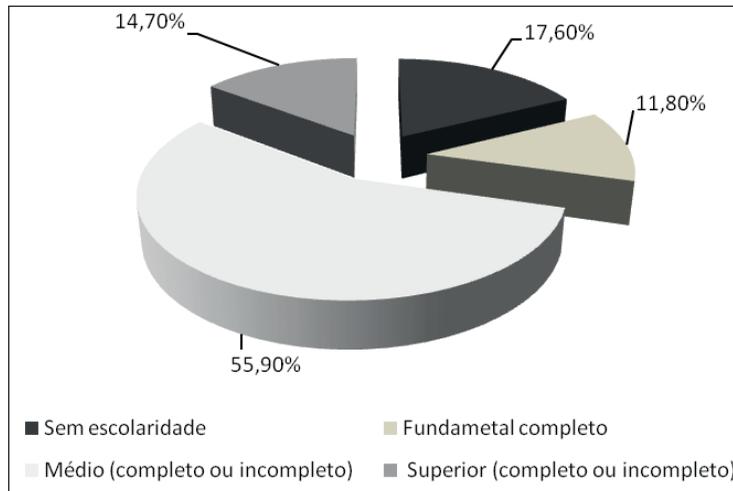


Fonte: Dados da pesquisa.

No que diz respeito ao nível de escolaridade, a maioria dos entrevistados afirmou ter o ensino médio seja completo ou incompleto (55,9%). Um percentual de 17,6% disse não ter

nenhuma escolaridade, 11,8% têm o fundamental completo e 14,7% o nível superior, seja completo ou incompleto (Figura 3).

Figura 3: Distribuição percentual do nível de escolaridade dos moradores entrevistados em Groaíras, CE, 2012

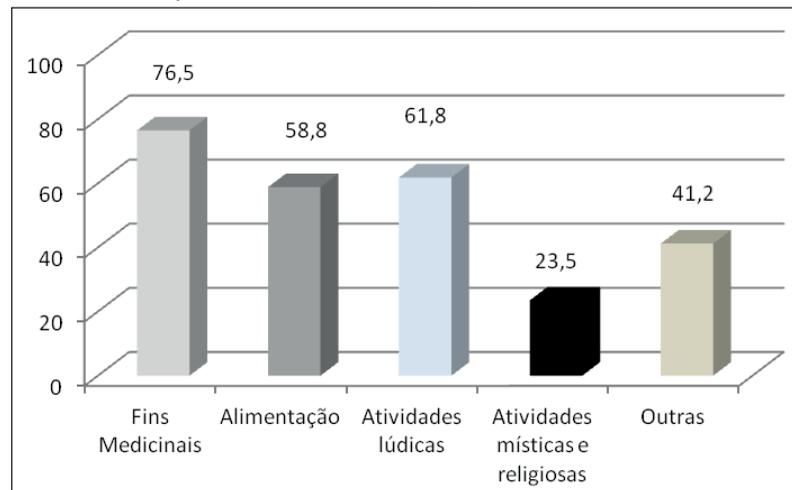


Fonte: Dados da pesquisa.

Com relação à utilização de insetos, a maior parte dos entrevistados alegou ter conhecimento e/ou fazer uso para

fins medicinais, alimentares e atividades lúdicas, além de atividades místicas e religiosas e outras utilizações (Figura 4).

Figura 4: Distribuição percentual das respostas dos entrevistados sobre o uso e as formas de utilização de insetos em Groaíras, CE, 2012



Fonte: Dados da pesquisa.

É conhecida a importância da utilização medicinal de insetos para a ciência médica moderna onde esta já forneceu provas, embora, muitas vezes, sua utilização seja considerada como simples superstição popular (COSTA NETO; RODRIGUES, 2006). Com relação ao conhecimento e/ou uso de insetos tidos como medicinais mencionados pelos moradores, foram citados o abdome de formiga tanajura indicado para a garganta, o cupim (inteiro) e seu abrigo (cupinzeiro) para a asma e o mel de abelha

para gripe (Quadro 1). A literatura reporta o uso do mel de abelhas de diferentes espécies para fins medicinais, entretanto, neste estudo, embora grande parte dos moradores tenha mencionado a utilização desse produto para fins medicinais, não mencionaram a espécie (Quadro 1). Souza Neto (2012) cita o uso do mel da abelha italiana *Apis mellifera* (Linnaeus, 1758) com fins medicinais no município de Bom Sucesso, na Paraíba, com indicações, além de gripe, para garganta inflamada, tosse, falta de ar e

tuberculose. O mel da abelha jandaíra *Melipona subnitida* (Duke, 1910) também foi indicado para gripe, dores de garganta e ouvido e rouquidão. Já o mel das abelhas cupira,

Partamona cupira (Smith, 1758), e jataí, *Tetragonisca angustula* (Latreille, 1811), também são usados para outros fins medicinais.

Quadro 1: Uso medicinal de insetos mencionados pela população do município de Groaíras, CE, 2012

Ordem	Inseto	Parte(s) ou produto(s) utilizado(s)	Recomendação	% (Citações) (n= 28)
	Abelha	Mel	Gripe	71,43 (1, 7, 9, 10, 11, 12, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 28, 30, 31, 32)
<i>Hymenoptera</i>	Cupim	Inteiro e abrigo (cupinzeiro)	Asma	21,43 (1, 7, 8, 24, 26, 34)
	Formiga tanajura (saúva)	Abdome	Garganta	7,14 (10, 14)

Fonte: Dados da pesquisa.

O uso de mel da abelha cupira para a gripe também foi registrado no trabalho de Ramalho *et al.* (2009) em comunidades localizadas nos municípios de São José do Egito e Ibimirim, em Pernambuco, onde observaram ser o mel o recurso mais representativo, podendo ser utilizado para inúmeros fins, como gripe, tosse, problemas de garganta, anemia, entre outras doenças relacionadas ao trato respiratório.

No estado alagoano, Costa Neto e Marques (2000) também registraram o uso de abelhas para fins medicinais, sendo o mel caracterizado, ainda, como remédio contra sapinho (micose), verminoses, caxumba, tuberculose, dor de cabeça, catarata, vista curta, fraqueza nos nervos, hemorragia após o parto e câncer.

Lima, Costa Neto e Moura (1999) encontraram na comunidade de Remanso, localizada às margens do Parque Nacional Chapada Diamantina no estado da Bahia, o uso de 14 tipos de insetos, e destes, o mel da arapuá (*Trigona spinipes*), urucu (*Melipona scutellaris*) e oropa (*A. mellifera*) foram indicados para tratar a tosse, enquanto que o mel da jataí é usado para curar gripes. O mel, portanto, é um importante recurso medicinal para combater tosses e resfriados, além de alimento nesta comunidade baiana (COSTA NETO, 2000). Costa Neto e Pacheco (2005) ao estudarem o uso de insetos como recursos medicinais por moradores do povoado de Pedra Branca, no interior do estado da Bahia, observaram que, em termos do número de propriedades atribuídas, ou seja, da quantidade de doenças tratáveis com remédios obtidos de insetos, que a abelha arapuá (*T. spinipes*) é a etnoespécie mais versátil, sendo prescrita para 11 indicações, dentre as quais, a gripe. No mesmo estudo foi registrado ainda, o uso do mel da abelha urucu *Melipona scutellaris* para gripe, bronquite, tosse, asma e problemas intestinais e o mel de jataí-da-bocabraca *Tetragonisca cf. Angustula* para gripe (defluxo) e tosse, dentre outras. Já a abelha-italiana *Apis mellifera scutellata*, reconhecida por sua ferroada ser eficaz no tratamento de reumatismos e artroses, teve o seu mel indicado às paridas (parturientes) para recobram a força perdida durante o parto.

Nas regiões Norte e Nordeste do Brasil o uso de cupim

e do seu abrigo (cupinzeiro) para fins medicinais tem sido documentado, além de ser reportado neste estudo para tratamento da asma (Quadro 1). Costa Neto e Pacheco (2005) registraram o uso de partes de cupinzeiros das etnoespécies cupim e cupim-roxo para tratar gripe e umbigo grande (= hérnia umbilical) de crianças. Com relação ao uso de cupins, segundo os mesmos autores, Lages Filho (1934) afirma que em Alagoas cupins em água fervente são dados a quem sofre de asma. Em Alter do Chão, Pará, o chá é feito com indivíduos adultos de *Microceroternus exiguus* de acordo com Holmgren, 1921 e usado contra asma (COSTA NETO; PACHECO, 2005). Souza Neta (2012) também registra o uso da espécie de cupim *Nasutitermes macrocephalus* (Silvestri, 1003) no município paraibano de Bom Sucesso, para tratamento de broquite e coqueluche.

O abdome de formiga saúva (tanajura) comumente usado nas comunidades do nordeste brasileiro para fins alimentícios (ROSE, 1993; SALES *et al.*, 1998; GASPAR, 1999; BRAGA, 2000; RAMALHO *et al.*, 2009; LINASSI, 2012) foi citado por parte dos entrevistados como medicinal tendo sido indicado como remédio para a garganta (Quadro 1). Também, na comunidade de Bom Sucesso em Soledade, na Paraíba, a formiga é usada para tratar dor de garganta (ALVES; SOARES; MOURÃO, 2008). Numa revisão sobre os invertebrados utilizados na medicina popular brasileira Alves e Dias (2010) citam o uso da formiga saúva *Atta cephalotes* (Linnaeus, 1758) para dor de garganta e de *Atta serdens* (Linnaeus, 1758), “saúva-ataí”, para dor de estômago, doenças cardíacas, palpitação no peito. Comenta Thémis (1997) segundo Costa Neto e Resende (2004) o uso de saúvas (*Atta spp.*) na sala de operação para fechar feridas, pois suas mandíbulas agem como grampos cirúrgicos, juntando a ferida e induzindo à cicatrização. Além disso, a infecção é prevenida pelas substâncias bactericidas produzidas pelas glândulas mandibulares das formigas.

Embora a maioria dos entrevistados afirmou ter conhecimento ou fazer uso de insetos para fins alimentícios (Figura 2), o fenômeno da entomofagia, contudo, não é uma

prática muito comum no Brasil porque se encontra associado a hábitos de comunidades marginalizadas (COSTA NETO, 2004a). Entretanto, para Linassi (2012) o consumo de insetos pelo ser humano apresenta-se como nova opção alimentar, trazendo consigo a quebra de tabus e um novo horizonte para a alimentação da população mundial, sendo ela de alto valor

nutritivo, de menor impacto ambiental e com a possibilidade de modificar radicalmente a forma como nos alimentamos atualmente. Neste estudo, observou-se que os entrevistados têm conhecimento e/ou fazem uso de apenas 3 espécies e/ou produtos: abdome de formiga tanajura na forma *in natura* ou inteira, larva de besouro (coleóptero) e abelha (Quadro 2).

Quadro 2: Uso alimentar de insetos mencionados pela população do município de Groaíras, CE, 2012

Ordem	Inseto	Parte(s) ou produto(s) utilizado(s)	Uso	% Citações (n=34)
<i>Hymenoptera</i>	Formiga	Abdome	<i>In natura</i> ou frito	85, 71 (1, 5, 6, 10, 11, 13, 14, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 28, 29, 31, 33, 34)
<i>Coleoptera</i>	Larva	Inteiro	Frito	9, 52 (11,18)
<i>Hymenoptera</i>	Abelha	Mel	Com outros alimentos	5, 21 (23)

Fonte: Dados da pesquisa.

Os insetos vêm sendo utilizados como alimento, consumidos diretamente, em diferentes estágios de seu desenvolvimento, ou seja, ovos, larvas, pupas e adultos, ou indiretamente por meio do consumo de produtos elaborados ou excretados por eles, como mel, cera e alguns corantes, além da ingestão de produtos contendo fragmentos de insetos (COSTA NETO, 2003a).

O uso do abdome da formiga saúva ou tanajura foi citado por grande parte da população, na forma *in natura* ou frita (Quadro 2). De acordo com Carrera (1992), dos quatro insetos principais que integram a dieta do brasileiro, encontra-se a içá ou tanajura (*Atta* spp.). No Dicionário do Folclore Brasileiro, conforme Cascudo (1984), as tanajuras, as fêmeas das saúvas, são bastante apreciadas nas aldeias indígenas. Por seu sabor picante, são usadas como tempero de pratos, como por exemplo, o tucupi. O abdome da tanajura é servido frito, e comenta-se que tem sabor de amendoim torrado. A saúva abastece, assim, a mesa do brasileiro, alimentando também um repertório de lendas a seu respeito. Sua coleta é motivo de alegria para as populações do meio rural, sendo realizada especialmente por crianças enquanto entoam o refrão: “Cai, cai tanajura, na panela de gordura, seu pai morreu, sua mãe ficou dura” (COSTA NETO, 2004a).

Nos municípios cearenses do Planalto da Ibiapaba são organizadas verdadeiras caçadas às fêmeas em época de revoada. Os abdomens são retirados para consumo local ou comercializados para outros municípios ou ainda, outros estados. Nos últimos anos, o custo de um litro de abdome de tanajura atingiu cifras de 5 a 15 dólares americanos, no início e fim do período de revoada, respectivamente (SALES, 1998; GASPAS, 1999). Na feira de Caruaru em Pernambuco, os principais clientes dos vendedores de tanajuras são os proprietários de bares que, à época da revoada, oferecem um cardápio no qual elas aparecem como tira-gosto para acompanhar a cachaça (ROSE, 1993). Estudos de Ramalho

et al. (2009) mostram que dentre os insetos citados houve predominância da tanajura que, na maioria das vezes, é consumida frita.

A utilização de uma larva de besouro (coleóptero) foi citada por parte da população, entretanto, não foi possível sua identificação (Quadro 2). Sobre o consumo alimentar de larvas de coleópteros, Costa Neto (2003a) refere-se a larvas de besouros da família Bruchidae, conhecidas como lagarta-douricuri (*Pachymerus nucleorum*), que são consumidas cruas ou fritas em seu próprio óleo. Essas larvas desenvolvem-se no interior dos frutos de areáceas, como a palmeira ouricuri (*Syagrus coronata*). Os frutos do licurizeiro já caídos e aqueles que se encontram misturados às fezes secas do boi são apanhados e os coquinhos são levados para casa ou consumidos *in situ*. Por ter consistência dura, os coquinhos são quebrados quase sempre com a ajuda de pedras. Quando encontram as “lagartas” no interior dos frutos, os coletores ou desprezam os insetos ou comem-nos juntamente com o que sobrou da “carne” dos coquinhos. Quando fritas, as larvas geralmente são comidas junto com farinha de mandioca.

O mel de abelha, embora, comumente usado para fins medicinais, foi citado como alimento por uma parcela dos entrevistados (Quadro 2). Na comunidade de Remanso, na Bahia, o mel, além de importante recurso medicinal para combater tosses e resfriados também é tido como alimento (COSTA NETO, 2000b). Nogueira (2012) ao fazer um estudo etnoentomológico numa comunidade de origem quilombola no município de Cidade Ocidental, em Goiás, registrou ser o mel considerado apenas como recurso alimentar.

Há ainda de se ressaltar que os insetos também são consumidos indiretamente pela ingestão de alimentos contaminados, tais como grãos e farelos, onde fragmentos de asas, pernas e antenas podem ser encontrados. Tal fato se deve à impossibilidade da completa remoção de partes corporais de insetos dos produtos alimentícios (COSTA NETO, 2003a).

Para Costa Neto (2004), os insetos comestíveis são um dos recursos renováveis que estão disponíveis para exploração sustentável visando a aliviar a desnutrição e a fome na região semiárida do nordeste do Brasil. No entanto, seu potencial como fonte de alimento para o homem e como ração animal necessita ser seriamente divulgado e valorizado. Segundo o autor, a entomofagia poderia ser

promovida pela (re)educação alimentar, enfatizando-se os benefícios nutricionais que os insetos comestíveis têm a fornecer aos consumidores.

Com relação à presença de insetos em atividades lúdicas da população observou-se que esta faz uso de vaga-lumes, moscas, formigas, borboletas, libélula e louva-a-deus ou pône-mesa (Quadro 3).

Quadro 3: Uso de insetos em atividades lúdicas mencionadas pela população do município de Groaíras, CE (n=34 entrevistados, espécies citadas), 2012

Ordem	Inseto	Atividade	% (Citações) (n = 30)
<i>Lepidoptera</i>	Borboleta	Brincar	36,66 (8, 10, 17, 18, 20, 21, 22, 25, 29, 31, 33)
<i>Coleoptera</i>	Vaga-lume	Fazer lanterna	23,33 (3, 10, 11, 12, 21, 26, 33)
<i>Odonata</i>	Libélula	Amarrar e perseguir	13,33 (10, 13, 18, 23)
<i>Hymenoptera</i>	Formiga	Brincar	10,0 (8, 22, 27)
<i>Blattaria</i>	Barata	Brincar	6,66 (26, 27)
<i>Diptera</i>	Mosca	Brincar	6,66 (6, 27)
<i>Mantodea</i>	Louva-a-deus	Brincar	3,33 (18)

Fonte: Dados da pesquisa.

Num estudo sobre a percepção que os moradores de Ribeirão da Ilha em Florianópolis, Santa Catarina, têm sobre os insetos e os distintos usos, Ulysséa, Hakanaki e Lopes (2010) observaram dentre outros que o conhecimento sobre os usos dos insetos é amplo e está ligado ao uso lúdico, em que observaram que os informantes da pesquisa utilizavam também adultos de diferentes ordens, como a cigarra, a formiga, a libélula, a paquinha e o vaga-lume para brincar.

Nesse estudo as borboletas foram as mais citadas em atividades lúdicas (Quadro 3). No estudo de Silva e Costa Neto (2004) no povoado de Olhos d'Água no município de Cabaceiras do Paraguaçu, na Bahia, os insetos *bulebule* (pupas de lepidópteros, especialmente os da família *Sphingidae*), cigarras, borboletas e tanajuras foram citados como objetos de entretenimento. Segundo os mesmos autores, essas atividades são transmitidas transgeracionalmente e foram lembradas com nostalgia pelos indivíduos das gerações mais velhas. Em geral, as crianças pegam os insetos e os amarram pela "cintura" (na divisão entre o tórax e o abdome) com um barbante fino, mas resistente. Já as pupas de *Sphingidae*, quando encontradas, são utilizadas em uma brincadeira de adivinhação para localizar um determinado lugar ou para saber o paradeiro de determinada pessoa, fazendo-lhes perguntas enquanto são mantidas entre os dedos.

Parte da população afirmou usar vaga-lumes em suas

brincadeiras, brincando de "fazer lanternas" (Quadro 3). Ulysséa, Hakanaki e Lopes (2010) citam Lenko e Papavero (1996) ao comentarem o registro dos folguedos infantis em diversas regiões brasileiras sobre os vaga-lumes, como também Neves (1957) ao se referir à região de Vitória, no Espírito Santo.

Foi ainda informado por parte da população brincar de amarrar e perseguir as libélulas (odonatas) (Quadro 3); de acordo com estudo de Ulysséa, Hakanaki e Lopes (2010) as libélulas eram utilizadas nas brincadeiras de "aviãozinho". Também no povoado de Marituba do Peixe, em Alagoas, as crianças brincam com as libélulas, não descrevendo suas brincadeiras (COSTA NETO; MARQUES, 2000).

Outros insetos, como formiga, barata, louva-a-deus e mosca foram citados em atividades lúdicas, entretanto, não foi possível descrever pelos informantes as formas de brincadeiras com esses insetos (Quadro 3).

Freitas (1936 *apud* NOMURA, 2006), afirmou ser o mantódeo "louva-a-deus", popularmente conhecido por este nome por parecer com uma pessoa ajoelhada orando quando em repouso; um animalzinho elegante em seus movimentos e que as crianças se comprazem em irritar para vê-lo tomar posição de defesa, elevando as duas patas dianteiras e juntando-as à altura da cabeça, como em atitude de imploração, vindo daí sua denominação vulgar. É de cor verde-clara, habita as hortas e as matas de São Paulo, assim como as de todo o Brasil,

estendendo-se até os territórios argentino e paraguaio. Apesar do seu aspecto inocente e piedoso, ele é inimigo dos demais insetos, principalmente da cigarra que o mata e devora.

Embora não citados neste estudo, é registrada por Costa Neto (1998) a utilização de gafanhotos e grilos como brinquedos pelas crianças no estado de Alagoas, as quais

amarram uma linha no “pescoço” dos gafanhotos puxando-os pelas ruas, enquanto aprisionam os grilos dentro de recipientes de vidro ou plástico para ouvirem seu canto.

Parte da população fez menção ao uso dos insetos em atividades místico-religiosa, em que foram citados por esse grupo gafanhoto, grilo, lagarta e formiga (Quadro 4).

Quadro 4: Uso de insetos em atividades místico-religiosas mencionadas pela população do município de Groaíras, CE, 2012

Ordem	Inseto	Menção	% (Citações) (n= 9)
<i>Orthoptera</i>	Gafanhoto	Bíblia (pragas do Egito)	66,66 (3, 4, 10, 17, 18, 19)
<i>Orthoptera</i>	Grilo	Bíblia (pragas do Egito)	11,11 (12)
<i>Lepidoptera</i>	Lagarta	Bíblia (pragas do Egito)	11,11 (17)
<i>Hymenoptera</i>	Formiga	Provérbios	11,11 (17)

Fonte: Dados da pesquisa.

Para Costa Neto (2002), dentre as diversas interações que a espécie humana mantém com os animais, a místico-religiosa se destaca e é frequentemente negligenciada por situar-se na dimensão ideológica (crenças, ritos, mitos etc.) e, devido a um viés etnocêntrico, por ser considerada como folclore de sociedades indígenas, tradicionais e terceiro-mundistas. Segundo Saraiva (1974), de modo geral, há séculos os animais vêm contribuindo com sua presença em

todas as formas de cultura, abrangendo a música, a dança, a pintura e a literatura, no esplendor de suas figuras expoentes no mundo das artes.

Há na literatura exemplos de animais usados no folclore. Entretanto, neste estudo, foram feitas por moradores apenas algumas citações da presença de insetos na música, lenda e/ou histórias sobre borboletas (adultos e lagartas), grilo e cigarra, formiga e barata (Quadro 5).

Quadro 5: Exemplos de depoimentos dos moradores de Groaíras, CE, sobre o conhecimento de uma música e/ou história de insetos, 2012

Ordem	Inseto	Citação	Citações
<i>Lepidoptera</i>	Borboleta (Adulto)	Música: “Borboletinha, tá na cozinha...”	(6, 21)
<i>Lepidoptera</i>	Borboleta (Lagarta)	Música: “Lagarta pintada quem foi que pintou...”	(24)
<i>Orthoptera e Hemiptera</i>	Grilo e a cigarra	História: “Lá da roseira a cigarra cantou. E lá do canteiro o grilo escutou. Achou bonito a cigarra cantar e muito feliz começou a pular: Cri.. Cri.. Cri...”	(12)
<i>Hymenoptera</i>	Formiga	História: “Uma formiguinha corta a folha e a outra carrega...”	(17)
<i>Hymenoptera e Orthoptera</i>	Formiga e grilo	Lenda: A formiga tentava carregar uma folha muito grande, mas sempre derrubava. O grilo, que observava tudo, começou a caçoar da formiga e se exibia por ter pernas fortes.	(19)
<i>Blattaria</i>	Barata	Música: “Dona baratinha...”	(18)

Fonte: Dados da pesquisa.

A formiga foi lembrada neste estudo como boa indicadora de chuva (FOLHES; DONALD, 2007). Lucena *et al.* (2002), citados por Costa Neto (2004), comentam que no município de Soledade, na Paraíba, há dois tipos de insetos considerados bons indicadores de chuva: a formiga (*Atta spp.*) e a abelha-arapuá (*T. spinipes*). No caso da formiga saúva, ela indica a aproximação de chuva “quando faz a boca para cima. Se der para baixo não dá pra chuva”; a formiga anuncia a chuva “quando faz o formigueiro alto” ou “quando fecha a boca do

formigueiro”. Também, está registrado uso de besouros em práticas mágicas e rituais em diferentes culturas. Para os antigos egípcios era o escaravelho símbolo cíclico do sol e da ressurreição. Por conseguinte, foi usado como amuleto porque se pensava que encerrasse em si mesmo o princípio do “eterno retorno” (COSTA NETO; RODRIGUES, 2006).

Questionados, ainda, sobre a importância dos insetos para o meio ambiente, observou-se que 70,58% (n=24) dos entrevistados responderam que esses organismos são

importantes, enquanto, 29,42% (n=10) divergiram, mostrando que a população tem conhecimento da importância que esses organismos representam para o meio ambiente. Muitos insetos são extremamente valiosos para o homem e, sem eles, a sociedade humana não poderia existir na sua forma presente. Suas atividades polinizadoras possibilitam a produção de muitas colheitas agrícolas, incluindo a maioria das frutas de pomares, as plantas forrageiras, muitas verduras, o algodão e o tabaco. As abelhas fornecem-nos mel e cera de abelha, seda e outros produtos de valor comercial; servem como alimento para muitas aves, peixes e outros animais úteis; prestam serviços como predadores, além de seu papel na medicina e pesquisa científica. No entanto, alguns insetos são nocivos e causam perdas enormes em colheitas agrícolas, em produtos armazenados e na saúde do homem e dos animais (BORROR; DELONG, 1988).

4 Conclusão

Este estudo avaliou o conhecimento dos moradores de Groaíras, no Ceará, sobre os insetos e seu valor para diversos fins.

Com relação ao conhecimento e/ou uso de insetos tidos como medicinais pelos moradores, foram citados o abdome da formiga tanajura, cupim (inteiro) e seu abrigo (cupinzeiro) e o mel de abelha indicados como remédios para garganta, asma e gripe, respectivamente.

Com relação ao uso para fins alimentícios, destacou-se o abdome da formiga tanajura, na forma *in natura* ou inteira. Foram os insetos mencionados, ainda, em atividades lúdicas (vaga-lumes, moscas, formigas, borboletas, libélula e louva-a-deus ou pône-mesa) e em atividades místico-religiosas (gafanhotos, grilo, lagarta e formigas), e a maioria dos entrevistados afirmou ter conhecimento da importância dos insetos no meio ambiente.

Agradecimentos

Ao apoio de bolsa de iniciação científica da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP).

Referências

ALVES, R.R.N.; DIAS, T.L.P. Usos de invertebrados na medicina popular no Brasil e suas implicações para conservação. *Trop. Conservation Sci.*, v.3, n.2, p.159-174, 2010.

ALVES, R.R.N.; SOARES, T.C.; MOURÃO, J. Uso de animais medicinais na Comunidade de Bom Sucesso, Soledade, Estado da Paraíba, Brasil. *Rev. Sitientibus*, v.8, n.2, p.142-147, 2008.

BORROR, J.D.; DELONG, D.M. *Introdução ao estudo dos insetos*. São Paulo: Edgard Blücher, 1988.

BRAGA, P.E.T. *Domesticação da Saúva*: estudo do comportamento de castas de *Atta opaciceps* Borgmeier, 1939, na sede aparente, relacionado a fatores mesológicos. Tese (Doutorado em Fitotecnia) – Universidade Federal do Ceará, 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n.196, de 10 de outubro de 1996. Dispõe sobre diretrizes e normas reguladoras de pesquisa envolvendo os seres

humanos. Brasília: Diário Oficial da União, 1996.

CARRERA, M. Entomofagia humana. *Rev. Bras. Entomol.*, v. 36, n.4, p.889-894, 1992.

CASCUDO, L.C. *Dicionário do folclore brasileiro*. Belo Horizonte: Itatiaia, 1984.

COSTA NETO, E.M. A utilização ritual de insetos em diferentes contextos socioculturais. *Sitientibus*, v.2, n.1/2, p.97-103, 2002a.

COSTA NETO, E.M. Conhecimento e usos tradicionais de recursos faunísticos por uma comunidade afro-brasileira: resultados preliminares. *Interciência*, v.25, n.9, p.423-431, 2000.

COSTA NETO, E.M. Estudos etnoentomológicos no estado da Bahia, Brasil: uma homenagem aos 50 anos do campo de pesquisa. *Biotemas*, v.17, n.1, p.117-149, 2004a.

COSTA NETO, E.M. Etnoentomologia no povoado de Pedra Branca, município de Santa Terezinha, Bahia. Um estudo de caso das interações seres humanos/insetos. 244f. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas) – Universidade Federal de São Carlos, 2003b.

COSTA NETO, E.M. Fatos reais e lendários sobre a jequitiranaboia. *Ciência Hoje*, v.34, n.201, p.66-68, 2004b.

COSTA NETO, E.M. Insetos como fontes de alimentos para o homem: valoração de recursos considerados repugnantes. *Interciência*, v.28, n.3, p.136-140, 2003a.

COSTA NETO, E.M. Insetos como recursos alimentares nativos no semiárido do Estado da Bahia, Nordeste do Brasil. *Zonas Áridas*, v.4, p. 32-39, 2004c.

COSTA NETO, E.M. *Manual de etnoentomología*. Zaragoza: Manuales & Tesis SEA, 2002b.

COSTA NETO, E.M. O significado dos Orthoptera (*Artrophoda, Insecta*) no Estado de Alagoas. *Sitientibus*, n.18, p.9-17, 1998.

COSTA NETO, E.M.; MARQUES, J.G.W. *Introdução à etnoentomologia: considerações metodológicas e estudo de casos*. Feira de Santana: UEFS, 2000.

COSTA NETO, E.M.; PACHECO, J.M. Utilização medicinal de insetos no povoado de Pedra Branca, Santa Terezinha, Bahia, Brasil. *Biotemas*, v.18, n.1, p.113-133, 2005.

COSTA NETO, E.M.; RESENDE, J.J. A percepção de animais como “insetos” e sua utilização como recursos medicinais na cidade de Feira de Santana, Estado da Bahia, Brasil. *Acta Scientiarum Biol. Sci.*, v.26, n.2, p.143-149, 2004.

COSTA NETO, E.M.; RODRIGUES, R.M.F.R. Os besouros (*Insecta: Coleoptera*) na concepção dos moradores de Pedra Branca, Santa Terezinha, Estado da Bahia. *Acta Scientiarum Biol. Sci.*, v.28, n.1, p.71-80, 2006.

FOLHES, M.T.; DONALD, N. Previsões tradicionais de tempo e clima no Ceará: o conhecimento popular a serviço da ciência. *Soc. Nat.*, v.19, n.2, p.19-31, 2007.

GALLO, D. *et al. Manual de entomologia agrícola*. São Paulo: Agronômica Ceres, 1988.

GASPAR, J.B. *A lenda da tanajura*. Diário do Nordeste. Seção Cartas, p.2, 1999.

LIMA, K.L.G.; COSTA-NETO, E.M.; MOURA, F.P. *Etnoentomologia de um grupo afro-brasileiro da Chapada Diamantina, Brasil*. In: ENCONTRO BAIANO DE ETNOBIOLOGIA E ETNOECOLOGIA, Feira de Santana, Brasil, p.39-40, 1999.

LINASSI, R. *Antropoentomofagia: insetos na alimentação humana no Brasil*. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE GASTRONOMIA – Mesa Tendências 2012. Senac, São Paulo, 05 e 06 de nov. 2012, p.67-78, 2012.

MARQUES, J.G.W. *Aspectos ecológicos na etnoictiologia dos*

- pescadores do Complexo Estuarino-lagunar Mundaú-Manguaba*. Campinas: Unicamp, 1991.
- NOGUEIRA, T.M. *Estudo etnoentomológico com os quilombolas do povoado de Mesquita, Goiás, Brasil*. Trabalho de Conclusão de Curso (Ciências Biológicas - Licenciatura), Universidade Estadual de Goiás, Anápolis, 2012.
- NOMURA, H. Entomologia pitoresca I – os insetos nas crenças, superstições e medicina popular: análise bibliográfica. *Sitientibus Série Ciênc. Biol.*, v.2, n.6, p.145-158, 2006.
- PAGAZA-CALDERÓN, E.M. *et al.* Importancia cultural, en función del uso, de cinco especies de artrópodos en Tlacuilotepec, Puebla, México. *Rev. Sitientibus, Série Ciênc. Biol.*, v.6, p.65-71, 2006.
- RAFAEL, J.A. *et al.* *Insetos do Brasil: diversidade e taxonomia I*. Ribeirão Preto: Halos, 2012.
- RAMALHO, T.K.A. *et al.* *Uso de insetos na medicina popular e na alimentação por comunidades do semiárido pernambucano*. 2009. Disponível em: <http://www.eventosufrpe.com.br/jepex2009/cd/resumos/R0503-1.pdf> Acesso em: 6 fev. 2014.
- ROSE, M. Tanajuras fritas: um prato muito apreciado. *Jornal do Comércio*, p.12, 1993.
- SALES, F.J.M. *Saúvas: comportamento, domesticação e aleloquímicos*. Fortaleza: Ediatta, 1998.
- SALES, F.J.M. *et al.* *Domesticação da Saúva: elaboração de prato à base de gásteres de Atta opaciceps Borgmeier, 1939*. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENTOMOLOGIA, XVII. *Resumos...* Rio de Janeiro, 1998.
- SARAIVA, G. O cavalo na história e folclore brasileiro. *Tribuna do Norte*. 1974. Disponível em: <<http://www.jangadabrasil.com.br/revista/marco88/es8800317.asp>>. Acesso em: 13 jan. 2014.
- SILVA, T.F.P.; COSTA NETO, E.M. Percepção de insetos por moradores da comunidade Olhos D'água, município de Cabaceiras do Paraguaçu, Bahia, Brasil. *Boln. S.E.A.*, n.1, v.35, p.261-268, 2004.
- SOUSA NETA, R.O. *O uso da fauna com fins terapêutico no município de Bom Sucesso, PB*. 2012. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biologia) – Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2012.
- ULYSSÉA, M.A.; HAKANAKI, N.; LOPES, P.C. Percepção e uso dos insetos pelos moradores da comunidade de Ribeirão da Ilha, Santa Catarina, Brasil. *Rev. Biotemas*, v.23, n.3, 2010.
- WIKIPEDIA. Ceará. Município Groaíras. 2014. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Ceara_Municip_Groairas.svg>. Acesso em: 3 jan. 2014.