

“GRILOS” (ORTHOPTERA) NA PERCEPÇÃO DOS MORADORES DE FEIRA DE SANTANA, BAHIA

MATEUS ASSUNÇÃO DIAS¹ & ERALDO MEDEIROS COSTA NETO²

¹Bacharel em Ciências Biológicas pela UEFS.

²Laboratório de Etnobiologia, Depto. de Ciências Biológicas, UEFS, Km 03, BR 116, 44031-460, Feira de Santana, Bahia, Brasil (eraldont@uefs.br)

“Grilos” (Orthoptera) na percepção dos moradores de Feira de Santana, Bahia – O presente estudo visa registrar o modo como grilos são percebidos pelos moradores do município de Feira de Santana, Bahia, descrevendo sua história natural a partir dos conhecimentos tradicionais e identificando o significado semiótico e os possíveis usos culturais. Os dados foram obtidos de junho a novembro de 2004 mediante utilização de técnicas padronizadas de registro etnográfico. Foram feitas entrevistas semi-estruturadas com 69 homens e 194 mulheres, cujas idades variaram de 7 a 79 anos. As entrevistas seguiram um roteiro baseado em uma lista de tópicos previamente escolhidos. As informações foram registradas por escrito e em fitas micro-cassetes, com o consentimento dos entrevistados. O que os moradores os moradores entenderam por “grilos” abrangeu desde grilos sensu estrito (Orthoptera: Gryllidae), gafanhotos (Orthoptera: Acrididae) e esperanças (Orthoptera: Tettigoniidae), até louva-deus (Mantodea), besouros (Coleoptera), pernilongos (Diptera), insetos (Insecta), “pragas” e “animais”. A percepção, por parte dos moradores, dos grilos foi determinada pela dimensão afetiva que os moradores apresentaram para com estes insetos. Em geral, os sentimentos, acompanhados sempre de impressões positivas ou negativas, interferiram tanto na qualidade quanto na quantidade das informações. Foram registrados dados cognitivos sobre etnotaxonomia, sazonalidade, comportamento, ecologia trófica e hábitat. No que se refere à etnotaxonomia, seis tipos de “grilos” foram determinados pelos entrevistados. Registrou-se também o papel desempenhado pelo grilo na medicina popular, na alimentação humana e em atividades lúdicas. Conclui-se que o conhecimento etnoentomológico dos municípios de Feira de Santana e sua interação com “grilos” são mediadas culturalmente.

Palavras-chave: Conhecimento tradicional, Etnoentomologia, Orthoptera.

“Crickets” (Orthoptera) as viewed by the inhabitants of Feira de Santana, Bahia – This study aims to record the way “crickets” are perceived by the inhabitants from Feira de Santana, Bahia describing their natural history as viewed by these inhabitants, as well as their semiotic meaning and the possible cultural uses. Data were collected from June to November 2004 using standardized ethnographic techniques. We made open-ended interviews were made with 69 men and 194 women, whose ages ranged from 7 to 79 years old. The interviews were based on a list of previously chosen topics. The information was recorded both in written and micro-cassette recorded registers, with the approval of the interviewed person. What the inhabitants considered “cricket” involved from true crickets (Orthoptera: Gryllidae), grasshoppers (Orthoptera: Acrididae) and katydids (Orthoptera: Tettigoniidae), to praying mantids (Mantodea), beetles (Coleoptera), mosquitoes (Diptera), insects (Insecta), “pests” and “animals”. The inhabitant’s perceptions of these “crickets” were determined by the affective dimension people display for them. In general, feelings, always accompanied by positive or negative impressions, interfere both in the quality and quantity of information. Cognitive data on ethnotaxonomy, seasonality, behavior, food ecology, as well as habitat were recorded. Considering ethnotaxonomy, six kinds of “crickets” were determined by the interviewed inhabitants. The use of the cricket in popular medicine, food, and ludic activities was also recorded. It is concluded that the ethnoentomological knowledge of part of Feira de Santana’s inhabitants and their interaction with “crickets” are culturally mediated.

Key words: Traditional knowledge, ethnoentomology, Orthoptera.

INTRODUÇÃO

Grilos são considerados os insetos da superfamília Grylloidea, pertencente à subordem Ensifera, um dos grupos componentes da ordem Orthoptera, reúne insetos conhecidos como grilos. Revisões bibliográficas recentes mostram que existem cerca de quatro mil espécies de grilos descritas no mundo, ocorrendo uma maior diversidade nas regiões tropicais úmidas (BERGMANN *et al.*, 2004). Segundo HOGUE (1993), cerca de 500 espécies são listadas para a América Latina. No Brasil, estudos sobre a fauna de grilos são bastante restritos, não havendo dados recentes sobre a diversidade desses insetos (BERGMANN *et al.*, 2004). OTTE (1994) sugere que se coletas intensivas desses insetos fossem realizadas na região Neotropical, haveria uma probabi-

lidade alta de espécies novas serem encontradas.

Os grilos mais comumente conhecidos do público são os da família Gryllidae, como *Acheta domesticus* (L., 1758) e *Gryllus* spp., que vivem em sinantropismo com a espécie humana. Esses insetos apresentam os seguintes caracteres anatômicos gerais: aparelho bucal mastigador; longas antenas filiformes; órgãos estridulatórios nas asas anteriores dos machos; órgãos auditivos localizados nas tíbias anteriores; tarsos com três segmentos; ovopositor acicular ou cilíndrico, não achatado; asas anteriores do tipo tégminas e as posteriores membranosas e dobradas em leque sob as primeiras (BORROR & DELONG, 1988). Seu tamanho varia de alguns milímetros a alguns centímetros. Em geral eles são pardos, quase escuros, mas os “grilos-das-árvores” apresentam cor amarelada ou verde pálida (COSTA LIMA, 1938).

Os grilos estão inseridos no dia-a-dia de quase todas as sociedades humanas, atuando em atividades lúdicas, como as lutas de grilos em países do Oriente, passando pela literatura, culinária, medicina, história interpretativa, meteorologia, recreação e religião (CLAUSEN, 1971; PEMBERTON, 1990; CARRERA, 1991; RYAN, 1996; RONECKER, 1997; COSTA NETO, 1998, 2003a). Essas interações culturais costumam ser analisadas pela etnoentomologia, que pode ser definida como o ramo da etnobiologia encarregado de investigar a percepção, o conhecimento e o uso de insetos nas diferentes culturas humanas (POSEY, 1986a). Considerando a etnoecologia abrangente de MARQUES (2002a), a etnoentomologia pode ser entendida como a investigação dos pensamentos (conhecimentos e crenças), dos sentimentos e dos comportamentos que intermediam as relações das populações humanas com as espécies de insetos dos ecossistemas onde vivem.

No estado da Bahia, segundo COSTA NETO (2004), os estudos sistemáticos em etnoentomologia tiveram início a partir de 1995. No que se refere a pesquisas sobre percepção e usos culturais de grilos no estado, citam-se as seguintes referências: COSTA NETO (2003b) constatou que no povoado de Pedra Branca o grilo é considerado praga dos cultivos de fumo (*Nicotiana tabacum* L.) e de jiló (*Solanum gilo* Raddi), possui significado semiótico como entomoindicador de chuva e de aquisição monetária, além de ser utilizado como recurso medicinal na cura de asma e pedra nos rins; VEIGA (2000), no povoado Fazenda Matinha, no semi-árido baiano, registrou a ação do grilo como praga do feijão (*Phaseolus vulgaris* L.) e seu uso medicinal no tratamento de asma e feridas; LIMA (2000) investigou a etnoentomologia no povoado de Capueiruçu, no Recôncavo baiano, obtendo como resultados a associação do inseto com a sujeira e seu uso como recurso lúdico, guardado em caixa de fósforos pelas crianças da comunidade; LIMA (1999) registrou o uso do chá feito com as pernas de grilo para tratar “prisão de urina” entre os moradores do povoado de Remanso, próximo à cidade de Lençóis.

O presente estudo tem como objetivo registrar o modo como o grilo (Orthoptera, Gryllidae) é percebido pelos moradores do município de Feira de Santana, descrevendo sua história natural à luz da etnoecologia abrangente, além de identificar o significado semiótico e os possíveis usos culturais.

MATERIAL E MÉTODOS

O município de Feira de Santana está localizado cerca de 109 km a noroeste de Salvador, em torno de 12°16' de latitude Sul e 38°58' de longitude Oeste, fazendo divisa com os municípios de Anguera, Antônio Cardoso, Candéal, Conceição de Jacuípe, Coração de Maria, Ipecaetá, São Gonçalo dos Campos, Santanópolis, Santa Bárbara, Santo Amaro, Serra Preta e Tanquinho (CENTRO DE ESTATÍSTICA E INFORMAÇÕES, 1994). A área do município é de 1.338,1 km², tendo como distritos: Bonfim de Feira, Humildes, Ipuacu, Jaguará, Jaíba, Maria Quitéria e Tiquaruçu. A população

atual é de aproximadamente 481 mil habitantes (BAHIA, 2004).

Os dados foram obtidos de junho a novembro de 2004 mediante utilização de técnicas usuais de registros etnográficos, realizando-se entrevistas semi-estruturadas com 69 homens e 194 mulheres, cujas idades variaram de 7 a 79 anos. A abordagem a informantes de faixas etárias diferentes possibilitou o registro da transgeracionalidade dos conhecimentos etnoentomológicos. As entrevistas seguiram um roteiro baseado em uma lista de tópicos previamente escolhidos (ver Apêndice). Os entrevistados distribuíram-se, segundo a localidade em que residem, da seguinte forma: 154 foram provenientes da cidade de Feira de Santana¹; 29 vivem no distrito de Bonfim de Feira; outros 29 foram do distrito de Maria Quitéria; 27 residem no distrito de Humildes; e 24 foram de Jaíba.

Apenas os indivíduos que consentiram em prestar depoimentos foram entrevistados, depois que se sentiram esclarecidos sobre a finalidade e objetivos do trabalho, de acordo com a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (AZEVEDO, 2001). Os menores de dezoito anos só foram entrevistados com o consentimento dos pais.

As informações foram escritas no roteiro de entrevista ou gravadas em fitas micro-cassetes, se os entrevistados assim permitissem. Posteriormente, os dados foram transcritos em um caderno e arquivados no Laboratório de Etnobiologia da Universidade Estadual de Feira de Santana. Os dados foram analisados qualitativa e quantitativamente, observando-se o modelo de união das diversas competências individuais (MARQUES, 1991). Segundo este modelo, toda informação pertinente ao assunto pesquisado é considerada.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A forma como os indivíduos amostrados se relacionam com o grilo tem influência direta na maneira como esse inseto é percebido, identificado, classificado e utilizado na cultura local. Em muitas ocasiões, os indivíduos expressaram diferentes sensações e reações de incômodo, medo, pavor, preocupação, repulsa e nervosismo quanto à presença física dos grilos. Os trechos de entrevistas abaixo salientam tal percepção:

[...], mas é o bicho que mais incomoda no mundo, porque o cara quer dormir, ele fica fazendo zuada e o cara levanta para matar ele e não acha ele (J., 19 anos).

Pelo meno eu morro de medo deles (K., 12 anos).

É um inseto que eu tenho pavor (Dona V., 64 anos).

A gente fica muito preocupada com o canto dele (Dona M., 58 anos).

Eu corro. Não é medo. Só o fato dele tá ali sinto repulsa (I. de 24 anos).

É um inseto que deixa a gente nervoso (Dona P., 53 anos).

Em geral, observa-se uma ambivalência na impressão geral sobre o grilo, como pode ser visto nos seguintes

trechos de entrevistas:

O grilo, pra mim, é um inseto interessante, mas pra mim ele é nojento também (B., 15 anos).

Lá em casa ele destrói minha roupa, mas eu gosto dele assim mesmo. Não faz mal a ninguém (C.S., 26 anos).

Os entrevistados geralmente se referiram aos grilos atribuindo-lhes certas características qualitativas, muitas delas antropomórficas (p. ex., bonito, calmo, cantor, mau, inocente). Registrou-se um total de 31 atributos qualitativos (Tabela 1). Como esperado, prevaleceram as características negativas.

Tabela 1. Características qualitativas atribuídas a “grilos” por moradores do município de Feira de Santana, Bahia (N = número de vezes que cada atributo foi citado).

	Interpretação eticista	Atributos locais	N	Total
NEGATIVO	Nocivo	Abusado	7	55
		Mau	1	
		Nojento	5	
		Destruidor	3	
		Perturbador	4	
		Ruim	2	
		Chato	19	
		Prejudicial	5	
		Ordinário	1	
		estragador	1	
		Devastador	3	
		Perigoso	1	
		Perseguidor	1	
		Triste	1	
	Veneno	1		
	Irritante	Irritante	2	2
	Acusticamente desagradável	Barulhento	3	14
		Insuportável	3	
		Enjoativo	5	
		Zuadento	3	
POSITIVO	Inofensivo	Bom	1	13
		Indefeso	2	
		Calmo	1	
		Inocente	1	
		Simples	1	
		Inofensivo	6	
		Pobrezinho	1	
	Esteticamente agradável	Bonito	2	4
		Cantador	2	
	Útil	Importante	3	4
Interessante		1		

As diferentes percepções levam a comportamentos diversificados com relação à presença de “grilos”, que vão desde a neutralidade (não fazer nada) até a atitude de matar o animal. Mais da metade dos indivíduos entrevistados se comportam de maneira agressiva com o inseto, matando-o (n = 155; 58%). Outros apenas afastam o animal ou saem de perto dele (n = 36; 14%). E há aqueles que disseram não apresentar nenhuma reação (n = 47; 18%). Os 25 restantes não opinaram sobre esta questão.

De acordo com ANDERSON (1996), o fator emocional direciona a percepção e a quantidade de informações disponíveis sobre os elementos do mundo natural. Dessa maneira, o significado emotivo e as atitudes culturalmente construídas (ou representações afetivas) que os seres humanos expressam com relação aos animais e, em especial aos insetos, podem variar desde a afeição à aversão extrema. Esta última é denominada de reação entomofóbica, que é a atitude humana mais freqüente com relação aos insetos (COSTA NETO & PACHECO, 2004).

Os comportamentos ambíguos podem ser explicados com base em um esquema que leva em consideração os aspectos bioculturais do indivíduo (COSTA NETO & PACHECO, 2004). As sensações de repugnância, como o nojo, despertam reações de evitação, que variam desde um simples medo, passando pela fuga e/ou eliminação do objeto causador da sensação de nojo, a reações mais severas de fobias e outras perturbações biofisiopsíquicas. Tais reações de evitação, por sua vez, influenciam o modo como os danos físicos reais e/ou imaginários são imputados aos insetos (nesse caso, aos “grilos”). Esses danos ou “ofensas” vão reforçar as sensações de repugnância, fortalecendo cada vez mais os comportamentos de fuga, desprezo e desdém pelos insetos. Um processo contrário ocorre com as sensações agradáveis, que geram reações de aproximação. Estas podem ser visuais, auditivas, olfativas, táteis, entre outras. As reações de aproximação proporcionam interações não conflituosas múltiplas, tais como admiração pela biologia do animal, satisfação estética e usos diversos (alimentar, lúdico, ornamental, medicinal, mágico-religioso etc.). Essas interações vão reforçar as sensações agradáveis.

Todo esse conjunto de sensações positivas (atração) e negativas (repulsão) é intermediado pelos aspectos bioculturais do perceptor, uma vez que tanto o estado emocional do indivíduo quanto as tradições culturais regionais e geográficas podem provocar uma predisposição que interfere nos processos de percepção e de pensamento (BALLONE, 2002).

Em resposta à pergunta “Para você, o que é um grilo?”, os entrevistados incluíram o inseto em oito categorias etnozoológicas: inseto (n = 140; 53%); bicho (n = 60; 23%); animal (n = 24; 9%); praga (n = 7; 3%); espécie de gafanhoto (n = 3; 1%); besouro (n = 2; 0,7%); animal artrópode (n = 1; 0,3%); e pernilongo (n = 1; 0,3%). Um total de 25 indivíduos não respondeu esta pergunta. Alguns entrevistados tiveram dúvida em qual etnocategoria inserir o grilo, como se observa no seguinte trecho: *Não sei se é um animal ou um inseto. Acho que é um animal. Tá mais*

pra um inseto, não? (Dona C.S., 46 anos). As frases abaixo exemplificam cada categorização:

O grilo pra mim é um inseto (L.F., 30 anos).
Um bichinho que faz cri-cri (Dona M.R., 46 anos).
Um animal pequeno (E., 13 anos).
Grilo, primeiramente falando, é uma praga (Seu J., 32 anos).
É uma espécie de gafanhoto (S.S., 26 anos).
O grilo é um besouro (J., 31 anos).
Um animal artrópodo (M., 12 anos).
A gente pode definir ele como um pernilongo (Dona J.C., + 38 anos).

Com relação à pergunta “Quais são os tipos de grilo que você conhece?”, os respondentes citaram seis tipos de grilos. São eles: o grilo-doméstico (*Gryllus* cf. *assimilis*), também chamado de popular, caseiro, comum, tradicional ou normal; o grilo-de-rebanho, também conhecido como soldado ou soldadinho – pela descrição fornecida, trata-se de ninfas de gafanhoto Acrididae; o grilo-paca (*Gryllotalpidae*), também denominado de grilo-cachorro, cachorrinho, cachorrinho-da-vovó ou paquinha; o gafanhoto ou papagaio (Acrididae); o louva-a-deus (Mantodea); e a esperança (Tettigoniidae). Os trechos de entrevistas fornecem uma breve descrição de cada tipo citado:

Só esperança, uma verdinha, bonitinha, essa eu não me incomodo não (Dona C., 47 anos).
[...] tem aquele outro grandão que a gente chama de papagaio. É o gafanhoto, é o grandão que dá nas roça (Seu P., 39 anos).
Tem o grilo-de-rebanho. A cor dele é assim vermelho, pintado assim, tipo pintado. É o grilo-de-rebanho, mas ele só come também folha [...]. Só no mato. É grilo-de-rebanho porque onde um vai os outro vai tudo atrás, entende como é? (Seu E.S., 79 anos).
[...] aqueles pintado que chama sardadinho (Dona L.N., 45 anos).
Eu só conheço aquele que é popular, aquele pretinho (R., 27 anos).
Eu só conheço aquele grilo comum, normal, que a gente vê em casa (Dona B.M., 32 anos).
Só o grilo doméstico (Seu S.F., 44 anos).
Grilo, eu só conheço esse tradicional da gente, aquele pequenininho chatinho [...] (Seu R.S., 58 anos).
[...] é um que o povo chama cachorrinho que anda furando terra, gosta muito de terra molhada (Dona M.L., 47 anos).
[...] que é o lova-deus, é um grilo (F., 23 anos).

Observa-se, então, que os informantes utilizam diferentes nomes locais para se referirem a insetos classificados em duas ordens distintas: Orthoptera, que inclui gafanhotos, grilos, paquinhos e esperanças, e Mantodea (louva-a-deus), que é parte de um grupo de mesmo nível que Orthoptera, os Dictyoptera (The Tree of Life Web Project, 2005).

Os seres humanos respondem à diversidade faunística de seu ambiente agrupando os animais pelas seme-

lhanças e separando-os pelas diferenças (BROWN & CHASE, 1981). Os dados obtidos no presente estudo mostram que diversos caracteres morfológicos, ecológicos e comportamentais são levados em consideração no processo de identificação de insetos incluídos no etnotáxon grilo² No que se refere à morfologia, os grilos são reconhecidos quanto à cor (preto, marrom, verde, cinza, escuro, vermelho e preto, listrado, avermelhado, pintadinho, claro, escuro rajadinho, vermelho, branco, meio roxo, cinzento), tamanho (grande, bem baixinho, miúdo, graúdo, pequeno), forma geral (fino, fininho, grosso, redondo, cheio) e semelhança com outros insetos (barata, gafanhoto, abelhinha, ichu). Quanto aos critérios etológicos, eles são reconhecidos como grilos pelo hábito de voar, cantar, pular, bater as asas e bater (esbarrar) nas pessoas. Com relação aos critérios ecológicos, os insetos identificados como grilos são reconhecidos pelo habitat (locais úmidos, árvore, esgoto, debaixo da terra, canto de parede, paredes, buracos, na lavoura) e hábitos alimentares (roer roupa, comer planta).

Crítérios comportamentais são de fato utilizados como caracteres de identificação em estudos de taxonomia. O gênero *Gryllus*, por exemplo, destaca-se com um grande número de espécies e tem sido considerado como um complexo taxonômico na sistemática dos Orthoptera porque as espécies cosmopolitas e crípticas foram classificadas e identificadas de acordo com diversos padrões taxonômicos por diferentes pesquisadores (DAVID *et al.* 2003). Esses autores sugeriram a utilização do som de chamado como caráter diagnóstico imprescindível na taxonomia desses insetos. WALKER & MASAKI (1989) corroboram que muitos estudos de taxonomia, ecologia e comportamento dos grilos foram possíveis ou facilitados graças ao seu comportamento acústico.

Nos sistemas de classificação etnobiológicos, as categorias cognitivas (p. ex., “grilo”, “paquinha”, “besouro”) não se enquadram em esquemas artificialmente organizados (POSEY, 1986b), mas são organizados em padrões lógicos (estruturas taxonômicas) distintos para cada sociedade (BERLIN, 1993). Daí porquê não devem ser consideradas como universais, necessitando-se registrá-las tal como são inferidas pela cultura sob estudo. Além disso, a inclusão ou exclusão de uma espécie animal em uma categoria etnotaxonômica segue critérios diversos, complexos e multifacetados: anatômicos, ecológicos, simbólicos, éticos, econômicos, práticos, educativos, entre outros (JARA, 1996).

No que se refere aos impactos que o grilo pode provocar na vida humana, apenas quatro entrevistados comentaram que o grilo pode provocar algum tipo de dano à saúde humana. Aparentemente, os transtornos causados por esse inseto são: alergia; inflamação, com transmissão de organismos patogênicos; lesões na pele; e dor. Tais danos foram expressos da seguinte maneira:

Porque não consigo dormir, acho que tenho alergia (Anônimo, 40 anos).
A doença do grilo é picada com aquelas serras. A serra corta a gente, é! Inflama e pode transmitir alguma bac-

téria, fungo e germes (Dona A.L., 43 anos).
Ele pode chegá, triscá na pessoa e nascê um carocinho. Fica uma bolhinha, daí fica difícil de tirá (M.C., 24 anos).
Tem gente que diz que eles mordi. Ele nunca mi mordeu. Se quando mordi, dói 24 hora. Se ele mordi agora, agora deve ser umas 10 hora, de 10 pra 11, né? Só vai passá amanhã no mermo horário que ele mordeu (Anônimo, 56 anos).

Houve, no entanto, quem discordasse da idéia de que grilos são perigosos para a saúde, como se nota nos dois trechos seguintes:

É um inseto, um bicho não contaminoso (Dona M., 35 anos).
Eu acho que grilo é um inseto que não tem doença (Anônimo, 76 anos).

Também foi dito que o grilo pode prejudicar a saúde dos animais. Por exemplo, se um cachorro comer grilo passa mal, podendo vir a morrer se ingerir em grande quantidade: *O cachorro come, mas faz mal pro cachorro [...]. Nós não sabemos porquê, qual o motivo que faz mal, por que quem sabe o que é que o grilo tem, o que é que não tem, pra ser prejudicial ao cachorro? Se cumê mais ele morre* (Seu J.R., 64 anos).

No jargão médico, os efeitos negativos da ação dos insetos e demais artrópodes na saúde e bem-estar humanos são conhecidos como artropodoses. No que se refere aos grilos, nada foi encontrado na literatura consultada (CARDOSO & HADDAD JÚNIOR, 2003). Mesmo assim, tal fato merece atenção pelos responsáveis ligados à saúde pública, que devem estar atentos ao etnodiagnóstico e à etnosintomatologia relacionados com as possíveis “ofensas” provocadas pelo inseto.

Na opinião dos entrevistados, grilos também provocam danos nos bens materiais e nos cultivos. Cerca de 29% (n = 75) dos entrevistados declararam que o grilo causa ou causou estragos em roupas, mantimentos e plantações (milho, feijão, fumo, repolho e alface). Um dos munícipes identificou o inseto como uma peste, falando: *Quando aparece uma epidemia de grilo é como se fosse a peste [...]. Peste é fome* (Dona J., 60 anos). Um outro o reconheceu como praga: *O grilo pra mim é um inseto destruído. Ele destrói a lavoura, como na época mesmo que ele, ele aumenta mais a produção dele, no inverno, e aí ele faz o quê? Ele destrói as plantação [...]. Em casa, quando ele vem uma grande quantidade, até as roupa ele destrói, rói a roupa, né? [...]. Eu conheço como praga* (Anônimo, 52 anos).

Segundo WALKER & MASAKI (1989), os grilos tornam-se pragas meramente por causa de seu número. Em determinados anos, esses insetos ocorrem em grande quantidade e chegam a provocar transtornos nas áreas urbanas e rurais. *Gryllus domesticus* raramente é abundante, mas às vezes se multiplica em excesso e se torna uma “chateação” séria (MARLATT, 1896 *apud* BLATCHLEY, 1920). HOGUE (1993) comenta que o inseto, que tem hábito noturno, atraí-

do pela luz e pelo alimento, pode invadir os campos e áreas urbanas próximas, consumindo folhas e cobrindo tudo, até mesmo depósitos que estão em locais protegidos a muitos centímetros de profundidade. Ainda, HALE (2004) confirma que os grilos são capazes de causar danos consideráveis em armazéns.

Alguns entrevistados utilizam uma simpatia que atrai o grilo no intuito de matá-lo. O depoimento a seguir explica como a simpatia é feita: *Se pegar a sandalha e esfregar no chão três vezes e bater, aí ele vem bater em cima* (Seu M., 62 anos). Embora os indivíduos que citaram essa simpatia tenham confirmado a sua infalibilidade, um entrevistado discorda: *Às vezes, eu acho e mato, e faço a simpatia da sandalha que o povo diz que vem pra sandalha, mas não vem mermo. Eu nunca matei um grilo assim* (Anônimo, 60 anos). Nada foi encontrado na literatura pertinente para explicar essa simpatia.

Quanto aos aspectos cognitivos da interação ser humano/grilo, foram registradas informações sobre hábitat, sazonalidade, etologia e ecologia trófica.

No que se refere ao habitat, os indivíduos entrevistados identificaram vários espaços onde o inseto pode ser encontrado. Esses espaços foram agrupados em cinco grandes categorias: domiciliar, peridomiciliar, rural, urbana e demais localidades. Na área domiciliar, os grilos são observados em diferentes locais dentro de uma residência: em frestas de parede, debaixo da cama, debaixo do colchão, no telhado, nos sapatos, no guarda-roupa, nos cômodos da casa, nos canos etc. Na área peridomiciliar, eles aparecem no quintal, ao redor da casa, no lixo, debaixo da casa e no jardim. Na área agrícola, são vistos na roça, nos pastos, nos sítios, na fazenda e nas plantações. Na área urbana, são observados em casas abandonadas, nas calçadas, nas ruas, entre detritos, esgotos, postes, em terrenos baldios e armazéns. A categoria “demais localidades” inclui vários ambientes: árvores, brejo, buracos, formigueiro, sob folhagem (*ruminho de mato*), em todo lugar, entulho, floresta, locais escuros, frios, úmidos ou secos, onde tem luz, no semi-árido e em terra molhada.

Os grilos estão amplamente distribuídos e são encontrados em quase todos os ambientes. De acordo com o habitat, as espécies de Grylloidea podem ser divididas em quatro grupos principais: grilos-dos-arbustos, que são pequenos a médios, amarronzados e arbóreos (Eneopterinae); grilos-das-árvores (Oecanthinae), que também são encontrados na vegetação, mas são delicados, verde-pálidos e translúcidos; grilos-do-solo e dos campos (Gryllinae), que variam de pequenos a grandes, são robustos e normalmente achados no solo; as espécies semi-aquáticas são encontradas sobre as folhas de plantas aquáticas, nas margens dos rios, lagoas e pântanos. (HOGUE, 1993). Segundo COSTA LIMA (1938), as espécies arborícolas vivem no meio das folhagens. BUZZI & MIYASAKI (1993) citam que são conhecidas espécies cavernícolas e mirmecófilas, como o grilo *Myrmecophila*, que vive em ninhos de formiga. WALKER (2004), no seu trabalho sobre o grilo-do-campo africano, comenta que essa espécie é característica de gramados,

campos de ervas, estradas e áreas abertas e, às vezes, ela voa em direção à luz em número significativo.

As espécies domésticas escondem-se em um cantinho da casa, de preferência onde haja calor. Elas possuem hábitos noturnos, vivendo em buracos nos solos ou nas frestas dos muros (CARRERA, 1991). SOUZA (1971), no século XVI, já afirmava: “na Bahia existe grande quantidade de grilos, que se criam pelos matos e campos, como também nas casas de palha enquanto estão novas.”

No que se refere à sazonalidade, os indivíduos responderam às perguntas “Em qual época do ano ele aparece mais?” e “Por quê?” observando que o grilo ocorre em diferentes épocas e estações do ano. A Tabela 2 traz a correspondência entre a sazonalidade do inseto e os fenômenos biológicos e ecológicos relacionados segundo os marcos cronológicos e climatológicos que foram citados pelos entrevistados.

Interessante registrar que os indivíduos listaram várias hipóteses que explicam porquê os grilos supostamente aparecem mais em certos períodos do ano.

Apenas dois entrevistados disseram que o grilo aparece em qualquer época do ano. De acordo com WALKER (2004), *G. assimilis* provavelmente ocorre durante todo o ano.

Com relação ao horário de atividade do grilo (“Em qual horário aparece mais?”), os entrevistados opinaram que o inseto pode estar ativo em diferentes horários ao longo do dia. Ao todo, foram mencionadas 12 categorias de tempo em que se acredita que o animal execute suas tarefas (Tabela 3). A categoria “à noite” foi a mais citada pelos entrevistados (n = 224; 85%), seguida de “durante o dia” (n = 29; 11%) e “toda hora” (n = 10; 4%). As explicações dos entrevistados para o comportamento nictemeral do grilo foram as mais variadas.

Tabela 2. Correspondência entre a etnofenologia do grilo e os fenômenos biológicos e ecológicos relacionados, segundo os marcos cronológicos e climatológicos percebidos pelos moradores do município de Feira de Santana, Bahia.

Marco cronológico e climatológico	Fenômenos biológicos e ecológicos relacionados	Hipóteses que explicam a ocorrência do grilo
Abril e maio	Falta de predadores	<i>Falta dos animais que comem ele</i> (V. A., 27 anos).
Agosto	Condição climática	<i>Eu acho que é por causa do tempo do frio e chove bastante, não?</i> (A., 25 anos).
Agosto e setembro	Condição climática	<i>Porque o clima é mais ameno, não é tão quente nem tão frio</i> (F., 23 anos).
Colheita do feijão	Recurso disponível	<i>É na colheita do feijão, quando o pessoal colhe o feijão na roça e traz pra rua. Aporque vem dentu da palha de feijão</i> (Seu P., 53 anos).
Entre inverno e início de verão	Condição climática/ Reprodução	<i>Eu acho que é, porque tem aquela época do verão, então quando chove ele sai de debaixo da terra e vai, acho que fazer uma nova família novamente</i> (Dona R., 50 anos).
	Reprodução	<i>[...] que é o tempo da colheita, onde os animais, os insetos se ploriferam mais</i> (R., 25 anos).
Época de plantação	Recurso disponível	<i>Acho que é nessa época, porque ele está aparecendo e comendo as roça</i> (Anônimo, 34 anos).
Época fria	Adaptação fisiológica	<i>Não sei, deve ser a temperatura que ele adequou mais</i> (Anônimo, 26 anos).
	Reprodução	<i>È o período que eles se reproduzem, aí aumenta mais a quantidade</i> (Dona M., 35 anos).
Final de ano	Condição climática	<i>Acho que é por causa da seca</i> (Dona A. R., 37 anos).
	Migração	<i>Eu não sei, eles podem está se deslocando de um lugar para outro</i> (N. P., 19 anos).
	Reprodução	<i>Acumula, enxame de grilo</i> (R., 27 anos).
Inverno	Condição climática	<i>Rapaz, deve ser porque é mais frio, eles conseguem sair. A quintura não faz bem pra ele, só pode ser isso</i> (Anônimo, 32 anos).
		<i>Veja bem! Chove muito não é? E a chuva, às vezes, prejudica os animais. Então eles procuram os lugares que estão quente, a luz, que a luz do sol foge. Nessa época da chuva, então procuram se esquentá vindo pra dentro da casa, pra debaixo da telha, essas coisas, é uma autodefesa dos animais</i> (Seu R. S., 58 anos).
	Condição climática/ Recurso disponível	<i>Acho que é por causa da frieza. Às veze, não encontra alimentu certo aí vem pra dento de casa</i> (A., 28 anos).
	Recurso disponível	<i>Porque tem mais fartura na roça de alimento</i> (J. M., 27 anos).
	Reprodução	<i>È o tempo de peste dele</i> (Dona M. L., 47 anos).

Cont.

Marco cronológico e climatológico	Fenômenos biológicos e ecológicos relacionados	Hipóteses que explica a causa da aparição do grilo nas respectivas épocas
Janeiro	Reprodução	<i>Eu acho que é em janeiro que eles vêm em rebanho. Porque eu acho que é os tempo deles mesmo aparecê (Seu P., 39 anos).</i>
Junho e julho	Condição climática	<i>Eu acho que é na época do inverno, eles aparecem (M. M., 27 anos).</i>
Maió a agosto	Condição climática	<i>Mês de maio, junho, julho, agosto, de setembro em diante ele some. Por causa que o tempo esquenta (Seu J. L., 70 anos).</i>
Março	...	<i>Porque é praga mesmo (Anônimo de 40 anos).</i>
Outubro	Condição climática	<i>No mês de outubro, tempo de seca. Tempo de chuva eles não aparece muito (Anônimo, 38 anos).</i>
Primavera	Recurso disponível	<i>Por ser a época assim, das flores, das plantas, deve se sentir atraído (W., 22 anos).</i>
Quando chove	Condição climática	<i>Porque é fresco, tempo fresco né? Agora ele tá tudo iscondido, quando chove eles aparece tudo, que o tempo é fresco (Dona I. S., 57 anos).</i>
Quando limpa as roças	Recurso disponível/habitat	<i>Quando as pessoa começam a limpá suas roça, pra pudê queimá pra plantá milho e feijão, aí aparece também. Porque lá acaba o abrigo dele, a casa onde ele mora, aí eles vêm procurá refúgio na cidade (J., 14 anos).</i>
São João	Condição climática	<i>Tempo mais quente (Dona E., 50 anos).</i>
Segundo semestre	Reprodução/Migração	<i>Para reprodução, alguma coisa, migram para o norte em busca de lugar frio, não sei, em busca de alguma coisa (Seu, L. F., 30 anos).</i>
Setembro	Condição climática	<i>Porque é quente (Dona G., 47 anos).</i>
Setembro e outubro	Reprodução	<i>Põe seus ovos e as lavra vêm saí, que nem cigarra (Seu P. A., 51 anos).</i>
Tempo chuvoso	Recurso disponível	<i>Eu acho que por causa da, do, do mato verde né? Que têm plantação que eles possa cumê. Porque no tempo da quintura tá tudo seco, fica mais difícil né?</i>
	Preferência de habitat	<i>Acho que é porque ele gosta de lugares úmidos (Anônimo, 24 anos).</i>
	Condição climática	<i>Eu acho que dêve alagar aonde eles mora, eles deve sair (S. S., 26 anos).</i>
	Reprodução	<i>Devido à chuva se reproduz nessa época (Seu R., 51 anos).</i>
Tempo de lavoura	Recurso disponível	<i>Pra cumê as lavôra (M., 29 anos).</i>
Tempo quente	Reprodução	<i>Eu acredito que seja na época da desova, eles aparece e depois eles vão imbora (Seu D., 42 anos).</i>
Trovoada	Reprodução	<i>Porque, que ele transforma assim, de uma hora pra ota (Seu L. F., 68 anos).</i>
Verão	Condição climática	<i>Deve ser por causa do calor, sei lá (Dona N., 47 anos).</i>
	Reprodução	<i>Em trovoada. Acho que por causa da chuva, por causa do lixo. O lixo acumula e quando bate a chuva, reproduz (Dona E.N., 52 anos).</i>
	Falta de predadores	<i>Porque é um tipo de uma epidemia nessa época. As próprias pessoas de Feira estão fazendo casas nas lagoas, diminuindo os sapos e são eles que eliminam o grilo (M.P., 28 anos).</i>

A observação da ocorrência de grilos no horário crepuscular-noturno se dá especialmente devido à sua “cantoria”, uma vez que frequentemente eles estão escondidos da visão humana. Sabe-se que os grilos, assim como gafanhotos e cigarras, produzem sons mais ou menos continuamente durante certos períodos do dia. Estes períodos provavelmente são correlacionados com a intensidade

luminosa, temperatura e/ou umidade (BORROR & DELONG, 1988). Esses autores dizem também que para a maioria dos grilos esse período ocorre tanto de dia quanto de noite. A intensidade e a taxa do canto dos grilos estão associadas com a temperatura; em altas temperaturas a taxa e a intensidade do canto aumentam, enquanto que em baixas temperaturas elas diminuem (CLAUSEN, 1971). BERTRAM & BELLANI

Tabela 3. Horários, segundo os entrevistados, em que os grilos desenvolvem suas atividades e as hipóteses levantadas para explicar tais comportamentos.

Períodos de atividade	Explicações nativas
De dia	<i>À noite eles estão durmindo</i> (Seu E.S., 79 anos).
Pela manhã	<i>É porque de manhã é necessário pros bichinho saí, né?</i> (Dona L., 38 anos).
Das 7:00 às 10:00 da manhã	<i>Porque com o sol quente o animal não pode sair</i> (Seu A., 81 anos).
Meio dia	<i>Porque as fôia tá mucha, tá boa pra cumê</i> (M., 29 anos).
Pela Tarde	<i>Porque à tarde eu ia buscá lenha e sempre eu via né?</i> (Dona E., 33 anos).
Após as 17h	<i>Porque eu acho que ele não se adapta à luz</i> (A., 26 anos).
6 horas	<i>Porque quando a casa queta ele vai comê sabe o quê? Aqueles bicho que dá no capim, pelo chão catando coisa, né?</i> (Seu A.V., 73 anos). <i>Acho que é porque é noite, cai a noite, aí um canta, outro responde</i> (Dona C., 47 anos).
12h da noite	<i>Pra perturbá mesmo</i> (Dona S.E., + de 40 anos).
À noite	<i>Porque ele é um inseto da noite. De dia ele se esconde. Acho que ele enxerga à noite</i> (Dona R.M., 42 anos). <i>Por causa do silêncio da noite, não tem movimento de gente</i> (Dona I.F., 48 anos). <i>Por causa do friosinho gostoso que ele gosta de sentir</i> (V.L., 23 anos). <i>Deve ser porque ele sai pra caçar, e à noite também, porque é o período que ele canta</i> (Anônimo, 28 anos). <i>Eu acho que são as hora morta, que menos venta, porque quando tá ventando eles sempre não posam no lugar que quer</i> (Seu J. R., 64 anos). <i>Creio que teja frio, não sei, em casa é mais quente</i> (Anônimo, 29 anos).
De madrugada	<i>Eu tenho que quando o grilo, porque tem o grilo do mato que começa a cantar, e dentro de casa quando vê dá a temperatura igual ele começa a cantá</i> (Seu R. S., 58 anos).
Depois do sol	...
Toda hora	<i>Eu acho que não têm hora não, porque no tempo que ele aparece, a qualquer momento ele pode surgir, a qualquer lugar</i> (J., 18 anos).

(2002) afirmam que o fotoperíodo tem influência em várias etapas da reprodução e desenvolvimento de *Gryllus texensis* Cade & Otte, tais como oviposição, indução da diapausa embrionária, eclosão dos ovos e taxa de crescimento ninfal, e sugerem que o fotoperíodo pode afetar também a sinalização acústica de acasalamento.

De fato, o “canto”, “cantiga” ou “barulho” provocado pelo grilo é o comportamento mais característico desse inseto e o que mais chama a atenção dos entrevistados, conforme pode ser lido nos dois depoimentos abaixo:

Eu não sei lhe dizer nada sobre o grilo porque nunca me interessei em procurá saber sobre o que é um grilo, um bicho muito chato, que quando começa, meu filho, pelo amor de Deus, não deixa ninguém dormir (Anônimo, 23 anos).

Na verdade, o grilo não é um inseto muito marcante, a não ser pelo seu próprio canto [...]. Você só lembra do grilo porque ele canta. Se ele não cantasse você não ia considerar com [...]. Ele não lhe morde, ele não é nojentinho como barata, ele não tem uma característica que se acentue além do canto dele (Seu S.F., 44 anos).

Alguns entrevistados apresentaram uma certa noção de como o grilo produz o som:

Tem uns que canta com a asa. Eles sacode com a asa (Seu E.S, 79 anos).

Tem o miúdo branquinho que zoa muito aos pé do muro, na pedra, debaixo do chinelo, qualquer coisa, esteje ni um canto, ele grita muito vibrando com as asas (Seu J.R., 64 anos).

Eu acho que na hora que ele tá cantando, eu vejo, pra mim ele abre as asa sabe? Fica aquele negoço assim (Dona J. 31 anos).

A explicação biológica para a estridulação é a seguinte: o som é originado pelo movimento das tégminas, onde ocorre atrito do plectrum com a *pars stridens* (segmento denteado da nervura Cu₂). O sinal produzido é amplificado por meio de áreas membranosas (harpa, espelho, área cordal e basal), sendo estas delimitadas pelas nervuras (MIYOSHI & MESA, 2004).

Na opinião de parte dos moradores de Feira de Santana, os grilos cantam para que possam se comunicar, se reproduzir, indicar territorialidade, se manifestar e se alimentar. Tal habilidade é observada nos trechos abaixo:

Rapaz, eu acho que é uma forma de ele se comunicar com o semelhante (M.C., 24 anos).

Só conversa entre eles, bate-papo mesmo! (Anônima, 23 anos).

Eu acho que o canto do grilo serve pro acasalamento, entendeu? (Anônimo, 18 anos).

O povo diz quando ele canta é chamando a mulê dele, né? (Dona R., 42 anos).

[...] vai vê ou ele tá marcando território ou chamando algumas fêmeas (R., 16 anos).

Uma forma dele se comunicar, se expressar, mostrá que está ali, que está vivo (K., 23 anos).

É à procura de alimento ou de alguma coisa assim, né?

Ou então pra, como se fosse, apergar atenção de um bicho pra que ele se alimente (V., + 25 anos).

BORROR & DELONG (1988) afirmam que os sons produzidos pelos grilos são diferentes para certos tipos de circunstâncias, causando reações intra e interespecíficas. Há os “cantos de chamada”, que têm a função primária de aproximar os sexos; os sons de “alarmes” ou de “angústia”, produzidos devido a perturbações; e os sons de “advertência”, “intimidação” ou de “luta”, produzidos na presença

de outros machos.

Em termos de comportamento reprodutivo, segundo o conhecimento dos entrevistados, machos e fêmeas cantam para serem percebidos por seus parceiros:

A fêmea canta pro macho achá ela (Dona R.M., 42 anos).

É a que mais gosta de cantá (referindo-se à fêmea) (F., 16 anos).

Eu acho que é a fêmea. Ela fica querendo chamar o companheiro dela (Dona L., 38 anos).

Deve ser o macho, né? Porque é o macho que tá cantando pra ir atrás da fêmea (Dona A.V., 73 anos).

Deve ser o macho. Ele é mais osado (Anônimo, 56 anos).

Ele canta pra atraí a fêmea (F., 23 anos).

Acho que é os dois. Cada um atraí o outro (L., 12 anos).

Como observado nos depoimentos acima, o comportamento de estridulação foi associado com o dimorfismo sexual. A maior parte (n = 93; 35%) atribuiu o comportamento do canto ao macho, enquanto que 15% (n = 41) afirmaram que é a fêmea que canta. Por outro lado, cerca de 30% (n = 80) não souberam dizer se é o macho ou a fêmea que canta e outros 16% (n = 43) afirmaram que os dois cantam; apenas seis informantes não opinaram a respeito:

Aí eu não sei, porque eu não sei distinguir qual é o macho e a fêmea. Pra mim são iguais, entende? (Dona S., 42 anos).

Tem um que canta mais forte, outro canta mais fraco.

Não sei se o mais forte é o macho ou se o mais fraco é a fêmea (Dona R., 50 anos);

A zuada é tão alta que deve ser os dois (J.M., 22 anos).

Características antropomórficas foram atribuídas tanto ao macho quanto à fêmea com o objetivo de explicar o porquê um ou outro cantarem. Às vezes, fala-se que o macho canta porque é *preguiçoso*. Já a fêmea canta porque *fala muito, é fogosa e sofredora*. Os depoimentos abaixo deixam claro tal antropomorfização:

Eu acho que mais o macho. O macho é mais preguiçoso. Todo o macho é mais preguiçoso. Ele deixa pra fêmea ir cortá a roupa e ele ficá cantando (Anônimo, 55 anos).

Eu acho que é a fêmea, que a fêmea fala muito (Dona M., 75 anos);

Deve ser a fêmea, não? A mulher é sempre mais fogosa (Dona E., 48 anos);

Eu acho que é a fêmea. Não sei porque é aquela coisa lamentosa (Dona D.S., 45 anos).

Na realidade, apenas os machos adultos estão capacitados para estridular, pois nas formas jovens as asas estão ausentes e as fêmeas não apresentam o aparelho estridulatório (CARRERA, 1991). Um grilo macho desprovido de suas glândulas sexuais não canta (SANTOS, 1982). CARRERA (*op. cit.*) assim descreve os machos: “Os grilos são os se-resteiros do mundo dos insetos, executando, geralmente à

noite, sua serenatas, um apelo sexual do macho que chama a fêmea para perto de si.”

Cerca de 9% do total de entrevistados (n = 24) responderam a questão “O canto do grilo significa algo para você?”, atribuindo tanto ao grilo quanto ao seu “cricrilar” diferentes significados semióticos: advertência, ditoso, metéorico, monetário, nostálgico, temporal e terapêutico. Os depoimentos citados abaixo exemplificam cada tipo funcional:

Ele tenta alertá alguma coisa, agora o quê?! (S., 28 anos).

Sorte! É o pessoal mais velho que fala né? Quando mais a rente vê ele cantano atrás de uma porta de um quarto, mais que a rente tem sorte (Dona M., 47 anos).

Significa sinal de chuva. Os antepassado falaram o seguinte: “Ele não canta uma só vez, canta várias. Isso quer dizer sinal de chuva” (Anônimo, 38 anos).

Algumas pessoas dizem que ele chama dinheiro. Grilo dentro de casa chama dinheiro, é sinal de dinheiro (J.M., 22 anos).

[...] faz lembrá umas cosa de roça, né? Que a gente morava na roça, à noite o baruiuzinho dele era divertido, né? (Seu C.S., 39 anos).

A gente tinha uma observação que era que ele cantava que era pra suspendê o verão, o inverno (Dona J., 60 anos).

O canto pra mim é uma terapia (J.M., 27 anos).

A análise semiótica de animais foi estudada por MARQUES (2002b). Segundo este autor, “a abordagem semiótica assume que a rede cultural/informacional é entretecida não apenas pelo conhecimento gerado pelas interações diretas entre a experiência humana e os estímulos do meio, mas também pelos sentimentos, crenças e comportamentos humanos”. Ele investigou a vocalização das aves do ponto de vista da etnoecologia.

No que diz respeito aos grilos, em muitas sociedades humanas eles estão associados a acontecimentos benéficos ou deletérios. Na Ásia, eles são considerados símbolos de prosperidade (COSTA NETO, 2000), enquanto que nos Estados Unidos e Inglaterra esses insetos são tidos como condutores de boa ou má sorte: é bom ter um grilo em casa; se ele deixar a chaminé é um sinal ruim. Se alguém o matar é uma falta de hospitalidade e fará com que o inseto lhe coma as roupas. O grilo ainda anuncia chuva, morte ou a chegada de um amor ausente (KRITSKY & CHERRY, 2000). Na França, o grilo simboliza felicidade para uma casa com seu canto; se o canto cessa, isso é sinal de má sorte (RONECKER, 1997). Para os agricultores franceses, quando o grilo-dos-campos constrói a entrada de seu ninho virada para o sul, está indicando que o inverno será rigoroso; virado para o norte, que o inverno será suave (LENKO & PAPAVERO, 1996). Para a etnia Mofu que habita no norte de Camarões, o grilo *wodey mekeri* surge no período da estação seca para a estação chuvosa, o que determina que os campos já podem ser preparados (SEIGNOBOS *et al.*, 1996). Em Barbados, África, a presença de um grilo barulhento dentro de casa indica a

chegada de dinheiro; assim, o indivíduo deve ter cuidado para não matar nem evitar o pequeno inseto. Há um outro tipo de grilo menos barulhento que quando entra na casa anuncia que existe uma doença na família ou que alguém irá morrer (FORDE, 1988).

No Rio Grande do Sul, acredita-se que matar grilos traz chuva. Em Caraguatatuba (SP), grilo preto no quarto é sinal de doença; pardo, de dinheiro; verde, de esperança (LENKO & PAPAVERO, 1996). GUNTER (1994) registrou que os índios Zuruahá, que habitam no estado do Pará, acreditam que o canto do grilo conhecido como “haxixi” indica o início da roçada. Entre os Ashaninka, o tempo das águas (“kiyawōtsi”) é anunciado quando grilos, gafanhotos, entre outros insetos, que passaram por um longo período de silêncio, começam a cantar (MENDES, 2002). Para os Kayapó, também do Pará, os grilos prenunciam colheitas abundantes e o grilo-toupeira anuncia chuva (POSEY, 1986a). COSTA NETO (2003b) registrou que entre os moradores do povoado de Pedra Branca, na Bahia, o canto do grilo pode significar a chegada de chuva, além de significar ganhos monetários. No Recôncavo baiano, os moradores do povoado de Capueiruçu acreditam que se o grilo cantar direto, sem parar, alguém vai engravidar; se ele canta e pára, significa dinheiro (LIMA, 2000).

Alguns significados semióticos atribuídos ao grilo, tais como advertência, ditoso, monetário, nostálgico e terapêutico, podem ser explicados por metáfora. Por outro lado, o tipo meteórico deveria ser discutido pela sincronização e associação ecológica (grilo – chuva), uma vez que se baseia na observação ecológica e pode ter conseqüências práticas diretas (p.ex., cultivo). Sabe-se que *Oecanthus fultoni* Walker 1962, dos Estados Unidos, é sensível ao calor e estridula mais rápido quando a temperatura aumenta; se alguém acrescentar 39 ao número de estridulações em 15 segundos, é possível determinar a temperatura em graus Fahrenheit (DOLBEAR, 1897).

Comportamento alimentar

Respondendo à questão “Você sabe dizer o que o grilo come?”, os entrevistados mencionaram vários itens alimentares (Tabela 4). Os itens citados incluem diferentes tipos de insetos (barata, cupim, formiga, mosquito, mosca), frutas, hortaliças, minhocas (*isca*), restos de comida, roupa, sujeira, terra e folhagem. Os itens mais citados foram plantas, insetos e roupa. Cerca de 20% dos entrevistados não souberam informar sobre o comportamento alimentar do inseto.

De acordo com SANTOS (1982), cada espécie de grilo exibe um comportamento alimentar específico. Os grilos domésticos são, na sua maioria, onívoros, comendo os restos dos alimentos humanos. Também consomem tecidos vegetais, insetos mortos, sementes, couro, papel e roupa velha, principalmente se o tecido estiver manchado com comida ou suor (HALE, 2004). As espécies campestres que vivem no solo são herbívoras, mas existem também espécies terrestres que se alimentam de insetos que vivem na terra (SANTOS, 1982).

Tabela 4. Itens alimentares consumidos pelo grilo, segundo os moradores de Feira de Santana (N = número de vezes cada item alimentar foi citado).

Item alimentar	N	Depoimentos
Barata	1	<i>Come barata</i> (Dona M., 50 anos).
Cupim	1	<i>Ele come é cupim</i> (Dona A.V., 73 anos).
Formiga	10	<i>Acho que ele come formiga</i> (Dona S.E., 40 anos).
Frutas	1	<i>Acho que frutas, não?</i> (G., 20 anos).
Hortaliça	1	<i>Ele come as hortaliça</i> (Seu J., 59 anos).
Inseto larvicida	1	<i>Inseto larvicida</i> (Dona A.L., 43 anos).
Insetos	40	<i>Qualquer inseto que ele acha</i> (Dona J., 31 anos).
Isca	1	<i>Só pode ser da terra, né? Pode ser isca, aqueles negocinho que tem, uns bichinho que tem debaixo do cisco assim ó</i> (Seu M., 62 anos).
Migalha de comida	4	<i>[...] agora aquele grilo preto ele fica assim, nos canto das parede. Pra mim, é catando alguma migalha que fica no chão</i> (Dona M., 75 anos).
Mosca	5	<i>Mosca, formiga, eu acho que ele deve comer isso</i> (Anônimo, 32 anos).
Mosquito	2	<i>[...] mosquito, alguma coisa assim</i> (Dona E., 43 anos).
Pão	1	<i>Ele come também do pão qualquer coisa</i> (Seu A., 69 anos).
Pequenos insetos	20	<i>Eu acho que é de insetos menores do que ele</i> (E. 28 anos).
Roupa	40	<i>Tem gente que fala que ele come roupa</i> (A., 23 anos).
Sujeira	3	<i>Deve ser de sujeira</i> (Anônimo, 55 anos).
Terra	1	<i>Terra, se ele mora dentro da terra</i> (Seu J.L., 70 anos).
Plantas	132	<i>Especificamente de vegetais</i> (R., 25 anos). <i>Folhas, né? Folhas da plantação de milho, feijão [...]</i> (Seu J., 35 anos). <i>Capinho verde, acaba com qualquer um plantiu, repolho, alface, ataca milho</i> (Seu J., 67 anos).

Os índios Cherokee chamam o grilo de “tālátú”, significando barbeiro, devido ao hábito que o inseto tem de mastigar pêlos e peles (CLAUSEN, 1971).

Na opinião de alguns entrevistados, o grilo serve para manter o equilíbrio ambiental agindo como predador e controlador:

Eu sei que na maioria das vezes, que a gente vê o grilo, eles tão mais ruendo assim, algum tipo de planta. Eu acho que ele deve diminuir o excesso de mato que não tem muita utilidade (G., 20 anos).

Deve ter alguma importância ecológica, equilíbrio do ambiente, controle de outra população (F., 26 anos). Deve servir. Eu acho que sem o grilo o ecossistema deve o quê? Perder, criar um desequilíbrio ecológico (R., 16 anos).

Em resposta à pergunta “Você sabe dizer quem come o grilo?”, os entrevistados citaram diferentes tipos animais que se alimentam de grilos, tais como insetos, aranhas, mamíferos, anfíbios, lagartos, cobras e aves (Tabela 5). Dentre os predadores listados, estranhamente figuram: cigarra, barata, tanajura, ingongo (diplópode), gafanhoto, tamanduá e vaca. O animal que mais teve significância foi o sapo (n = 145; 55%), seguido do gato (n = 39; 15%), da cobra (n = 35; 13%), da galinha (n = 32; 12%) e da lagartixa (n = 31; 11%). Cerca de 10% dos indivíduos não souberam dizer qual animal se alimenta do grilo. Vale observar que um mesmo indivíduo citava vários animais ao mesmo tempo. Daí porquê a soma dos números ultrapassa o total de moradores entrevistados (n = 263).

Uma explicação local para um aparente aumento sazonal da população de grilos no município de Feira de Santana está diretamente relacionada com a cadeia alimentar, conforme citou um morador: *As próprias pessoas de Feira estão fazendo casas nas lagoas, diminuindo os sapos e são eles que eliminam o grilo (M. P., 28 anos)*. Tal percepção implica um conjunto de medidas sócio-culturais e ecológicas para solucionar o impacto antrópico sobre as populações de anfíbios e grilos nos ambientes lânticos do município de Feira de Santana.

LENKO & PAPAVERO (1996) afirmam que os grilos são presas de vários animais: lagartos, que correm atrás deles; macacos, que caçam grilos com uma das mãos e na outra os guardam; galinhas, que os devoram com incrível agilidade; e algumas formigas grandes, que atacam os grilos nos buracos e cavernas onde se abrigam. No comércio, grilos são criados para servirem de isca e para alimentação de animais de estimação (aves, répteis) e de zoológicos (WALKER & MASAKI, 1989).

Usos culturais do grilo em Feira de Santana

Um grande número dos entrevistados (n = 225; 85%) não faz uso algum dos grilos. Cerca de 28 indivíduos disseram que o inseto serve como recurso entomofágico em países como Japão, China e México. Inusitadamente, o Brasil também foi citado. Apenas um entrevistado disse já ter experimentado grilo, como farofa. Em seu depoimento, ele disse: *Eu já comi já. Farofa. Tem a espécie de grilo gafanhoto que come. Geralmente é vermelho. O tamanho é médio e o gosto é parecido com o gosto de, de camarão. Aqui mesmo em Feira. O gafanhoto é preparado da seguinte maneira: você deixa ele secar um pouco no sol, frita, óleo ou manteiga, coloca um pouquinho de tempero e pode comer à vontade (F., 23 anos)*.

No que se refere ao consumo de ortópteros pela espécie humana, gafanhotos, paquinhos, grilos e esperanças são utilizados como recursos alimentares em diversas

Tabela 5. Animais considerados predadores do grilo pelos indivíduos entrevistados (N = número vezes que foi citado os tipos de predadores do grilo).

Predador	N	Depoimentos
Anfíbios	3	<i>Anfíbios em geral (M.F., 12 anos).</i>
Aranha	8	<i>Aranha come grilo (Dona M., 75 anos).</i>
Barata	5	<i>A barata (Dona E., 50 anos).</i>
Bem-te-vi	3	<i>Bem-te-vi comi eles também, quando pega eles fica bateno nu pau pra cumê (Anônimo, 56 anos).</i>
Bribe	2	<i>Meu irmão falou que bibla também come (Anônimo, 33 anos).</i>
Hortaliça	1	<i>Ele come as hortaliça (Seu J., 59 anos).</i>
Caboré	1	<i>Caboré, coruja que fica no buraco no chão (Anônimo, 19 anos).</i>
Cachorro	7	<i>Meu cachorro, se ele achar um grilo no chão, ele coloca na boca (J., 19 anos).</i>
Camaleão	3	<i>Que eu já vi só o [...] camaleão. Camaleão já vi cumeno grilo in plantação de feijão (S., 42 anos).</i>
Ferreiro	1	<i>Um ferreiro, chamado cavalo-do-cão (C.S., 26).</i>
Cobra	35	<i>A cobra deve comer o grilo (Dona J., 31 anos).</i>
Cigarra	1	<i>Cigarra, o sapo também come (Dona O., 54 anos).</i>
Répteis	2	<i>Répteis, anfíbios (G., 24 anos).</i>
Gato	39	<i>O gato, aqui tem um gato que se alimenta disso (R., 27 anos).</i>
Galinha	32	<i>Galinha, acho que come (Dona M., 54 anos).</i>
Gavião	2	<i>Gavião (Anônimo, 19 anos).</i>
Ingongo	1	<i>Ingongo, o pequeno (Seu J., 67 anos).</i>
Insetos	8	<i>Um inseto maior do que ele (M., 18 anos).</i>
Lagartixa	31	<i>Pra mim é lagatixa (S.P., 27 anos).</i>
Lagarto	4	<i>Lagarto, aranha (Dona R., 46 anos).</i>
Pássaros	12	<i>Muitos pássaros comem grilo (Seu G.S., 79).</i>
Pato e ganso	1	<i>Galinha, pato, ganso esse tipo de ave (Anônimo, 32 anos).</i>
Porco	2	<i>O bicho porco mesmo gosta de comer grilo (Dona M.C., 42 anos).</i>
Gafanhoto	4	<i>Tem aqueles gafanhoto grandão, que o pessoal chama soldado. Sempre lá, às vezes, eu via uns devorando o outro (Dona J.C., + de 38 anos).</i>
Rã	6	<i>As arrã por aí, dentro do mato (M., 22 anos)</i>
Sagüi	1	<i>Sagüinho também cume (Anônimo, 56 anos).</i>
Sapo	145	<i>Sapo. Eu sentada no jardim, cheio de grilo e o sapo cumendo. Ai eu sei porque eu vi (Dona S.E., + de 40 anos).</i>
Saracura	1	<i>Tem um passarinho da noite que chama, também ele cume, ele chama sara... Acho que é saracura (Anônimo, 56 anos).</i>
Tamanduá	1	<i>Sapo, tamanduá (Anônimo, 18 anos).</i>
Tanajura	1	<i>Tanajura (Dona E., 48 anos).</i>
Vacas		<i>Os gatos, acredito que as vacas também (A., 26 anos).</i>

regiões do mundo (CONCONI, 1991). O consumo desses insetos está ligado principalmente à abundância do recurso e a aspectos culturais. Em Ijebu, Nigéria, *Brachytrupes* spp. são consumidos como alimento porque se acredita que isso ajuda no desenvolvimento mental das crianças e nos cuidados pré e pós-natais (BANJO *et al.*, 2003). Em Taiwan, Tailândia e Burma, grilos desse gênero são vendidos crus ou fritos nas feiras (WALKER & MASAKI, 1989).

Diversos estudos têm demonstrado que a “carne” dos insetos é composta das mesmas substâncias encontradas na carne dos animais superiores, como o boi, o porco, a galinha e o peixe. Uma das principais diferenças está no valor quantitativo: um inseto, a formiga da espécie *Atta cephalotes* (L., 1758), por exemplo, possui 44,59% de proteínas contra 23% no frango e 20% na carne bovina (CONCONI & RODRÍGUEZ, 1977). Com relação aos grilos, o conteúdo protéico de *G. peruviansis* Saussure foi determinado em cerca de 70%, sendo muito semelhante ao de outros ortópteros, como *Schistocerca* sp. (67,4%), *Sphenarium histrio* Gerst (62,1%) e *Sphenarium purpuracens* Charpentien, 1842 (58,3%) (KOGA *et al.*, 1999).

A utilização de grilos na medicina popular foi registrada por 12 indivíduos. Três deles falaram que já deram remédios à base de grilos para o tratamento de urina presa. Um quarto entrevistado comentou que o inseto serve para tratar sarampo ou catapora, sendo contra-indicado para pessoas que têm outro tipo de doença, como pode ser visto nos trechos abaixo:

Eu mesmo já fiz remédio com o grilo, pra urina. Criança. Me ensinaram que era pra eu pegá a perna do [...], que o menino não queria, num tinha condições de uriná [...], que eu pegasse o grilo e torrasse uma perna do grilo e moesse e botasse na água morna pra criança. Pra mim, qualquer pessoa pode usar. Depende o tipo de doença (Anônimo, 65 anos).

Eu ouvi dizer que perna de grilo servia pra chá de quê? Pra urina. Eu nunca fiz não, mas já vi dizer que alguém já tomô. Tira as perna e bota pra cozinhar. A pessoa não urinava direito e sentia dô na urina (Dona M., 47 anos).

Ele tem utilidade. Essa utilidade dá pra fazê um chá com ele. Pode ser sabe pra quê? Ou sarampo ou catapora. As asas. A depender dos sintomas das pessoas, porque se a pessoa tiver alguma doença não pode tomar (Anônimo, 38 anos).

O uso medicinal de grilos é um fenômeno historicamente antigo e geograficamente disseminado. Plínio, naturalista romano que viveu no primeiro século da era cristã, já apregoava que o grilo possui virtudes medicinais, principalmente em relação às doenças do ouvido e da garganta (CARRERA, 1993). EALAND (1951 *apud* LENKO & PAPAVERO, 1996) declarava que as cinzas do grilo doméstico eram usadas em casos de vista fraca e amígdalas inchadas. Grilos secos cortados em pequenos pedaços são vendidos como remédio na China: *Xi-shuai*, usado como diurético, incorpora quatro espécies de grilíneos (WALKER

& MASAKI, 1989). Em 1893, Jesús Sánchez escrevera que o cozimento da perna do grilo comum (*Gryllus mexicanus* Saussure) era aplicado na medicina tradicional para combater a retenção de urina no homem e nos animais (LOZOYA & IBÁÑEZ-BERNAL, 1993). Os Maia do sul de X-Hazil utilizam o grilo preto conhecido como “ma’as” para curar uma doença chamada “kalwish”, que se caracteriza por retenção de urina (RUIZ & CASTRO, 2000). Efeito contrário foi registrado na zona rural de Zâmbia, onde um grilo vivo é amarrado na cintura de uma criança ou um grilo morto é colocado sob seu travesseiro à noite para fazê-la parar de urinar na cama (MBATA, 1999). Além de ajudar nos transtornos do sistema genito-urinário, os grilos também são utilizados no tratamento de fraturas ósseas em Erikin-Ade, Nigéria (FASORANTI & AJIBOYE, 1993).

No Brasil, o inseto também é prescrito para o tratamento de diversos males. Em Belém do Pará, um unguento feito a partir do pó do grilo torrado e gordura animal é usado contra reumatismos (FIGUEIREDO, 1994). CASCUDO (1972) registra que o chá de grilo é um dos remédios tradicionais de atuação infalível contra retenção de urina. Em Alagoas, por exemplo, indivíduos com oligúria são medicados com o chá de pernas de grilo assadas (LAGES FILHO, 1934). CAMPOS (1967) também relaciona o uso do inseto ao tratamento de retenção de urina, fazendo-se um chá das pernas de um grilo, geralmente o mais cantador da casa; serve-se ao enfermo ainda quente e o alívio é imediato. Em Fortaleza, MAGALHÃES (1963) registrou os seguintes usos: colocar no pescoço do asmático um saco contendo um grilo vivo como amuleto para cura de asma; fazer um chá com três grilos triturados e tomá-lo à noite, ao deitar-se, para tratar “pedra na via” (pedra nos rins); pôr o pó de um grilo pulverizado no ouvido para quem se vê atormentado por ruídos auditivos; para tratar retenção de urina em criança recém-nascida, recomenda-se o chá das asas internas do grilo três vezes ao dia. Se quiser uma diurese mais forte, faz-se o chá com as pernas do inseto. No estado da Bahia, COSTA NETO (1999) registrou o uso de *Gryllus* sp. no tratamento de dez doenças/sintomas: corrimento de mulher, dor de uma banda (?), sarna, puxado (asma), eczema, “óio vermelho” (carne crescida?), criança que urina na cama e demora a falar, oligúria e dor de uretra.

Os grilos encontram uso até mesmo na etnoveterinária. Ao norte da cidade do México, a perna de um grilo fervida é utilizada como diurético muito eficaz para o gado mular e eqüino (BARAJAS, 1961). COSTA NETO (1998) também registrou o uso de *Gryllus* sp. para o tratamento de animais domésticos sofrendo de oligúria.

A literatura registra que em alguns tipos de insetos, como libélulas, gafanhotos, grilos e percevejos, os principais eletrólitos de sua hemolinfa são os íons de sódio e cloreto. Esses íons, especialmente o sódio, desempenham um papel importante no equilíbrio da regulação de água nos seres humanos. Populações passadas já observavam que certas espécies eram uma fonte concentrada de sais e, assim, prescreviam-nas como remédios para tratar complicações das vias urinárias (BERENBAUM, 1995).

Os grilos também estão envolvidos, direta e indiretamente, em diferentes atividades lúdicas, como brincadeiras, contos, músicas, desenhos animados etc. A ação de brincar, por exemplo, foi citada por três indivíduos:

Eu pegava assim, na asinha, brincava e ficava olhando a perna e butava assim no meu braço pra andá. Eu já brinquei muito com grilo (Dona S., 42 anos).

Eu ficava brincando. Às vezes, mexendo neles que eles voavam sobre a gente. Ele tem a mania de voar pra cima das pessoas (M.M., 27 anos).

Quando eu era pequeno eu pegava pra brincá. Com aquela latinha de sardinha, fazia, amarrava a corda nele pra ele sair puxando (Seu P., 39 anos).

Muitas das conexões lúdicas são aprendidas no ambiente escolar ou através da mídia (cinema, rádio e televisão). Por exemplo, o Grilo Falante, uma personagem de Walt Disney, foi citado por oito entrevistados: *Em Pinóquio, tem um grilo que é amigo dele. Não. Fica dando uma dica a ele. O grilo falante dá ajuda ao Pinóquio* (Anônimo, 28 anos). Um indivíduo já assistiu a um desenho animado sobre um grilo: *Eu já vi desenho animado. Só sei que ele cantava, que tinha um violão, ficava em cima de uma árvore* (F., 23 anos). Provavelmente, o desenho referido é o longa-metragem de produção nacional “O Grilo Feliz”.

As histórias contadas sobre o grilo foram as seguintes:

No tempo em que os animais falavam, o grilo na verdade era o orador da floresta. Ficou conhecido no mundo dos animais como o grilo falante, que quando os animais na floresta começavam a falar, a discutir, não tinha, não era boa, né? Então, certo dia, apareceu um grilo e se descobriu que o grilo falava à vontade, né? Falava demais, com o seu cri-cri etc. e tal. Então os animais tomaram o grilo como orador da floresta. Aí ficou o grilo falante, que é uma estória em quadrinho, estória do tempo da vovó (Seu R.S., 58 anos).

Eu acho que era no inverno e as formigas colocaram ele dentro da casinha delas e assim ele começou a tocar a musiquinha. Dançaram, não sei direito. É que ele não tinha casa, né? Era uma noite assim, um dia de muita chuva, muita neve, ele não tinha casa. Ele tava andando assim, todo tristonho e aí veio um monte de amiguinhos, bichinhos da floresta. Tinha as formigas tocando, aí as formigas colocaram ele pra dentro da toca. E aí colocaram ele junto da lareira. Ele ficou aquecido e começou a dançar, a tocar com aquela perninha dele, que é cheia de [...] e aí começaram a dançar e foram felizes para sempre (Dona B.M., 32 anos).

Eu sei que o grilo foi passear e ficou sabendo que ia ter uma festa e não foi convidado. Ele foi descobrir porque não tinha sido convidado. Quando ele chegou lá, viu que outro animal estava cantando no seu lugar. Quando perguntou por quê não chamaram ele e sim uma cigarra, disseram que a cigarra cantava melhor do que ele. Por isso o grilo canta alto para chamar a atenção dos outros animais e dizer que é melhor que a cigarra (I., 24 anos).

Nos contos brasileiros, os grilos geralmente aparecem como animais bondosos e prestativos, como no conto do grilinho sapateiro que salvou uma família inteira (MAGALHÃES, 1960 *apud* LENKO & PAPAVERO, 1996).

Com relação a músicas que falam sobre grilos, apenas duas foram citadas pelos entrevistados. Uma delas é um forró e a outra, uma música infantil.

Interações lúdicas com esse ortóptero são bastante antigas e ocorrem em várias partes do mundo. Os chineses costumavam manter grilos em pequenas gaiolas artisticamente feitas de jade, de marfim ou de sândalo para ouvi-los cantar e usá-los como talismãs portadores de boa sorte (RONECKER, 1997). Durante a Dinastia T'ang (618-906 a.C.), os membros da corte imperial mantinham grilos em gaiolas para que música pudesse ser apreciada. Esse costume gradualmente se espalhou por todo o país. No Japão, as duas espécies mais estimadas por suas canções são *Xenogryllus marmoratus* (De Haan, 1842) e *Homoeogryllus japonicus* (Hahn). No Templo Suzumushi, em Kyoto, milhares de *H. japonicus* são criados em frente ao altar. No entanto, não parece haver um significado religioso, mas uma atração turística (WALKER & MASAKI, 1989).

Ainda na China, a luta de grilos é cultivada, juntamente com a crença de que nos corpos desses insetos encontram-se as almas de guerreiros chineses (COSTA NETO, 2003a). O esporte da briga de grilos foi estabelecido durante a Dinastia Tung (960-1279 a.C.). Segundo nota publicada na revista “Os Caminhos da Terra” em dezembro de 1999, um grilo campeão pode valer cerca de US\$ 1.500 (COSTA NETO, 2000).

No nordeste brasileiro há uma brincadeira chamada “Cadê o grilo?”, que acontece da seguinte maneira: forma-se uma fila de meninas, uma atrás da outra. Uma menina que está fora da fila diz à primeira “Bênção, vovó! Cadê o grilo?” A primeira da fila responde “Está lá atrás”. Dizendo isso, a menina que perguntou sai correndo atrás da última da fila, que passa para frente. A menina continua com as perguntas e as últimas vão sucessivamente passando à frente da fila (LENKO & PAPAVERO, 1996).

CONCLUSÃO

No sistema de classificação etnozoológica de parte dos moradores de Feira de Santana, no que se refere à formação do etnotáxon “grilo”, diferentes ortópteros, representantes da ordem Mantódea, pernalongos, besouros e até “animais” são percebidos e identificados como tipos de grilo.

À parte sua taxonomia, os moradores do município de Feira de Santana possuem amplo conhecimento sobre o grilo, que inclui aspectos morfológicos (cor, tamanho, forma geral e semelhança com outros insetos), ecológicos (hábitos alimentares, sazonalidade, hábitat) e comportamentais (estrutulação).

O grilo freqüentemente é percebido devido à sua característica mais marcante: produção de som. Seu cricrilar geralmente é sinônimo de incômodo ou mesmo um motivo

para matá-lo devido à crença de que seu “canto” pode trazer acontecimentos nefastos, o que provoca muitas vezes o sentimento de repulsa pelo inseto.

O grilo desempenha papéis importantes na vida sócio-cultural de parte dos baianos, sendo utilizado como recurso medicinal na cura de doenças popularmente diagnosticadas, como urina presa, catapora e sarampo. Também provou ser útil na alimentação (farofa de grilo) e em diversas atividades lúdicas (brincadeiras, histórias, músicas). Além disso, os indivíduos atribuem tanto ao grilo quanto à audição de seu “canto” diferentes significados semióticos: advertência, ditoso, meteórico, monetário, nostálgico, tem-

poral e terapêutico.

NOTAS

¹Bairros visitados no distrito sede: Baraúna, Barroquinha, Brasília, Campo Limpo, Capuchinhos, Caseb, Centro, Cidade Nova, Chácara São Cosme, Conceição, Conceição II, Conjunto Centenário, Conjunto João Paulo II, Coronel, Feira VII, Gabriela, George Américo, Jardim Acácia, Jardim Cruzeiro, Morada do Bosque, Muchila I, Novo Horizonte, Pampalona, Panorama, Parque de Exposição, Parque Getúlio Vargas, Pedra Ferrada, Pilão, Ponto Central, Queimadinha, Santa Mônica, Sobradinho, Sim, Tanque da Nação, Tomba.

²Em grilos, todas as características citadas devem ser utilizadas em taxonomia (José Augusto de O. David, comunicação pessoal, 2005).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDERSON EN. 1996. **Ecologies of the heart: emotion, belief, and the environment**. Oxford: Oxford University Press.
- AZÉVEDO ES. 2001. Aspectos éticos específicos na pesquisa com seres humanos: da apropriação do conhecimento à invasão da privacidade, p. 61-67. *In*: EM COSTA NETO & FJB SOUTO (Orgs.). ENCONTRO BAIANO DE ETNOBIOLOGIA E ETNOECOLOGIA, 1., 1999, Feira de Santana. **Anais...** Feira de Santana: UEFS.
- BAHIA. 2004. **Municípios em síntese**. Disponível em: <http://www.sei.ba.gov.br/municipio/index.htm>. Acesso em: 20 de outubro de 2004.
- BALLONE GJ. 2002. Percepção e realidade: parte 2: Curso de psicopatologia. Psiqweb Psiquiatria Geral, 1999. Disponível em: <http://www.psiqweb.med.br/cursos/percep.html>. Acesso em 06 mar. 2002.
- BANJO AD, OA LAWAL, OA OWOLANA, OA OLUBANJO, JS ASHIDI, GA DEDEKE, DA SOEWU, SO OWA & AO SOBOWALE. 2003. An ethnological survey of insects and their allies among the Remos (Ogun State) southwestern Nigeria. **African Journal of Indigenous Knowledge Systems** 2: 61-68.
- BARAJAS WCL. 1961. **Los animales usados en la medicina popular mexicana**. México: Imprenta Universitária.
- BERENBAUM MR. 1995. **Bugs in the system: insects and their impact on human affairs**. Massachusetts: Perseus Books.
- BERGMANN S, LH GOLLIN, AR RINALDI, FM RUBIO & E ZEFA. 2004. Diversidade de Grylloidea em serrapilheira da mata ciliar do Rio Mathias Almada, Foz do Iguaçu, PR. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOLOGIA, 25., Brasília. **Resumos...** Brasília: SBZ/UnB, 2004. p. 180.
- BERLIN B. 1993. **Ethnobiological classification: principles of categorization of plants and animals in traditional societies**. Princeton University Press, New Jersey.
- BERTRAM SM & R BELLANI. 2002. Influence of photoperiod on temporal mate signaling patterns in the Texas field cricket, *Gryllus texensis*. **Journal of Insect Behavior** 15(4): 607-615.
- BLATCHLEY WS. 1920. **Orthoptera of northeastern America**. Indianapolis: Nature Publishing.
- BROWN CH & PK CHASE. 1981. Animal classification in Juchitan, Zapotec. **Journal of Anthropological Research** 37: 61-70.
- BORROR DJ & DM DeLONG. 1988. **Introdução ao estudo dos insetos**. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda.
- BUZZI ZJ & RD MIYAZAKI. 1993. **Entomologia didática**. Curitiba: Ed. da UFPR.
- CAMPOS E. 1967. **Medicina popular do nordeste: superstições, credêncas e mezinhas**. Rio de Janeiro: Edições O Cruzeiro.
- CARDOSO JLC & V HADDAD JÚNIOR. 2003. Acidentes por coleópteros vesicantes e outros artrópodes, p. 258-263. *In*: JLC CARDOSO, FOS FRANÇA, FH WEN, CMS MÁLAQUE & V HADDAD JÚNIOR (Orgs.). **Animais peçonhentos no Brasil: biologia, clínica e terapêutica dos acidentes**. São Paulo: SARVIER.
- CARRERA M. 1991. **Insetos, lendas e história**. Brasília: Thesaurus.
- CARRERA M. 1993. A entomologia na História Natural de Plínio. **Revista Brasileira de Entomologia** 37(2): 387-396.
- CASCUDO C. 1972. **Dicionário do folclore brasileiro**. Rio de Janeiro: Ediouro.
- CENTRO DE ESTATÍSTICA E INFORMAÇÕES. 1994. **Informações básicas dos municípios baianos: Paraguaçu**. Salvador: Governo do Estado da Bahia.
- CLAUSEN L. 1971. **Insect fact and folklore**. Nova York: The Macmillan Company.
- CONCONI JRE DE. 1991. **Los insectos como fuente de proteínas en el futuro**. 2ª ed. México: Editorial Limusa.
- CONCONI JRE & HB RODRÍGUEZ. 1977. valor nutritivo de ciertos insectos comestibles de México y lista de algunos insectos comestibles del mundo. **Anales del Instituto de Biología de la UNAM** 48(1): 165-186. Série Zoología.
- COSTA LIMA AL. 1938. **Insetos do Brasil**. 1º tomo. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Agronomia.
- COSTA NETO EM. 1998. O significado dos Orthoptera (Arthropoda, Insecta) no estado de Alagoas. **Sitientibus** 18: 9-17.
- COSTA NETO EM. 1999. **“Barata é um santo remédio”: introdução à zooterapia popular no estado da Bahia**. Feira de Santana: UEFS.
- COSTA NETO EM. 2000. **Introdução à etnoentomologia: considerações metodológicas e estudos de casos**. Feira de Santana: UEFS.
- COSTA NETO EM. 2003a. Entertainment with insects: singing and fighting insects around the world. A brief review. **Etnobiologia** 3: 20-28.
- COSTA NETO EM. 2003b. **Etnoentomologia no povoado de Pedra Branca, município de Santa Terezinha, Bahia: Um estudo de caso das interações seres humanos/insetos**. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos. Tese (Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais).
- COSTA NETO EM. 2004. Estudos etnoentomológicos no estado da Bahia, Brasil: uma homenagem aos 50 anos do campo de pesquisa. **Biotemas** 17(1): 117-149.
- COSTA NETO EM & JM PACHECO. 2004. A construção do domínio etnozoológico “inseto” pelos moradores do povoado de Pedra Branca, município de Santa Terezinha, Bahia. **Acta Scientiarum** 26(1): 81-90. série Biological Sciences.
- DAVID JA DE O, E ZEFA, & CS FONTANETTI. 2003. Systematics, morphology and physiology: cryptic species of *Gryllus* in the light of biocoustic (Orthoptera: Gryllidae). **Neotropical Entomology** 32(1): 75-80.
- DOLBEAR AE. 1897. The cricket as a thermometer. **American Naturalist** 31: 970-971.
- FASORANTI JO & DO AJBOYE. 1993. Some edible insects of Kwara State, Nigeria. **American Entomologist** 39(2): 113-116.

- FIGUEIREDO N. 1994. Os “bichos” que curam: os animais e a “medicina folk” em Belém, PA (Brasil). **Bol. Mus. Para. Emílio Göeldi** 10: 75-91. Série Antropologia.
- FORDE GA. 1988. **Folk beliefs of Barbados**. Barbados: The National Cultural Foundation.
- GUNTER K. 1994. **Kunahã Made: O povo do veneno. Sociedade e cultura do povo Zuruahá**. Belém: Edições Mensageiro.
- HALE J. 2004. The nighttime chorus. **Wisconsin Natural Resources**. Disponível em: <<http://www.wnrmag.com/stories/1997/aug97/crickets.htm>>. Acesso em: 21 maio 2004.
- HOGUE CL. 1993. **Latin American insects and entomology**. Berkeley: University of California Press.
- JARA F. 1996. La miel y el aguijón. Taxonomía zoológica y etnobiología como elementos en la definición de las nociones de género entre los Andoke (Amazonia colombiana). **Journal de la Société des Américanistes** 82 : 209-258.
- KOGA R, F GARCÍA, F CARCELÉM & T ARBAIZA. 1999. Valor nutricional del *Gryllus peruviansis* (Orthoptera: Gryllidae). **Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú** 10(1): 92-94.
- KRITSKY G & R CHERRY. 2000. **Insect mythology**. Pincolu: Writers Club Press.
- LAGES FILHO J. 1934. **A medicina popular em Alagoas**. Separata dos Arquivos do Instituto Nina Rodrigues, 1/2: 1-27.
- LENKO K & N PAPAVERO. 1996. **Insetos no folclore**. São Paulo: Plêiade/FAPESP.
- LIMA TC DE A. 1999. **Etnoentomologia de um grupo afro-brasileiro da Chapada Diamantina, Brasil**. Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana. Relatório de Iniciação Científica PROBIC.
- LIMA KLG. 2000. **Etnoentomologia no recôncavo baiano: Um estudo de caso no Povoado de Capueiruçu, Cachoeira**. Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana. Monografia (Especialização em Entomologia).
- LOZOYA X & S IBÁÑEZ-BERNAL. 1993. **A cien años de la zoología médica de Jesús Sánchez**. México: Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.
- MAGALHÃES J. 1963. **Substâncias animais na terapêutica popular**. Fortaleza: Imprensa Universitária.
- MARQUES JGW. 1991. **Aspectos ecológicos na etnoictiologia dos pescadores do Complexo Estuarino-lagunar Mundaú-Manguaba**. Universidade Estadual de Campinas, Campinas. Doutorado em Ecologia.
- MARQUES JGW. 2002a. O olhar (des)multiplicado. O papel do interdisciplinar e do qualitativo na pesquisa etnobiológica e etnoecológica, p. 31-46. In: MCM AMOROZO, LC MING & SMP SILVA (eds.). **Métodos de coleta e análise de dados em etnobiologia, etnoecologia e disciplinas correlatas**. Rio Claro: UNESP/CNPq.
- MARQUES JGW. 2002b. O sinal das aves. Uma tipologia sugestiva para uma etnoecologia com bases semióticas, p. 87-96. In: UP DE ALBUQUERQUE, AGC ALVES, ACB LINS E SILVA & VA DE SILVA (Orgs.). **Atualidades em etnobiologia e etnoecologia**. Recife: Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia.
- MBATA KJ. 1999. Traditional uses of arthropods in Zambia: II. Medicinal and miscellaneous uses. **The Food Insects Newsletter** 12(2): 1-7.
- MENDES MK. 2002. O clima, o tempo e os calendários Ashaninkas, p. 179-220. In: MC DA CUNHA & MB DE ALMEIDA (Orgs.). **Enciclopédia da floresta: o Alto Juruá**. Prática e conhecimentos das populações. São Paulo: Companhia das Letras.
- MIYOSHI AR & A MESA. 2004. Caracterização morfológica e morfométrica da tégmina e *pars stridens* de *Lerneca* sp. (Orthoptera, Gryllidae). In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOLOGIA, 25., Brasília. **Resumos...** Brasília: SBZ/UnB, 2004.
- OTTE D. 1994. Orthoptera species file. Number 1. Crickets (Grylloidea). A systematic catalog. **Academy of Natural Sciences and the Orthopterist's Society**, Philadelphia.
- PEMBERTON RW. 1990. The selling of *Gampsocleis gratiosa* Brunner (Orthoptera: Tettigoniidae) as singing pets in China. **Pan-Pacific Entomologist**. 66(1): 93-95.
- POSEY DA. 1986a. Etnoentomologia de tribos indígenas da Amazônia, p. 251-271. In: D RIBEIRO (ed.). **Suma Etnológica Brasileira: Etnobiologia**. Petrópolis: Vozes/FINEP.
- POSEY DA. 1986b. Etnobiologia: teoria e prática, p. 15-25. In: D RIBEIRO (ed.). **Suma Etnológica Brasileira: Etnobiologia**. Petrópolis: Vozes/FINEP.
- RONECKER JP. 1997. **O simbolismo animal: mitos, crenças, lendas, arquétipos, folclore, imaginário**. São Paulo: Paulus.
- RUIZ DCA & ERA CASTRO. 2000. Maya ethnoentomology of X-Hazil sur y anexos, Quitana Roo, México. In: INTERNATIONAL CONGRESS OF ETHNOBIOLOGY, 7., Athens. **Abstracts...** Athens: University of Georgia, 2000.
- RYAN LG. 1996. **Insect musicians & cricket champions: a cultural history of singing insects in China and Japan**. San Francisco: China Books & Periodicals.
- SANTOS E. 1982. **Os insetos (vida e costumes)**. Belo Horizonte: Itatiaia, 1982. (Coleção Zoologia Brasília, v. 9).
- SEIGNOBOS C, JP DEGUINE & HP ABERLEN. 1996. Les Mofu et leurs insectes. **JABA** 33: 125-187.
- SOUZA GS DE. 1971. **Tratado descritivo do Brasil em 1587**. São Paulo: Companhia Editora Nacional: Editora da Universidade de São Paulo. 1971.
- THE TREE OF LIFE WEB PROJECT. 2005. Hosted by the University of Arizona College of Agriculture and Life Sciences and the University of Arizona Library. Disponível em <<http://tolweb.org/tree/phylogeny.html>> Acessado em 3 jun. 2005.
- VEIGA DCM. 2000. **Etnoentomologia no semi-árido baiano: Um estudo de caso entre moradores do Povoado Fazenda Matinha dos Pretos, município de Feira de Santana**. Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana. Monografia (Especialização em Entomologia).
- WALKER TJ. 2004. **Jamaican field cricket – *Gryllus assimilis* (Fabricius)**. Disponível em: <<http://www.criatures.ifas.ufl.edu/misc/crickets/gassim.html>>. Acessado em 21 maio 2004.
- WALKER TJ & S MASAKI. 1989. Natural history of crickets, p. 1-42. In: F HUBER, W LOHER & TE MOORE (eds.). **Cricket behavior and neurobiology**. New York: Cornell University Press.

Apêndice 1 - Modelo de entrevista semi-estruturada utilizada na pesquisa.

Entrevista n°: _____

A. Informação sobre o entrevistado:

1. Nome: _____ 2. Idade: _____
3. Endereço: _____ 4. Sexo: () M () F
5. Escolaridade: Nenhuma () () outro: _____
 1° grau () completo () incompleto
 2° grau () completo () incompleto
 3° grau () completo () incompleto
6. Profissão/Atividade: _____

B. Informações sobre a entrevista:

1. Local: _____ 2. Data: ____/____/____
3. Circunstâncias: _____

C. Informações sobre o grilo:

1. Para você, o que é um grilo?
2. Quais são os tipos de grilo que você conhece?
3. Onde o grilo pode ser encontrado?
4. Em qual época do ano ele aparece mais? Por quê?
5. Em que horário aparece mais? Por quê?
6. O que você faz quando encontra um grilo?
7. O canto do grilo significa algo para você?
() sim () não
- 7a. Se sim, o que significa e por quê?
8. Quem canta, o macho ou a fêmea?
() macho () fêmea () os dois () não sabe
9. Você sabe dizer o que o grilo come?
10. Você sabe dizer quem come o grilo?
11. Você sabe dizer se o grilo serve para alguma coisa?
 - 11a. Se for usado como remédio, perguntar sobre como se faz o remédio; para qual finalidade; que parte do corpo é utilizada; quem toma o remédio.
 - 11b. Quem pode tomar esse remédio (saber se há contra-indicação)?
 - 11c. Perguntar ao entrevistado se ele já fez uso deste remédio.
 - 11d. Se for usado como magia, perguntar a finalidade, como faz e se já fez uso de tal recurso.
12. Você conhece alguma história relacionada com o grilo?
() sim () não
- 12a. Se sim, solicitar ao entrevistado que a descreva.