

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOLOGIA ANIMAL**

**Os aracnídeos (Arachnida: Araneae, Scorpiones) na comunidade
quilombola de Mesquita, Goiás: um estudo de caso sobre
etnobiologia**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal da Universidade de Brasília, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Mestre em Biologia Animal.

Aluno: José Hélio de Souza
Orientador: Prof. Dr. Paulo César Motta
Co-orientador: Prof. Dr. Eraldo M. Costa Neto

Brasília - 2007



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOLOGIA ANIMAL

Dissertação de Mestrado

José Hélio de Souza

Título:

“Os Aracnídeos (Arachnida: Araneae, Scorpiones) na comunidade quilombola de Mesquita, Goiás: um estudo de caso sobre a etnobiologia”

Comissão Examinadora:

Prof. Dr. Paulo César Motta
Presidente/Orientador
UnB

Prof. Dr. Nelson Papavero
Membro Titular Externo não Vinculado ao Programa
USP

Prof. Dr. Marcelo Ximenes Aguiar Bizerril
Membro Titular Interno não Vinculado ao Programa
UnB Planaltina

Profa. Dra. Ivone Rezende Diniz
Membro Suplente
Interno Vinculado ao Programa
UnB

Brasília, 29 de março de 2007.

Souza, José Hélio de

Os aracnídeos (Arachnidae: Araneae, Scorpiones) na comunidade quilombola de Mesquita, Goiás: um estudo de caso sobre etnobiologia / José Hélio de Souza. -- Brasília: UnB, 2007.
xi, 114 p.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade de Brasília. Instituto de Ciências Biológicas. Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal.

1. Arachnida. 2. Araneae. 3. Scorpiones. 4. Etnoaracnologia. 5. Etnobiologia. 6. Quilombolas. I. Título.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer a Deus por ter me permitido tomar conhecimento do quão interessante e apaixonante são os aracnídeos.

Agradeço ao meu orientador, Paulo César Motta (Tri), por ter confiado e acreditado em meu potencial; mesmo sem ser a etnobiologia uma das suas áreas principais de pesquisa, aceitou o desafio de me orientar. Ao meu co-orientador, Eraldo Medeiros Costa-Neto, por ter me guiado durante o desenvolvimento desse trabalho.

Aos companheiros do Laboratório de Aracnídeos, em especial ao Wellington, Rommel, Cíntia, Robertson e Samuel, por terem contribuído direta ou indiretamente com esse estudo.

Aos professores José Roberto Pujol Luz e Marcelo Ximenes Aguiar Bizerril pelas críticas e sugestões oportunas.

À toda a minha família e amigos, pelo incentivo durante o longo trajeto.

À CAPES, pela bolsa de estudo, e ao Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal, que viabilizaram a realização desse estudo.

Finalmente, um agradecimento especial a todos os moradores do povoado Mesquita, pois sem a colaboração dos mesmos esse estudo não teria sido concluído, assim como demonstraram confiança em compartilhar seus conhecimentos a respeito dos aracnídeos.

*“Aranha, caranguejeira
Bicha feia, mas é solteira.
Levei no médico
Pra consulta
Ele falô
Para matá.
Não mate, não!
Qui é di criação
Se você matá,
Dô um tapa e um beliscão!”*

*Cantiga da caranguejeira
Cachoeira, BA, 2001 (Cardoso
& Lucas, 2003).*

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....	v
LISTA DE TABELAS.....	vii
RESUMO.....	viii
ABSTRACT.....	x
1 INTRODUÇÃO.....	01
1.1 OS ARACNÍDEOS.....	01
1.2 A ARACNOLOGIA.....	04
1.3 A ETNOBIOLOGIA E IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO TRADICIONAL.....	05
1.4 OS ARACNÍDEOS E O HOMEM.....	08
1.4.1 AS ARANHAS E O HOMEM.....	09
1.4.2 OS ESCORPIÕES E O HOMEM.....	11
1.5 A ETNOBIOLOGIA E OS ARACNÍDEOS.....	13
2 OBJETIVOS.....	16
2.1 OBJETIVO GERAL.....	16
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16
3 HIPÓTESES.....	17
4 MATERIAL E MÉTODOS.....	18
4.1 ÁREA DE ESTUDO.....	18
4.2 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS.....	20
4.3 RETORNO À COMUNIDADE.....	24
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	25

5.1 AS ARANHAS, OS ESCORPIÕES E OS MORADORES DO POVOADO	
MESQUITA: DIMENSÃO AFETIVA.....	26
5.1.1 Aranha e Escorpião são Insetos?.....	26
5.1.2 Os Acidentes Causados por Aranhas e Escorpiões.....	29
5.1.3 A Medicina Popular do Povoado Mesquita Contra o Aracnidismo.....	35
5.2 AS ARANHAS, OS ESCORPIÕES E OS MORADORES DO POVOADO	
MESQUITA: DIMENSÃO COGNITIVA.....	38
5.2.1 A etnotaxonomia das aranhas e escorpiões segundo os moradores do	
povoado Mesquita.....	38
5.2.1.1 As aranhas.....	39
5.2.1.2 O caranguejo.....	50
5.2.1.3 Os escorpiões.....	55
5.2.2 História Natural dos Aracnídeos.....	60
5.2.2.1 A vida das aranhas.....	60
5.2.2.2 A vida dos escorpiões.....	65
5.3 AS ARANHAS, OS ESCORPIÕES E OS MORADORES DO POVOADO	
MESQUITA: DIMENSÃO COMPORTAMENTAL.....	68
5.3.1 Utilização Medicinal de Aracnídeos (Aracnoterapia).....	68
6 CONCLUSÃO.....	73
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	75
APÊNDICES.....	95
ANEXOS.....	111

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Localização do município de Cidade Ocidental, Goiás. Fonte: Wikipedia (2007).....	18
Figura 2	Placa indicando o início da área do povoado e vista parcial do povoado com a construção do futuro Santuário Nossa Senhora D'Abadia ao fundo.....	20
Figura 3	Crianças desenhando aranhas e/ou escorpiões.....	22
Figura 4	Porcentagem dos animais mais próximos filogeneticamente das aranhas, de acordo com os moradores do povoado Mesquita, Cidade Ocidental, Goiás, Brasil.....	41
Figura 5	Aranha-vermelha (Família Lycosidae, <i>Aglaoctenus lagotis</i>).....	45
Figura 6	Aranha-canela-comprida (Família Filistatidae, <i>Kukulkania hibernalis</i>).....	46
Figura 7	Aranha-preta (Família Ctenidae, <i>Ctenus taeniatus</i> Keyserling, 1891).....	48
Figura 8	Aranha-doméstica (Família Pholcidae, <i>Artema atlanta</i> Walckenaer, 1837).....	48
Figura 9	Similaridade utilizando o coeficiente de Jaccard a partir da análise de agrupamento (UPGMA) entre as etnoespécies citadas pelos moradores do povoado Mesquita, Cidade Ocidental, Goiás, Brasil. Ver Apêndice 6.....	49
Figura 10	A) Relações filogenéticas entre as principais famílias de aranhas, adaptado a partir de Coddington & Levi (1991). B) Similaridade entre as famílias de aranhas, (resumida a partir da Figura 9) segundo os moradores do povoado Mesquita, Cidade Ocidental, Goiás, Brasil.....	50
Figura 11	Caranguejo (família Theraphosidae), segundo os moradores do povoado Mesquita, Cidade Ocidental, Goiás, Brasil.....	51
Figura 12	Locais propícios para se encontrar aracnídeos.....	54
Figura 13	Escorpião-amarelo (Família Buthidae, <i>Tityus serrulatus</i>).....	56

Figura 14	Porcentagem dos animais mais próximos filogeneticamente dos escorpiões, de acordo com os moradores do povoado Mesquita, Cidade Ocidental, Goiás, Brasil.....	59
Figura 15	Ooteca encontrada no abacaxi (<i>Ananas comosus</i>), no povoado Mesquita, Cidade Ocidental, Goiás, Brasil.....	64

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Características qualitativas atribuídas às aranhas e aos escorpiões pelos moradores do povoado Mesquita, Cidade Ocidental, Goiás, Brasil.....	30
Tabela 2	Reações e efeitos do contato com as aranhas e escorpiões pelos moradores do povoado Mesquita, Cidade Ocidental, Goiás, Brasil.....	32
Tabela 3	Recursos terapêuticos utilizados como fonte de cura para os casos de aracnidismo no povoado Mesquita, Cidade Ocidental, Goiás, Brasil.....	35
Tabela 4	Características morfológicas das aranhas citadas pelos moradores do povoado Mesquita, Cidade Ocidental, Goiás, Brasil.....	39
Tabela 5	Descrição das etnoespécies de aranhas citadas pelos moradores do povoado Mesquita, Cidade Ocidental, Goiás, Brasil.....	42
Tabela 6	Caracterização morfológica e de habitat do caranguejo (família Theraphosidae), segundo os moradores do povoado Mesquita, Cidade Ocidental, Goiás, Brasil....	52
Tabela 7	Características morfológicas atribuídas aos escorpiões pelos moradores do povoado Mesquita, Cidade Ocidental, Goiás, Brasil.....	57
Tabela 8	Aracnídeos utilizados como recursos aracnoterapêuticos no povoado Mesquita, Cidade Ocidental, Goiás, Brasil.....	69

RESUMO

Os aracnídeos, para muitos povos, são considerados como animais sagrados ou que trazem sorte; para outros, são sinônimos de medo e aversão, ou ainda fonte de alimento ou recurso terapêutico. Considerando as relações afetiva, cognitiva e comportamental que existem entre o ser humano e as aranhas e os escorpiões, realizou-se um estudo pioneiro de cunho etnoaracnológico. O trabalho de campo foi realizado no período de maio a agosto de 2006 no povoado Mesquita, comunidade de origem quilombola pertencente ao município de Cidade Ocidental, Estado de Goiás. Todas as entrevistas semi-estruturadas foram registradas em aparelho mp3 player e em seguida foram transcritas. O universo amostrado foi de 39 indivíduos do gênero feminino e 15 do gênero masculino, cujas idades variaram de três a 99 anos. Foram identificados especialistas-chave, os quais demonstraram um saber mais elaborado a respeito das aranhas e escorpiões. Os espécimes coletados, inclusive com a participação dos sujeitos da pesquisa, foram devidamente identificados e depositados na coleção de Aracnídeos da Universidade de Brasília. Os resultados evidenciam os aspectos afetivos, cognitivos e comportamentais que intermediam as relações dos moradores do povoado Mesquita com esses aracnídeos. Nos aspectos afetivos foram registrados: a inclusão de aranhas e escorpiões no domínio etnozoológico “inseto”; as qualidades antropomórficas atribuídas a esses animais; os casos de aracnidismo na região, bem como a medicina popular para tratar os acidentes provocados tanto por aranhas quanto por escorpiões. Com relação aos aspectos cognitivos, foram observados a etnotaxonomia de aranhas e escorpiões e a história natural desses aracnídeos. Quanto ao aspecto comportamental, discutiu-se sobre a utilização de aracnídeos como recursos terapêuticos indicados no tratamento de afecções popularmente diagnosticadas. Conclui-se que os moradores do povoado Mesquita possuem um conhecimento substancial a respeito da aracnofauna local. Tal conhecimento é de grande

utilidade para poder aprender mais a respeito das espécies de aranhas e escorpiões da região, assim como para a criação de programas de manejo e conservação desses animais.

Palavras-chave: Arachnida; Etnobiologia; Etnoaracnologia; Conhecimento Popular; Quilombola.

ABSTRACT

The arachnids, for many people, are considered sacred animals or are believed to bring good fortune, for others they are synonym of fear and aversion, or food and therapeutical resources. Considering the affective, cognitive and behavioral relations between human beings and spiders and scorpions, a pioneer ethnoarachnological study was developed. The field work was done in the period from March to August 2006 in the Mesquita community, a community with quilombola origins which belongs to Cidade Ocidental county, State of Goiás. All semi-structured interviews were registered in a mp3 player and afterwards transcribed. The sampled universe was of 39 female individuals and 15 males whose ages varied from three to 99 years old. It was identified key experts, who presented a more elaborated knowledge about spiders and scorpions. The species collected, including those collected with the help of the subjects of the research, were properly identified and deposited in the arachnids collection of the Universidade de Brasília. The results show that affective, cognitive and behavioral aspects intermediate the relations of the people of the Mesquita community towards the arachnids. In the affective aspects, it was registered the inclusion of spiders and scorpions under the ethnozoological domain of “insect”, the anthropomorphical qualities attributed to these animals, the cases of arachnidism in the region, as well as the folk medicine used to treat the accidents caused by spiders and scorpions. Regarding the cognitive aspects, it was observed the ethnotaxonomy of spiders and scorpions and the natural history of these arachnids. As for the behavioral aspect, it was discussed the use of arachnids as therapeutical resources for treatment for affections diagnosed by the common people. It was concluded that the inhabitants of Mesquita community have a substantial knowledge regarding the local aracnofauna. Such knowledge is the most helpful in order to learn more

about the species of spiders and scorpions of the region, as well as for the creation of programs for the handling and conservation of such animals.

Key words: Arachnida; Ethnobiology; Ethnoarachnology; Folk Knowledge; Quilombola.

1 INTRODUÇÃO

1.1 OS ARACNÍDEOS

Entre as mais de 1,3 milhão de espécies de animais já descritas pela ciência, cerca de 4% possuem uma espinha dorsal e são conhecidas como vertebrados. Todas as outras são consideradas como pertencentes aos invertebrados (Kellert, 1993a). Destes, aproximadamente 85%, cerca de um milhão de espécies, de todos os animais existentes são artrópodes (Wilson, 1992, 1997). Os artrópodes possuem um exoesqueleto quitinoso que recobre todo o corpo, seu crescimento ocorre através de mudas (ecdises) e movem-se principalmente através de apêndices articulados. Dividem-se em quatro subfilos: Crustacea, Hexapoda, Myriapoda e Chelicerata.

O Subfilo Chelicerata contém animais que possuem o corpo completamente diferente dos demais artrópodes (Walter & Proctor, 1999). Entre estas diferenças, destacam-se: ausência de antenas; não possuem uma cabeça separada do resto do corpo; este é dividido em prossoma (cefalotórax) e opistossoma (abdômen); o prossoma, que combina as funções de percepção, alimentação e locomoção, possui seis pares de apêndices, os primeiros são um par de quelíceras, seguidos por um par de pedipalpos e quatro pares de patas. A digestão, produção de gametas e trocas gasosas ocorrem na região posterior do corpo (opistossoma) (Castillo & Patiño, 2002; Foelix, 1996). Este subfilo se divide em três Classes: Merostomata, Pycnogonida e Arachnida.

Os representantes da Classe Merostomata conservam características de mais de 150 milhões de anos, fato este que os tornam conhecidos como “fósseis vivos” (Avisé *et al.*, 1994). Dividem-se em duas subclasses: Xiphosura e Eurypterida. Os Eurypterida eram

animais aquáticos e estão extintos. Já a subclasse Xiphosura possui animais que também são aquáticos, caracterizados por cinco ou seis apêndices abdominais modificados como brânquias e por um télson em forma de esporão na extremidade do corpo (*Limulus* spp.); possuem uma visão suficientemente avançada (Meadors *et al.*, 2001); são predominantemente noturnos e passam a maior parte do dia sob o substrato, geralmente indo para a superfície somente à noite (Eldredge, 1970).

A Classe Pycnogonida possui aproximadamente 1.000 espécies descritas de animais marinhos, e seus representantes são conhecidos como aranhas-do-mar. Apesar de possuírem as características básicas dos animais quelicerados (presença de quelíceras e o corpo dividido em prossoma e opistossoma) (Walter & Proctor, 1999), existe certa controvérsia quanto à sua relação com os quelicerados (Arango, 2002).

A Classe Arachnida, composta predominantemente por animais terrestres (Dunlop & Webster, 1999), constitui a maior e mais importante classe de quelicerados, pois nela estão incluídas as formas mais comuns e familiares, como aranhas, escorpiões, ácaros e carrapatos. Esta classe se divide em 13 ordens, sendo as mais conhecidas Araneae e Scorpiones, além dos ácaros que englobam três ordens (Opilioacariformes, Parasitiformes e Acariformes) (Walter & Proctor, 1999).

A Ordem Araneae é representada por cerca de 39.112 espécies (Platnick, 2006), as quais estão distribuídas em praticamente todo o planeta, tendo conquistado todos os ambientes, com exceção do ar e do mar aberto (Foelix, 1996). A maioria das aranhas é pequena (2-10mm de comprimento), embora as caranguejeiras possam chegar a ter um corpo com 80-90mm de comprimento; os machos são geralmente menores que as fêmeas; todas são carnívoras. As aranhas podem ser distinguidas dos outros aracnídeos por muitas estruturas: presas inoculadoras de veneno; fiandeiras localizadas no opistossoma, que produzem seda; um pequeno pedicelo; e bulbos copuladores, presentes nos machos, que são utilizados para a

transferência de esperma (Walter & Proctor, 1999). Esta Ordem é dividida em três subordens: Mesothelae, Mygalomorphae e Araneomorphae. A subordem Mesothelae apresenta as aranhas mais “primitivas” porque exibem um abdômen segmentado; as Mygalomorphae compreendem todas as “caranguejeiras”; e as Araneomorphae são representadas por mais de 90% de todas as aranhas existentes (Foelix, 1996). Também são muito conhecidas por provocarem o araneísmo, que é o envenenamento causado pela inoculação de toxinas através das quelíceras. Entre as aranhas que são perigosas para o ser humano, cerca de 20 espécies de três gêneros são encontradas no Brasil, entre as quais se destacam *Phoneutria nigriventer* (Keyserling, 1897), *Loxosceles intermedia* Mello-Leitão, 1934 e *Latrodectus curacaviensis* (Müller, 1776) (Bücherl, 1969; Lucas, 2003a).

A ordem Scorpiones possui espécies de animais que são consideradas dentre os representantes mais antigos da vida terrestre (Brownell & Polis, 2001; Lourenço, 2001; Melic, 2003). Originalmente, foram animais aquáticos que fizeram com sucesso a transição da água para a terra (Jeram, 2001) e, a partir disso, conseguiram habitar uma grande variedade de ambientes em todos os continentes, exceto na Antártica, passando de desertos a florestas tropicais (Farley, 2001; Lourenço, 2002a). São representados por cerca de 1.500 espécies, das quais cerca de 100 espécies ocorrem no Brasil (Lourenço, 2002b), com 18 espécies que são responsáveis pelos casos de escorpionismo, ou seja, que podem causar danos para o homem (Lourenço & Eickstedt, 2003), sendo por isso considerados como problemas de saúde pública em várias localidades do Brasil (Córdoba & Patiño, 2000; Lira-da-Silva *et al.*, 2000; Nunes *et al.*, 2000). Dentre estas espécies, destacam-se: *Tityus bahiensis* (Perty, 1833), *T. stigmurus* (Thorell, 1876) e *T. serrulatus* Lutz & Mello, 1922, por serem responsáveis pela maioria dos casos de ataque ao homem, sendo esta última a principal (Cupo *et al.*, 2003; Lira-da-Silva *et al.*, 2000; Lourenço *et al.*, 1996).

Entre os aracnídeos, os ácaros são os que possuem uma maior diversidade de espécies (Walter & Proctor, 1999). Os Opilioacariformes são animais raros, com aparência primitiva que conservam modos ancestrais de ingerir partículas de alimento; já os Parasitiformes se alimentam de fluidos corpóreos da fauna e flora moderna; e os Acariformes, que provavelmente estão entre os colonizadores mais recentes do ambiente terrestre, são divididos em três grupos: Astigmata, Prostigmata e Oribatida. O primeiro é um grupo diverso que tem várias explicações evolucionárias, assim como o segundo grupo. Já o terceiro é muito diverso taxonomicamente e está associado com a decomposição de substratos orgânicos (Norton, 1998; Walter & Proctor, 1999).

1.2 A ARACNOLOGIA

De acordo com Hogue (1980, 1993), os seres humanos se dedicam intelectualmente a três áreas básicas: sobrevivência, utilizando o conhecimento prático (aplicação da tecnologia); conhecimento científico, procurando o conhecimento puro através de processo mental indutivo; e as humanidades, que enquadram diferentes atividades que vão da religião às artes. Considerando a definição de Hogue (1993) para as áreas do saber humano, a Aracnologia, entendida em um sentido amplo, forma parte de cada uma dessas áreas adotando, respectivamente, a forma da aracnologia aplicada, aracnologia científica ou acadêmica e aracnologia cultural ou etnoaracnologia¹ (Melic, 2002). Das três áreas, a científica é a única que alcançou certo grau de desenvolvimento muito à frente da aplicada (Melic, 2002).

¹ Considerando-se o que foi proposto por Leclerq (1999), pode-se dizer que aracnologia cultural e etnoaracnologia são sinônimos. O termo cultura é utilizado em um sentido amplo, como um conjunto de modos de vida e costumes, conhecimentos e grau de desenvolvimento artístico, científico e industrial, em uma época ou grupo social (Melic, 2002).

Segundo Melic (2002), a aracnologia cultural tem sido apenas objeto de interesse, sendo muito escassas as referências disponíveis e praticamente inexistem trabalhos amplos sobre o tema. Uma das razões desta escassez é a dificuldade de abordar o papel dos aracnídeos desde uma perspectiva global que abranja os últimos cinco milênios, pelo menos, da história da humanidade, a escala planetária e em qualquer tipo de manifestação cultural, religiosa, simbólica, artística ou de outro tipo. Dessa forma, atualmente pode-se considerar que a etnoaracnologia tenta resgatar as manifestações culturais com os aracnídeos, as aplicações farmacológicas do uso de aranhas e escorpiões na medicina tradicional e os ritos religiosos, entre outros.

1.3 A ETNOBIOLOGIA E IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO TRADICIONAL

As populações tradicionais, como quilombolas e indígenas, desenvolveram conhecimentos, acumulados ao longo dos séculos, sobre os ciclos biológicos e os recursos naturais, representados em simbologias, mitos e rituais (Brenz *et al.*, 2000; Diegues, 1995). Muitos desses conhecimentos são desconsiderados pela população urbana, por muitas vezes serem vistos como um conjunto de atos estranhos e fora do padrão da sociedade “civilizada” atual, ficando também esquecidos pelos estudiosos. No entanto, os costumes e tradições a respeito dos animais por parte das comunidades ditas “tradicionais” podem ser de grande utilidade, pois a partir deles pode-se, por exemplo: chegar a uma interpretação do histórico compartilhado entre homens e animais de uma determinada região (Rocha-Mendes *et al.*, 2005); identificar o uso de animais na medicina popular, como fontes de medicamentos (zooterapia), que é um fenômeno muito antigo e está disperso em várias culturas (Costa-Neto,

2002, 2005; Lenko & Papavero, 1996; Lima & Vasconcelos, 2006); obter novas fontes de proteína para alimentação humana (Dufour, 1990); identificar novas estratégias de conservação das espécies e entender processos ecológicos que as rodeiam (Diegues, 2004; Ghimire *et al.*, 2004); ou ainda subsidiar ações educativas.

Este conhecimento tradicional (etnoconhecimento), que pode ser definido como o saber e o saber fazer a respeito do mundo natural e sobrenatural, gerados no âmbito das sociedades não-científicas e transmitidos oralmente de geração a geração (Diegues, 2000), não existe somente nas comunidades tradicionais, mas também pode ser encontrado em todas as sociedades humanas, sejam em cidades, comunidades rurais e aldeias indígenas, entre outros (Overal, 1990).

Com a expansão do meio urbano, muitas vezes a preservação ecológica é esquecida. Uma das formas de se resolver a problemática ambiental é através do desenvolvimento aliado à sustentabilidade (Toledo, 1992), levando-se em consideração a conservação da biodiversidade unida ao desenvolvimento da civilização, partindo-se do pressuposto de uma interação harmoniosa entre o homem e o meio ambiente. Para se estudar as interações do ser humano com a natureza (Clément, 1998a), no sentido mais amplo possível, utiliza-se a etnobiologia e suas principais subdisciplinas (Clément, 1998b). A etnobiologia é o estudo do conhecimento e das conceituações desenvolvidas por qualquer sociedade humana, ancestral ou atual, a respeito de seu sistema de crenças, mitos e cultura, envolvendo as plantas e os animais (Berlin, 1992; Posey, 1997). Focaliza uma dada comunidade e seu ambiente, procurando compreender os processos de conhecimento e manejo dos recursos naturais, tentando esclarecer diferenças culturais e analisar a diversidade ou heterogeneidade cultural (Begossi *et al.*, 2002). Entre as suas subdisciplinas, se destaca a etnoecologia, que por sua vez é o estudo científico do conhecimento ecológico tradicional (Marques, 2001), que enfatiza a expressão cultural de uma comunidade acerca de sua compreensão sobre o mundo biológico,

ou seja, é o campo de estudo transdisciplinar que investiga os pensamentos, os sentimentos e os comportamentos que intermediam as interações das populações humanas que os possuem e os demais elementos dos ecossistemas em que elas vivem, bem como os impactos ambientais daí decorrentes (Marques, 2002; Porro, 2005).

O termo etnobiologia apareceu pela primeira vez nos Estados Unidos da América, em 1935, sendo por isso uma área relativamente nova que ainda precisa de muitos estudos (Clément, 1998b). Aos poucos está sendo incorporada nos currículos dos Cursos de Ciências Biológicas de diferentes Universidades do Brasil, bem como monografias, dissertações e teses vêm tratando de temas relacionados (Costa-Neto, 2003a). Dentre as subdisciplinas etnobiológicas, encontram-se alguns estudos feitos, implícita e explicitamente, em etnobotânica² (Almeida & Albuquerque, 2002; Amoroza, 2002; Caballero, 1994; Turner & Loewen, 1998); etnozootologia³ (Camargo & Posey, 1990; Dias & Costa-Neto, 2005; Healey & Florey, 2003; Lenko & Papavero, 1996; Marques, 1998; Rocha-Mendes *et al.*, 2005); etnofarmacologia⁴ (Elisabetsky & Moraes, 1990); etnomedicina⁵ (Barros & Teixeira, 1990; Mota & Barros, 1990; Pessoa *et al.*, 2002); e etnotaxonomia⁶ (Berlin, 1992; Clauzet *et al.*, 2005; Boster *et al.*, 1986).

² Etnobotânica é o estudo das sociedades humanas em suas relações com as plantas (Fonseca-Kruel *et al.*, 2005). Este termo apareceu pela primeira vez em 26 de outubro de 1895, em um jornal de notícias da Philadelphia, o qual resumia alguns comentários de Harshberger, que foram publicados no ano seguinte em um artigo científico (Clément, 1998b; Harshberger, 1896 *apud* Clément, 1998b).

³ Etnozootologia é a parte da etnobiologia que se preocupa em estudar as relações dos seres humanos com os animais. O termo foi utilizado pela primeira vez em 1899, por Mason, curador do Departamento Etnológico do Smithsonian (Clément, 1998b; Mourão *et al.*, 2006).

⁴ Etnofarmacologia é a exploração científica interdisciplinar dos agentes biologicamente ativos, tradicionalmente empregados ou observados pelo homem (Homstedt & Bruhn, 1922 *apud* Elisabetsky, 1997).

⁵ Etnomedicina é o estudo da classificação popular de doenças, que inclui o uso de remédios caseiros e plantas medicinais (Begossi, 1993; Nolan & Robbins, 1999).

⁶ Etnotaxonomia é o sistema de classificação popular relacionado à natureza (Adams, 2000; Posey, 1983).

1.4 OS ARACNÍDEOS E O HOMEM

O ser humano possui uma tendência inata de concentrar sua atenção à vida e aos processos vitais (Wilson, 1989), o que se confirma durante os primeiros estágios do desenvolvimento cultural, pois o estudo da natureza tinha uma profunda influência na evolução da arte, das magias e religião, na decoração de roupas, no comércio, na alimentação e na medicina, e passou a fazer parte das tradições populares (Bristowe, 1945; Nomura, 2001).

Apesar de influenciar significativamente o modo de vida das pessoas, desde os primórdios da evolução humana, somente poucos animais são realmente considerados úteis ou perigosos; justamente por esse motivo, desenvolveu-se um maior conhecimento a respeito desses organismos, o qual se baseia num saber teórico solidamente constituído não só pelo meio acadêmico, mas por comunidades tradicionais, como, por exemplo, a indígena (Bristowe, 1945; Lévi-Strauss, 1989).

Muitos animais são venerados, sendo considerados como seres míticos e mitológicos, com vários poderes, utilizados em rituais, e ainda são utilizados como alimento ou remédios para determinadas enfermidades (Del Priore, 2000; Lévi-Strauss, 1989; Melic, 2004). Entre os artrópodes mais lembrados na cultura e na mitologia, se destacam: a mariposa (entre os gregos e os maias); o escaravelho (entre os egípcios); o escorpião (mito praticamente universal); e a aranha, que tem sido símbolo de numerosas divindades por todo o planeta (Melic, 2004).

1.4.1 AS ARANHAS E O HOMEM

Provavelmente, o artrópode com presença mais intensa nas crenças humanas primitivas é a aranha, a qual em um período de 5.000 anos tem sido vinculada a importantes divindades que apresentam tanto poderes criadores, quanto destrutivos (Melic, 2002). Bristowe (1945) afirma que a veneração do homem pelas aranhas pode ser traçada por: sua admiração pelas habilidades da aranha como tecedora de seda; admiração pela sabedoria e astúcia das aranhas; medo do veneno e qualidades sinistras; associação de aranhas com crenças religiosas – em particular a de que espíritos da morte residem nas aranhas; crença nas habilidades da aranha de predizer e influenciar o tempo; crença em suas propriedades medicinais (e seu uso talvez para diversos propósitos); conhecimento de parte de seu comportamento em destruir insetos.

As aranhas e os escorpiões se destacam por possuírem uma má fama para com o homem, uma vez que, por serem considerados freqüentemente como animais que são perigosos e que causam aversão, devem ser evitados (Kellert, 1993a). Com essa visão negativa, esses animais foram injustiçados até mesmo em um dos mais antigos livros existentes, a *Bíblia Sagrada* (1993), como, por exemplo, em Levítico 11, 42: “Tudo o que anda sobre o ventre, e tudo o que anda sobre quatro pés ou que tem muitos pés, entre todo enxame de criaturas que povoam a terra, não comereis, porquanto são abominação.”

As primeiras representações que podem ser atribuídas aos aracnídeos datam do Mesolítico (Melic, 2004), as quais são pinturas rupestres onde aparecem aranhas com moscas presas em suas teias (Melic, 2002, 2004). Outros exemplos são as enigmáticas representações de arte pré-colombiana, datadas de 300 a 800 d.C. descobertas no deserto de Nazca, Peru,

como a gigantesca figura de aranha com cerca de 50m de comprimento (Cardoso & Lucas, 2003).

As culturas antigas demonstravam uma grande veneração por esses animais. Por exemplo, a entomologia cultural⁷ suméria é de caráter fundamentalmente aracnológico, na qual os dois artrópodes mais importantes em sua mitologia eram a aranha e o escorpião (Melic, 2003). Os ritos religiosos sumérios estavam muito relacionados com a morte (incluindo sacrifícios humanos) e com o sexo, chegando a ter, em alguns casos, um elevado grau de sensualidade explícita (Melic, 2002, 2004). Os símbolos da deusa Inanna, grande mãe e deusa da fertilidade, tecedora do destino, no qual estão entrelaçados os homens, eram a aranha e o peixe (além do escorpião), uma vez que a aranha representa a criação do universo geométrico, ordenado, a partir de si mesma, extraindo linhas de seda de seu próprio corpo e formando estruturas de maravilhosa perfeição (Melic, 2002, 2003, 2004).

Os etruscos consideravam as aranhas animais sagrados, enquanto que os egípcios, que veneravam escorpiões e escaravelhos, praticamente ignoravam as aranhas (Hillyard, 1994 *apud* Cardoso & Lucas, 2003). Ainda considerando a cultura egípcia, a aranha foi convertida na deusa Neith, que era o mito criador, primeiro como Mãe de Rá (Mãe de todos os deuses) e, por último, criadora do sêmen dos homens e dos deuses, e associada à fertilidade, além da caça e da guerra (Melic, 2002, 2003, 2004).

A aranha também é lembrada por ter ajudado Jesus Cristo. Durante a perseguição dos soldados do rei Herodes, Jesus e seus pais se esconderam em uma gruta e logo que entraram uma aranha cobriu a entrada com teia. Com isso os soldados não procuraram dentro da gruta, pois pensaram que como havia teia na entrada, fazia muito tempo que alguma pessoa tivesse estado lá (Casculo, 1984, 1998).

⁷ O termo entomologia cultural foi proposto por Charles Hogue em 1980, que considerou esta subdivisão como a influência de insetos e outros artrópodes terrestres (incluindo aracnídeos e miriápodes) na literatura, linguagem, músicas, artes, história interpretativa, religião e recreação (Costa-Neto, 2003a; Hogue, 1980, 1993).

Um mito muito famoso na Grécia é o de Aracne, o qual narra o surgimento das aranhas. Ele conta que a tecelã Aracne desafiou Palas Athena, a deusa da sabedoria, para saber quem tecia melhor. Devido à falta de humildade de Aracne, a deusa a transforma em aranha, condenando-a a tecer fios para o resto da vida (Costa, 2002; Machado, 2003; Melic, 2002, 2004; Rodrigues, 1997).

O folclore em torno das aranhas e os efeitos de seu aparecimento e/ou picada fazem parte do imaginário popular, sendo comum atribuir-lhes lesões cutâneas decorrentes de outras causas, como infecção herpética e reações alérgicas por picada de insetos. Apesar disso, poucos são os gêneros que realmente são considerados de importância médica (Cardoso & Lucas, 2003). As aranhas, geralmente, são lembradas ou por serem grandes e peludas ou devido à aracnofobia, que é reconhecida como uma desordem fisiológica que causa um medo ilógico e exagerado desses animais, e por representações negativas em torno desses artrópodes, que aparecem largamente em filmes, na iconografia de horror, na literatura, nas histórias infantis e nos contos folclóricos (Healey & Florey, 2003; Smith & Davidson, 2006). Como exemplo, pode-se citar o caso de *Ananse*, uma aranha narradora de histórias que aparece em diversas culturas de povos africanos (Machado, 2003).

1.4.2 OS ESCORPIÕES E O HOMEM

Os escorpiões estão entre os primeiros animais a invadirem o ambiente terrestre (Dunlop & Webster, 1999). A maioria da população desconhece muito sobre esses animais e, assim como as aranhas, são injustiçados, sendo malquistos pelo homem (Matthiesen, 1988).

O termo *escorpião*, provavelmente por alusão ao aracnídeo que é considerado como um símbolo de lugares estéreis e inóspitos, pouco favoráveis ao desenvolvimento da vida humana (Melic, 2002), foi empregado para designar instrumentos de tortura ou de matar, como: uma vara cheia de espinhos com que se açoitavam os mártires; um tipo de dardo antigo; uma máquina de guerra que atirava pedras e flechas (Figueiredo, 1949 *apud* Matthiesen, 1988). As setas envenenadas dos bosquímanos os tornaram conhecidos, entre algumas tribos africanas, por “homens-escorpiões” (Cipriani, 1946 *apud* Matthiesen, 1988). É mencionado igualmente na *Bíblia*, sendo sempre exaltada a idéia de horror (Fernández-Rubio, 1999). Na astrologia foi uma das primeiras constelações reconhecidas pelos astrônomos da Babilônia, sendo que indicava freqüentemente maus presságios (Melic, 2002). Os próprios cientistas deram ênfase ao horror a esses animais, dando a vários gêneros e espécies nomes terríveis: *Androctonus* (homicida), *Hadogenes* (nascido dos infernos), *Pandinus* (inteiramente terrível), *Broteas* (“o ensangüentado” – nome do feio filho de Minerva e Vulcano) (Matthiesen, 1988).

O escorpião, pelo terror que inspira sua forma e sua peçonha, influenciou a imaginação dos povos do Mediterrâneo e do Oriente. Na mitologia egípcia foram muito freqüentes suas representações estilizadas e estão presentes em muitos mitos; na religião mitrádica, especialmente no norte da África, encontram-se escorpiões nos monumentos; na mitologia acádia⁸ um de seus monstros era metade homem e metade escorpião, sendo a encarnação do mal; para os gregos, o escorpião era vingador de Artemisa⁹; para Plínio, O Velho (Roma, I d.C.), era a maldição da África, sendo transportado pelo vento; na China, formava parte dos cinco animais venenosos (sapos, víboras, centopéias, aranhas e escorpiões);

⁸ Nome dado tanto a uma cidade como à região que se localizava na parte superior da baixa mesopotâmia. Essa região alcançou o seu apogeu entre os séculos XX e XVIII a.C.

⁹ Artemisa, filha de Zeus e irmã gêmea de Apolo, foi a deusa grega da caça, dos animais selvagens, das terras selvagens e do nascimento das crianças.

na cultura maia, o escorpião personificava o deus da caça; os astecas o incluíam entre os animais dedicados ao “senhor dos infernos” (Fernández-Rubio, 1999).

1.5 A ETNOBIOLOGIA E OS ARACNÍDEOS

Nos sistemas de classificação biológica populares, aranhas e escorpiões são incluídos como participantes do domínio semântico “inseto” (Costa-Neto, 2000a), no qual estão reunidos organismos tão díspares como mamíferos, répteis e aracnídeos, além dos insetos propriamente ditos (Costa-Neto, 2004a, Costa-Neto & Resende, 2004). As pessoas tendem a projetar sentimentos de nocividade, periculosidade, irritabilidade, repugnância e menosprezo a organismos não-insetos (incluindo pessoas), associando-os à categoria “inseto” determinada culturalmente, o que foi explicado pela hipótese de ambivalência entomoprojetiva (Costa-Neto, 2000a). A idéia de ambivalência vem da sociologia e se refere à atitude que oscila entre valores diversos e, muitas vezes, antagônicos, o que resulta em processos psicológicos pelos quais uma pessoa atribui a um outro ser os motivos de seus próprios conflitos e comportamentos (Costa-Neto, 2003b, 2004b). Assim, provavelmente, por causa de muitos animais não apresentarem um aspecto agradável ou pelo receio de serem picados (Nomura, 2001), os seres humanos matam ou fogem desses animais. Isso ocorre devido ao medo, que se pressupõe estar estruturado sob a influência de fatores culturais e do nojo que a maioria das pessoas possui desses animais (Roazzi *et al.*, 2002; Woody *et al.*, 2005).

Mesmo com poucas espécies de aranhas e escorpiões que realmente são perigosas para o homem (Matthiesen, 1988), geralmente quase todos os representantes dessas duas ordens são considerados como uma ameaça para a maioria das pessoas, que desconhecem o

verdadeiro papel ecológico que esses animais desempenham. Segundo Motta (2006), este medo não possui um embasamento científico, pois as aranhas são animais tímidos, geralmente inofensivos e úteis, controlando as populações de insetos. Contudo, em certos casos, esse medo de animais peçonhentos pode ser justificado, pois alguns são capazes de matar ou deixar seqüelas no homem (Costa-Neto, 2004c).

Mesmo existindo concepções, às vezes equivocadas, a respeito dos animais, as quais podem ser construídas a partir de várias influências, como, por exemplo, meios de comunicação, diálogos, experiências e mitos (Fernandes, 2001), existem indivíduos de comunidades tradicionais que percebem a importância da fauna, utilizando os animais como fonte de alimento, remédios e em seus rituais religiosos. Esse conjunto de práticas culturais representa, principalmente, uma ferramenta importante para o manejo e conservação de uma região e o equilíbrio do meio ambiente (Costa-Neto, 2000b, 2004d; Healey & Florey, 2003; Pedroso-Júnior, 2002).

Enfocando os aracnídeos, destacam-se os estudos etnobiológicos sobre a informação etnográfica das interações entre o ser humano e as aranhas em uma ilha do leste da Indonésia, o qual proporciona um exemplo de saber e utilização etnobiológica das aranhas pelos habitantes Alune da Ilha Seram (Healey & Florey, 2003). Meyer-Rochow (2004) citou a utilização alimentar de alguns aracnídeos em Papua Nova Guiné. No Brasil, se destaca o estudo de Costa-Neto (2006), que investigou os conceitos, os conhecimentos e as atitudes dos habitantes do povoado de Pedra Branca, Estado da Bahia, sobre as aranhas migalomorfas, que são conhecidas localmente como caranguejeiras. Costa-Neto (1996) registrou no Estado da Bahia, o uso do escorpião amassado como tratamento para as picadas causadas pelo próprio animal. Ainda na Bahia, foi identificada a utilização ritual de caranguejeiras (Theraphosidae) por praticantes de rituais de umbanda, as quais são torradas e seus pêlos moídos são

misturados com giz para fazer uma “pemba”¹⁰ com o objetivo de afastar os espíritos ou causar a morte de pessoas (Costa-Neto, 2004d). Lima & Vasconcelos (2006) identificaram diferentes tratamentos na medicina popular para a cura de acidentes escorpiónicos no Estado de Pernambuco.

¹⁰ Tipo de giz utilizado para desenhar símbolos invocatórios no chão.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Ao considerar a inexistência de trabalhos que abordem a interação entre o homem e os aracnídeos (Araneae e Scorpiones) em uma comunidade quilombola do Brasil Central, e tendo como base a etnoecologia abrangente de Marques (2002), o presente estudo visa investigar a interação etnobiológica dos moradores da comunidade Mesquita, município de Cidade Ocidental, Goiás, com as aranhas e os escorpiões.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Compreender como os moradores de Mesquita, interagem com as aranhas e os escorpiões, dando ênfase aos aspectos afetivos (sentimentos), cognitivos (conhecimentos e crenças) e comportamentais (modos de uso);
- Registrar a etnotaxonomia desses artrópodes e estabelecer uma correspondência com a taxonomia científica;
- Realizar o levantamento das principais aranhas e escorpiões encontrados na região peri-urbana do povoado de Mesquita.

3 HIPÓTESES

As hipóteses que fundamentam o presente estudo são:

- Os moradores da comunidade quilombola de Mesquita, em seu sistema de classificação etnozoológico, incluem as aranhas e os escorpiões na etnocategoria “inseto”;
- Os moradores do povoado Mesquita consideram as famílias Ctenidae, Lycosidae e Theraphosidae como um grupo similar, por serem aranhas cursoriais;
- Os moradores de Mesquita utilizam aranhas e escorpiões para fins medicinais;
- O padrão de classificação etnotaxonômico dos moradores do povoado Mesquita é semelhante à classificação científica.

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 ÁREA DE ESTUDO

Na região do entorno do Distrito Federal (DF), pode-se encontrar comunidades tradicionais, como quilombolas, comunidades rurais e assentamentos de sem-terras. Essas comunidades, por possuírem um convívio mais próximo com a fauna e flora locais, muitas vezes podem contribuir com novos modelos de uso e conservação contínuos dos recursos naturais (Posey, 1990). Entre as comunidades de remanescentes de escravos existentes na região do cerrado, localizadas no entorno do DF, encontra-se a comunidade quilombola de Mesquita, pertencente ao município de Cidade Ocidental, Goiás (Figuras 1 e 2).

O povoado Mesquita localiza-se a uma latitude Sul de $16^{\circ}04'40''$ e longitude Oeste de $47^{\circ}52'06''$. Dista 50 km do centro de Brasília e 22 km do centro da Cidade Ocidental.

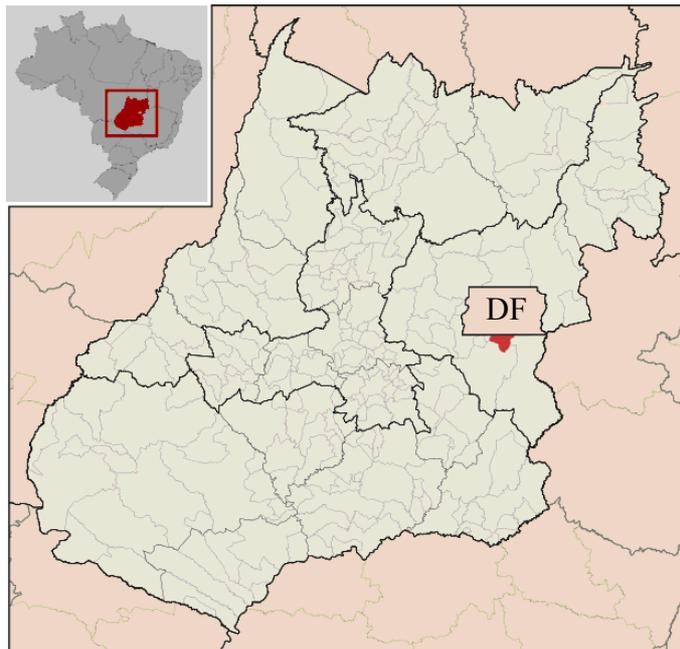


Figura 1. Localização do município de Cidade Ocidental, Goiás.
Fonte: Wikipedia (2007).

Várias histórias estão relacionadas à origem de Mesquita. A mais lembrada é a de que sua fundação está ligada a uma doação de terras feita a três escravos da Fazenda Mesquita, há mais de 200 anos. Com o passar do tempo o número de descendentes foi aumentando. Assim formou-se a comunidade, que hoje conta com 300 famílias morando no local, estimando-se um número de 1.200 habitantes, sendo 90% de sua população composta por negros. Produzem marmelo, goiaba, laranja, cana-de-açúcar, mandioca e contam com uma pequena indústria artesanal de marmelada e goiabada (Apêndice 1); também produzem artesanatos, como caixinhas, biscuit¹¹ e tapetes, que são comercializados em feiras; e suas festas são comemoradas com a dança Catira, dança tradicional de Goiás (Góes, 2004; MinC, 2005).

O povoado possui um posto de saúde que atende aos serviços básicos de saúde da população, sendo que os casos mais graves são atendidos na Cidade Ocidental, Luziânia e Brasília. Também possui uma escola de Ensino Fundamental, mantida pela prefeitura de Cidade Ocidental; e quando os estudantes terminam seus estudos na escola local, geralmente continuam na Cidade Ocidental. Além disso, a comunidade possui um cemitério que é utilizado para enterrar os moradores da família Pereira Braga (Apêndice 1), os moradores de outras famílias que chegam a falecer são enterrados em outros cemitérios, como, por exemplo, o Campo da Esperança, em Brasília.

A religião predominante é católica (Figura 2), sendo que no mês de agosto é realizada no povoado uma festa em homenagem a Nossa Senhora D'Abadia. Assim como a religião, outros fatores influenciaram as mudanças culturais na comunidade, como telefone e a televisão. O asfalto facilitou o acesso à comunidade, causando o aumento da população.

¹¹ Artesanato feito a partir de cola, amido de milho, vaselina líquida e limão ou ácido cítrico, os quais são misturados e formam uma massa maleável que é utilizada na fabricação de diferentes artigos de decoração, como quadros, tampas de vidros, imãs de geladeira e bijuterias.



Figura 2. Placa indicando o início da área do povoado e vista parcial do povoado com a construção do futuro Santuário Nossa Senhora D'Abadia ao fundo.

4.2 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Entre os critérios utilizados para a escolha do povoado Mesquita como área de estudo, destacam-se: localização; diferentes pesquisas já realizadas no local (entre estas se destacam o estudo do Departamento de Genética e Morfologia – UnB, que realizou uma avaliação genética, demográfica e epidemiológica, relacionado à anemia falciforme; e do Departamento de Comunicação – UnB, que está desenvolvendo um projeto para revitalizar a cultura local); boa vontade dos entrevistados em participar da pesquisa; presença de certo grau de vegetação nativa. Outro aspecto interessante é o fato da comunidade ser considerada como remanescente de quilombo, uma vez que as comunidades tradicionais apresentam, em muitos casos, um conhecimento diferenciado com relação ao meio ambiente.

O trabalho de campo foi desenvolvido no período de maio a agosto de 2006. Foram realizados vários retornos nos meses posteriores com o objetivo de registrar informações complementares e fazer uma exposição (Bio na Rua) sobre animais na escola local.

Os dados foram obtidos mediante realização de entrevistas abertas (conversações livres) e semi-estruturadas, as quais são baseadas em uma lista de tópicos previamente selecionados (Apêndice 2) (Cotton, 1996). As entrevistas foram conduzidas seguindo os preceitos etnoscience com enfoque emicista-eticista balanceado (Sturtevant, 1964). A primeira abordagem salienta as descrições e interpretações que enfatizam o ponto de vista dos entrevistados, já a abordagem eticista enfatiza o ponto de vista do pesquisador (Harris, 2000 *apud* Alves *et al.*, 2005). As entrevistas, tanto individuais como em grupos, ocorreram geralmente nas residências dos entrevistados. Cada entrevista durou em média 20 minutos. O universo amostrado foi composto por moradores de ambos os gêneros (39 do sexo feminino e 15 masculino), com idades variando entre três e 99 anos. A transgeracionalidade dos conhecimentos etnoaracnológicos foi observada por meio da amplitude da faixa etária dos informantes.

As entrevistas foram realizadas em situações sincrônicas e diacrônicas (Silva & Costa-Neto, 2004). As primeiras ocorrem quando uma mesma pergunta é feita a diferentes pessoas, em um curto espaço de tempo; já as segundas ocorrem quando uma mesma pergunta é feita ao mesmo indivíduo, mas em um intervalo longo de tempo. As entrevistas em situações diacrônicas foram realizadas com os informantes-chave, que são os entrevistados que demonstraram possuir um conhecimento mais elaborado, identificados durante o primeiro período de entrevistas (sincrônicas).

A forma de coleta dos dados foi não probabilística por conveniência, ou seja, foram entrevistados somente os indivíduos que permitiram o acesso ao seu sistema de cognição e crenças. O contato com os entrevistados sempre foi cordial, quando os objetivos da pesquisa eram explicados de maneira clara, antes de começar a entrevista, sempre perguntando se poderia ser gravada em aparelho mp3 player. Antes de iniciar a entrevista, era solicitado que cada entrevistado assinasse duas vias do termo de consentimento livre e esclarecido

(Apêndice 3), sendo que uma via ficava com o entrevistado e outra com o pesquisador; no caso das crianças, os pais ou responsáveis assinavam por elas. Este termo seguiu todas as recomendações estabelecidas pela Resolução 196/96, que trata sobre as diretrizes e normas que regulamentam as pesquisas envolvendo seres humanos. O autor ficou conhecido por muitos, principalmente pelas crianças, como professor; já os adultos o chamavam pelo seu nome ou, em alguns casos, como “rapaz das aranhas”.

Para algumas crianças (Figura 3), foi solicitado que desenhasse uma aranha e/ou um escorpião, para identificar a topografia corporal (Apêndice 4), que é a identificação das partes do corpo desses animais segundo suas percepções.



Figura 3. Crianças desenhando aranhas e/ou escorpiões.

Foram coletados animais através do método de procura ativa, pois optou-se por considerar somente a região próxima às residências, para identificar a aracnofauna peri-urbana e conhecer quais os animais que os entrevistados estariam mais sujeitos a ter contato. Além disso, os entrevistados ajudaram na obtenção dos espécimes, coletando os animais que encontrassem nas suas residências ou próximo às mesmas. Todos os animais coletados foram identificados até família, e quando possível, até gênero e espécie (Apêndice 5).

Os dados foram analisados segundo o modelo de união das diversas competências individuais (Hays, 1976), no qual tudo o que os informantes falam a respeito do assunto é considerado. As informações sobre aranhas e escorpiões foram analisadas qualitativamente, comparando o que foi dito com o que já existe na literatura. Os dados quantitativos foram trabalhados por meio da análise de agrupamento (UPGMA), levando-se em consideração o Coeficiente de Jaccard. Para essa análise, utilizou-se o software MVSP (Multi-Variate Statistical Package) Versão 3.1. Para a confecção do dendograma utilizou-se uma tabela de presença e ausência (Apêndice 6), a qual considerou características morfológicas e de habitat das etnoespécies de aranhas citadas pelos entrevistados. Durante a análise da mesma, se considerou, por exemplo, o tamanho do animal, o qual poderia ser grande, médio e pequeno, e nesse caso, quando uma aranha foi considerada como grande, ela recebeu um e para as características média e pequena recebeu zero. A mesma metodologia foi utilizada para características como habitat e coloração. A tabela de presença e ausência foi elaborada a partir das entrevistas e principalmente do que está indicado na Tabela 5. Para a confecção dos diagramas utilizou-se o software TreeView Versão 1.6.6.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), e registrada no SISNEP (Sistema Nacional de Informações Sobre Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos) (Anexo 1).

Todas as fotografias presentes nesse estudo são de autoria do autor, sendo que outras fotografias do povoado Mesquita podem ser observadas no Apêndice 1. Tanto o material etnográfico quanto os animais coletados estão guardados no Laboratório de Aracnídeos da Universidade de Brasília, sob a responsabilidade do Prof. Dr. Paulo César Motta.

4.3 RETORNO À COMUNIDADE

Um dos principais aspectos que deve ser considerado em uma pesquisa etnobiológica é o retorno à comunidade. Devido a isso, foi realizada uma exposição “Bio na Rua” na escola da comunidade (Escola Municipal Aleixo Pereira Braga I) com o intuito de mostrar alguns conhecimentos científicos sobre os aracnídeos, incluindo o reconhecimento das espécies peçonhentas (Apêndice 7 e Anexo 2).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo Wilson (1989), o ser humano possui uma necessidade inata de dirigir sua atenção à vida e aos processos vitais. Essa necessidade, conhecida como hipótese da biofilia, aparece nas diferentes fantasias e reações dos seres humanos, desde o início de sua infância, quando aprende a distinguir o que é vivo do que é inanimado. A biofilia anuncia a dependência humana sobre a natureza, que se estende além da sustentação material e física, para abranger também a ânsia humana para o conhecimento e a satisfação estética, intelectual, cognitiva e mesmo espiritual (Kellert, 1993b). A partir dessa relação, pode-se entender outros organismos e o grande valor que o ser humano coloca neles e em si mesmo, assim como reconhecer o quanto é relevante o pensar humano sobre a natureza, a paisagem, as artes e a poesia mítica. Tal reflexão convida a fazer um exame de como está sendo preservada a natureza, levando à criação de um novo olhar da ética ambiental (Balaram, 2004; Wilson, 1993).

Considerando-se a biofilia, se percebe que o homem está intimamente ligado com os animais. Essa ligação ocorre através de várias formas interativas, entre as quais se destacam as dimensões afetiva, cognitiva e comportamental. Essas três dimensões estão intimamente relacionadas e se complementam para se chegar ao entendimento da profunda interação do ser humano com os elementos da biota em geral.

Para uma melhor compreensão da interação dos moradores do povoado Mesquita com as aranhas e escorpiões, as três dimensões mencionadas acima serão discutidas em subcapítulos separados.

5.1 AS ARANHAS, OS ESCORPIÕES E OS MORADORES DO POVOADO MESQUITA: DIMENSÃO AFETIVA

Considerando que o fator emocional é quem direciona a percepção e a quantidade de informações disponíveis sobre determinado objeto (Anderson, 1996 *apud* Costa-Neto, 2003a), o presente tópico aborda três pontos que estão relacionados com a dimensão afetiva: a inclusão de aranhas e escorpiões no domínio etnozoológico “inseto”; as injúrias mecânicas (araneísmo e escorpionismo) causadas por esses artrópodes; e a profilaxia local contra os males causados por esses animais.

5.1.1 Aranha e Escorpião são Insetos?

Os moradores do povoado Mesquita empregam o termo “inseto” ao se referirem às aranhas e aos escorpiões, como pode ser observado nos trechos abaixo:

Aranha é um verdadeiro inseto (Dona C., 77 anos).

Aranha é um inseto muito venenoso (Dona L., 68 anos).

Escorpião é um inseto muito perigoso (Dona L., 68 anos).

Tudo é inseto (Dona M., 42 anos).

É um inseto que fica mais escondido (Seu M., 89 anos).

A inserção desses animais no domínio etnozoológico “inseto” pode ser explicada através da hipótese da ambivalência entomoprojetiva, pois, geralmente, são atribuídos aos

mesmos sentimentos de repugnância (*É um bicho muito feio*, G., 12 anos), inutilidade (*Não serve pra nada*, Dona A., 74 anos), medo (*Morro de medo de todas as aranhas*, J., 24 anos), beleza (*Essa (referindo-se a *Loxosceles* sp.) é a mais bonita*, T., 3 anos) e utilidade (*Só se for pra fazer remédio pra combater a própria picada*, M., 28 anos).

Reunir insetos, aracnídeos, miriápodes e outros animais não sistematicamente relacionados em uma mesma categoria semântica zoológica parece ser um padrão culturalmente disseminado. Por exemplo, o povo Tharu, no Nepal, incluem os insetos e aranhas no grupo **kiraa** (Gurung, 2003), grupo este que é similar ao proposto por Brown (1979), no qual inclui insetos e outros animais pequenos, como aranhas, na categoria de classificação zoológica **wug**. Segundo Camargo & Posey (1990), os índios Kayapó, do tronco lingüístico Gê, que habitam no sul do Pará, denominam de **nhy** (ou **ny**) a categoria superordenada para os artrópodes em geral. Eles consideram todos os insetos, escorpiões, carrapatos, centopéias, lacraias, camarões e pseudoescorpiões como integrantes da etnocategoria **maja** (Posey, 1983). Para os Ndumba, sociedade localizada nas terras altas de Papua Nova Guiné, os insetos e aracnídeos são classificados na mesma categoria, **tovendi** (Hays, 1983). Outros povos desta mesma região incluem os insetos, aranhas e minhocas na etnocategoria **kabágina** (Diamond, 1966). Nas Filipinas, algumas pessoas que falam o dialeto Sinama incluem aranhas, centopéias, baratas e lagartos na etnocategoria **sanam**, apesar de que a maioria dos informantes se recusou a considerar esses animais como pertencentes a esta etnocategoria (Randall & Hunn, 1984).

Marcgrave (1942), em seu livro “História Natural do Brasil”, afirma que na linguagem indígena o “inseto” escorpião era chamado de **acaiira**, e descreveu seus hábitos sinantrópicos, morfologia corporal e tratamento contra a picada desse animal. Em todas as populações acima citadas, pode-se perceber que os aracnídeos estão intimamente ligados com os insetos, sendo por isso percebidos e classificados no mesmo táxon popular e, em muitos

casos, os representantes desse domínio etnozoológico são utilizados como fontes de alimento, remédio, alucinógeno, adornos, ou ainda como símbolos religiosos (Carrera, 1982; DeFoliart, 1989, 1999; Healey & Florey, 2003; Southwood, 1977).

Os aracnídeos são tratados como insetos e estudados junto com a classe Insecta há muito tempo, sendo que em alguns casos, por não serem considerados no estudo, faz com que o mesmo seja visto como incompleto, como, por exemplo, no caso citado por Borthwick (1989), que discutiu o quanto era restritivo o período da Grécia antiga, pois esses animais foram excluídos da discussão. A entomologia, como é conhecida atualmente, teve seu início com Aristóteles (Southwood, 1977), que incluiu os insetos, os aracnídeos, os miriápodes e os vermes no grupo entoma (Morgue, 1973). Na História Natural de Plínio, o Antigo, que viveu entre 23 e 79 d.C., em seu livro XI, fala sobre os insetos, incluindo nessa categoria os seguintes animais: abelhas, vespas, aranhas, escorpiões, cigarras, besouros, gafanhotos, pulgas, piolhos, baratas, formigas, moscas, mosquitos, borboletas e mariposas (Carrera, 1993).

Os aracnídeos causam, para muitas pessoas, reações de aversão, desprezo, medo, perigo e até mesmo fobias (Healey & Florey, 2003; Isbister, 2004; Kellert, 1993a), sendo que em muitos casos essa concepção é errônea e está sendo influenciada pelos meios de comunicação (Fernandes, 2001), influência esta que faz com que se modifique a maneira como os organismos são percebidos e classificados pelos seres humanos (Costa-Neto, 2003a). Isso pode fazer com que ocorram mudanças na interação dos indivíduos com esses animais e, conseqüentemente, mudar as atitudes que são tomadas para a proteção desses animais.

5.1.2 Os Acidentes Causados por Aranhas e Escorpiões.

Durante as entrevistas, os moradores quilombolas atribuíram às aranhas e escorpiões algumas características qualitativas (Tabela 1). Algumas dessas características são antropomórficas (por exemplo, bonita, braba, feia, forte e nervosa), ou seja, foram atribuídas a estes animais qualidades, características e atitudes humanas. Os aspectos negativos foram as que prevaleceram (por exemplo, esquisito, feio, nervoso, perigoso).

A maioria dos atributos qualitativos esteve relacionada à nocividade e agressividade, ou seja, atributos culturalmente associados aos “insetos”. As características antropomórficas podem ser interpretadas como casos de aracnidismo que esses animais podem provocar. Fato semelhante foi registrado por Silva & Costa-Neto (2004), que identificaram, a caranguejeira por provocar queimaduras, na comunidade Olhos D’Água, Município de Cabeceiras do Paraguaçu, Bahia, entre os insetos que “ofendem”.

No povoado Mesquita, aproximadamente 42% dos entrevistados conhece alguém que sofreu de aracnidismo ou eles mesmos já foram picados por algum aracnídeo. Considerando-se isso, percebe-se que, provavelmente, os casos de aracnidismo são comuns no povoado Mesquita. Nove tipos diferentes de sintomas/reações de aracnidismo foram registrados segundo os sujeitos entrevistados (Tabela 2).

Considerando especificamente o escorpião, ele se destaca por provocar a maioria dos casos de aracnidismo no povoado Mesquita, justificando a fama de animal perigoso, e isto influencia a maneira como os entrevistados interagem com ele. Assim como as aranhas, a grande maioria das pessoas considera que esses animais devem ser exterminados, como pode ser observado nos depoimentos abaixo:

Tem que matar. Escorpião ferroa a gente. É muito se a gente deixar. Às vezes a gente tá até dormindo, vem na cama da gente e pica [...]. Tem que matar (Dona A., 74 anos).

Mato pra não picar ninguém, ainda mais que aqui tem criança demais por perto [...] (A., 23 anos).

A gente, quando vê ele em algum lugar, por dizer que ele é um bicho venenoso, a gente já procura logo matar, consumir ele. Então não tem muito espaço pra ver o continente dele não (Seu J., 57 anos).

Vê aquele negócio lá, a gente sabe que prejudica [...]. Se eu ver, eu mato [...]. Porque preciso matar ele [...]. Mas se deixar ele aí, ele vai para o cantinho da casa e à noite, às vezes, tem criança, levanta, aí pisa nele [...]. Por isso tem que matar (Dona L., 68 anos).

Tabela 1. Características qualitativas atribuídas às aranhas e aos escorpiões pelos moradores do povoado Mesquita, Cidade Ocidental, Goiás, Brasil.

Características qualitativas	Interpretação eticista	Exemplo
Assanhado	Agressividade	Escorpião
Bicho	Inutilidade/Desagradabilidade estética	Aranha/escorpião
Bonita	Agradabilidade estética	Aranhas pequenas
Braba	Nocividade	Caranguejo
Danada	Nocividade	Aranha-preta
Diferente	Desagradabilidade estética	Caranguejo
Esquisita	Desagradabilidade estética	Aranha
Feio	Desagradabilidade estética	Aranha/escorpião
Fera	Agressividade	Escorpião

Cont.

Características qualitativas	Interpretação eticista	Exemplo
Forte	Nocividade	Caranguejo
Inseto	Inutilidade	Aranha/escorpião
Nervoso	Agressividade	Escorpião
Nojenta	Desagradabilidade estética	Aranha
Perigoso	Nocividade	Caranguejo; escorpião-amarelo
Prejudicial	Nocividade	Caranguejo
Valente	Agressividade	Aranha-armadeira
Veneno	Nocividade	Escorpião-amarelo

Tabela 2. Reações e efeitos do contato com as aranhas e escorpiões pelos moradores do povoado Mesquita, Cidade Ocidental, Goiás, Brasil.

Tipo de Aracnismo	Agente Etiológico	Reações	Observações dos Informantes
Araneísmo	Excremento	Cocceira	<i>Ela mijá a gente. Fica aquela cocceira (E., 22 anos).</i>
		Ferimento	<i>Elas mijá na boca da gente [...] A boca fica machucada (V., 21 anos).</i>
	Pêlo urticante	Alergia	<i>Tem uns pêlos que se encostar dá alergia na pessoa (Dona M., 32 anos).</i>
		Cegueira	<i>Mato porque tenho medo dela mijá, jogar pêlo dela na gente. O pêlo prejudica a pele da gente. Se cair no olho, acho que cega (E., 22 anos).</i>
		Caroços na pele	<i>Quando ela passa ali, faz um caroço [...]. Eu vejo falar, aqui ela nunca passou em ninguém, mas eu vejo falar que quando ela passa, ela deixa sempre um traço, ela queima (Dona L., 68 anos).</i>
		Cobreiro	<i>Tem uma aranha que deixa cobreiro na gente. É uma mancha igual à assadura (A., 23 anos); Os nossos pais sempre fala que dá cobreiro aonde ela passa na roupa. Se passar na pele da pessoa, diz que dá cobreiro, que sai aquelas borbolhazinhas (Seu J., 57 anos).</i>
		Queimadura	<i>Aranha exatamente eu não tenho bem conhecimento dela não. Aranha, só porque elas passaram numa roupa, larga o pêlo. Se a pessoa vestir, ela queima. O cabelo queima a pessoa (Seu M., 89 anos); Aranha sapeca, né? Se ela passar na gente, queima. Se ela caminhar na gente (Dona A., 74 anos); Caranguejeira solta um pêlo que queima (L., 23 anos).</i>
	Picada (quelíceras)	Febre	<i>Essa lá quando pegava nego lá, era febre na hora (Seu J., 66 anos).</i>
		Ferimento	<i>O caranguejo ferroa a gente (Dona A., 74 anos).</i>
Escorpionismo	Picada	Dor	<i>Sei que o escorpião, o bom dele é picar os outros [...]. A picada dele é doída que só. Vai até para o hospital (E., 31 anos).</i>

No caso de acidentes com pêlos urticantes, que causam alergia, coceira, caroços na pele, cobreiro e queimadura, a artropodose não é provocada diretamente pelo animal, mas sim por seus pêlos; já no caso específico da alergia e da coceira, os mesmos foram divididos em dois grupos porque a alergia não necessariamente será uma coceira. Mesmo assim, tanto a alergia quanto a coceira indicadas devem estar relacionadas aos pêlos urticantes das aranhas migalomorfas (Theraphosidae), pois os mesmos são capazes de produzir reações dermatológicas locais no homem (Cooke *et al.*, 1973).

É importante discutir sobre o cobreiro, o qual é atribuído à aranha, mas essa “fama” é errônea, sendo que esse machucado na boca ocorre devido, geralmente, ao ataque do vírus herpes simples tipo 1, que afeta comumente a borda do vermelhão e a pele adjacente dos lábios das pessoas (Mateus *et al.*, 2006). Essa doença também é conhecida como cobrão, fogo de Santo Antônio, fogo de Santo Antam e impigem (Morais, 2005; Piso, 1948). Moraes (2005) encontrou essa mesma “fama” em Portugal, sendo que na região estudada o cobreiro foi considerado como sendo produzido pela peçonha de uma aranha, por contato indireto com a pele, contato esse que pode ser provocado por intermédio de uma peça de roupa em que a aranha tenha passado, e justamente por isso as pessoas aconselhavam que as roupas sejam sempre muito bem passadas com ferro bastante quente, antes de serem vestidas. No Brasil, Cascudo (1998) afirma que o cobreiro é uma erupção cutânea que é atribuída à passagem sobre a pele, ou sobre a roupa utilizada, de cobra ou outro animal peçonhento, inclusive a aranha. Esse mesmo autor também afirma que a origem portuguesa da terapêutica popular brasileira é evidente. E ao se considerar isso, percebe-se que os moradores de Mesquita indicaram a mesma etiologia para o surgimento do cobreiro, assim como a mesma medida profilática que foi encontrada por Moraes (2005): *Os nossos pais, sempre fala que ela dá cobrero aonde ela passa na roupa. Se passar na pele da pessoa, diz que dá cobrero, que sai aquelas borbolezinhas. A única coisa que a gente sabe que ela é prejudicada é isso aí.*

Então a roupa onde ela passa, se desconfiar que ela passou na roupa, tem que passar, lavar ou então passar um ferro quente, que é pra matar o micróbio antes de usar aquela roupa [...]. É o que a gente tem conhecimento de nossos pais, que sempre passa pra gente (Seu J., 57 anos).

A perda de visão citada por um dos entrevistados, quando os pêlos da aranha caem nos olhos, deve estar relacionada ao caso das aranhas migalomorfas que possuem pêlos urticantes, e como o próprio nome diz, se cair nos olhos irão causar uma irritação (FUNASA, 2001). Como lembrado por Wirtz (1984), a extensão da reação aos artrópodes e seus produtos irá depender de vários fatores, entre os quais estão a intensidade e a duração da exposição. Considerando isso, e o caso citado por Stulting *et al.* (1983) sobre um caso de injúria ocular causada por pêlos urticantes, percebe-se que esse efeito de perda de visão realmente pode acontecer se a quantidade de pêlos urticantes que entrar em contatos com os olhos for muito alta.

Entre os sintomas indicados pelos entrevistados para os casos de aracnidismo e escorpionismo, destaca-se a picada de caranguejo (*A mão ficou roxa, antes de chegar dentro de casa, e teve que ser hospitalizada*, J., 24 anos). Quanto à picada de escorpião, os sintomas estão de acordo com o que se encontra na literatura técnica para esse tema, como os lembrados em Brasil (2003), segundo os trechos abaixo:

Dor intensa: *Agora escorpião, se pegar também é quase igual a uma cobra, só que ele não mata não, mas deixa a pessoa sofrer um pouco, né? Eu mesmo já fui pegado de escorpião no dedo aí, que quando peguei num pau [...]. Aí tive que tomar injeção, tive que ir no hospital, não güentei mesmo, mas dói pra caramba só. Não é brincadeira não. A picada desse bicho, ai! Deus me livre (Seu M., 89 anos);*

Dor irradiada: *Dói muito, fica adormecido um bom tempo. A dor vai andando do local da picada para o resto do corpo* (V., 21 anos);

Dormência: *Ouvi dizer que quando ele ferroa a pessoa, fica dormente* (Dona L., 68 anos);

Hipertermia: *Deu muita febre, teve que ir para o hospital* (Dona M., 51 anos); *Sentiu muita dor e febre* (Dona M., 42 anos).

5.1.3 A Medicina Popular do Povoado Mesquita Contra o Aracnidismo.

Na medicina popular dos moradores do povoado Mesquita, seis recursos terapêuticos foram citados para tratar os casos de aracnidismo (Tabela 3). Desses recursos, apenas um é fármaco conhecido usado contra gripes e febres.

Tabela 3. Recursos terapêuticos utilizados como fonte de cura para os casos de aracnidismo no povoado Mesquita, Cidade Ocidental, Goiás, Brasil.

Recursos Terapêuticos	Indicação	Citação
Dipirona	Escorpionismo	<i>Meu irmão já foi picado quando era pequeno [...]. Nem sei o que mãe deu pra ele. Acho que foi dipirona</i> (Dona C., 53 anos).
Álcool	Araneísmo	<i>A gente sabe que ele é um animal perigoso. Um animal venenoso que aonde ele pica, a picada dele tem que cuidar de repente, passar um álcool, passar um desinfetante, antes que o micróbio espalhe no corpo [...]</i> (Seu J., 57 anos);

Cont.

Recursos Terapêuticos	Indicação	Citação
Álcool	Araneísmo	<i>Pra aliviar um pouquinho a picada, o que a gente usa aqui é o álcool. Pra passar o álcool, enquanto não vai no posto pra tomar uma injeção [...] (Seu M., 89 anos).</i>
Arnica+álcool	Araneísmo/escorpionismo	<i>Arnica no álcool [...]. Qualquer picada de marimbondo, qualquer coisa, você molha o algodão com álcool e passa no local. Então ali elimina aquela dor, aquela picada na hora que se consegue tá com o remédio preparado. Assim que você molhou o algodão e passou em cima, a dor desaparece na hora. É porque o escorpião dá febre, dor de cabeça, dá muita coisa, dá convulsão na pessoa. Então tando com algodão com álcool passando, elimina a dor; rapidinho a dor passa (Seu J., 57 anos).</i>
Chá de cainca	Escorpionismo	<i>É veneno contra veneno (Seu M., 61 anos).</i>
Tiuzinha*	Escorpionismo/Ofidismo	<i>É uma plantinha do campo, até cascavel, cobra que pegar a pessoa, qualquer inseto (escorpião) ou cobra venenosa que pegar, ela corta o veneno, porque ela corta o veneno, é veneno contra veneno (Seu M., 61 anos).</i>
Pinga	Escorpionismo	<i>Se ele dá uma picada, se tomou um bocado de pinga boa, também acabou. Se tiver bem tomado de pinga, de álcool, também não ofende nada. Acaba o veneno dele (Seu M., 89 anos).</i>

*Não foi possível identificar essa planta.

A dipirona deve ser utilizada como antitérmico, pois um dos sintomas provocados pelo veneno de escorpião é hipertermia (Pardal *et al.*, 2003). Já o álcool provavelmente é utilizado como um desinfetante para retirar os microorganismos que os entrevistados consideram que são transmitidos pela picada do animal.

A arnica (*Arnica montana* L., Asteraceae) possui propriedades medicinais que já foram comprovadas cientificamente (Stevinson *et al.*, 2003), entre as quais, extratos

alcoólicos preparados de flores dessa planta mostraram possuir propriedades antiinflamatórias (Lyss *et al.*, 1997). Considerando isso, os entrevistados devem estar utilizando essas propriedades para combater os casos de envenenamento tanto por aranhas quanto por escorpiões.

A cainca (*Chiococca brachiata* Pavon & Ruiz, Rubiaceae), também conhecida por cainco e erva-de-urubu (Guarim-Neto & Morais, 2003), é muito utilizada em medicamentos fitoterápicos, sendo que de acordo com Lopes *et al.* (2002), ela possui umidade, cinzas totais e elementos minerais (Ca, Cu, Fe, Mg, Mn e Zn) que são reconhecidamente importantes na nutrição humana. Além disso, Noelli (1998) afirma que essa planta possui propriedades antiasmática, diaforética, diurética, emenagoga e purgante. Considerando isso, percebe-se que justamente por possuir várias ações o informante considerou que é *veneno contra veneno*, afirmação essa que também foi encontrada por Navarrete-Heredia & Flores (2005) na comunidade Mascota, México. Percebe-se que essa relação de venenos está relacionada à medicina popular, na qual se utiliza de um veneno como antídoto contra um outro veneno.

A pinga foi citada como remédio pelo fato de ser um produto alcoólico, que quando ingerido irá provocar uma anestesia no corpo. Mas essa ingestão, de acordo com estudos, não é recomendada quando uma pessoa é acometida por picada de algum animal peçonhento (Pinho & Pereira, 2001; Pinho *et al.*, 2004), pois pode provocar alguma intoxicação e não neutraliza a ação do veneno (Butantan, 2005).

5.2 AS ARANHAS, OS ESCORPIÕES E OS MORADORES DO POVOADO MESQUITA: DIMENSÃO COGNITIVA

A dimensão cognitiva está relacionada aos conhecimentos que os moradores do povoado Mesquita possuem sobre as aranhas e escorpiões, no que diz respeito aos seguintes aspectos: biologia, habitat, ecologia trófica, sazonalidade, morfologia e etnotaxonomia, entre outros. Inicialmente, são feitas considerações sobre o modo como a população percebe, identifica e classifica esses animais (etnotaxonomia). Em seguida, discute-se a história natural de aranhas e escorpiões, segundo o conhecimento local.

Durante as entrevistas constatou-se que ocorreu certa variabilidade entre os conhecimentos dos moradores a respeito dos aracnídeos, o que era esperado, pois diversos fatores influenciam o surgimento das várias opiniões, como a idade do entrevistado, o estresse de estar sendo questionado pelo entrevistador, o contato e interesse do entrevistado pelo animal e a imagem que a mídia e o ensino passam a respeito desses animais.

5.2.1 A etnotaxonomia das aranhas e escorpiões segundo os moradores do povoado Mesquita.

Ao total, os entrevistados reconheceram três grupos de aracnídeos: aranha, caranguejo e escorpião (*O que eu conheço é isso mesmo. O que eu conheço é aranha, caranguejo, escorpião, essas coisa*, Dona A., 74 anos), apesar de que possuem conhecimento da existência de várias espécies, mesmo não sabendo diferenciá-las (*Sei que é várias qualidades, mas os*

nomes bem delas essas não sei, Seu J., 66 anos). Para uma melhor compreensão, cada grupo será comentado separadamente.

5.2.1.1 As aranhas.

Durante as entrevistas, os moradores do povoado Mesquita descreveram características morfológicas típicas da Ordem Araneae, as quais estão descritas na Tabela 4. É interessante salientar que entre as características morfológicas citadas pelos entrevistados, a sua maioria está relacionada ao número de patas, tamanho e coloração do corpo, entre outras.

Tabela 4. Características morfológicas das aranhas citadas pelos moradores do povoado Mesquita, Cidade Ocidental, Goiás, Brasil.

Aspectos acadêmicos	Aspectos locais
Ausência de um esqueleto verdadeiro.	<i>Molengo, porque quando a gente mata ela, ela esmagaia, igual a caranguejo, escorpião</i> (A., 23 anos).
Número de apêndices locomotores.	<i>Tem oito pernas</i> (D., 13 anos).
Tamanho reduzido do corpo quando comparado com animais domésticos (cachorro, gato, etc.), e presença de um número grande de apêndices locomotores.	<i>Corpo pequeno. Várias pernas</i> (E., 22 anos).
Referência ao número grande de apêndices locomotores, cefalotórax pequeno e abdômen grande.	<i>Ela tem muitas perninhas, cabeça pequenininha e a bunda grande</i> (G., 12 anos).
Tamanho do corpo, relacionando com a aparência que causa aversão.	<i>Tem umas feia, esquisita, bem grandona, de perna grande, bem pintadinha de branco</i> (J., 24 anos).

Cont.

Aspectos acadêmicos	Aspectos locais
Indicação da diversidade de espécies através da variação na coloração do corpo do animal.	<i>Tem umas preta, tem umas vermelha, de tudo quanto é cor tem aranha (J., 24 anos).</i>
Indicação do comprimento das pernas.	<i>Tem pernonas (J., 27 anos).</i>
Indicação da presença de pêlos urticantes.	<i>Tem quatro patas, tipo uns chifrinhos. Tem uns pêlos que se encostar dá alergia na pessoa (Dona M., 32 anos).</i>
Morfologia corporal, com indicação de habitat.	<i>Uma aranha, ela é redondinha, né mãe? Que fica assim na casa que a gente varre (Dona M., 48 anos).</i>

A topografia corporal das aranhas (Apêndice 4), foi observada por meio dos desenhos feitos por algumas crianças. Entre as partes corporais apresentadas, muitas são encontradas em insetos, como presença de cabeça, seis pernas e presa (mandíbula). É importante comentar que “bunda” foi a denominação utilizada para o abdômen. Uma das crianças identificou as patas por sua posição no corpo, tendo considerado como pernas dianteiras e traseiras, e, além disso, desenhou a teia. Outro fato interessante é que em todos os desenhos esquemáticos as patas foram inseridas no opistossoma (abdômen).

O caranguejo foi o aracnídeo mencionado um maior número de vezes (42,30%), seguido do escorpião (23,07%), como sendo os animais mais próximos filogeneticamente das aranhas (Figura 4). As características do caranguejo serão comentadas mais especificamente no tópico seguinte, mas ele pode ser relacionado aqui com as aranhas migalomorfas, e ao se considerar isso, se percebe que mais de 65% dos entrevistados indicaram outro aracnídeo como “parente”. Entre os animais mencionados que possuem parentesco com as aranhas, a maioria foi relacionada ou descrita pelos informantes como animais que não possuem utilidade, ou seja, foram considerados como insetos: (*Não servem pra nada*, Seu B., 99 anos).

Essa idéia de falta de utilidade pode estar relacionada ao fato desses animais serem pequenos e menos visíveis, como lembrado por Razera *et al.* (2006), que indicam essa razão para os insetos serem menos lembrados que os vertebrados pelos estudantes tupinambás. Isto pode ser observado em outras comunidades, pois geralmente as pessoas irão classificar esses animais quanto aos seus próprios sentimentos, crenças e comportamentos (Costa-Neto, 2000a). Quando comparados com os vertebrados, pode-se inferir que os aracnídeos possuem o rótulo de inúteis por não serem utilizados na alimentação, na grande maioria das vezes são considerados como animais perigosos e são poucas as pessoas que os têm como animais de estimação.

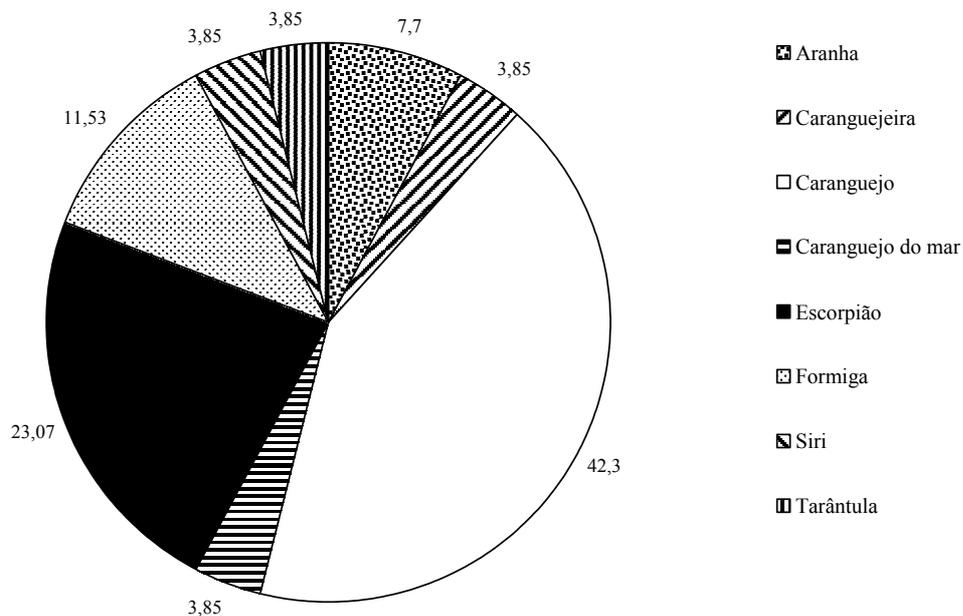


Figura 4. Porcentagem dos animais mais próximos filogeneticamente das aranhas, de acordo com os moradores do povoado Mesquita, Cidade Ocidental, Goiás, Brasil.

Os representantes da ordem Araneae em sua maioria, foram identificados genericamente como aranhas. Aparentemente, 22 etnoespécies foram citadas, tendo por base aspectos morfológicos, como tamanho, forma do corpo e principalmente a coloração. Os

aspectos ecológicos também são considerados, especialmente o habitat (Tabela 5). Do total de 16 famílias de aranhas encontradas na região (Apêndice 5), os informantes descreveram características de nove famílias.

Tabela 5. Descrição das etnoespécies de aranhas citadas pelos moradores do povoado Mesquita, Cidade Ocidental, Goiás, Brasil.

Etnoespécie	Pista Taxonômica	Características
Aranha-amarela	Theraphosidae	<i>Grandona, tipo dessas preta, mesmo dessas que é do mato, é igual a caranguejeira (A., 23 anos).</i>
Aranha-caranguejeira	Theraphosidae	<i>É bem grande, grossa (Dona C., 53 anos).</i>
Aranha-caranguejinha-miudinha	Theraphosidae	<i>Agora tem essa caranguejinha miudinha, né? Pequena [...]. Essa aí só sapeca só (Dona C., 77 anos).</i>
Aranha-preta-cabeluda	Theraphosidae	<i>Maior do que essas comuns. Ela é pretona, preta, cabeluda. A bunda dela é cheia, grande, cabeluda. Cabeçona grande (E., 31 anos).</i>
Aranha-vermelha / avermelhada	Theraphosidae	<i>Grande (Seu J., 43 anos); Pêlo mais vermelho [...]. Essa é maior. Ela tem duas qualidades (Seu M., 89 anos); Ela é peluda, assim, tipo assim, o pêlo, cabelo dela é mais corrido um pouquinho (Seu M., 89 anos).</i>
Aranha-do-mato	Theraphosidae	<i>Caranguejeira, pretona, bem grandona (Dona M., 32anos).</i>
Tarântula	Theraphosidae	<i>Grande, preta, toda cabeluda (D., 22 anos); Grandona. Vê na mata. Sai de dentro do pau. São bem cabeludas (Dona M., 32 anos).</i>
Aranha-armadeira	Ctenidae	<i>(Seu M., 61 anos).</i>
Aranha-preta	Ctenidae	<i>Essa é a preta. Essa ai é danada pra! (Seu J., 66 anos); É menor um pouco e a cauda gorda. Essa fica esperando. Tem as presas vermelhas (Seu J., 43 anos).</i>

Cont.

Etnoespécie	Pista Taxonômica	Características
Aranha-rajada-da-frente-vermelha	Ctenidae	<i>Perna longa. Na frente dela é vermelho. Essa pula quando vai mexer nela, antes da gente bater nela, ela já pula naquilo que a gente ta batendo, enfrentando, atacando (Seu M., 61 anos).</i>
Aranha-esbranquiçada / branquecenta	Lycosidae	<i>Tem uma meio branquecenta, meio assim a cor de café-com-leite bem forte. Também ela é muito perigosa. Aqui quase não dá dela, dava muito aqui na fazenda do Diogo Machado (Seu J., 66 anos).</i>
Aranha-parda	Lycosidae	<i>Essa é das mais claras, que tinha muito dela antigamente. Essa é da parda, só que a que tinha lá (Fazenda do Diogo Machado) era grande (Seu J., 66 anos).</i>
Aranha-rajada	Salticidae	<i>É esperta. Salta longe. Tem uma lista branca nas costas. Não é muito grande (Seu J., 43 anos); Ela é toda rajada, das mão rajada (Seu M., 61 anos).</i>
Aranha-canela-comprida	Filistatidae	(Seu J., 43 anos).
Aranha-doméstica	Pholcidae	<i>Pequena, que faz telha de aranha de casa suja. Não cresce muito não (Dona M., 32 anos).</i>
Aranha-pequena	Pholcidae	<i>Que fica no telhado (Dona C., 53 anos).</i>
Aranha-zulega/zulada	Pholcidae	<i>Escura e pequena [...]. Sempre aparece dentro de casa [...]. As pernas dela são grande, cabeça pequena e a bundinha dela bem cheia. Ela sempre gosta de ficar dentro de casa (Seu M., 89 anos).</i>
Aranha-pernuda	Sicariidae	(Seu J., 43 anos).
Aranha-do-brejo	Tetragnathidae	<i>Bem fininha, igual ao mosquito da dengue (Dona C., 53 anos).</i>

Cont.

Etnoespécie	Pista Taxonômica	Características
Viúva-negra	Theridiidae	(D., 13 anos).
Aranha-marronzinha*		<i>É a mais venenosa de todas. É comprida, magra, grandona</i> (Seu M., 61 anos).
Aranha-pardinha*		<i>Tem pernas bem fininha, compridas [...]. É pequena</i> (Seu M., 61 anos).

* Não foi possível identificar as famílias dessas etnoespécies.

Das 22 etnoespécies de aranhas citadas pelos moradores do povoado Mesquita, é interessante observar que 31,81% foram descritas com características das aranhas migalomorfas (aranha-amarela, aranha-caranguejeira, aranha-caranguejinha-miudinha, tarântula, aranha-preta-cabeluda, aranha-vermelha/avermelhada, aranha-do-mato): grandes proporções do corpo e presença de pêlos. Apesar de ter sido reconhecida com características de aranhas migalomorfas, um dos entrevistados identificou uma Lycosidae, *Aglaoctenus lagotis* (Holmberg, 1876) como sendo a etnoespécie *aranha-vermelha* (Figura 5). Provavelmente, ela pode ter sido considerada como esta etnoespécie devido à sua coloração, pois ela apresenta um padrão pardo, característico de aranhas cursoriais (Mello-Leitão, 1935), e esse padrão de coloração pode ter sido confundido com a cor vermelha.



Figura 5. Aranha-vermelha (Família Lycosidae, *Aglaoctenus lagotis*).

A *aranha-canela-comprida* (Figura 6), cujas características não foram descritas, mas que foi coletada no jardim de um morador, foi identificada como uma representante da Família Filistatidae *Kukulkania hibernalis* (Hentz, 1842). A denominação de canela-comprida pode estar relacionada com sua morfologia, pois o macho possui pedipalpos longos com “cor-de-canela”.



Figura 6. Aranha-canela-comprida (Família Filistatidae, *Kukulkania hibernalis*).

A etnoespécie *aranha-preta* (Figura 7) foi descrita com características de aranhas da Família Ctenidae, gênero *Phoneutria*, sendo que as espécies mais comuns (por exemplo, *P. nigriventer*) possuem um abdômen negro e o corpo coberto por curtos pêlos marrons e/ou amarelos (Fernandes *et al.*, 2002).

Uma vez que a maior parte das entrevistas foi realizada no interior das residências, foi observado que em um grande número delas havia uma grande quantidade de aranhas da Família Pholcidae (Figura 8), as quais foram identificadas localmente como *aranha-pequena*, *aranha-doméstica* e *aranha-zulega* ou *zulada*. Considerando que algumas espécies de Pholcidae são antropofílicas, ou seja, são sinantrópicas porque possuem o hábito de viverem em casas e construções (Brazil, 2005; Huber, 1997), o nome da etnoespécie *aranha-doméstica* é condizente com os seus hábitos de escolha de habitat.

A *aranha-viúva-negra* (*L. curacaviensis*) foi citada uma única vez, por um estudante da sétima série, e isso deve estar relacionado justamente por ele ter estudado sobre os

aracnídeos, ou ter assistido a alguma reportagem na televisão, pois na região do povoado não se encontra essa espécie de animal, e no Brasil os locais onde é mais encontrada, e conseqüentemente, onde ocorrem mais casos de acidentes são no litoral nordestino, principalmente na Bahia, e também já foram registrados casos no Rio de Janeiro, São Paulo e Rio Grande do Sul (FUNDACENTRO, 2001).

Com relação à similaridade entre as aranhas, representada na Figura 9, é interessante comentar que vários dos agrupamentos corresponderam, de forma geral, às famílias reconhecidas pelo meio científico. As sete aranhas caranguejeiras (Theraphosidae) formaram um grupo bem definido, assim como os três Ctenidae e as duas Lycosidae. As famílias de aranhas de teia orbicular ou difusa (Pholcidae, Theridiidae e Tetragnathidae) e de teia “esparça” (Filistatidae e Sicariidae) também formaram um único grupo.

Embora a metodologia da sistemática filogenética seja diferente da análise de agrupamento, o dendograma obtido a partir do etnoconhecimento dos moradores foi comparado com uma filogenia das aranhas (Coddington & Levi, 1991). Como pode ser observado na Figura 10, houve uma semelhança entre as duas abordagens, pois verificou-se que as famílias Theridiidae e Tetragnathidae possuem maiores afinidades, bem como Salticidae e Ctenidae. Por outro lado, a família Theraphosidae, que é considerada primitiva por possuir quelíceras ortognatas, ficou num grupo intermediário, próximo às aranhas de teia, e as aranhas Lycosidae foram consideradas as mais diferentes, por causa da eventual coloração clara. As famílias Filistatidae, Pholcidae e Sicariidae, que são mais próximas filogeneticamente, foram separadas em dois grupos, um com Sicariidae e Filistatidae e outro com Pholcidae, Theridiidae e Tetragnathidae. Ao contrário do que era esperado, as famílias Theraphosidae, Ctenidae e Lycosidae não foram consideradas como um grupo com maiores similaridades, uma vez que essas três famílias são aranhas cursoriais (pelo menos os machos), de coloração escura e de tamanho corporal superior ao das outras famílias.



Figura 7. Aranha-preta (Família Ctenidae, *Ctenus taeniatus* Keyserling, 1891).



Figura 8. Aranha-doméstica (Família Pholcidae, *Artema atlanta* Walckenaer, 1837).

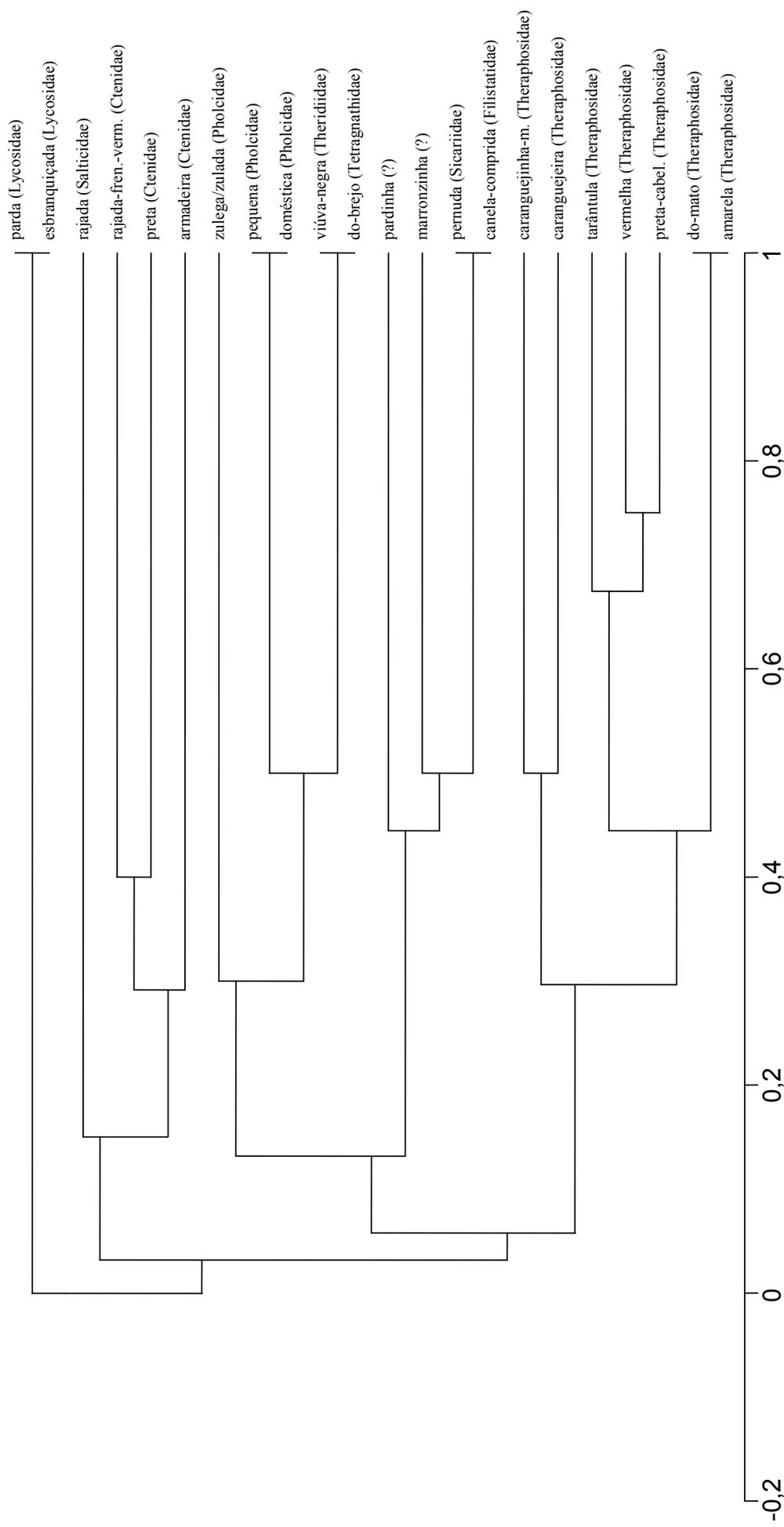


Figura 9. Similaridade utilizando o coeficiente de Jaccard a partir da análise de agrupamento (UPGMA) entre as etnospecies citadas pelos moradores do povoado Mesquita, Cidade Ocidental, Goiás, Brasil. Ver Apêndice 6.

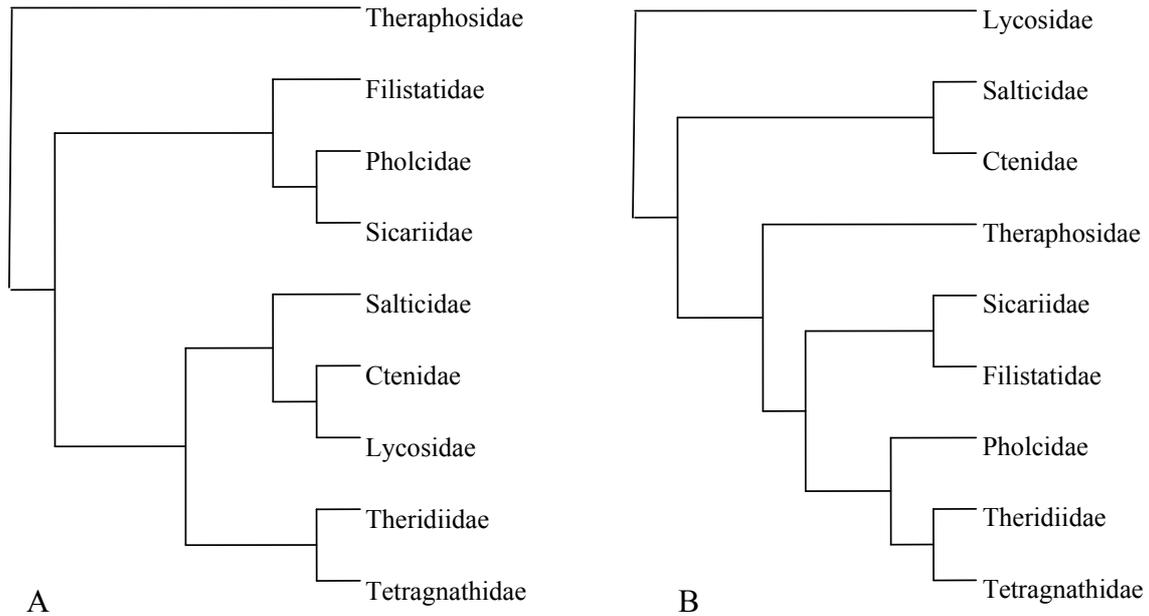


Figura 10. A) Relações filogenéticas entre as principais famílias de aranhas, adaptado a partir de Coddington & Levi (1991). B) Similaridade entre as famílias de aranhas, (resumida a partir da Figura 9) segundo os moradores do povoado Mesquita, Cidade Ocidental, Goiás, Brasil.

5.2.1.2 O caranguejo.

Os entrevistados identificaram uma aranha como sendo unicamente caranguejo (Figura 11), sendo que não a classificaram como aranha ou caranguejeira, mas sim como caranguejo:

Caranguejo é uma coisa e caranguejeira é outra (Dona C., 77 anos);

Encontra quando tá limpando a bananeira. Nas raízes, sempre encontra. Ele é grandão, pernudão, tem as pernas até meio cabeludas [...]. Ele é preto. Nunca reparei muito não porque tenho medo de ver (Dona L., 68 anos).

De acordo com as características atribuídas ao caranguejo, pode-se afirmar que o mesmo é integrante do grupo das aranhas migalomorfas (Theraphosidae): tamanho grande quando comparado às outras aranhas, presença de pêlos pelo corpo e o habitat onde é encontrado (Tabela 6). É interessante salientar que dos entrevistados que citaram o caranguejo, 80% consideraram que não é uma aranha, mas um “parente” muito parecido com ela.



Figura 11. Caranguejo (família Theraphosidae), segundo os moradores do povoado Mesquita, Cidade Ocidental, Goiás, Brasil.

Na literatura existe a presença das aranhas-caranguejo, as quais pertencem à Ordem Araneae e às famílias Thomisidae e Sicariidae, entre outras. Destas se tem como exemplo o gênero *Sicarius* que possui seis olhos e é muito próximo de *Loxosceles*, e igual a esta, há evidências clínicas e experimentais de que também provoca dermonecrose (Leite, 2006; Morse, 1983). Essas aranhas são de uma pequena família que é encontrada principalmente no hemisfério sul, África e América do Sul, e são adaptadas para habitats áridos, vivendo na

areia (Levi, 1967). As aranhas-caranguejo são assim chamadas por possuírem pernas laterígradas, com isso andam de lado ou para trás. Os entrevistados do povoado Mesquita identificaram as aranhas migalomorfas como caranguejo, provavelmente devido ao tamanho deste animal, a uma eventual semelhança com o crustáceo (caranguejo), ou ainda uma simplificação da palavra caranguejeira.

As aranhas migalomorfas pertencem a um dos grupos mais antigos da ordem Araneae, sendo que apresentam alta longevidade, quando comparadas com a maioria das aranhas, podendo algumas fêmeas de caranguejeiras viver mais de 20 anos (Foelix, 1996). Além disso, os espécimes adultos possuem um tamanho corporal superior às outras espécies de aranhas. Considerando o caranguejo, os moradores do povoado Mesquita identificaram algumas características relacionadas com a morfologia e habitat, as quais podem ser visualizadas na Tabela 6. Essa caracterização do caranguejo por parte dos entrevistados, está próxima da taxonomia científica, e isso corrobora o que foi citado por Berlin *et al.* (1966) e Raven *et al.* (1971), ou seja, o homem, mesmo sem possuir estudo na academia, por natureza já classifica os outros seres vivos e sabe reconhecer certas características que diferenciam um animal de outro.

Tabela 6. Caracterização morfológica e de habitat do caranguejo (família Theraphosidae), segundo os moradores do povoado Mesquita, Cidade Ocidental, Goiás, Brasil.

Descrição morfológica científica	Descrição popular
Presença de quelíceras	<i>O caranguejo ferroa a gente. Ele tem um ferrão (Dona A., 74 anos); Ele tem um ferrão muito grande assim. Tem as presa. Ele pica com o ferrão e a presa (Seu J., 66 anos); Não tem ferrão, tem um bico (Seu M., 89 anos).</i>

Cont.

Descrição morfológica científica	Descrição popular
Tamanho e coloração do corpo	<i>Por aqui já vi desse grande, aquele maior. Tem até o do mato, um pretão grande, enorme. E tem desses que chama de câncer. Ele é pardo, eu já ouvi assim [...]. Ele é pardo. Ele é desse tamanho assim. E o do mato é enorme, é desse tamanho, é pretim [...]. É tudo caranguejo (Dona C., 77 anos); Enorme! Eu acho que é venenoso. Feião mesmo (J., 25 anos).</i>
Presença de pêlos pelo corpo e tamanho corporal	<i>Ainda não vi nenhum dele aqui não. Ele é bem peludão. Mas é grande mesmo. Se lembra um dia que nós matou um aqui dentro, havia chegado aqui, ele tava aí dentro, que eu matei. Ele é quase do tamanho de uma mão, aquele que é perigoso (Seu J., 66 anos); O cabelo chega mexe com o vento. É enorme (Seu J., 43 anos).</i>
Indicação de habitat	<i>Ele fica no lixo (J., 25 anos); Encontra quando tá limpando a bananeira, nas raízes, sempre encontra (Dona L., 68 anos).</i>

Ainda a respeito dos dados contidos na Tabela 6, é interessante comentar sobre a outra denominação dada ao caranguejo, o qual recebeu o nome de “câncer”. Provavelmente, essa denominação deve estar relacionada ao zodíaco, pois o símbolo do signo de câncer é um caranguejo. Além disso, *Cancer* também é um gênero de caranguejo (Crustacea, Decapoda, Brachyura). E como uma aranha caranguejeira pode lembrar um caranguejo, os moradores do povoado de Mesquita chamam este aracnídeo de “caranguejo”. Esta denominação, aliás, é comum em outros locais do Brasil.

Uma característica citada pelos entrevistados que se deve levar em consideração é a diferenciação de caranguejo e aranha, sendo que na maioria dos casos eles foram considerados como dois aracnídeos distintos, mesmo sendo parecidos morfológicamente:

É maior que a aranha (Dona L., 68 anos).

A aranha e o caranguejo eu acho muito parecido (Dona M., 33 anos).

O caranguejo também tem aquela pernona assim. Eu já vi dele grande [...]. É mais parecido com a aranha (Dona M., 48 anos).

A aranha tem a bunda mais grande que o caranguejo (Dona M., 51 anos).

Por outro lado, dois informantes consideraram que o caranguejo é um tipo de aranha:

Tudo é aranha, só o caranguejo que é mais diferente. O caranguejo ele é grandão assim, com aquela pernona (Dona M., 48 anos);

É o tipo de aranha, ela morde pra frente, tem dois dentes na frente (Seu D., 99 anos).

Com relação ao habitat onde os aracnídeos são encontrados, foram citados locais próximos às residências dos entrevistados, como a bananeira, entulho e o lixo, que são exemplos de habitats típicos de algumas aranhas (Figura 12). No caso dos caranguejos, que são da família Theraphosidae, costumam ser mais encontrados sob cupinzeiros.



Figura 12. Locais propícios para se encontrar aracnídeos.

5.2.1.3 Os escorpiões.

O aracnídeo mais citado por todos os entrevistados foi o escorpião e isso deve estar relacionado ao fato dos escorpiões possuírem uma forma do corpo que é marcante e única, assim como serem animais peçonhentos que provocam o escorpionismo, o que foi informado com certa frequência pelos entrevistados.

No total, foram citados oito tipos de escorpiões pelos entrevistados: amarelo, azul, branco, clarinho, marrom, pardim, preto e vermelho. Como pode ser visto, o único critério utilizado para a distinção foi a coloração do corpo. Interessante comentar que através das coletas por parte dos moradores da região, só foi encontrada uma única espécie de escorpião, *T. serrulatus* (Figura 13), das quatro existentes na região do DF (*T. serrulatus*, *T. fasciolatus* Pessoa, 1935, *Bothriurus araguayae* Vellard, 1934 e *Ananteris balzanii* Thorell, 1891), sendo que *T. serrulatus* é conhecido popularmente em várias partes do Brasil como escorpião-amarelo. Os moradores percebem esses vários tipos de escorpião devido, provavelmente, a uma eventual variabilidade morfológica no padrão de cores das populações (entre sexos e idades, por exemplo). Essa utilização de vários nomes comuns para uma única espécie científica é denominada de superdiferenciação (Berlin *et al.*, 1966). Entre as quais, citadas pelos informantes, se destacam:

Escorpião que tem ai, tem o amarelo, que é mais forte, e tem aquele outro o mais clarinho. Ele é menos, mas dá pra levar no hospital [...]. O clarinho é menor. O amarelo é maiorzinho [...]. Aqui é muito difícil pegar eu isso ai. Vê dentro da casa também não, porque é tudo rebocado, também sempre tiro as coisa de lugar, tem poucos móveis também (E., 31 anos).

O escorpião aqui só dá de duas qualidades, é o preto e o amarelo. O mais perigoso é o preto. Ele é do mesmo tamanho do outro, só que ele é outra cor. Mas esse é mais difícil, ele gosta muito de telha, telhado de casa (Seu J., 66 anos).

Tem uns meio vermelhado e tem uns meio preto (Dona L., 68 anos).

Tem o amarelo e tem o preto. O preto é mais venenoso [...]. Ele é graúdo, grande, maior que o amarelo [...]. E esse amarelo o rabo dele é mais comprido e fino [...]. E o preto é mais curto e grosso, e maior que o outro (Seu M., 89 anos).

O rabo dele parece que tem aquele papelzinho dourado na pontinha do rabo [...]. Ele é azul e o rabo é amarelado, parece uma cor parda brilhosa (Dona C., 77 anos).



Figura 13. Escorpião-amarelo (Família Buthidae, *Tityus serrulatus*).

Entre as características morfológicas atribuídas aos escorpiões, os entrevistados citaram, entre outras, coloração do corpo, número de apêndices locomotores, presença de quelas e aguilhão (Tabela 7). Das características citadas, é interessante comentar sobre a

semelhança estabelecida entre o escorpião e o helicóptero, que nesse caso, provavelmente, a informante relacionou o opistossoma do escorpião com a cauda do helicóptero, os pedipalpos com o trem de pouso e as patas com o rotor. Outras características morfológicas citadas que merecem considerações é a indicação do número de apêndices, característica essa que no caso dos entrevistados incluem os escorpiões no táxon Hexapoda, assim como a indicação de que são insetos, sendo que nesse caso os escorpiões são incluídos nesse domínio semântico pelo fato de serem peçonhentos e causarem danos à saúde.

Tabela 7. Características morfológicas atribuídas aos escorpiões pelos moradores do povoado Mesquita, Cidade Ocidental, Goiás, Brasil.

Descrição morfológica científica	Descrição popular
Classificação em táxon diferente do que realmente pertencem.	<i>É um inseto</i> (F., 26 anos); <i>É um inseto muito perigoso</i> (Dona L., 68 anos).
Coloração do corpo	<i>Ele é meio escuro, corpo assim todo escuro. Rupiado, cheio daquela, rupiado, principalmente quando ele tá assim com raiva, ele levanta a caudazinha dele pra cima e fica todo assanhado, nervoso. Então ele é um animal, assim, que só de você mexer perto dele, dele sentir o barulho, ele fica nervoso, querendo atacar a pessoa</i> (Seu J., 57 anos); <i>É compridinho. Tem umas coisinhas assim na frente que não sei o nome. Ele é assim meio amarelado</i> (Dona M., 31 anos).
Metasoma segmentado.	<i>Corpo pouco achatado. Com gominhos no rabo</i> (J., 24 anos); <i>Tem um rabo, que tem alguns gomos. Dizem que é da idade, tem três gominhos, tem três anos, tem quatro gomos, tem quatro anos</i> (J., 25 anos); <i>Achatado. Com corpo cheio de gominho</i> (Seu M., 61 anos).
Número de apêndices locomotores	<i>Tem seis pernas. Ele é comprido</i> (D., 13 anos).
Presença de pedipalpos	<i>E das mão da frente bem longa, que é pra ele agarrar e picar</i> (Seu M., 61 anos).

Cont.

Descrição morfológica científica	Descrição popular
Presença do télson	<i>Tem um ferrãozinho que através dele dá picada (Dona M., 33 anos); Tem tipo antena na frente, assim, tem duas [...]. No corpo dele e tem um ferro, um ferrão que pica [...]. O ferrão fica atrás (R., 14 anos); Tem umas patas, assim, que parece caranguejo. Tem também, ela morde e tem ferrão que joga o veneno. Ela primeiro morde, depois vem com o ferrão, que fica no rabo, na cauda (Dona M., 32 anos).</i>
Semelhança morfológica do escorpião com o helicóptero	<i>Escorpião é escorpião mesmo, só que ele parece aquele. Cê me desculpe deu falar? Mas ele parece aquele aviãozinho que passa, aquele helicóptero [...]. O rabinho dele assim, e o ferrãozinho dele assim, a mesma coisa [...]. Ce não já prestou atenção, uai? Ele tem o rabo assim pra riba, e tem o ferrãozinho assim, mesma coisa, só que o avião não morde né! (Dona C., 77 anos).</i>

A aranha (41,18%) foi considerada o animal mais próximo filogeneticamente dos escorpiões (*A única que tenho noção é a aranha. Outro animal eu não tenho conhecimento que possa parecer com ele. Que a aranha tem mais ou menos o formato dele, só que é mais pequeno. Mas a mesma formatura dele a aranha tem então. Mas eu acho que é o único animal que tem semelhança a ele é a aranha; Seu J., 57 anos*), seguida do caranguejo e marimbondo (ambos com 17,65% das citações) (Figura 14). Ainda considerando as semelhanças filogenéticas, é interessante comentar sobre o marimbondo, uma vez que os informantes consideraram que escorpião e marimbondo são semelhantes porque inoculam peçonha: *É porque o marimbondo ferroa também (Dona C., 77 anos).*

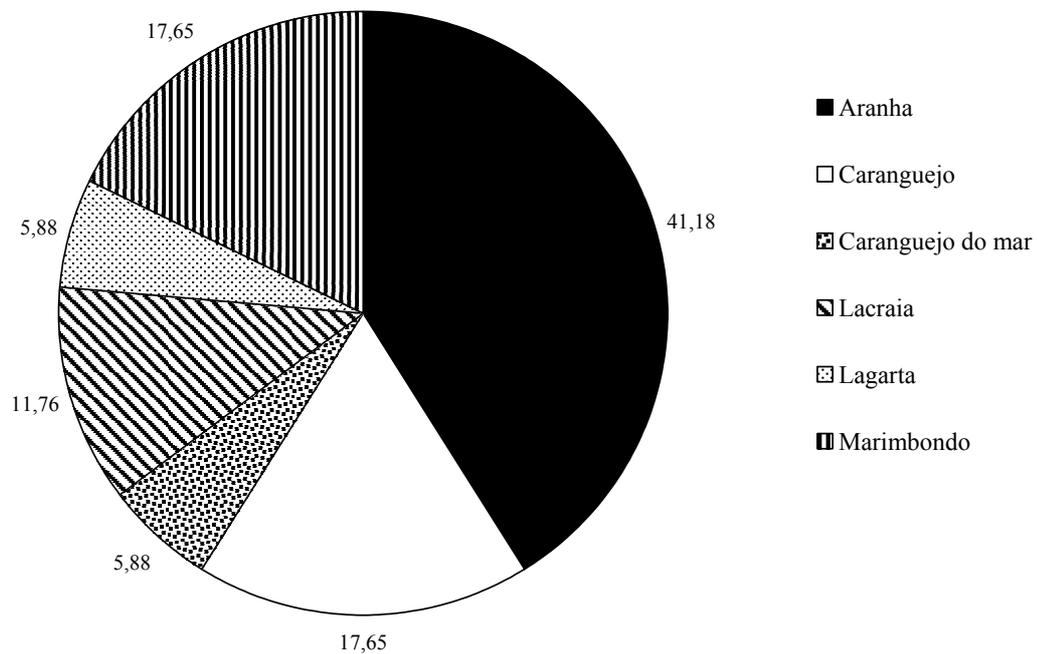


Figura 14. Porcentagem dos animais mais próximos filogeneticamente dos escorpiões, de acordo com os moradores do povoado Mesquita, Cidade Ocidental, Goiás, Brasil.

Entre as características citadas pelos entrevistados, uma que pode ser considerada como inusitada é o fato da idade do escorpião ser identificada através do número de segmentos que ele possui no metassoma. Na realidade, o número de segmentos é constante (cinco mais o aguilhão) e independe da idade.

Os desenhos esquemáticos dos escorpiões (Apêndice 4) mostram que as crianças identificam o metasoma como sendo rabo e as quelíceras como presas. É interessante observar que todas as crianças identificaram a presença de seis pernas, característica essa exclusiva dos Hexapoda.

5.2.2 História Natural dos Aracnídeos.

Apesar dos entrevistados terem citado poucos tipos de aranhas e escorpiões, foi possível registrar alguns aspectos sobre a história natural desses animais, segundo o conhecimento local.

5.2.2.1 A vida das aranhas.

Ela faz parte do meio ambiente, ela tem alguma serventia. Só pelo fato dela pegar os mosquitos, já seria uma serventia! (F., 26 anos).

As interações da população local com as aranhas são caracterizadas, geralmente, por comportamentos ambíguos, nos quais as aranhas são consideradas como insetos que causam aversão e devem ser eliminados, e em outros casos, são consideradas como animais úteis para o homem, pois ao mesmo tempo em que podem provocar o araneísmo, também são utilizadas para a produção de soros contra as suas picadas.

Dentre as aranhas com as quais os moradores do povoado Mesquita interagem, destaca-se a etnoespécie caranguejo, que por parte da grande maioria dos entrevistados não foi considerada como um representante do grupo das aranhas, mas sim como um animal que possui semelhanças filogenéticas com elas.

No que se refere aos hábitos alimentares, os entrevistados afirmaram que as aranhas se alimentam de insetos, embora apenas uma entrevistada considerou que elas são úteis, pois

controlam populações de insetos: *Ela faz parte do meio ambiente, ela tem alguma serventia, só pelo fato dela pegar os mosquitos, já seria uma serventia!* (F., 26 anos). É interessante ressaltar que os informantes conseguiram descrever com muitos detalhes o hábito alimentar de aranhas de teia, assim como a indicação dos hábitos noturnos desses animais:

Uai! A gente vê ela fazendo aquela tipo de um telha. Ela faz assim tipo de uma tela e aí durante o dia a gente não vê ela não, mas quando é a noite a gente vê ela tecendo na tela, pegando aqueles mosquitos, aquelas borboletinhas pequenas. Então é o que a gente acha que pode ser o alimento dela, que ela sempre pega formiga, aquele bizorrinho e leva pra tela dela. Aí então parece que é o modo de alimento dela, que a gente tem pouco conhecimento (Seu J., 57 anos).

O hábito dela de capturar pra se alimentar, que a gente vê assim é mais à noite, porque raramente você não vê aranha durante o dia (J., 24 anos).

Aranha dá muito é com mosquito, essas coisa assim, principalmente essa aqui de casa, que ela até faz teia, né? É pra quê? É pra pegar essas coisas. Vai em barata, ela vai e pega. Agora essas do mato eu não sei, que elas não faz teia (Seu J., 66 anos).

Sobre o habitat, foi registrado tanto o das aranhas de teia, no caso, das aranhas sinantrópicas, como o das aranhas cursoriais conforme se observa nos depoimentos abaixo:

Vive atormentando a gente, em cima da gente, das roupas, em todo lugar ela tá (E., 22 anos).

Lá em casa tem [...]. Dá nos cantos da parede, daquelas pequenas (A., 23 anos).

Só sei que fazem telha. Aqui mesmo tá cheio de telha [...] (Dona C., 53 anos).

As aranha preta sobrevive mais debaixo de madeira, lugar seco. Quando tem lugar seco, a terra afunda, elas podem estar ali por perto, ali por baixo das tábuas, elas produzem ali também (E., 31 anos).

Aqui sempre aparece por debaixo dessas árvores. Às vezes, aonde tem esses rancho de guardar milho, esses paiol, essas coisas, sempre aparece alguma [...] (Seu J., 57 anos).

O caranguejo gosta de ficar assim, dentro dessas latas nos cantos, debaixo do pé de árvore, assim, na lata que fica escondida. Ele gosta de ficar debaixo se escondendo de chuva, de alguma coisa, mas a gente descobriu que ele tem, a gente mata logo, não dá muito espaço pra ele não (Seu J., 57 anos).

Ela dá muito assim em cupim, no buraco de cupim [...] (Seu J., 66 anos).

No caso das aranhas cursorias, as descrições dos entrevistados sobre o seu habitat vão ao encontro do que Costa & Pérez-Miles (2002) citam para algumas espécies de aranhas migalomorfas. A informação de que as aranhas são encontradas nos buracos de cupinzeiro é correta, uma vez que vários aracnídeos são encontrados sob cupinzeiros, principalmente da espécie *Armitermes euamignathus* Silvestri, 1901, incluindo a caranguejeira *Acanthoscurria atrox* Vellard, 1924 (Lourenço, 1974; Motta, 2006).

Relacionado à presença da teia nas residências e às funções da seda, os entrevistados citaram:

Ela faz a teia para ir de um lado para o outro lado [...]. É o caminho dela (E., 22 anos).

Faz a telha para se proteger (M., 28 anos).

Dizem que faz tecido [...]. Minha mãe disse que lembra quando trabalhou numa fábrica que faz tecido com a teia de aranha (Dona M., 32 anos).

Como muitas aranhas constroem teias e são fáceis de serem encontradas dentro das casas, a noção de teia se prendeu estreitamente à de aranha. Os gregos utilizavam o mesmo termo (*aracne*) para se referirem tanto à aranha quanto à teia (Mello-Leitão, 1935). Considerando isso, percebe-se que as pessoas condicionam a presença de aranhas sinantrópicas com a presença de teias em suas casas, embora muitas aranhas que são encontradas nas residências não constroem teias.

Entre as outras funções da teia citadas por uma das informantes é a utilização da seda para produzir roupas. Montenegro (2003) comenta sobre diversos usos da seda das aranhas: em Madagascar os nativos utilizam a seda de aranhas *Nephila* para fabricar tecidos de cor amarelo-dourado; foi utilizada antigamente nos retículos de lunetas astronômicas, micrômetros e outros instrumentos ópticos; algumas tribos da América do Sul empregaram as teias como hemostático em feridas; pescadores da Polinésia usam a seda de aranhas do gênero *Nephila* como linha de pescar; já algumas tribos da Nova Guiné usam teias de aranha na fabricação de chapéus para se protegerem da chuva. Esta função de produzir roupas a partir da seda de aranha vem sendo investigada por muitos cientistas e ainda serão necessárias muitas pesquisas nessa área. Provavelmente, a informante pode ter confundido com a seda do bicho-da-seda (*Bombyx mori* Linnaeus, 1758), a qual já é utilizada desde 4000 a.C. (Meyer-Rochow, 2004).

Relacionado à ooteca, um entrevistado descreveu suas características e indicou o local onde a aranha coloca a mesma:

Ela faz a desova na folha do abacaxi. Fica o ovinho lá. Ele é redondinho, branquinho, meio cinza, cheio de respinginho. A aranha é pequena [...] (Seu J., 66 anos).

Muitas famílias de aranha costumam habitar bromeliáceas, provavelmente devido à abundância de presas (Mestre *et al.*, 2001), como, por exemplo: Araneidae, Lycosidae, Salticidae e Theridiidae (Mestre *et al.*, 2001; Romero & Vasconcellos-Neto, 2004, 2005; Romero, 2005). Considerando especificamente o abacaxi (*Ananas comosus* L. Merrill, Bromeliaceae), pode-se encontrar vivendo sobre ele aranhas representantes das famílias Araneidae e Theridiidae. De acordo com a descrição do informante para a ooteca, tamanho da aranha que a produz e com as características de um exemplar encontrado nesta planta, provavelmente essa ooteca deve ser de *Latrodectus geometricus* C. L. Koch, 1841 (Figura 15). Isso é corroborado com o que é encontrado na literatura, pois as brácteas do abacaxi são um dos lugares onde se encontram aranhas da família Theridiidae, no caso *L. geometricus*.

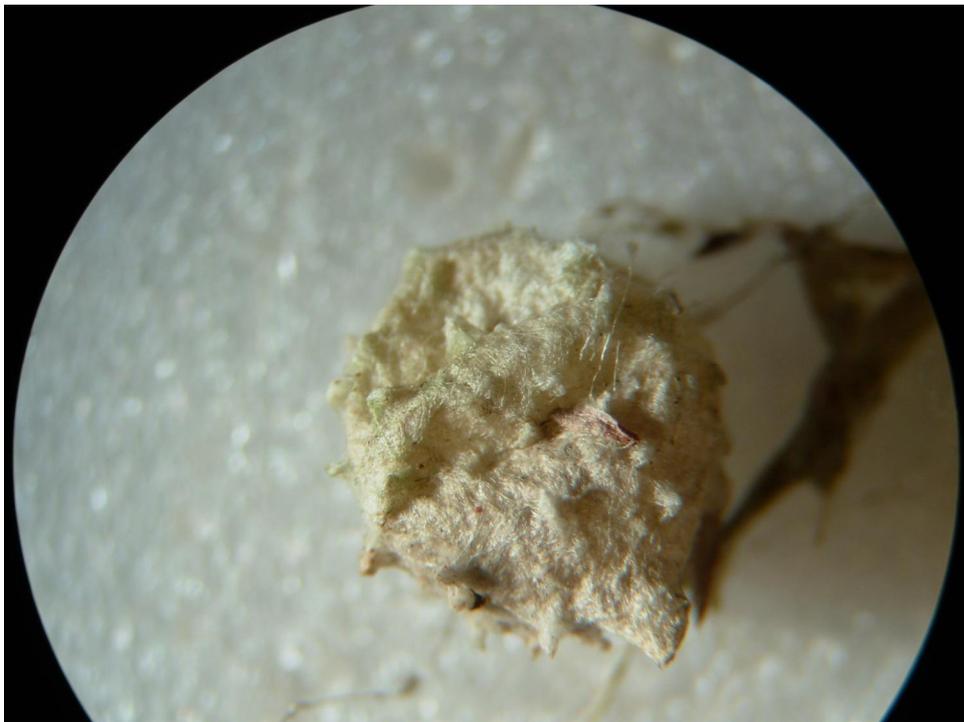


Figura 15. Ooteca encontrada no abacaxi (*Ananas comosus*), no povoado Mesquita, Cidade Ocidental, Goiás, Brasil.

5.2.2.2 A vida dos escorpiões.

Aqui dá muito escorpião [...]. Aqui em casa já achei filhotinho, já grande também, amarelo também (D., 22 anos).

Dentre as informações biológicas citadas pelos entrevistados sobre os escorpiões, destaca-se a descrição de seu habitat, o qual foi descrito relacionando com o fato de ser um animal que causa riscos à saúde das pessoas e está vivendo próximo às suas moradias e no entulho, pois no caso do *T. serrulatus*, ele é uma espécie urbana:

Quando racha na madeira que tá podre, a gente acha ele, escorpião-amarelo. No quintal de minha mãe tem nas laranjeiras velhas (Dona C., 53 anos).

O preto acha na terra [...]. O amarelo fica nas paredes (J., 24 anos).

Eles gostam de ficar onde tem muito entulho (J., 27 anos).

Dá mais em esgoto, sujeira, coisa de lixo [...]. (Seu J., 43 anos).

Sei que ele gosta de ficar debaixo de tipo assim, tijolos, coisas velhas, madeira. E sempre quando as meninas vai mexer ali, acha um (Dona F., 51 anos).

Os escorpiões são animais de hábitos noturnos, passando o dia sob pedras, madeiras podres, folhas secas, e saindo à noite para se alimentar (Mello-Leitão, 1948). Considerando esses hábitos, percebe-se que são animais que seriam mais difíceis de serem observados pelas pessoas do que as aranhas, mas em muitos casos pode acontecer desses animais irem para os domicílios humanos em busca de baratas e grilos, que são seus alimentos preferidos (Mello-Leitão, 1948). Além disso, o escorpião-amarelo é uma espécie comum em ambientes urbanos.

Ainda considerando o habitat, é interessante discutir sobre características específicas que foram citadas pelos entrevistados, como a diferenciação do habitat entre escorpião-amarelo (*T. serrulatus*) e o escorpião-preto (provavelmente *B. araguayae* - apesar de não ter sido encontrado durante o trabalho de campo, existe ocorrência desse animal nas imediações do povoado). Essa diferenciação está relacionada ao fato do *T. serrulatus* ir com frequência às residências humanas à procura de abrigo ou alimento, o que faz com que as pessoas considerem que ele habita as suas moradias. Já *B. araguayae* é uma animal que possui hábitos fossorias; provavelmente por construir tocas no solo (Lourenço & Cuellar, 1995), ele é considerado pelos entrevistados como um animal que é encontrado na terra.

O ambiente urbano oferece condições propícias de temperatura, umidade e disponibilidade de alimento (Nunes *et al.*, 2000). Relacionando essas características do povoado Mesquita com a ecologia trófica dos escorpiões, os entrevistados consideraram que eles se alimentam de insetos, entre os quais, a barata se destaca:

O escorpião, eu sei. É barata. É esses microbiozinho que dá na bananeira, essas coisas. Gosta muito de tá nessas caixa de esgoto, catando o quê, barata, essas coisas (Seu J., 66 anos).

O único quanta coisa que ele serve é pra comer barata, né? (Seu J., 66 anos).

Pega sempre mais é coisa de cisco, assim é mosquito, essas coisa assim que eles comem, desses bichim, gorozim que dá na madeira [...]. Esses bichim que dá na madeira, então eles comem essas coisas, insetos do chão, essas coisinhas que eles fazem limpeza pra poder viver [...] (Seu M., 89 anos).

Comparando-se os dados de ecologia trófica mencionados pelos entrevistados com o que existe na literatura a respeito da alimentação dos escorpiões, percebe-se que a definição

dos informantes é corroborada com o citado em Mello-Leitão (1948), que considera que os alimentos preferidos do escorpião são os insetos, entre os quais a barata. Percebe-se que o escorpião possui uma função, não citada pelos entrevistados, que é de controlar a população de insetos que vivem próximos às residências humanas, podendo assim ser considerado como um animal útil. Talvez esta utilidade não tenha sido reconhecida devido à periculosidade dos escorpiões, ou seja, o medo supera o reconhecimento de qualquer função ecológica.

Entre outras informações biológicas a respeito dos escorpiões, a sazonalidade foi citada, sendo que nesse caso os entrevistados consideraram o tempo e o lugar de ocorrência desses animais:

Na época da chuva aparece muito. Eles gosta de ficar nas brechas, lajota, pra poder esquentar (D., 22 anos).

Escorpião fica mais ajuntado [...]. Eles vão morando junto. No tempo da chuva eles caça local mais seco, quer dizer, dentro de casa, debaixo dos colchões, nas madeira. Ali agora no tempo da seca eles fica mais pra fora porque eles não güenta o calor (E., 31 anos).

Vai aparecer quando começar a chover (J., 27 anos).

Essa atenção dada à sazonalidade dos escorpiões está relacionada ao período em que esses animais estão mais ativos devido à estação reprodutiva e, conseqüentemente, é o período mais propício para as pessoas conseguirem identificar a presença desses animais próximos às suas residências e sofrerem algum acidente. Esse fato também foi citado por Soerensen (1996) *apud* Nunes *et al.* (2000), pois é justamente na época das chuvas e de temperaturas mais elevadas que os escorpiões apresentam maior atividade, ocorrendo um maior número de acidentes devido às picadas.

5.3 AS ARANHAS, OS ESCORPIÕES E OS MORADORES DO POVOADO MESQUITA: DIMENSÃO COMPORTAMENTAL

A dimensão comportamental está relacionada ao modo como os moradores do povoado Mesquita se comportam em relação aos aracnídeos (aranhas e escorpiões) no que diz respeito aos usos culturais que a população faz desses animais. A presente seção discute particularmente a utilização medicinal de aracnídeos, aqui chamada aracnoterapia.

5.3.1 Utilização Medicinal de Aracnídeos (Aracnoterapia).

Aproximadamente 18% dos entrevistados (N = 9) informaram sobre o uso medicinal de aracnídeos (aracnoterapia) tendo citado três remédios produzidos a partir dos corpos desses animais que são utilizados para a cura de inflamação e como recurso contra as picadas de escorpião (Tabela 8).

É interessante discutir que em sua grande maioria (N = 8), os recursos aracnoterapêuticos foram citados ou por informantes-chave, ou por entrevistados com idades mais avançadas. Isso leva a acreditar que está acontecendo uma mudança cultural, onde os costumes estão sendo substituídos por padrões da sociedade ocidental, como, por exemplo, o maior acesso a médicos e remédios alopatas, que fazem com que a medicina popular passe a ser subutilizada. Mesmo sendo importante e um dever do Estado fornecer um serviço de saúde digno a todos, esta facilidade pode em último caso levar a uma mudança ou esquecimento da cultura de determinada comunidade tradicional.

Tabela 8. Aracnídeos utilizados como recursos aracnoterapêuticos no povoado Mesquita, Cidade Ocidental, Goiás, Brasil.

Nome local / Pista taxonômica	Matéria-prima utilizada	Indicações	% de citação
Aranha (Theridiidae, <i>L. geometricus</i>)	Ooteca	Dor de ouvido	33,3
Escorpião (Buthidae, <i>T. serrulatus</i>)	Vísceras (tripas)	Picada de escorpião	33,3
	Corpo inteiro	Picada de escorpião	44,4

Relacionado à aranha utilizada como recurso medicinal, ela é encontrada entre as brácteas do abacaxi. Utiliza-se a ooteca para tratar dores de ouvido, conforme se observa no seguinte depoimento:

Utiliza o ovo de uma aranha que dá no abacaxi. É uma aranha mansa [...]. Coloca o ovo na colher com óleo de mamona, põe pra fritar um minuto e coloca no ouvido, ainda morno, para passar a dor de ouvido [...]. Uai! A dor de ouvido dos menino meu passava na hora quando eu criava aqui (Dona A., 66 anos).

De acordo com o indicado pela informante, a ooteca (Figura 15) que é misturada ao óleo de mamona provavelmente é da viúva-marrom (*L. geometricus*, Theridiidae), um animal calmo e que costuma ser encontrado sobre bromeliáceas, assim como outros representantes da família Theridiidae (Mestre *et al.*, 2001).

Esse medicamento à base de ooteca de *L. geometricus* e óleo de mamona deve estar relacionado às atividades medicinais que a mamona (*Ricinus communis* L., Euphorbiaceae) possui, entre as quais, propriedades antiinflamatórias (Fonseca-Kruel & Peixoto, 2004; Freitas

& Fredo, 2005; Rodrigues *et al.*, 2002). Como o remédio é utilizado na cura de inflamações do ouvido, provavelmente as propriedades medicinais estão relacionadas à mamona. Outra propriedade medicinal das aranhas da família Theridiidae foi citada por Curran (1937), na qual os astecas utilizavam o óleo de viúva-negra (*L. curacaviensis*) para tratar muitas doenças e também era usado como um analgésico.

Outros medicamentos à base de aranhas foram encontrados na África Central, por exemplo, muitas espécies de aranhas são utilizadas em rituais de cura (Evans-Pritchard, 1937 *apud* Healey & Florey, 2003). No México, em Tzetal, Chiapas, as aranhas migalomorfas são usadas para a cura de tumores (Hunn, 1977 *apud* Healey & Florey, 2003). Na Inglaterra algumas espécies de aranhas são usadas como medicamento para aliviar a febre (Black, 1883 *apud* Healey & Florey, 2003). No Brasil, entre as aranhas utilizadas como recursos terapêuticos, a aranha caranguejeira se destaca. Em Alagoas as quelíceras são recomendadas contra dor de dente (Araújo, 1977 *apud* Costa-Neto, 2006). As quelíceras também são utilizadas como amuletos, que no pescoço de crianças protege contra mal olhado e deixa os dentes brancos, fortes e resistentes (Campos, 1967 *apud* Costa-Neto, 2006; Cascudo, 1998). Na Bahia, em Feira de Santana, o corpo da caranguejeira é torrado e em seguida moído, esse pó resultante é colocado na comida ou faz um chá com ele para tratar asma (Costa-Neto & Resende, 2004).

As vísceras de escorpião foram descritas para serem utilizadas em duas receitas muito próximas, nas quais o que as diferencia é que em uma delas se utiliza gasolina junto com as vísceras. Essas receitas possuem a função de diminuir o efeito da toxina no corpo do indivíduo que foi picado pelo escorpião:

Eu já vi muita gente falar que é só tirar a tripa dele e passar nos lugar, em cima. Diz que é uma beleza [...]. Não sei se é nem verdade (Dona C., 77 anos).

O escorpião, que quando pega a pessoa, o melhor remédio é a tripa dele. Você pega ele, esmagalha, tira a tripa e passa no lugar com gasolina [...] (Seu J., 66 anos).

Essa forma de utilizar um macerado das vísceras de escorpião aplicando a massa sobre o local do acidente já foi registrado no sertão de Pernambuco por Lima & Vasconcelos (2006) e no estado da Bahia por Costa-Neto (1999, 2000c). Relacionado à gasolina, Remus (2002) cita que ela já foi utilizada no México como medicamento para combater enfermidades reumáticas; Navarrete-Heredia & Flores (2005) apresentam que ela é um dos remédios utilizados na cura da enfermidade provocada pelo coleóptero *Paederus* sp.; já Costa-Neto (2003a) cita sua utilidade contra queimaduras provocadas por lagartas urticantes da família Megalopygidae. Ainda relacionado à utilização do escorpião esmagado, pode-se citar o caso do povo das Tribos Naga, Índia, que esmagam o corpo inteiro do escorpião da espécie *Heterometrus swammerdami* (Simon, 1872), e a pasta resultante é usada para massagear áreas com inflamações nas juntas, ou seja, dores reumáticas (Jamir & Lal, 2005).

A outra forma de tratar picada de escorpião é usar o próprio animal como remédio. Consiste em colocá-lo em um recipiente com álcool e quando uma pessoa for picada por esse animal, utiliza-se esse líquido sobre a picada. Porém, um dos informantes-chave afirmou que esse remédio não possui utilidade, e que na realidade é preciso recorrer ao uso de remédios que entrem na corrente sanguínea. Os trechos abaixo atestam essa profilaxia tradicional:

Diz que quando ele morde, se guardar ele no álcool e passar no machucado, cura. Não precisa ir no hospital não. Aí acho que ele serve pra salvar a gente mesmo da picada dele (V., 21 anos).

Colocar no álcool, picada deles, no próprio veneno deles dá pra gente poder passar o álcool em cima que alivia mais a dor. Já vi. Alivia até chegar no hospital (E., 31 anos).

O povo põe escorpião, lacraia, cobra no álcool para passar na picada do inseto. Quando o mesmo inseto picar, põe o algodão molhado em cima para puxar o veneno. Mas eu não acredito assim não [...]. O veneno depois que tá dentro no sangue não volta não. Tem que tomar um remédio de dentro pra poder eliminar o veneno que já tá no sangue (Seu M., 61anos).

Essa crença de que o álcool junto com o escorpião morto alivia a dor, servindo como um anestésico deve estar relacionado com o uso do álcool como antiinflamatório. O álcool é o componente de muitos extratos que são utilizados tanto na medicina alopática como na medicina tradicional, como no exemplo dado por Park *et al.* (1998), no qual demonstram as propriedades antimicrobiana, antioxidante e antiinflamatória de extratos etanólicos de própolis. Quanto à afirmação de que para neutralizar o veneno que já está na corrente sanguínea deve-se utilizar um remédio que também entre na corrente sanguínea, deve estar relacionada com a utilização de soro antiescorpiônico, o qual surgiu a partir de 1905 dos estudos de Vital Brazil (Lucas, 2003b).

O uso de medicina popular, que representa uma combinação de elementos das culturas e religiões européias, indígenas e africanas (Lima & Vasconcelos, 2006), está intimamente ligado com a população brasileira, e justamente por esse motivo ela deve ser levada em consideração para estudos futuros. E no caso específico do povoado Mesquita, os moradores descreveram profilaxias para tratar os casos de aracnidismo, assim como outra utilidade terapêutica das aranhas que não está relacionada ao tratamento do araneísmo.

6 CONCLUSÃO

Relacionando os objetivos e hipóteses originalmente propostos para este estudo com o conjunto de saberes, atitudes e usos que os entrevistados demonstraram a respeito das aranhas e escorpiões, pode-se concluir que:

Os moradores da comunidade quilombola Mesquita possuem um conhecimento sobre a aracnofauna local, incluindo aspectos de taxonomia, biologia, habitat, ecologia, sazonalidade, comportamentos de aranhas e escorpiões de diferentes famílias que habitam na região. O padrão de classificação etnotaxonômico dos moradores do povoado possui alguns aspectos semelhantes à classificação científica.

Ocorreu uma variabilidade entre os conhecimentos dos entrevistados a respeito das aranhas e escorpiões. Os moradores idosos (informantes-chave) apresentaram mais conhecimentos aracnológicos do que os jovens. Mesmo tendo ocorrido essas diferenças nas respostas dos informantes, a etnoaracnologia dos moradores de Mesquita pode ser útil para outros estudos a respeito da diversidade aracnológica local.

Os moradores do povoado Mesquita incluem os aracnídeos no domínio semântico “inseto”. Esta percepção de animais não-insetos como pertencentes à etnocategoria “inseto” corrobora a hipótese da ambivalência entomoprojetiva e apóia a suposição feita por Costa-Neto (2003a), sugerindo que o domínio etnozoológico “inseto” provavelmente ocorre como um padrão nos sistemas de classificação etnobiológicos. Recomenda-se a realização de estudos específicos de etnotaxonomia para esclarecer as características do sistema de classificação etnozoológico dos aracnídeos.

Os moradores do povoado Mesquita utilizam aranhas e escorpiões como fontes de recursos terapêuticos na cura de processos inflamatórios e contra picada de escorpiões,

respectivamente. É possível que os animais em questão possuam princípios ativos, e estudos laboratoriais poderiam identificar tais substâncias, assim como se realmente possuem eficácia terapêutica.

As famílias Ctenidae, Lycosidae e Theraphosidae não foram consideradas como um grupo similar, contrariando o que era esperado, pois os entrevistados as consideram como animais que não possuem muitas semelhanças, classificando cada família em um grupo distinto.

O conhecimento zoológico popular a respeito dos aracnídeos é de grande utilidade para se aprender mais a respeito da aracnofauna. No caso de comunidades tradicionais, um estudo etnoaracnológico é de grande valia para registrar dados referentes aos aracnídeos e a cultura local, os quais com o passar do tempo podem ser perdidos. Desta forma, o registro e a preservação dessas informações pode servir como um documento a ser disponibilizado para as gerações futuras, tanto da comunidade em questão quanto do meio acadêmico ou da população em geral.

Finalmente, com o que foi observado no presente e em outros estudos, pode-se inferir que o conhecimento das populações tradicionais, que geralmente possuem um contato diferencial com o meio ambiente e biodiversidade, devem ser considerados na elaboração de programas de conservação e manejo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adams, C. 2000. As populações caiçaras e o mito do bom selvagem: a necessidade de uma nova abordagem interdisciplinar. *Revista de Antropologia, São Paulo, USP*. 43(1):145-182.
- Almeida, C. de F. C. B. R. de; Albuquerque, U. P. de. 2002. Uso e conservação de plantas e animais medicinais no Estado de Pernambuco (Nordeste do Brasil): um estudo de caso. *Interciencia*. 27(6):276-285.
- Alves, Â. G. C.; Marques, J. G. W.; Queiroz, S. B. de; Silva, I. de F. da; Ribeiro, M. R. 2005. Caracterização etnopedológica de planossolos utilizados em cerâmica artesanal no agreste paraibano. *Revista Brasileira de Ciência do Solo*. 29:379-388.
- Amorozo, M. C. de M. 2002. Use and diversity of medicinal plants in Santo Antonio do Leverger, MT, Brazil. *Acta Botanica Brasilica*. 16(2):189-203.
- Arango, C. P. 2002. Morphological phylogenetics of the sea spiders (Arthropoda: Pycnogonida). *Organisms Diversity & Evolution*. 2(2):107-125.
- Avise, J. C.; Nelson, W. S.; Sugita, H. 1994. A speciation history of “living fossils”: molecular evolutionary patterns in horseshoe crabs. *Evolution*. 48(6):1986-2001.
- Balaram, P. 2004. Biophilia and chemiphilia. *Current Science*. 86(3):363-364.
- Barros, J. F. P. de & Teixeira, M. L. L. 1990. Health and *axé* in brazilian *candomblé* communities. In: Posey, D. A.; Overal, W. L. (Org). 1988. *Ethnobiology: implications and applications*. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, V. 2, p. 201-224.

- Begossi, A.; Hanazaki, N.; Silvano, R. A. M. 2002. Ecologia humana, etnoecologia e conservação. In: Amorozo, M. C. de M.; Ming, L. C.; Silva, S. P da (eds.). *Métodos de coleta e análise de dados em etnobiologia, etnoecologia e disciplinas correlatas*. Rio Claro: UNESP/CNPq, p. 93-128.
- Begossi, A. 1993. Ecologia humana: um enfoque das relações homem-ambiente. *Interciencia*. 18(3):121-132.
- Berlin, B.; Breedlove, D. E.; Raven, P. H. 1966. Folk taxonomies and biological classification. *Science*. 154:273-275.
- Berlin, B. 1992. *Ethnobiological classification: principles of categorization of plants and animals in traditional societies*. New Jersey: Princeton University Press, 335p.
- Bíblia Sagrada*. 1993. São Paulo: Sociedade Bíblica do Brasil. (Traduzida em português por João Ferreira de Almeida. Revista e Atualizada no Brasil. 2ª. ed.).
- Borthwick, E. K. 1989. Insects in antiquity. *The Classical Review, New Series*. 39(2):362-364.
- Boster, J.; Berlin, B., O'Neill, J. 1986. The correspondence of jivaroan to scientific ornithology. *American Anthropologist, New Series*. 88(3):569-583.
- Brasil, Ministério da Saúde. 2003. *Manual de primeiros socorros*. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 206p.
- Brazil, T. K.; Almeida-Silva, L. M.; Pinto-Leite, C. M.; Lira-da-Silva, R. M.; Peres, M. C. L.; Brescovit, A. D. 2005. Aranhas sinantrópicas em três bairros da cidade de Salvador, Bahia, Brasil (Arachnida, Araneae). *Biota Neotropica*. 5(1A). Disponível em<<http://www.biotaneotropica.org.br/v5n1a/pt/abstract?inventory+BN012051a2005>> Acessado em 10 de Novembro de 2006.

- Brenz, B. F.; Cevallos, J.; Santana, F.; Rosales, J.; Graf, S. 2000. Losing knowledge about plant use in the Sierra de Manantlan Biosphere Reserve, México. *Economic Botany*. 54(2):183-191.
- Bristowe, W. S. 1945. Spider superstitions and folklore. *Transactions of The Connecticut Academy of Arts and Sciences*. 36:53-90.
- Brown, C. H. 1979. Folk zoological life-forms: their universality and growth. *American Anthropologist, New Series*. 81(4):791-817.
- Brownell, P.; Polis, G. 2001. Introduction. In: Brownell, P.; Polis, G. (Ed.). *Scorpion biology and research*. New York: Oxford University Press, p. 3-12.
- Bücherl, W. 1969. Biology and venoms of the most important South American spiders of the genera *Phoneutria*, *Loxosceles*, *Lycosa*, and *Latrodectus*. *American Zoologist*. 9:157-159.
- Butantan. 2005. Primeiros socorros. Disponível em <<http://www.butantan.gov.br/primeirossocorros.htm>> Acessado em 18 de dezembro de 2006.
- Caballero, J. 1994. *Use and Management of sabal palms among the maya of Yucatan*. Tese (Doctor of Philosophy in Anthropology): University of California at Berkeley.
- Camargo, J. M. F.; Posey, D. A. 1990. O conhecimento dos Kayapó sobre as abelhas sociais sem ferrão (Meloponidae, Apidae, Hymenoptera): notas adicionais. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Série Zoologia*. 6(1):17-42.
- Cardoso, J. L. C.; Lucas, S. M. 2003. Introdução ao araneísmo. In: Cardoso, J. L. C.; França, F. O. de S.; Wen, F. H.; Málaque, C. M. S.; Haddad Jr, V. *Animais peçonhentos no Brasil: biologia, clínica e terapêutica dos acidentes*. São Paulo: Sarvier, p. 139-140.

- Carrera, M. 1982. Nota sobre insetos utilizados como adorno. *Revista Brasileira de Entomologia*. 28(1):133-135.
- Carrera, M. 1993. A entomologia na história natural de Plínio. *Revista Brasileira de Entomologia*. 37(2):387-396.
- Cascudo, L. da C. 1984. *Literatura oral no Brasil*. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: Edusp, 435p.
- Cascudo, L. da C. 1998. *Dicionário do folclore brasileiro*. Rio de Janeiro: Ediouro, 930p.
- Castillo, J. C. Q.; Patiño, R. O. 2002. Envenenamiento aracnídico em las Américas. *Medunab*. 5(13):14-22.
- Clauzet, M.; Ramires, M.; Barrella, W. 2005. Pesca artesanal e conhecimento local de duas populações caiçaras (enseada do mar virado e barra do uma) no litoral de São Paulo, Brasil. *Multiciência*. 4, Disponível em <http://www.multiciencia.unicamp.br/artigos_04/rede_01_.pdf> Acessado em 5 de janeiro de 2007.
- Clément, D. 1998a. L'Ethnobiologie/Ethnobiology. *Anthropologica*. 40(1):7-34.
- Clément, D. 1998b. Les fondements historiques de l'ethnobiologie (1860-1899). *Anthropologica*. 40(1):109-128.
- Coddington, J. A.; Levi, H. W. 1991. Systematics and evolution of spiders (Araneae). *Annual Review of Ecology and Systematics*. 22:565-592.
- Cooke, J. A. L.; Miller, F. H.; Grover, R. W.; Duffy, J. L. 1973. Urticaria caused by tarantula hairs. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*. 22(1):130-133.
- Córdoba, M. M. S.; Patiño, R. O. 2000. Los escorpiones: aspectos ecológicos, biológicos y toxicológicos. *Medunab*. 3(7):17-23.

- Costa, F. G.; Pérez-Miles, F. 2002. Reproductive biology of uruguayan theraphosids (Araneae, Mygalomorphae). *The Journal of Arachnology*. 30(3):571-587.
- Costa, W. R. de. 2002. *A instrumentalidade do mito para estabelecer o acesso à complexidade na era tecnológica*. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção): Universidade Federal de Santa Catarina.
- Costa-Neto, E. M.; Resende, J. J. 2004. A percepção de animais como “insetos” e sua utilização como recursos medicinais na cidade de Feira de Santana, Estado da Bahia, Brasil. *Acta Scientiarum. Biological Sciences*. 26(2):143-149
- Costa-Neto, E. M. 1996. Faunistic resources used as medicines by an afro-brazilian community from Chapada Diamantina National Park, State of Bahia – Brazil. *Sitientibus*. 15: 211-219.
- Costa-Neto, E. M. 1999. *Barata é um santo remédio: introdução à zooterapia popular no estado da Bahia*. Feira de Santana: UEFS, 103p.
- Costa-Neto, E. M. 2000a. The significance of the category ‘insect’ for folk biological classification systems. *Journal of Ecological Anthropology*. 4: 70-75.
- Costa-Neto, E. M. 2000b. Conhecimento e usos tradicionais de recursos faunísticos por uma comunidade afro-brasileira. Resultados preliminares. *Interciencia*. 25(9):423-431.
- Costa-Neto, E. M. 2000c. Conhecimento e usos tradicionais de recursos faunísticos por uma comunidade afro-brasileira. Resultados preliminares. *Interciencia*. 25(9):423-431.
- Costa-Neto, E. M. 2002. The use of insects in folk medicine in state of Bahia, Northeastern Brazil, with notes on insects reported elsewhere in brazilian folk medicine. *Human Ecology*. 30(2): 245-263.

- Costa-Neto, E. M. 2003a. *Etnoentomologia no Povoado de Pedra Branca, Município de Santa Terezinha, Bahia. Um estudo de caso das interações seres humanos/insetos*. Tese (Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais): Universidade Federal de São Carlos.
- Costa-Neto, E. M. 2003b. “Head of snake, wings of butterfly, and body of cicada”: impressions of the lantern-fly (Hemiptera: Fulgoridae) in the Village of Pedra Branca, Bahia State, Brazil. *Journal of Ethnobiology*. 23(1):23-46.
- Costa-Neto, E. M. 2004a. A construção do domínio etnozoológico “inseto” pelos moradores do povoado Pedra Branca, Santa Terezinha, Estado da Bahia. *Acta Scientiarum. Biological Sciences*. 26(1):81-90.
- Costa-Neto, E. M. 2004b. Estudos etnoentomológicos no estado da Bahia, Brasil: uma homenagem aos 50 anos do campo de pesquisa. *Biotemas*. 17(1):117-149.
- Costa-Neto, E. M. 2004c. Os insetos que “ofendem”: artropodoses na visão dos moradores da região da Serra da Jibóia, Bahia, Brasil. *Sitientibus série Ciências Biológicas*. 4(1/2):59-68.
- Costa-Neto, E. M. 2004d. Implications and applications of folk zotherapy in the State of Bahia, northeastern Brazil. *Sustainable Development*. 12: 161-174.
- Costa-Neto, E. M. 2005. Animal-based medicines: biological prospection and the sustainable use of zotherapeutic resources. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*. 77(1):33-43.
- Costa-Neto, E. M. 2006. Bird-spiders (Arachnida, Mygalomorphae) as perceived by the inhabitants of the village of Pedra Branca, Bahia State, Brazil. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*. 2:50. Disponível em <<http://www.ethnobiomed.com/content/2/1/50>> Acessado em 20 de Novembro de 2006.
- Cotton, C. M. 1996. *Ethnobotany: principles and applications*. Great Britain: Wiley, 424p.

- Cupo, P.; Azevedo-Marques, M. M. de; Hering, S. E. 2003. Escorpionismo. In: Cardoso, J. L. C.; França, F. O. de S.; Wen, F. H.; Málaque, C. M. S.; Haddad Jr, V. *Animais peçonhentos no Brasil: biologia, clínica e terapêutica dos acidentes*. São Paulo: Sarvier, p. 198-208.
- Curran, C. H. 1937. Insect lore of the Aztecs. *Natural History*. 39:196-203.
- DeFoliart, G. R. 1989. The human use of insects as food and animal feed. *Bulletin of the Entomological Society of America*. 35(1):22-35.
- DeFoliart, G. R. 1999. Insects as food: why the western attitude is important. *Annual Review of Entomology*. 44:21-50.
- Del Priore, M. 2000. *Esquecidos por Deus: monstros no mundo europeu e ibero-americano (séculos XVI-XVIII)*. São Paulo: Companhia das Letras, 148p.
- Diamond, J. M. 1966. Zoological classification system of a primitive people. *Science*. 151:1102-1104.
- Dias, M. A. & Costa-Neto, E. M. 2005. “Grilos” (Orthoptera) na percepção dos moradores de Feira de Santana, Bahia. *Sitientibus Série Ciências Biológicas*. 5(2):99-114.
- Diegues, A. C. S. 1995. O mito do paraíso desabitado: as áreas naturais protegidas. In: *Povos e mares: leituras em sócio-antropologia marítima*. São Paulo: NUPAUB-USP, p. 161-207.
- Diegues, A. C. S. 2000. Etnoconservação da natureza: enfoques alternativos. In: Diegues, A. C. (Org.). *Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos*. São Paulo: Hucitec/NUPAUB-USP/ANNABLUME, 2.ed., p. 1-46.
- Diegues, A. C. S. 2004. *O mito moderno da natureza intocada*. São Paulo: Hucitec/NUPAUB-USP, 5.ed., 169p.

- Dufour, D. L. 1990. Uso de la selva tropical por los indigenas tukano del vaupes. In: Correa, F. (Ed.). *La selva humanizada: ecología alternativa en el trópico húmedo colombiano*. Bogotá: ICAN/CEREC, p. 43-58.
- Dunlop, J. A.; Webster, M. 1999. Fossil evidence, terrestrialization and arachnid phylogeny. *The Journal of Arachnology*. 27:86-93.
- Elisabetsky, E.; Moraes, J. A. R. de. 1990. Ethnopharmacology: a technological development strategy. In: Posey, D. A.; Overal, W. L. (Org). 1988. *Ethnobiology: implications and applications*. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, V. 2, p. 111-118.
- Elisabetsky, E. 1997. Etnofarmacologia de algumas tribos brasileiras. In: Ribeiro, D. (Ed). *Suma Etnológica Brasileira. Etnobiologia*. Belém: UFPA, 3 ed., p. 154-169.
- Eldredge, N. 1970. Observations on burrowing behavior in *Limulus polyphemus* (Chelicerata, Merostomata), with implications on the functional anatomy of trilobites. *American Museum Novitates*. 2436:1-18.
- Farley, R. 2001. Structure, reproduction, and development. In: Brownell, P.; Polis, G. (Ed.). *Scorpion biology and research*. New York: Oxford University Press, p. 13-78.
- Fernandes, F. A. M. 2001. O papel da mídia na defesa do meio ambiente. *Revista de Ciências Humanas UNITAU*. Disponível em <<http://www.unitau.br/prppg/publica/humanas/download/opapelmidia-N2-2001.pdf>> Acessado em 22 de Outubro de 2006.
- Fernandes, H. S.; Sakate, M.; Cherubini, A. L.; Padovani, A. M.; Meneses, A. M. C. 2002. Spider envenoming of dog – case report. *Journal of Venomous Animals and Toxins*. 8(1):174-179.
- Fernández-Rubio, F. 1999. *Artrópodos y salud humana*. Navarra: Gobierno de Navarra; Departamento de Salud, 275p.

- Foelix, R. F. 1996. *Biology of spiders*. New York: Oxford, 330p.
- Fonseca-Kruel, V. S. da; Peixoto, A. L. 2004. Etnobotânica na Reserva Extrativista Marinha de Arraial do cabo, RJ, Brasil. *Acta Botânica Brasileira*. 18(1):177-190.
- Fonseca-Kruel, V. S. da; Silva, I. M.; Pinheiro, C. U. B. 2005. O ensino acadêmico da etnobotânica no Brasil. *Rodriguésia*. 56(87):97-106.
- Freitas, S. M. de; Fredo, C. E. 2005. Biodiesel à base de óleo de mamona: algumas considerações. *Informações Econômicas*. 35(1):37-42.
- FUNDACENTRO (Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho). 2001. *Prevenção de acidentes com animais peçonhentos*. São Paulo: FUNDACENTRO/Butantan, 49p.
- FUNASA (Fundação Nacional de Saúde). 2001. *Manual de diagnóstico e tratamento de acidentes por animais peçonhentos*. Brasília: FUNASA, 120p.
- Ghimire, S. K.; McKey, D.; Aumeeruddy-Thomas, Y. 2004. Heterogeneity in ethnoecological knowledge and management of medicinal plants in the Himalayas of Nepal: implications for conservation. *Ecology and Society*. 9(3):6. Disponível em <<http://www.ecologyandsociety.org/vol9/iss3/art6/>> Acessado em 09 de Outubro de 2006.
- Góes, D. 2004. Com o cheiro do passado. *Correio Braziliense, Revista D*. 74:4-9.
- Guarim-Neto, G.; Morais, R. G. de. 2003. Recursos medicinais de espécies do cerrado de Mato Grosso: um estudo bibliográfico. *Acta Botanica Brasílica*. 17(4):561-584.
- Gurung, A. B. 2003. Insects – a mistake in God’s creation? Tharu farmers’ perception and knowledge of insects: a case study of Gobardiha Village Development Committee, Dang-Deukhuri, Nepal. *Agriculture and Human Values*. 20:337-370.

- Hays, T. E. 1976. Na empirical method for the identification of covert categories in ethnobiology. *American Ethnologist*. 3(3):489-507.
- Hays, T. E. 1983. Ndumba folk biology and general principles of ethnobotanical classification and nomenclature. *American Anthropologist, New Series*, 85(3):592-611.
- Healey, C.; Florey, M. 2003. Alune arachnophagy and approaches to spiders among an eastern Indonesian people. *Journal of Ethnobiology*. 23(1):1-22.
- Hogue, C. L. 1980. Commentaries in cultural entomology. *Entomologist News*. 91(2):33-36.
- Hogue, C. L. 1993. Cultural entomology. *Annual Review of Entomology*. 32:181-199.
Disponível em <http://www.insects.org/ced1/cult_ent.html> Acessado em 28 de Setembro de 2006.
- Huber, B. A. 1997. The pholcid spiders of Costa Rica (Araneae: Pholcidae). *Revista de Biologia Tropical*. 45(4):1583-1634.
- Isbister, G. K. 2004. Necrotic arachnidism: the mythology of a modern plague. *The Lancet*. 364:549-553.
- Jamir, N. S.; Lal, P. 2005. Ethnozoological practices among Naga tribes. *Indian Journal of Traditional Knowledge*. 4(1): 100-104.
- Jeram, A. J. 2001. Paleontology. In: Brownell, P.; Polis, G. (Ed.). *Scorpion biology and research*. New York: Oxford University Press, P. 370-392.
- Kellert, S. R. 1993a. Values and perceptions of invertebrates. *Conservation Biology*. 7(4):845-855.
- Kellert, S. R. 1993b. Introduction. In: Kellert, S. R.; Wilson, E. O. (Ed.). *The biophilia hypothesis*. Washington: Island Press/Shearwater Books, p. 20-30.

- Leclerq, J. 1999. De l'entomologie culturelle a l'ethnoentomologie. *Annales de la Société Entomologique de France (Nouvelle Série)*. 35(Suplemento):556-559.
- Leite, A. P. F. 2006. *Estudos da proteína similar à Esfingomielinase-D encontrada n biblioteca de cDNA da glândula da seda de Nephilengys cruentata*. Dissertação (Mestrado em Biologia Molecular): Universidade de Brasília.
- Lenko, K.; Papavero, N. 1996. *Insetos no folclore*. São Paulo: Plêiade/FAPESP, 2.ed., 468p.
- Levi, H. W. 1967. Predatory and sexual behavior of the spider *Sicarius* (Araneae: Sicariidea). *Psyche*. 74:320-330.
- Lévi-Strauss, C. 1989. *O pensamento selvagem*. São Paulo: Papyrus, 6 ed., 320p.
- Lima, K. E. C.; Vasconcelos, S. D. 2006. Acidentes com animais peçonhentos: um estudo etnozoológico com agricultores de Tacaratu, sertão de Pernambuco. *Sitientibus Série Ciências Biológicas*. 6(2):138-144.
- Lira-da-Silva, R. M.; Amorim, A. M. de; Brazil, T. K. 2000. Envenenamento por *Tityus stigmurus* (Scorpiones; Buthidae) no Estado da Bahia, Brasil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. 33(3):239-245.
- Lopes, M. de F. G.; Almeida, M. M. B.; Nogueira, C. M. D.; Morais, N. M. T. de; Magalhães, C. E. de C. 2002. Estudo mineral de plantas medicinais. *Revista Brasileira de Farmacognosia*. 12(Suplemento):115-116.
- Lourenço, W. R.; Eickstedt, V. R. D. V. 2003. Escorpiões de importância médica. In: Cardoso, J. L. C.; França, F. O. de S.; Wen, F. H.; Málaque, C. M. S.; Haddad Jr, V. *Animais peçonhentos no Brasil: biologia, clínica e terapêutica dos acidentes*. São Paulo: Sarvier, p. 182-197.

- Lourenço, W. R.; Cloudsley-Thompson, J. L.; Cuellar, O.; Von Eickstedt, V. R. D.; Barraviera, B.; Knox, M. B. 1996. The evolution of scorpionism in Brazil in recent years. *Journal of Venomous Animals and Toxins*. 2(2):1-12.
- Lourenço, W. R.; Cuellar, O. 1995. Scorpions, scorpionism, life history strategies and parthenogenesis. *Journal of Venomous Animals and Toxins*. 1(2):51-62.
- Lourenço, W. R. 1974. Relação entre alguns aracnídeos e quilópodos que habitam os cupinzeiros. *Cerrado Dez*. 26:24-25.
- Lourenço, W. R. 2001. A remarkable scorpion fossil from the amber of Lebanon. Implications for the phylogeny of Buthoidea. *Comptes rendus de l'Académie des sciences Paris, Sciences de la Terre et des planètes / Earth and Planetary Sciences*. 332:641-646.
- Lourenço, W. R. 2002a. Scorpiones. In: Adis, J. (Ed.). *Amazonian Arachnida and Myriapoda*. Moscow: Pensoft, p. 399-438.
- Lourenço, W. R. 2002b. *Scorpions of Brazil*. Paris: les éditions l'If, 307p.
- Lucas, S. M. 2003a. Aranhas de interesse médico no Brasil. In: Cardoso, J. L. C.; França, F. O. de S.; Wen, F. H.; Málaque, C. M. S.; Haddad Jr, V. *Animais peçonhentos no Brasil: biologia, clínica e terapêutica dos acidentes*. São Paulo: Sarvier, p. 141-149.
- Lucas, S. 2003b. O laboratório de artrópodes do Instituto Butantan e os aracnídeos peçonhentos. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*. 10(3):1025-1035.
- Lyss, G.; Schmidt, T. J.; Merfort, I.; Pahl, H. L. 1997. Helenalin, an anti-inflammatory sesquiterpene lactone from arnica, selectively inhibits transcription factor NF-kappaB. *Biological Chemistry*. 378(9):951-961.
- Machado, A. M. 2003. O tao da teia – sobre textos e têxteis. *Estudos Avançados*. 17(49):173-197.

- Marcgrave, J. 1942. *História natural do Brasil*. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 404p.
- Marques, J. G. W. 1998. “Do canto bonito ao berro do bode”: percepção do comportamento de vocalização em aves entre camponeses alagoanos. *Revista de Etologia*. (Número especial):71-85.
- Marques, J. G. W. 2001. *Pescando pescadores. ciência e etnociência em uma perspectiva ecológica*. São Paulo: NUPAUB-USP, 2 ed., 258p.
- Marques, J. G. W. 2002. O olhar (des)multiplicado. O papel do interdisciplinar e do qualitativo na pesquisa etnoecológica. In: Amorozo, M. C. de M.; Ming, L. C. and Silva, S. P da (Eds.). *Métodos de coleta e análise de dados em etnobiologia, etnoecologia e disciplinas correlatas*. Rio Claro: UNESP/CNPq, p. 31-46.
- Mateus, M. J. R.; Duarte, I. L.; Gondim, V. M. L.; Sobral, A. P. V. 2006. Avaliação do nível de estresse e sua correlação com o surgimento do herpes labial recorrente. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*. 19(1):35-39.
- Matthiesen, F. A. 1988. Os escorpiões e suas relações com o homem: uma revisão. *Ciência e Cultura*. 40(12):1168-1172.
- Meadors, S.; McGuinness, C.; Dodge, F. A.; Barlow, R. B. 2001. Growth, visual field , and resolution in the juvenile *Limulus* lateral eye. *Biological Bulletin*. 2001:272-274.
- Melic, A. 2002. De madre araña a demonio escorpión: los arácnidos en la mitología. *Revista Ibérica de Aracnología*. 5:112-124.
- Melic, A. 2003. De los jeroglíficos a los tebeos: los artrópodos em la cultura. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*. 32:325-357.
- Melic, A. 2004. La araña en la mitología. *Naturaleza Aragonesa*. 12:58-65.

- Mello-Leitão, A. C. da G. de. 1948. *Animais peçonhentos*. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, Serviço de Informação Agrícola, 128p.
- Mello-Leitão, C. de. 1935. *A vida maravilhosa dos animais*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 261p.
- Mestre, L. A. M.; Aranha, J. M. R.; Esper, M. de L. 2001. Macroinvertebrate fauna associated to the bromeliad *Vriesea inflata* of the Atlantic Forest (Paraná State, Southern Brazil). *Brazilian Archives of Biology and Technology*. 44(1):89-94.
- Meyer-Rochow, V. B. 2004. Traditional food insects and spiders in several ethnic groups of northeast India, Papua New Guinea, Australia, and New Zealand. In: Paoletti, M. G. (Ed.). *Ecological implications of minilivestock: rodents, frogs, snails, and insects for sustainable development*. USA: Science Publishers, p. 385-409.
- MinC (Ministério da Cultura). 2005. Biblioteca rural: comunidade quilombola de Mesquita recebe arca das letras. Disponível em <http://www.cultura.gov.br/noticias/noticias_do_minc/index.php?p=8891&more=1&c=1&t b=1&pb=1> Acessado em 15 de Novembro de 2005.
- Montenegro, R. V. D. 2003. A teia de aranha. *Ciência das Origens*. 6. Disponível em <http://www.grisda.org/ciencia/66_port=06.pdf> Acessado em 18 de Janeiro de 2007.
- Morais, J. A. D. de. 2005. Breves nótulas médico-antropológicas sobre o tratamento vernáculo do ‘cobro’ (herpes zoster) no Alentejo. *Medicina Interna*. 12(2):56-62.
- Morgue, G. 1973. Entomology in the western world in antiquity and in medieval times. In: Smith, R. F.; Mittler, T. E.; Smith, C. N (Ed.). *History of Entomology*. Palo Alto: Annual reviews Inc., p. 37-80.

- Morse, D. H. 1983. Foraging patterns and time budgets of the crab spiders *Xysticus emertoni* Keyserling and *Misumena vatia* (Clerck) (Araneae: Thomisidae) on flowers. *The Journal of Arachnology*. 11:87-94.
- Mota, C. N. da & Barros, J. F. de. 1990. Jurema: black-indigenous drama, and representatios. In: Posey, D. A.; Overal, W. L. (Org). 1988. *Ethnobiology: implications and applications*. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, v. 2, p. 171-180.
- Motta, P. C. 2006. Principais aranhas da APA de Cafuringa. In: Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos. *APA de Cafuringa: a última fronteira natural do DF*. Brasília: SEMARH, p. 224-230.
- Mourão, J. S.; Araujo, H. F. P.; Almeida, F. S. 2006. Ethnotaxonomy of mastofauna as practised by hunters of the municipality of Paulista, state of Paraíba – Brazil. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*. 2:19. Disponível em <<http://www.ethnobiomed.com/content/2/1/19>> Acessado em 10 de Outubro de 2006.
- Navarrete-Heredia, J. L.; Flores, V. H. G. 2005. Aspectos etnoentomológicos acerca de *Paederus* sp. (Coleóptera: Staphylinidae) em Mascota, Jalisco, México. *Dugesiana*. 12(1):9-18.
- Noelli, F. S. 1998. Múltiplos usos de espécies vegetais pela farmacologia guarani através de informações históricas. *Diálogos, DHI/UEM*. 2:177-199.
- Nolan, J. M.; Robbins, M. C. 1999. Cultural conservation of medicinal plant use in the Ozarks. *Human Organization*. 58(1):67-72.
- Nomura, H. 2001. *Os animais no folclore: aracnídeos e miriápodos*. Piracicaba: Fundação Guimarães Duque / Coleção Mossoreense, v. 1237, 50p.
- Norton, R. A. 1998. Morphological evidence for the evolutionary origin of Astigmata (Acari: Acariformes). *Experimental & Applied Acarology*. 22:559-594.

- Nunes, C. S.; Bevilacqua, P. D.; Jardim, C. C. G. 2000. Aspectos demográficos e espaciais dos acidentes escorpionicos no Distrito Sanitário Noroeste, Município de Belo Horizonte, Minas Gerais, 1993 a 1996. *Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro*. 16(1):213-223.
- Overall, W. L. 1990. Introduction to ethnozoology: what it is or could be. In: Posey, D. A.; Overall, W. L. (Org). 1988. *Ethnobiology: implications and applications*. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, v. 1, p. 127-129.
- Pardal, P. P. de O.; Castro, L. C.; Jennings, E.; Pardal, J. S. de O.; Monteiro, M. R. de C. da C. 2003. Aspectos epidemiológicos e clínicos do escorpionismo na região de Santarém, Estado do Pará, Brasil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. 36(3):349-353.
- Park, Y. K.; Ikegaki, M.; Abreu, J. a. da S.; Alcici, N. M. F. 1998. Estudo da preparação dos extratos de própolis e suas aplicações. *Ciência e Tecnologia de Alimentos*. 18(3):313-318.
- Pedroso-Júnior, N. N. 2002. *Etnoecologia e conservação em áreas naturais protegidas: incorporando o saber local na manutenção do Parque Nacional do Superagui*. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Recursos Naturais): Universidade Federal de São Carlos.
- Pessoa, R. dos S.; Almeida, A. V. de; Alves, A. G. C.; Melo, L. E. H. de. 2002. A “maçã-do-boi” (bezoário): etnomedicina, história e ciência. *Sitentibus série Ciências Biológicas*. 2(1/2):55-61.
- Pinho, F. M. O.; Oliveira, E. S.; Faleiros, F. 2004. Acidente ofídico no estado de Goiás. *Revista da Associação Médica Brasileira*. 50(1):93-96.
- Pinho, F. M. O.; Pereira, I. D. 2001. Ofidismo. *Revista da Associação Médica Brasileira*. 47(1):24-29.

- Piso, G. 1948. *História natural do Brasil ilustrada*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 434p.
- Platnick, N. I. 2006. The world spider catalog, version 6.5 online. Disponível em <<http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog/COUNTS.html>> Acessado em 03 de Abril de 2006.
- Porro, P. 2005. Palms, pastures, and swidden fields: the grounded political ecology of “agro-extractive/shifting-cultivator peasants” in Maranhão, Brazil. *Human Ecology*. 33(1):17-56.
- Posey, D. A. 1983. Ethnomethodology as an emic guide tu cultural systems: the case of the insects and the Kayapó Indians of Amazonia. *Revista Brasileira de Zoologia*. 1(3):135-144.
- Posey, D. A. 1990. The application of ethnobiology in the conservation of dwindling natural resources: lost knowledge or options for the survival of the planet. In: Posey, D. A.; Overall, W. L. (Org). 1988. *Ethnobiology: implications and applications*. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, v. 1, p. 47-59.
- Posey, D. A. 1997. Etnobiologia: teoria e prática. In: Ribeiro, D. (Ed). *Suma Etnológica Brasileira. Etnobiologia*. Belém: UFPA, 3 ed., p. 1-15.
- Randall, R. A.; Hunn, E. S. 1984. Do life-forms evolve or do uses for life? Some doubts about Brown’s Universals Hypotheses. *American Ethnologist*. 11(2):329-349.
- Raven, P. H.; Berlin, B.; Breedlove, D. E. 1971. The origins of taxonomy. *Science*. 174:1210-1213.
- Razera, J. C. C.; Boccardo, L.; Pereira, J. P. R. 2006. Percepções sobre fauna em estudantes indígenas de uma tribo tupinambá no Brasil: um caso de etnozologia. *Revista Eletrônica de Enseñanza de las Ciencias*. 5(3):466-480. Disponível em

- <http://www.saum.uvigo.es/reec/volumenes/volumen5/ART5_Vol15_N3.pdf> Acessado em 17 de Novembro de 2006.
- Remus, C. R. 2002. Remedios no convencionales em reumatologia. Disponível em <<http://www.smr.org.mx/revista/num6/remedios.htm>> Acessado em 21 de janeiro de 2007.
- Roazzi, A.; Federicci, F. C. B.; Carvalho, M. do R. 2002. A questão do consenso nas representações sociais: um estudo do medo entre adultos. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. 18(2):179-192.
- Rocha-Mendes, F.; Mikich, S. B.; Bianconi, G. V.; Pedro, W. A. 2005. Mamíferos do município de Fênix, Paraná, Brasil: etnozootologia e conservação. *Revista Brasileira de Zoologia*. 22(4):991-1002.
- Rodrigues, R. F. de O.; Oliveira, F. de; Fonseca, A. M. 2002. As folhas de Palma Christi - *Ricinus communis* L. *Euphorbiaceae* Jussieu. Revisão de conhecimentos. *Revista Lecta, Bragança Paulista*. 20(2):183-194.
- Rodrigues, R. M. 1997. *A vida da aranha*. São Paulo: Moderna, 47p.
- Romero, G. Q.; Vasconcellos-Neto, J. 2004. Spatial distribution patterns of jumping spiders associated with terrestrial bromeliads. *Biotropica*. 36(4):596-601.
- Romero, G. Q.; Vasconcellos-Neto, J. 2005. Spatial distribution and microhabitat preference of *Psecas chapoda* (Peckham & Peckham) (Araneae, Salticidae). *The Journal Of Arachnology*. 33:124-134.
- Romero, G. Q. 2005. Associações entre aranhas Salticidae e Bromeliaceae: história natural, distribuição espacial e mutualismos. Tese (Doutorado em Ecologia): Universidade Estadual de Campinas.
- Silva, T. F. da P. & Costa-Neto, E. M. 2004. Percepção de insetos por moradores da comunidade Olhos D'Água, Município de Cabeceiras do Paraguaçu, Bahia, Brasil. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*. 35:261-268.

- Smith, M.; Davidson, J. 2006. 'I makes my skin crawl...': the embodiment of disgust in phobias of 'nature'. *Body & Society*. 12(1):43-67.
- Southwood, T. R. E. 1977. Entomology and mankind. *American Scientist*. 65:30-39.
- Stevinson, C.; Devaraj, V. S.; Fountain-Barber, A.; Hawkins, S.; Ernst, E. 2003. Homeopathic arnica for prevention of pain and bruising: randomized placebo-controlled trial in hand surgery. *Journal of the Royal Society of Medicine*. 96(2):60-65.
- Stulting, R. D.; Hooper, R. J.; Cavanagh, H. D. 1983. Ocular injury caused by tarantula hairs. *American Journal of Ophthalmology*. 96(1):118-119.
- Sturtevant, W. C. 1964. Studies in ethnoscience. *American Anthropologist, New Series*. 66(3):99-131.
- Toledo, V. M. 1992. What is ethnoecology? Origins, scope and implications of a rising discipline. *Etnoecológica*. 1(1):5-21.
- Turner, N. J. & Loewen, D. C. 1998. The original "free trade": exchange of botanical products and associated plant knowledge in Northwestern North America. *Anthropologica*. 40(1):49-70.
- Walter, D. E.; Proctor, H. C. 1999. *Mites: ecology, evolution and behaviour*. Sydney: UNSW Press, 322p.
- Wikipedia (A enciclopédia livre). 2007. Cidade ocidental. Disponível em <http://pt.wikipedia.org/wiki/Cidade_Ocidental> Acessado em 3 de Fevereiro de 2007.
- Wilson, E. O. 1989. *Biofilia*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica, 283p.
- Wilson, E. O. 1992. *Diversidade da vida*. São Paulo: Companhia das letras, 447p.
- Wilson, E. O. 1993. Biophilia and the conservation ethic. In: Kellert, S. R.; Wilson, E. O. (Ed.). *The biophilia hypothesis*. Washington: Island Press/Shearwater Books, p.31-41.
- Wilson, E. O. 1997. A situação atual da diversidade biológica. In: Wilson, E. O. (Ed.). *Biodiversidade*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, p. 3-24.

- Wirtz, R. A. 1984. Allergic and toxic reactions to non-stinging arthropods. *Annual Review of Entomology*. 29:47-69.
- Woody, S. R.; McLean, C.; Klassen, T. 2005. Disgust as a motivator of avoidance of spiders. *Journal of Anxiety Disorders*. 19:461-475.

APÊNDICES

Apêndice 1 – Fotografias do povoado Mesquita.



Produção de Goiabada.



Cemitério local.



Escola Municipal Aleixo Pereira Braga I.



Aspectos da vegetação local, com destaque para a presença de funil de aranha *Aglaoctenus lagotis*.

Apêndice 2 – Formulário utilizado como roteiro para as entrevistas.

Entrevista N°.:

I. Dados do entrevistado:

- 1) Nome: _____
- 2) Idade: _____ 3) Data de nascimento: _____ / _____ / _____
- 4) Sexo: M () F () 5) Escolaridade: _____
- 6) Onde você nasceu: _____
- 7) Onde você viveu sua infância e sua adolescência: _____
- 8) Ocupação: _____

II. Informações sobre os aracnídeos:

- 1) Para você, o que é uma aranha/escorpião?
- 2) Quais são as características do corpo desses animais?
- 3) Você sabe dizer o que a aranha/escorpião come?
- 4) Você sabe dizer que animal é mais parecido com uma aranha/escorpião?
- 5) Você sabe como é o comportamento (modo de vida) de uma aranha/escorpião?
- 6) Quais são os tipos de aranha/escorpião que você conhece?
- 7) Onde a aranha/escorpião pode ser encontrado?
- 8) Em qual época do ano ela/ele aparece mais? Por quê?
- 9) Em qual horário aparece mais? Por quê?
- 10) Você sabe dizer se a aranha/escorpião serve para alguma coisa?
 - 10.1) Se for utilizado como remédio: perguntar como se faz o remédio; para qual finalidade; que parte do corpo é utilizada; quem toma o remédio.
 - 10.2) Perguntar se o entrevistado já fez uso desse remédio.
- 11) O que você sente quando vê um desses animais?
- 12) O que você faz quando encontra uma aranha/escorpião?

13) Você já foi, ou conhece alguém que foi, picado por um desses animais?

13.1) Se conhecer, perguntar qual foi o remédio utilizado no tratamento.

14) Além de picar, esses animais podem fazer alguma outra coisa?

15) Existe alguma forma de conviver com esses animais?

Apêndice 3 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Eu, _____,
permito e estou de acordo que todas as respostas por mim fornecidas serão utilizadas na pesquisa: Os aracnídeos (Arachnida: Araneae, Scorpiones) na comunidade quilombola de Mesquita, Goiás: um estudo de caso sobre etnobiologia.

Essa pesquisa tem como objetivo obter dados sobre os sentimentos, conhecimentos, crenças e modos de uso dos moradores de Mesquita, Goiás, a respeito das aranhas e escorpiões. Com esse estudo, espera-se descobrir novas formas de utilização, importância e preservação desses animais, bem como encontrar semelhanças entre a denominação popular e a científica.

Os participantes desse estudo não sofrerão nenhum risco ou desconforto à sua saúde, assim como poderão a qualquer momento desistir de participar dessa pesquisa ou pedir para que o que já foi informado nas entrevistas não seja utilizado. Espera-se que a partir desse estudo os moradores de Mesquita possam conhecer a importância ecológica das aranhas e dos escorpiões.

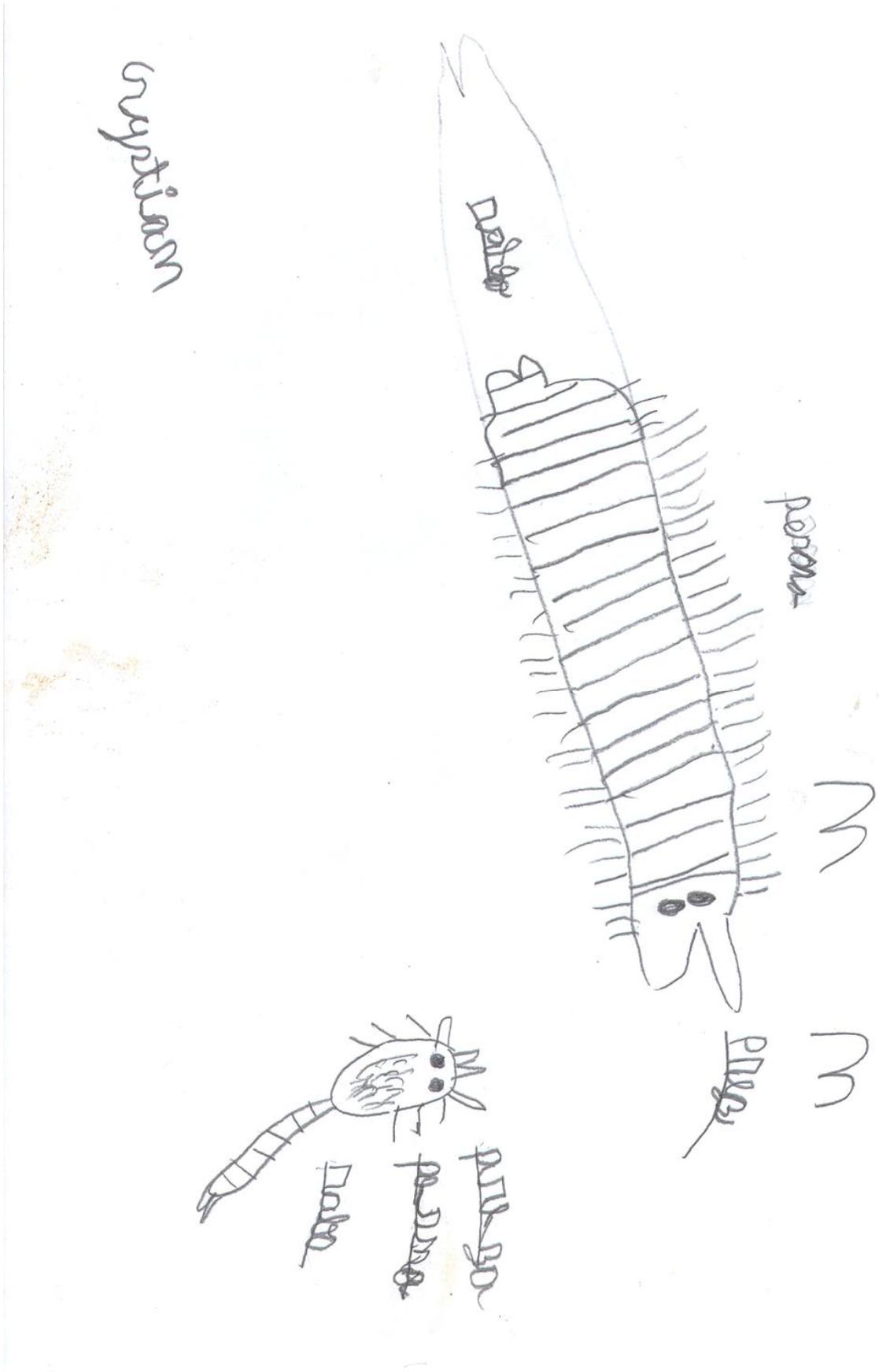
Você pode entrar em contato comigo através dos telefones: 61-8153-1728 / 61-8412-1712 / 61-3307-2265 Ramal: 23 / 61-3339-6056; ou no endereço: Condomínio Parque do Mirante Rua-N Lote-287 Lago Sul – Brasília – DF CEP: 71680-610.

Ciente do Entrevistado

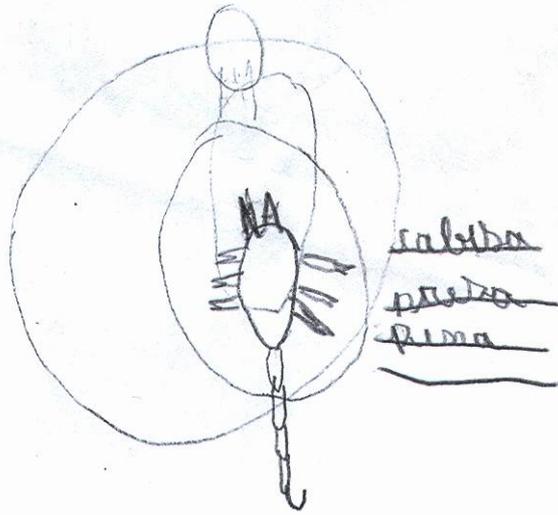
Responsável (caso o entrevistado seja menor de idade)

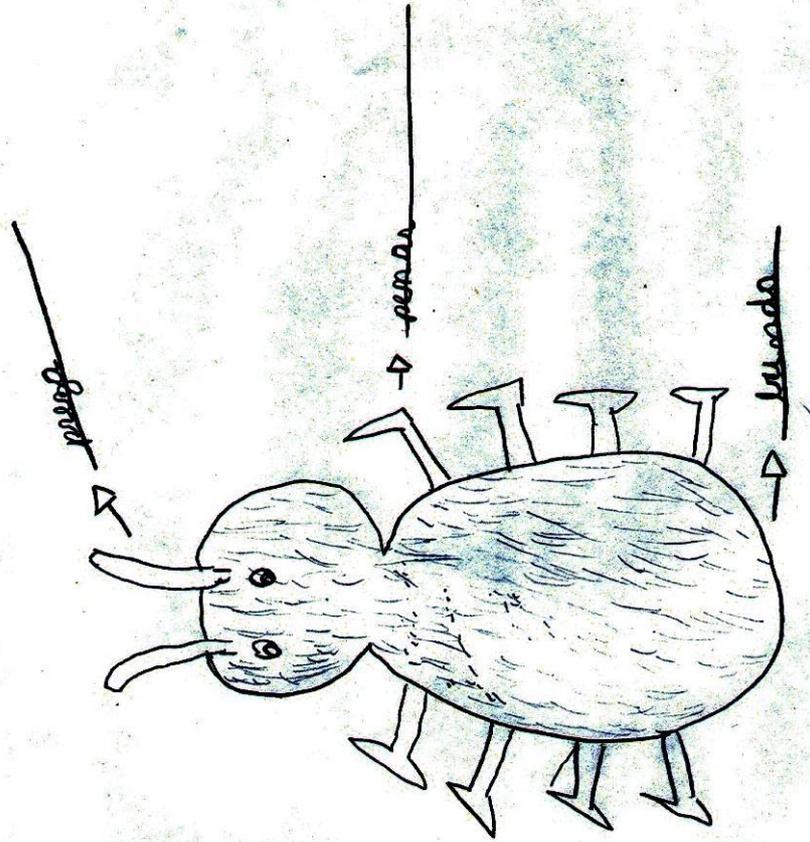
Pesquisador

Apêndice 4 – Topografias corporais feitas por crianças do povoado Mesquita.



marotele

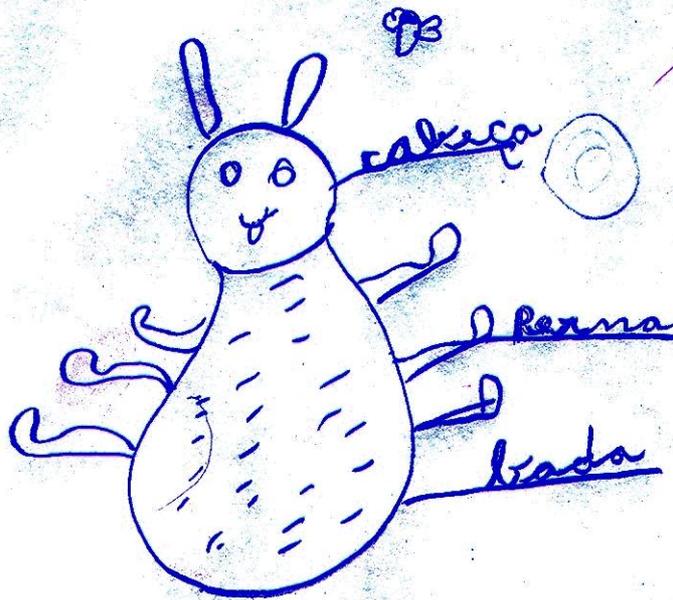


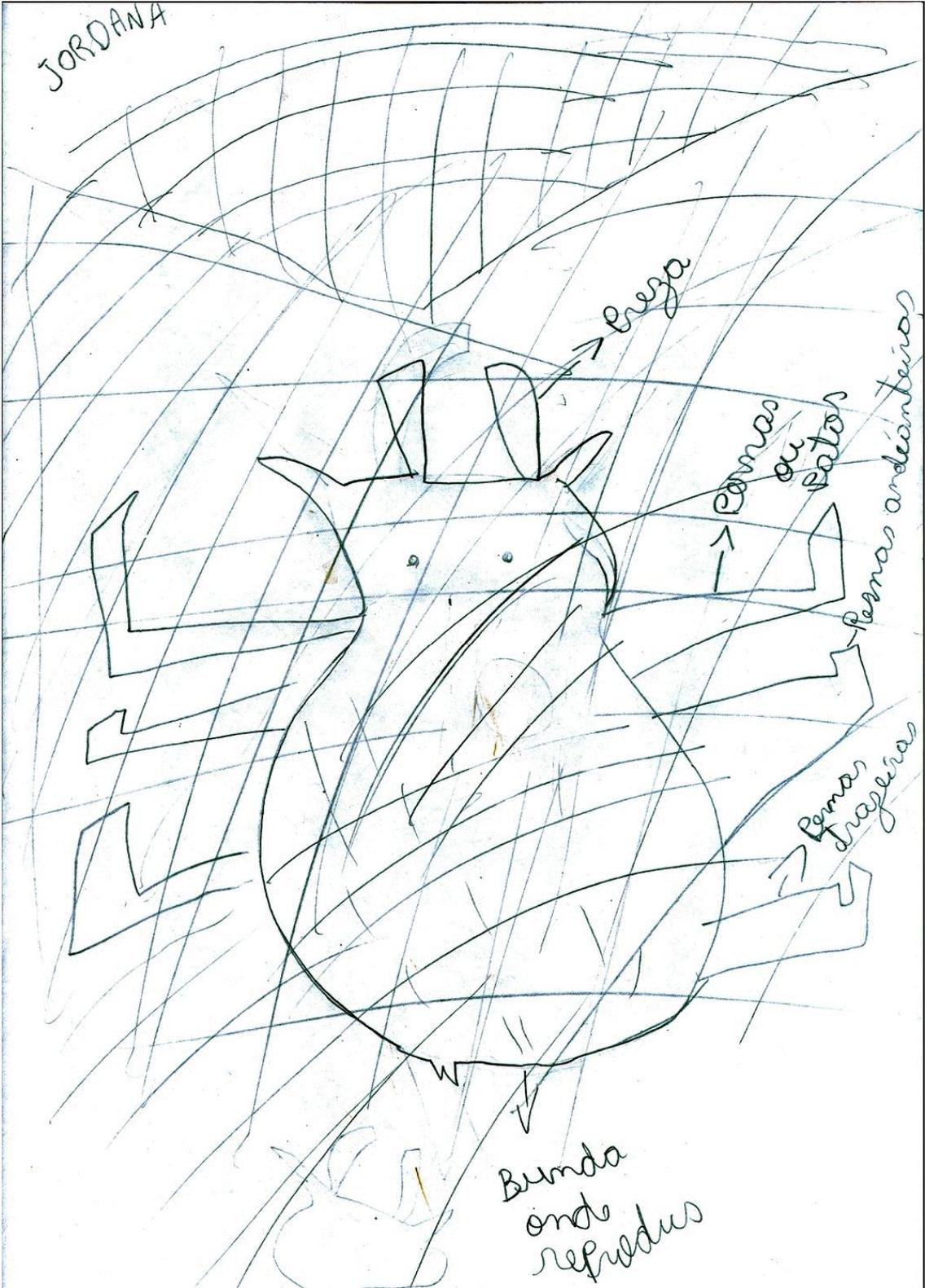


scandora



clava partana





Apêndice 5 – Lista de espécies de aranhas e escorpiões encontrados próximos às residências no povoado Mesquita.

Araneae

Actinopodidae

Actinopus sp.

Araneidae

Argiope argentata (Fabricius, 1775)

Cyclosa sp.

Gasteracantha cancriformis (Linnaeus, 1758)

Micrathena sp.

Parawixia bistrinata (Rengger, 1836)

Ctenidae

Ctenus taeniatus Keyserling, 1891

Phoneutria nigriventer (Keyserling, 1891)

Dictynidae

Filistatidae

Kukulkania hibernalis (Hentz, 1842)

Linyphiidae

Lycosidae

Aglaoctenus lagotis (Holmberg, 1876)

Lycosa erythrognatha Lucas, 1836

Nephilidae

Nephila clavipes (Linnaeus, 1767)

Oonopidae

Pholcidae

Artema atlanta Walckenaer, 1837

Mesabolivar sp.

Pholcus phalangioides (Fuesslin, 1775)

Salticidae

Tetragnathidae

Tetragnatha sp.

Theraphosidae

Acanthoscuria atrox Vellard, 1924

A. aff. gomesiana

Theridiidae

Latrodectus geometricus C. L. Koch, 1841

Steatoda sp.

Titanoeidae

Goeldia sp.

Uloboridae

Scorpiones

Buthidae

Tityus serrulatus Lutz & Mello, 1922

Apêndice 6 – Lista de características utilizadas para a análise de similaridade. Ausência (0) e presença (1).

Aranha	Característica			Tamanho		Coloração		Habitat		Pêlo / sapeca	Caranguejeira	Pula	Pernas compridas	Abdômen grande	Enfrenta / valente
	Grande	Média	Pequena	Escura	Clara	Mata	Casas								
amarela	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
armadeira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
canela-comprida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
caranguejeira	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
caranguejinha-miudinha	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
do-brejo	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
do-mato	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
doméstica	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
esbranquiçada/branquecenta	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
marronzinha	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
parda	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
pardinha	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
pequena	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
pernuda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
preta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
preta-cabeluda	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0
rajada	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
rajada-da-frente-vermelha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1
tarântula	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
vermelha/avermelhada	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
viúva-negra	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zulega/zulada	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0

Apêndice 7 - Fotografias da exposição “Bio na Rua” na Escola Municipal Aleixo Pereira Braga I, realizada em 10 de novembro de 2006.





ANEXOS

Anexo 1 – Parecer de aprovação de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa.



Universidade de Brasília
Faculdade de Ciências da Saúde
Comitê de Ética em Pesquisa –CEP/FS

PROCESSO DE ANÁLISE DE PROJETO DE PESQUISA

Registro do Projeto: 079/2006

Título do Projeto: “Os aracnídeos (Arachnida: Arananeae, Scorpiones) da comunidade quilombola de Mesquita, Goiás: um estudo de caso sobre etnobiologia”.

Pesquisador Responsável: José Hélio de Souza

Data de Entrada: 28/06/2006.

Com base nas Resoluções 196/96, do CNS/MS, que regulamenta a ética da pesquisa em seres humanos, o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, após análise dos aspectos éticos e do contexto técnico-científico, resolveu **APROVAR** o projeto 079/2006 com o título: “Os aracnídeos (Arachnida: Arananeae, Scorpiones) da comunidade quilombola de Mesquita, Goiás: um estudo de caso sobre etnobiologia”. Analisado na 6ª Reunião, realizada no dia 11 de julho de 2006.

O pesquisador responsável fica, desde já, notificado da obrigatoriedade da apresentação de um relatório semestral e relatório final sucinto e objetivo sobre o desenvolvimento do Projeto, no prazo de 1 (um) ano a contar da presente data (item VII.13 da Resolução 196/96).

Brasília, 18 de setembro de 2006.

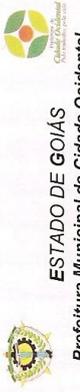
Prof. Volnei Garrafa
Coordenador do CEP-FS/UnB

Campus Universitário Darcy Ribeiro
Faculdade de Ciências da Saúde
Cep: 70.910-900

Anexo 2 – Folder explicativo da exposição realizada na Escola Municipal Aleixo Pereira Braga I, realizada em 10 de novembro de 2006.

**“Conhecer
para crescer
e
criticar”**

Agradecemos a presença de
todos em nosso evento!

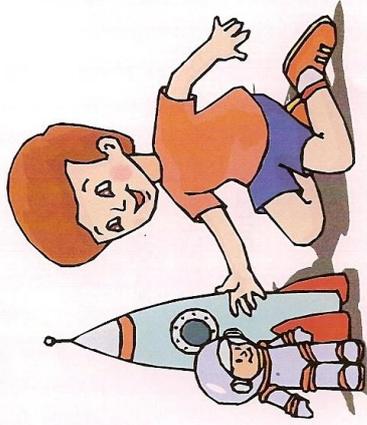


ESTADO DE GOIÁS
Prefeitura Municipal de Cidade Ocidental
Secretaria de Educação, Cultura,
Desporto e Lazer

Escola Municipal Aleixo Pereira Braga I

Feira/Fórum

Tema
Conhecimento e cultura



Os alunos têm o brilho de estrelas!
Os professores a magnitude de astros!
A escola um universo de conhecimento!

Novembro/2006

Escola Municipal Aleixo Pereira Braga I

Data: 10/11/2006

9:00 Abertura
Hino Nacional

Peça Teatral: Quer ter saúde? Cuide de sua boca!

9:30 Palestras

- Consciência Negra;
- Hipertensão e Diabete;
- Higiene Bucal;

Peças Teatrais: - Alimentação Nutritiva;
- Chapeuzinho vermelho.

Exposições

Sala 1 – Literatura Infantil e Brinquedos Pedagógicos recicláveis.

Prof^{as}: Talma, Luzia, Iriane, Adriana e alunos.

Sala 2 – Alimentação Saudável

Prof^{as}: Juscélia, Cristiane e alunos.

Sala 3 – A Saúde Começa pela Boca.

Prof^{as}: Vinólia, Camila e alunos.

Sala 4 – Curiosidades Artísticas e Geográficas

Prof^{as}: Ilza, Idelma e alunos.

Sala 5 – Esporte e Lazer

Prof^{as}: Alessandra, Regiane e alunos.

Sala 6 – Propriedades do Chocolate e Jogos Matemáticos

Prof^{as}: Raide, Claudete e alunos.

Sala 7 – Eletricidade e Física

Prof^{as}: Marcus e alunos

Comunidades Kilombolas,

Kilombolas vêm de bola cheia.

Apresenta sua cultura, a sua

verdade a sua diversidade.

Em nossa grande aldeia

(Quesia Carvalho)

Realização:

- Prefeitura Municipal de Cidade Ocidental
- Secretaria de Educação Cultura Desporto e Lazer
- Administração do Mesquita
- Corpo docente, discente e funcionários administrativos da Escola Municipal Aleixo Pereira Braga I

Sala 8 - Consciência Negra

Prof^a: Rita e alunos

Pátio - Bio na Rua

Hélio e colegas

Mostrando em Biologia animal pela Unb

Apoio técnico

Maria Aparecida Paulo Soares

Diretora

Rosa Maria Silva Veloso

Secretária Geral

Sarah Budin

Auxiliar Administrativo

Leny de Paula M. M. da Trindade

Coordenadora Pedagógica

Celenir Pereira Braga Antonio

Coordenadora de Turno

Julia Tavares de Luna

Prof^a de Apoio à Inclusão

Sérgio da Silva Santana

Amigo da Escola - Arte Gráfica

Transporte Escolar

José Tavares

Levi