



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE BIOLOGIA



PATRÍCIA THIEME ONOFRI SAIKI

**CONHECIMENTO LOCAL SOBRE AVES, COM ÊNFASE EM Psittacidae,
NOS DISTRITOS RURAIS DE CRUZEIRO DOS PEIXOTOS,
MARTINÉSIA E TAPUIRAMA (UBERLÂNDIA-MG)**

Uberlândia
2008

PATRÍCIA THIEME ONOFRI SAIKI

**CONHECIMENTO LOCAL SOBRE AVES, COM ÊNFASE EM Psittacidae,
NOS DISTRITOS RURAIS DE CRUZEIRO DOS PEIXOTOS,
MARTINÉSIA E TAPUIRAMA (UBERLÂNDIA-MG)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais da Universidade Federal de Uberlândia, como parte das exigências para obtenção do título de mestre em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Maria de Oliveira Cunha

Co-orientadora: Profa. Dra. Lucia de Fátima Estevinho Guido

Uberlândia
2008

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

- S132c Saiki, Patrícia Thieme Onofri, 1983-
 Conhecimento local sobre aves, com ênfase em Psittacidae, nos distritos rurais de Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuirama (Uberlândia-MG) / Patrícia Thieme Onofri Saiki. - 2008.
 102 f. : il.
 Orientadora: Ana Maria de Oliveira Cunha.
 Co-orientadora: Lucia de Fátima Estevinho Guido.
 Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais.
 Inclui bibliografia.
- 1.Ecologia humana - Teses. 2. Ornitologia - Teses. 3. Papagaio (Ave) - Uberlândia (MG) - Teses. I. Cunha, Ana Maria de Oliveira. II. Guido, Lucia de Fátima Estevinho. III. Universidade Federal de Uberlândia. Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais. IV. Título.

CDU: 504.75

PATRÍCIA THIEME ONOFRI SAIKI

**CONHECIMENTO LOCAL SOBRE AVES, COM ÊNFASE EM Psittacidae,
NOS DISTRITOS RURAIS DE CRUZEIRO DOS PEIXOTOS,
MARTINÉSIA E TAPUIRAMA (UBERLÂNDIA-MG)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais da Universidade Federal de Uberlândia, como parte das exigências para obtenção do título de mestre em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais.

Uberlândia, 28 de Fevereiro de 2008

Banca examinadora:

Prof. Dr. Ângelo Giuseppe Chaves Alves - UFRPE

Prof. Dr. Oswaldo Marçal Júnior - UFU

Profa. Dra. Ana Maria de Oliveira Cunha (orientadora) - UFU

Dedico mais essa vitória à minha amada família, nas pessoas de meus pais, Massaro e Silvana, e de meus irmãos, de sangue e de coração, Vi, Alaninha, Zit e Irc. Obrigado por existirem e fazerem de minha existência uma passagem muito feliz na Terra!

À Ana Cunha, mãezona e grande incentivadora deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, assim como em todas as manhãs, a Deus, pai infinito de bondade e amor, que nos provê a vida e os desafios diários que nos fazem evoluir constantemente na busca de um mundo melhor e mais justo.

Aos meus amados pais, Massaro e Silvana, para quem, aos prantos, dedico a concretização deste sonho... A vocês que souberam compreender a força dos meus ideais, me amparando, mesmo à distância, com muito amor e carinho em um dos períodos mais difíceis de minha vida... Hoje, mais do que nunca, tenho certeza de que vocês são os melhores pais que alguém poderia desejar, e eu tive o privilégio de ser embalada em seus braços! Obrigada por tudo, amo muito vocês!!!

Meus irmãos queridos! Se hoje cheguei onde estou é porque contei muito com a força de vocês! Vi, quem diria que um dia estaríamos fazendo declarações de amor um para o outro hein?! Tenho muito orgulho de você “fdp”, e sei que você ainda vai brilhar muito em sua vida profissional! Alaninha, minha princesinha que está crescendo... Quanto orgulho! Obrigada por sua doce e rouca voz ao telefone aos domingos, que sempre foi inspiração para que eu superasse os desafios! Irc, minha cunhadinha favorita (e família!), um docinho em nossas vidas... Obrigada pelo sorriso meigo, apoio e carinho de todos os momentos! Amo muito vocês!!!

Dani, minha querida Zit... a quem recorri em muitos (se não todos!) dos meus momentos de desespero... Será que tem como te agradecer por tudo que você já fez por mim? Só você e eu sabemos a força de nossos laços... Não somos somente amigas, mas alma-amigas-gêmeas, que se entendem em um olhar, compartilhando os mesmos ideais (discussões fervorosas sobre sustentabilidade né?!). Acordar e sempre ver seu sorriso meigo me conforta em dias de mau-humor... Simplesmente, obrigada por existir! X !!!

À minha vó Dalva e à minha madrinha Sônia, que me ajudaram por mais esses dois anos a me manter “fora de casa”! Sem a ajuda de vocês não teria chegado até aqui, e por isso serei-lhes eternamente grata!

Aos meus amigos que estiveram sempre ao meu lado, nas horas boas e ruins, compartilhando sonhos e frustrações! Em especial à Cris (cabeça-de-coxinha!), que cedeu inúmeras vezes seu ombro às minhas angústias e lágrimas; à Rezinha, meu bocão! Minha grande amiga e companheira de Mestrado! Obrigada pela força (principalmente em algumas disciplinas) e por ter agüentado tantos choramingos e incertezas do meu coração! À Magrela (Phreaks), cumpanheira de todas as horas e também urna dos meus segredos, sentirei muito sua falta fia! Rico e Lipo (meus “Mores”), Bê (irmã de semente), Lili, Azul, Mizinha, Bubu, Mary, Jonas, Cau, Gabi (PM), amigos eternos, obrigada por se fazerem presentes em minha vida!

Àqueles cuja boa vontade e carinho, possibilitaram realização deste trabalho: os moradores dos distritos, que tão gentilmente me acolheram e aceitaram participar desse desafio!

À prof^a. Dra. Ana Cunha, que mais que uma orientadora, foi (e continuará sendo!) uma mãezona para mim!!! Você agiu mesmo como uma mãe, que orienta e ampara, tanto na vida profissional como na pessoal. Sua preocupação e carinho para com as pessoas que te rodeiam fazem de você uma pessoa iluminada e muito especial, que guardarei sempre em meu coração!

À prof^a. Dra. Lucia, obrigada pelos incentivos, pelas contribuições valiosas e pelo entusiasmo com que você está conduzindo este grupo de pesquisa nas Etno-X!

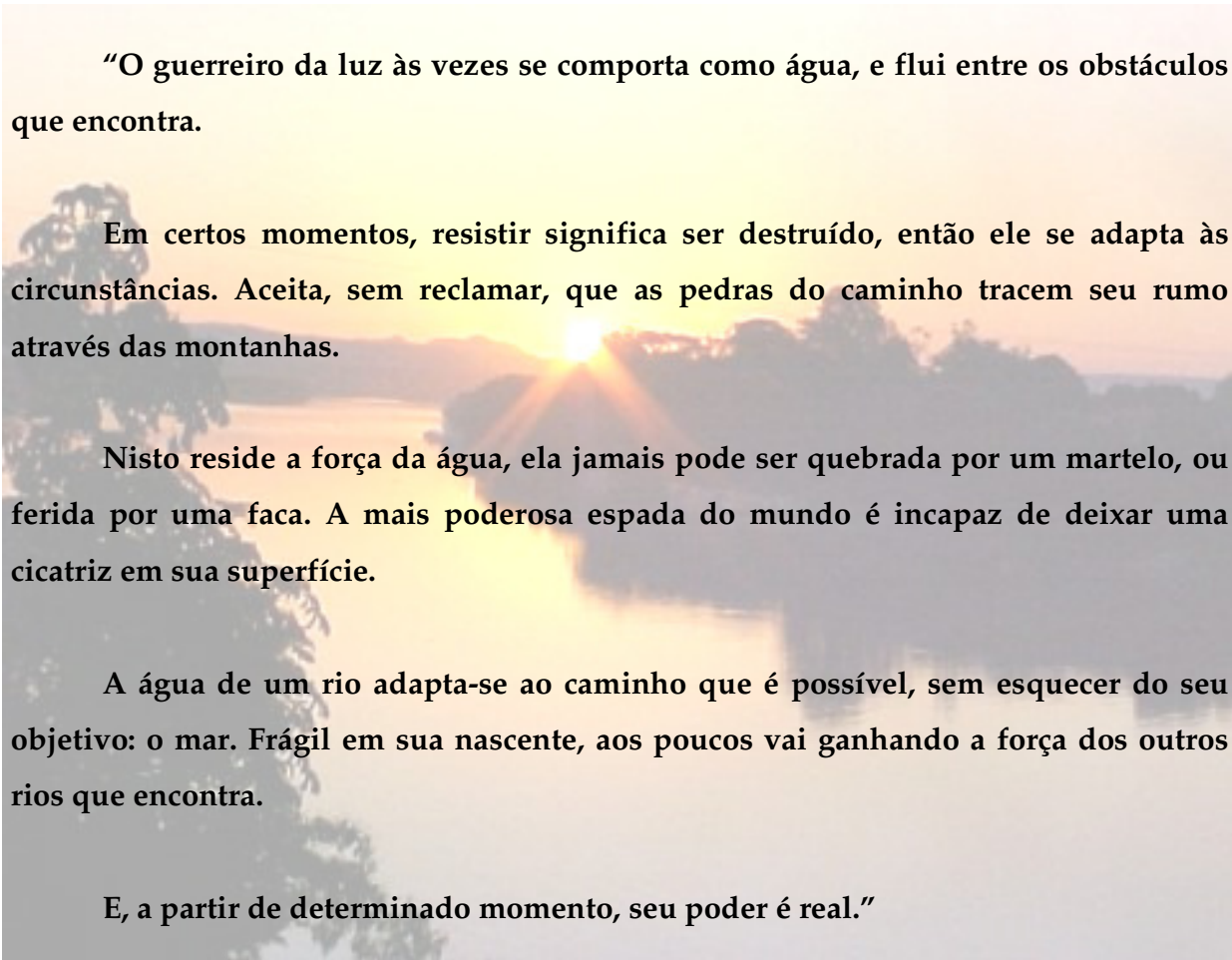
Ao prof. Dr. Oswaldo, por ter me emprestado o “start” para a realização deste trabalho e por ter aceitado fazer parte da banca examinadora.

Ao prof. Dr. Ângelo Alves, pela disposição em sair de tão longe para participar do meu crescimento profissional.

Aos companheiros de campo, Juliana Milani, Taíce, Magno, Juliana Pereira, Marcus Vinícius e Dani, com quem passei momentos ímpares de novas descobertas acerca de um “mundo novo”!

À Universidade Federal de Uberlândia e seus funcionários, em especial à Maria Angélica e aos funcionários da garagem-UFU, pela atenção e apoio logístico para minha formação.

Muito Obrigada!



“O guerreiro da luz às vezes se comporta como água, e flui entre os obstáculos que encontra.

Em certos momentos, resistir significa ser destruído, então ele se adapta às circunstâncias. Aceita, sem reclamar, que as pedras do caminho tracem seu rumo através das montanhas.

Nisto reside a força da água, ela jamais pode ser quebrada por um martelo, ou ferida por uma faca. A mais poderosa espada do mundo é incapaz de deixar uma cicatriz em sua superfície.

A água de um rio adapta-se ao caminho que é possível, sem esquecer do seu objetivo: o mar. Frágil em sua nascente, aos poucos vai ganhando a força dos outros rios que encontra.

E, a partir de determinado momento, seu poder é real.”

Paulo Coelho

RESUMO

SAIKI, P. T. O. **Conhecimento local sobre Aves, com ênfase em Psittacidae, nos distritos rurais de Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuirama (Uberlândia-MG)**. 102f. 2008. Dissertação (Mestrado). Instituto de Biologia, Universidade Federal de Uberlândia, 2008.

Estudos em Etnobiologia reconhecem as populações locais como portadoras de grande sabedoria acerca da dinâmica e funcionamento da natureza. Compreender o conhecimento local acerca do ambiente e sua influência sobre os comportamentos das sociedades é o ponto de partida para o sucesso de estratégias conservacionistas, inclusive em locais já altamente antropizados, como a região de Uberlândia-MG. O campo da Etnoornitologia ainda é pouco explorado no Brasil e pesquisas em tal área são incipientes na região do Triângulo Mineiro. Esta pesquisa investigou o conhecimento local dos moradores dos distritos rurais de Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuirama (Uberlândia-MG) sobre a ecologia, comportamento, taxonomia, nomenclatura e aspectos econômico-culturais das aves da região, com ênfase na Etnoecologia e Enotaxonomia de Psittacidae de ocorrência nas áreas de estudo, apontando as concordâncias e discordâncias entre o conhecimento científico e o conhecimento local. Para alcançar esse intento, utilizou-se instrumentos de coleta de dados frequentemente empregados em pesquisas etnográficas, tais como entrevistas semi-estruturadas e apresentação de materiais áudio-visuais. Foram entrevistados 10 informantes em cada distrito, residentes há no mínimo 10 anos no local, sem instrução formal sobre Aves. Como resultados da pesquisa foram levantadas 156 espécies de aves, distribuídas em 22 ordens e 40 famílias, segundo a classificação científica, citadas sob 245 nomes vernáculos. A maioria das aves citadas ($n = 97$) foi identificada em nível de táxon terminal da classificação científica, sendo a categoria genérica a mais importante para a taxonomia local. A identificação e classificação das aves pelos informantes levaram em conta parâmetros morfológicos, tais como cor, tamanho e vocalização. Foi salientado pelos informantes que os melhores horários para se ver e escutar aves é ao alvorecer e ao entardecer, principalmente no “mato” e nos quintais. *Amazona aestiva*, *Ara ararauna*, *Aratinga aurea*, *Aratinga leucophthalma*, *Brotoyeris chiriri* e *Forpus xanthopterygius* foram as espécies de Psittacidae mais citadas em todas as etapas do trabalho, sendo que houve um aumento na porcentagem de citações após a apresentação das pranchas. Essas espécies mais lembradas e reconhecidas pelos informantes também tiveram suas vocalizações mais facilmente identificadas, embora a identificação acústica não tenha sido tão acurada quanto a identificação visual, devido a grande semelhança da vocalização dos psitacídeos. Prejuízos nas lavouras e na fiação elétrica foram citados como problemas para o homem. Os informantes mostraram conhecimento do tráfico de psitacídeos e consciência da ilegalidade desse comércio, sugerindo a criação em cativeiro por meio do registro da ave no IBAMA. As informações dos entrevistados quanto à reprodução e nidificação dos Psittacidae assemelham-se aos dados da literatura científica. Eles identificaram a localização dos ninhos conforme o psitacídeo e falaram do cuidado parental por ambos os pais, que são distinguidos por eles a partir de pequenas diferenças de coloração e porte, embora o dimorfismo sexual no grupo seja relatado na literatura como pouco evidente. A pesquisa deu a conhecer nomes vernáculos não descritos na literatura. Forneceu ainda indicadores de mudanças nos costumes dos moradores dos distritos, decorrentes da diminuição da transmissão cultural do conhecimento ecológico local, produzido e acumulado ao longo das gerações. Percebeu-se que

envolver as populações locais em pesquisas etnobiológicas estimula a redescoberta do meio ao redor delas, o que favorece a prática de ações conservacionistas e propicia resgate cultural do conhecimento.

Palavras-chave: Etnoornitologia. Psittacidae. Conhecimento local. Distritos rurais.

ABSTRACT

SAIKI, P. T. O. **Local knowledge about birds, with emphasis on Psittacidae, in the rural districts of Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia and Tapuirama (Uberlândia-MG)**. 102f. 2008. Dissertação (Mestrado). Instituto de Biologia, Universidade Federal de Uberlândia, 2008.

Studies in Ethnobiology recognize the local populations as carriers of great wisdom about the dynamics and functioning of nature. Understand the local knowledge about the environment and its influence on the behavior of the societies is the starting point for the success of conservation strategies, also in places already highly modified by human, as the region of Uberlândia-MG. Ethnornitology field is still little explored in Brazil and researchs in such area are incipient in the Triângulo Mineiro region. This research investigated the local knowledge of the inhabitants of the rural districts of Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia and Tapuirama (Uberlândia-MG) on the ecology, behavior, taxonomy, nomenclature and economic-cultural aspects of the birds of the region, emphasizing the Ethnoecology and Ethnotaxonomy of the Psittacidae of occurrence in the study areas, pointing the agreement and disagreements between the scientific knowledge and the local knowledge. To achieve this aim, it was used instruments for collecting data frequently employed in ethnographic research, such as semi-structured interviews and presentation of audio-visual materials. Ten informants in each district had been interviewed, living at least 10 years in the place, without formal instruction on birds. As results of the research were raised 156 bird species, distributed in 22 orders and 40 families, according to the scientific classification, cited under 245 common names. Most birds cited ($n = 97$) was identified at the terminal taxon of the scientific classification, being generic the most important category for the local taxonomy. Bird identification and classification by informants followed morphological parameters, such as color, size and vocalization. It was pointed out by informants that the best times to see and hear birds is the dawn and evening, mainly in the "bush" and in backyards. *Amazona aestiva*, *Ara ararauna*, *Aratinga aurea*, *Aratinga leucophthalma*, *Brotogeris chiriri* and *Forpus xanthopterygius* were the Psittacidae species most cited at all stages of the work, and there was an increase in the percentage of citations after presentation of the plates. These species most remembered and recognized by informants also had their vocalizations more easily identified, although the acoustic identification has not been as accurate as the visual identification, due to the great similarity of the vocalization of Psittacidae. Damages in crop and electrical wiring were cited as problems for human. Psittacidae traffic is known by informants, who are aware of the illegality of that trade, suggesting captivity creation through record of the bird in IBAMA. Interviewees informations about breeding and nesting of Psittacidae are similar to the data from scientific literature. They identified the localization of the nests ranging between Psittacidae and spoke of parental care by both parents, which are differentiated by them from small differences in color and size, although doesn't have related in the literature evident sexual dimorphism in the group. The research enabled to known common names not described in the literature. It provided yet indicators of changes in the traditions of the districts inhabitants, due to the reduction of the cultural transmission of the local ecological knowledge, produced and accumulated over the generations. It was perceived that involve local populations in ethnobiological researchs stimulates a rediscovery of the environment around them, which favors the practice of conservation actions and provides rescue of cultural knowledge.

Key words: Ethnornitology. Psittacidae. Local Knowledge. Rural districts.

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1 - Lista da composição de aves da região de Uberlândia-MG, com registro oriundo das citações dos informantes dos distritos de Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuirama. f: Frequência absoluta de citações; Cruz.: Cruzeiro dos Peixotos (n = 11); Mart.: Martinésia (n = 10); Tap.: Tapuirama (n = 10). Ordem taxonômica e nomenclatura seguem as determinações do CBRO (2007).....36
- Tabela 2. Aves culturalmente mais significantes para os informantes dos distritos Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuirama, em ordem crescente de importância cultural. n = número de citações; OIC = ordem de importância cultural.....50
- Tabela 3. Classificação científica lineana, nome(s) vernáculo(s) e frequência de citações de Psittacidae pelas comunidades dos distritos Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuirama, Uberlândia-MG, durante a entrevista semi-estruturada ($f_{ent.}$) e após a apresentação das pranchas ($f_{pran.}$). Vocal.: corresponde à frequência de acertos dos informantes na correspondência prancha-vocalização.....62
- Tabela 4. Locais de nidificação de Psittacidae citados pelos informantes dos distritos Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuirama, discutidos pelos dados da literatura especializada.....72

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Município de Uberlândia: divisão dos distritos, 2006 (PMU, 2008).....	23
Figura 2. Mediana e amplitude do número de aves citadas por homens e mulheres dos distritos rurais de Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuirama, Uberlândia-MG.....	35
Figura 3. Frequência de citação das características observadas pelos informantes dos distritos Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuirama, Uberlândia-MG, no primeiro contato com as aves.....	45
Figura 4. Frequência de citação das características utilizadas para diferenciação das aves pelos informantes dos distritos Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuirama, Uberlândia-MG.....	46
Figura 5. Número de citações das aves consideradas mais belas pelos informantes dos distritos Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuirama, Uberlândia-MG.....	51
Figura 6. Número de citações de locais indicados para observação de aves citados pelos informantes dos distritos Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuirama, Uberlândia-MG.....	56
Figura 7. Horários citados como mais adequados para observação e audição de aves, segundo os informantes dos distritos Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuirama, Uberlândia-MG.....	60
Figura 8. Recursos alimentares utilizados pelos psitacídeos, segundo os informantes dos distritos Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuirama, Uberlândia-MG.....	66
Figura 9. Frequência de citação dos locais para nidificação de Psittacidae segundo as respostas dos informantes dos distritos Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuirama, Uberlândia-MG.....	71
Figura 10. Número de indivíduos por espécie de Psittacidae já possuídos ou em poder dos informantes dos distritos Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuirama, Uberlândia-MG.....	80

LISTA DE QUADROS

- Quadro 1. Dados de identificação dos informantes dos distritos rurais de Uberlândia. Inf.: informante, sendo C: Cruzeiro dos Peixotos; M: Martinésia; T: Tapuirama. E.M.: Ensino Médio; E.F.: Ensino Fundamental. ‘*’ Informante não participou da segunda etapa da pesquisa.....33
- Quadro 2. Origem dos nomes vernaculares de algumas aves citadas pelos informantes dos distritos Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuirama, Uberlândia-MG e sua comparação com a descrição científica.....47
- Quadro 3. Aves consideradas “estranhas/diferentes” pelos moradores dos distritos Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuirama, Uberlândia-MG, com as percepções de alguns informantes sobre os motivos de se considerar tais aves nessa categoria.....52
- Quadro 4. Aves classificadas dentro das categorias propostas por Marques (2002) para padrões de vocalização, segundo os informantes dos distritos Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuirama, Uberlândia-MG.....54

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
2	MATERIAL E MÉTODOS.....	23
2.1	ÁREA DE ESTUDO	23
2.1.1	Cruzeiro dos Peixotos.....	24
2.1.2	Martinésia.....	25
2.1.3	Tapuیرama.....	26
2.1.4	Considerações sobre os distritos	27
2.2	ESCOLHA DOS INFORMANTES	28
2.3	COLETA DE DADOS	29
2.4	ANÁLISE DOS DADOS	30
3	RESULTADOS E DISCUSSÃO	32
3.1	PERFIL DOS INFORMANTES	32
3.2	ETNOORNITOLOGIA.....	34
3.2.1	Conhecimento local sobre aves	34
3.2.2	Aves culturalmente mais significantes.....	49
3.2.3	Ornitoáugures e crenças.....	53
3.2.4	Conhecimento ecológico local sobre aves.....	55
3.3	CONHECIMENTO LOCAL SOBRE PSITTACIDAE.....	60
3.3.1	Enotaxonomia de Psittacidae.....	60
3.3.2	Etnoecologia de Psittacidae.....	65
3.3.3	Valor econômico-cultural de Psittacidae e Legalidade.....	77
3.4	AVALIAÇÃO DO MATERIAL ÁUDIO-VISUAL.....	81
3.5	TRANSMISSÃO CULTURAL DO CONHECIMENTO.....	83
3.6	DIFICULDADES ENFRENTADAS, APRENDIZADOS CONSOLIDADOS.....	85
4	CONCLUSÕES.....	86
	REFERÊNCIAS.....	89
	Apêndice A: Roteiro da entrevista semi-estruturada.....	99
	Apêndice B: Termo de consentimento livre e esclarecido.....	100

Anexo A: Espécies de Psittacidae de ocorrência na região de Uberlândia-MG e seus distritos. ‘*’ espécies exóticas.....	101
--	-----

1 INTRODUÇÃO

A biodiversidade é utilizada pelo homem, desde os seus primórdios, para inúmeras finalidades. Entretanto, somente a partir da década de 1980, começou a crescer o interesse em incorporar as populações locais no manejo das áreas naturais que elas habitam, passando-se a considerar seus conhecimentos empíricos, oriundos de sua vivência, como essenciais para a conservação e elaboração de planos de manejo (DIEGUES, 2000; 2004).

A relação do homem com o ambiente, suas formas de compreender o meio têm despertado o interesse dos pesquisadores, revelando-se uma área de estudos profícua. Nesse campo, a Ecologia Humana busca compreender as relações do homem com o meio ambiente, analisando aspectos de sua evolução biológica e cultural (KORMONDY; BROWN, 2002), estudando o papel da natureza no sistema de crenças e de adaptação do homem ao ambiente, avaliando o conjunto de informações e de comportamentos transmitidos entre os membros de uma população, mediante aprendizagem e/ou imitação, enfatizado nas categorias e conceitos cognitivos utilizados pelos povos em estudo (POSEY, 1987; MARQUES, 1995).

Outra disciplina que se destaca nesse campo é a Etnobiologia, que consiste essencialmente no estudo do conhecimento e das conceituações desenvolvidas por qualquer sociedade a respeito do complexo conjunto de relações da flora e da fauna com sociedades humanas do presente e do passado, que atua em uma interface entre a Antropologia e a Biologia (BERLIN, 1992). Seu foco está na compreensão da interação das culturas humanas com a natureza, que se afetam mutuamente, gerando adaptações nos seres humanos (KORMONDY; BROWN, 2002). A Etnobiologia se utiliza da pesquisa etnográfica cujo objetivo é descrever e interpretar o que as pessoas fazem em um determinado ambiente, os resultados de suas interações e o seu entendimento do que estão fazendo (WATSON-GECEO, 1988).

A natureza representa para essas populações um lugar de permanente observação, experimentação e aquisição de saberes. O conhecimento do meio ambiente apresenta-se como uma necessidade de compreender, organizar e nomear os recursos com os quais os indivíduos convivem e dos quais muitas vezes dependem, resultando em uma construção de significados culturalmente reconhecidos e estabelecidos como conhecimento ecológico local (BERKES et al., 2000).

Os estudos dos “Saberes Naturalistas Populares” emergiram na década de 1950, principalmente na França, que produz hoje uma das melhores revistas científicas em Etnobiologia – *Revue d’Ethnobiologie* (MARQUES, 2002). No Brasil, os primeiros estudos etnobiológicos intensificaram-se somente a partir da década de 1970 (LIMA, 1975 *apud* MARQUES, 2002; POSEY, 1979; 1983).

Pesquisas Etnobiológicas têm sido realizadas nas últimas décadas, especialmente em Etnobotânica, Etnozoologia e Etnoecologia, visando o manejo e a manutenção do equilíbrio ecológico (TEIXEIRA, 1992; BEGOSSI et al., 2000; BEGOSSI et al., 2002; BEGOSSI, 2004; COSTA-NETO, 2004; PINHEIRO, 2004; SILVA et al., 2004; SILVANO; BEGOSSI, 2005; BEGOSSI, 2006). O prefixo *ethno* tem sido freqüentemente utilizado por significar, de maneira simplificada, como as populações humanas compreendem o mundo e conseqüentemente, constroem suas representações culturais sobre a biodiversidade (MARTIN, 1995).

Outro ramo da Etnobiologia é a Etnoornitologia, que estuda o conhecimento local sobre as Aves, representadas por aproximadamente 9700 espécies no mundo, das quais 1801 espécies são registradas em território brasileiro (CBRO, 2007). Farias e Alves (2007a) definem Etnoornitologia como “conjunto de estudos em que se busca compreender as relações cognitivas, comportamentais e simbólicas entre a espécie humana e as aves”.

O primeiro trabalho envolvendo a Etnoornitologia de que se tem registro na literatura foi intitulado *Bird nomenclature of the Chippewa Indians*, de Cooke em 1884 (*apud* FARIAS; ALVES, 2007a), que estudou o conhecimento indígena sobre as aves. A expressão “*ethno-ornithology*” foi publicada pela primeira vez em 1946, em um trabalho que descreveu o conhecimento taxonômico sobre as aves pela população de Delaware, no Canadá (SPECK, 1946). Mas foi somente em 1969 que ela foi definida como uma Etnociência (CARDONA, 1985 *apud* D’OLNE-CAMPOS, 2002).

Os estudos Etnoornitológicos investigam em geral aspectos ecológicos, comportamentais, taxonômicos e simbólicos das aves, importantes para o estabelecimento de práticas conservacionistas (SPECK, 1946; JENSEN, 1985; BOSTER et al., 1986; TEIXEIRA, 1992; DIAMOND, 1994; MARQUES, 1998; CADIMA; MARÇAL-JÚNIOR, 2004; ALMEIDA et al., 2006; FARIAS; ALVES, 2007a).

A Etnoecologia parte do pressuposto de que as informações que as pessoas possuem sobre o seu ambiente, e a maneira pela qual elas categorizam essas

informações, influenciam seu comportamento em relação ao mesmo. Esta área do conhecimento atua numa interface entre o conhecimento científico e os saberes locais objetivando a conservação da diversidade biológica e cultural, conciliada com o desenvolvimento sócio-econômico (ADAMS, 2000).

O conhecimento ecológico construído e desenvolvido pelas populações humanas é chamado *Conhecimento Ecológico Local*, originado da sigla LEK (*Local Ecological Knowledge*). O termo LEK muitas vezes é utilizado em substituição à sigla TEK (*Traditional Ecological Knowledge*), já que, para muitos estudiosos, o uso da palavra “tradicional” parece refrear a evolução das culturas e das populações que, contudo, estão em constante adaptação e evolução (BERKES et al., 1998; ROUÉ, 2000).

Torna-se essencial reconhecer a importância sócio-cultural do conhecimento local de cada sociedade. É através da transmissão desse conhecimento e socialização do mesmo que pontos de vista são construídos, instituições sociais se perpetuam, práticas usuais se consolidam e regras sociais são definidas (RUDDLE, 2000). Assim, o LEK, e sua transmissão, moldam a sociedade e a cultura, da mesma forma que são moldados por elas. O conhecimento local é culturalmente transmitido através das gerações por meio de símbolos, da fonética, de narrativas, de rituais, da música e danças (TOLEDO, 1992), que se impregnam na mente das pessoas como “memes”, definidos por Dawkins (1979), como unidades de transmissão cultural. O patrimônio científico-cultural dessas populações pode ser evidenciado em seu vocabulário e nos termos que usam para traduzir a vivência e a adaptação aos ecossistemas (CASTRO, 2000).

Os estudos em Etnoecologia têm reconhecido a importância das populações locais como portadoras de grande sabedoria acerca da dinâmica e funcionamento da natureza. Tentar entender esses conhecimentos e a percepção de uma população sobre o ambiente em que vive, com a intenção de valorizá-los e integrá-los em ações visando a conservação ambiental, o manejo e a transformação dos espaços comunitários e escolares, é uma necessidade iminente e carece de mais atenção por parte de pesquisadores e educadores. Desse modo, o LEK e sua influência sobre os comportamentos das sociedades têm grande importância para o estabelecimento de práticas de manejo e conservação (BERKES et al. 2000).

Os estudos etnoornitológicos se utilizam dos conhecimentos da Etnoecologia e da Enotaxonomia. Lévi-Strauss (1962) foi um dos antropólogos que iniciou os estudos na área de etnotaxonomia, ao analisar os sistemas de classificação indígenas. Berlin (1973) conceitua a taxonomia *folk* ou local como um campo de estudo que objetiva a

elucidação dos princípios gerais que delineiam a classificação, identificação e nomenclatura “pré-científica” dos seres humanos, sobre os organismos vivos.

Muitos autores têm demonstrado que os sistemas de classificação *folk* e científico possuem inúmeras características em comum, o que sugere que há certa universalidade nos padrões classificatórios humanos (BOSTER et al., 1986). Posey (1983) percebeu que populações locais são tão preocupadas em classificar e ordenar seu universo biológico quanto o mundo acadêmico.

As aves são animais que despertam grande interesse para os humanos, agregando grande importância ecológica e cultural. Os trabalhos de Etnoornitologia estudam a percepção e o conhecimento das populações humanas sobre as aves, buscando compreender os padrões classificatórios e de nomenclatura, bem como a maneira que essas sociedades se relacionam, comportamental e simbolicamente, com as aves, possibilitando uma mínima e necessária compreensão dos processos cognitivos humanos em relação a ornitofauna (FARIAS; ALVES, 2007a).

A grande concentração de trabalhos etnoornitológicos se encontra no levantamento das espécies de aves, das áreas em que estão inseridas as populações em estudo, bem como as características relacionadas à sua classificação, identificação e nomenclatura, além de aspectos ecológicos e místicos ligados a esse grupo (FARIAS; ALVES, 2007a).

Tem sido observado que essas populações, que interagem intensamente com o meio ambiente, são capazes de identificar com enorme riqueza de detalhes as diferenciações morfológicas, os sons, movimentos e odores das espécies. Lévi-Strauss (1962) constatou a precisão com a qual esses grupos reconhecem as mudanças mais sutis no meio ambiente e as mínimas diferenças entre as espécies, mesmo aquelas pertencentes a um mesmo gênero.

O primeiro estudo com abordagem exclusiva em etnotaxonomia de aves foi o de Cooke (1884 *apud* FARIAS; ALVES, 2007a), no qual o autor apresentou uma lista de 126 espécies de aves, com seus respectivos nomes científicos, populares e indígenas, evidenciando que os nomes vernáculos frequentemente se relacionavam à morfologia e/ou hábito das aves. Outros importantes estudos analisando aspectos da etnotaxonomia de aves foram os de Speck (1946); Verheijen (1963); Berlin et al. (1981); Jensen (1985); Boster et al., (1986); Marques (1998); Cadima e Marçal-Junior (2004) e Almeida et al. (2006).

Na etnotaxonomia há um debate a respeito dos critérios utilizados pelas populações locais para nomear os seres vivos. A corrente denominada *utilitarista* considera que os povos nomeiam e classificam mais detalhadamente os organismos “úteis” a elas; entenda-se como úteis aqueles organismos que podem ser consumidos, vendidos, que são perigosos ou, ainda, conspícuos e belos (HUNN, 1982). Já a corrente *mentalista* afirma que a classificação da natureza ocorre de forma independente da utilidade dos organismos, oriunda de uma compulsão de colocar ordem em um mundo caótico (LÉVI-STRAUSS, 1970) ou são efetuadas por simples curiosidade (BERLIN 1992). Clément (1995) sugeriu que tais linhas são complementares, uma vez que tanto a utilidade, como critérios associados à observação, por exemplo, as “saliências”, características mais destacáveis das espécies, podem influenciar na classificação *folk* dos organismos.

Um dos táxons das Aves mais admirado em todo o mundo é a família Psittacidae. Esta é constituída por 344 espécies, sendo o Brasil o país mais rico, com 83 espécies reconhecidas (CBRO, 2007). Essas aves têm o bico forte, arredondado, e com a parte superior curvada abruptamente para baixo, língua grossa e rica em papilas gustativas, visão apurada e tarso curto, pé zigodáctilo, ou seja, têm dois dedos voltados para frente e dois para trás (SICK, 2001).

Os psitacídeos brasileiros apresentam um colorido predominantemente verde, sendo a região perioftálmica nua em extensão variada, com um círculo estreito, freqüentemente destacado por colorido vivo (SICK, 2001). O grande apreço dos humanos por esse grupo favorece o aprisionamento de espécimens selvagens em cativeiro e a biopirataria. Além desses problemas que afetam essas aves, a perda do habitat tem sido reconhecida como o principal fator para o declínio de muitas populações de Psittacidae (IBAMA, 2003). Segundo o livro vermelho (CITES, 2007) há 42 espécies desse grupo ameaçadas de extinção. Desse modo, torna-se fundamental que sejam realizados estudos sobre a inter-relação das populações humanas com tais aves, tão afetadas pela destruição de áreas naturais e tão apreciadas no tráfico nacional e internacional, para que estratégias de conservação e sensibilização ambiental sejam colocadas em prática.

Além de atuar como importante ferramenta nos estudos e relatórios de impactos ambientais em muitos países, assim como na implementação de estratégias adequadas de manejo e conservação (DAVIS; WAGNER, 2003), o conhecimento ecológico local pode destacar aspectos ainda não contemplados pelas pesquisas acadêmicas, podendo

gerar novas hipóteses e atuar no diagnóstico de mudanças ambientais em larga escala (BERKES et al. 2000).

Dessa forma, os estudos etnobiológicos buscam intermediar a tomada de decisões e práticas inerentes à conservação, horizontalizando esse processo junto às populações humanas, apresentando-se como uma alternativa às imposições *top-down* das políticas conservacionistas, que determinam de que forma os recursos devem ser utilizados e preservados pelas culturas locais. Diegues (2000) propõe a criação de uma nova Ciência da conservação pautada em uma síntese entre o conhecimento científico e o popular, valorizando-se a maneira como as populações locais percebem e manejam a biodiversidade.

O campo da Etnornitologia ainda é pouco explorado no Brasil e incipiente no Triângulo Mineiro, visto que poucos trabalhos com essa abordagem foram publicados nessa região (CADIMA; MARÇAL-JÚNIOR, 2004; ALMEIDA et al., 2006), embora seja um campo promissor de pesquisa científica, uma vez que pode revelar, através do conhecimento local, informações desconhecidas pela Ciência acerca da biologia e relações ecológicas das aves (FARIAS; ALVES, 2007a). A escassez de trabalhos nessa área aparece como uma contradição à boa documentação científica sobre esse grupo, já que se acredita que 99% das espécies já tenham sido descritas (SICK, 2001).

Faz-se necessário ampliar os conhecimentos etnornitológicos uma vez que estes podem contribuir para uma construção mais rica do conhecimento sobre a biologia e a ecologia da avifauna brasileira, bem como resgatar aspectos culturais desse conhecimento. Os resultados das pesquisas nas “Etnociências” podem ser de grande valor no delineamento da metodologia a ser adotada em novos estudos acadêmicos, assim como podem servir de base para a elaboração de projetos de conservação e manejo (RUDDLE, 2000), uma vez que esse conhecimento é adquirido na vivência dessas populações com a natureza e acumulado por gerações, influenciando seus comportamentos em relação ao meio. Compreender o conhecimento local de uma população acerca do ambiente é o ponto de partida para o sucesso de estratégias conservacionistas, inclusive em locais já altamente antropizados, como a região do Triângulo Mineiro.

Nesse contexto, esta pesquisa teve como objetivo investigar o conhecimento dos moradores dos distritos rurais de Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuirama (Uberlândia-MG) sobre a ecologia, o comportamento, a taxonomia, a nomenclatura e os aspectos econômico-culturais das aves da região, com ênfase na Etnoecologia e na

Etnotaxonomia dos Psittacidae de ocorrência nas áreas de estudo, buscando estabelecer articulações entre o conhecimento científico e o conhecimento local.

A pesquisa permitiu ainda:

a) inventariar as espécies de aves da região do Triângulo Mineiro através do conhecimento ornitológico local dos moradores dos distritos de Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuira (Uberlândia-MG);

b) verificar a existência de correspondências entre a taxonomia local e a científica ornitológica atual, analisando-se as categorias *folk* propostas por BERLIN (1973);

c) identificar nomes vernáculos, não conhecidos na literatura;

d) analisar a eficiência do uso de materiais áudio-visuais em pesquisas etnobiológicas.

Pretende-se com a pesquisa oferecer subsídios para a elaboração de atividades de Educação Ambiental, junto aos moradores dos distritos, visando à conservação das aves e, principalmente, dos Psittacidae locais, propondo ações conservacionistas, que incluam os moradores e valorizem o conhecimento local.

2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 Área de estudo

O presente estudo foi realizado nos distritos rurais de Uberlândia: Cruzeiro dos Peixotos que está localizado a 27 Km da sede do município e possui 1176 habitantes; Martinésia, que dista 32 Km da sede e possui 871 habitantes e Tapuirama, que possui 2126 habitantes, estando distante 40 Km da sede. O estudo não foi realizado no distrito de Miraporanga, devido a dificuldades de deslocamento até o mesmo, uma vez que as condições da rodovia que o liga a Uberlândia são precárias.

Uberlândia encontra-se em domínios de Cerrado, com clima do tipo Aw, caracterizado por duas estações bem definidas, uma seca e outra chuvosa, segundo a classificação de Köppen. A temperatura média anual é de 22°C e os índices pluviométricos oscilam em torno de 1550 mm ao ano (ROSA et al., 1991).

O município de Uberlândia localiza-se na região sudoeste do Estado de Minas Gerais (MG), conhecido como Triângulo Mineiro (18°55'23''S e 48°17'19''W). Possui mais de 600 mil habitantes (IBGE, 2007), sendo constituído pelo distrito sede e por quatro distritos rurais: Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia, Miraporanga e Tapuirama (figura 1), os quais são formados por um núcleo urbanizado e pelas fazendas e sítios do entorno. A vegetação original da região já foi praticamente dizimada, devido às atividades agropecuárias e à instalação da Usina Hidrelétrica Amador Aguiar (Capim Branco II) nas proximidades de Cruzeiro dos Peixotos e Martinésia.

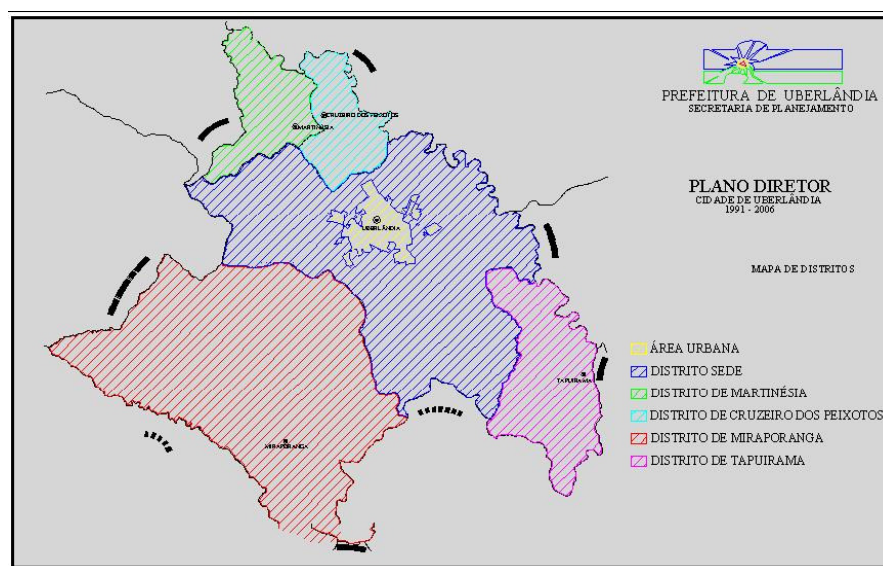


Figura 1. Município de Uberlândia: divisão dos distritos, 2006 (PMU, 2008).

O Cerrado abriga uma imensa diversidade biológica, sendo considerado um *Hot Spot* de biodiversidade. Já foram registradas 837 espécies de aves no bioma, embora haja baixas taxas de endemismo. A ampla utilização do bioma para atividades agropecuárias resultou em uma extensa conversão e fragmentação de espaços naturais. Cerca de 80% da área original já foi alterada, restando apenas 20% de vegetação, em estágio primário (MYERS et al., 2000).

A região de Uberlândia e seus distritos constitui área de ocorrência de 14 espécies de Psittacidae: *Alipiopsitta xanthops*, *Amazona aestiva*, *Amazona amazonica*, *Anodorhynchus hyacinthinus*, *Ara ararauna*, *Aratinga aurea*, *Aratinga auricapillus*, *Aratinga leucophthalma*, *Brotogeris chiriri*, *Diopsittaca nobilis*, *Forpus xanthopterygius*, *Orthopsittaca manilata*, *Pionus maximiliani* e *Primolius maracana* (SIGRIST, 2007). Dessas, *Alipiopsitta xanthops* é endêmica do Cerrado e *Anodorhynchus* spp. e *Primolius maracana* encontram-se no livro vermelho de proteção às espécies ameaçadas de extinção (CITES, 2007).

Estudos ecológicos e de levantamento da avifauna na região do Triângulo Mineiro como um todo estão sendo realizados, sendo que foram publicadas pesquisas de levantamento de aves em alguns parques e áreas próximas ao núcleo urbano de Uberlândia-MG (FRANCHIN; MARÇAL-JUNIOR, 2002; FRANCHIN; MARÇAL-JUNIOR, 2004; FRANCHIN et al., 2004; VALADÃO et al., 2006a; VALADÃO et al., 2006b; TORGA et al., 2007). Pesquisas etnoornitológicas podem ser interessantes para o direcionamento e aprofundamento de outros estudos com aves a serem realizados na região.

Será apresentada a seguir uma breve caracterização dos distritos, nos quais a pesquisa foi realizada.

2.1.1 Cruzeiro dos Peixotos

Conta-se que em 1905, a família Peixoto, residente na localidade, cravou um cruzeiro na área onde hoje se situa a Igreja Santo Antônio. Ali, os moradores das redondezas se reuniam para rezar e, eventualmente, promover eventos para a arrecadação de fundos, que mais tarde seriam usados para a construção de um templo católico. A igreja foi construída por um fazendeiro, cumprindo uma promessa feita por sua esposa. A capela foi consagrada a Santo Antônio e São Sebastião (PMU, 2008).

A formação efetiva do povoado se deu por volta de 1925, quando um número considerável de famílias começou a se instalar no local. Em 31 de dezembro de 1943, o decreto-lei nº 1058, da Assembléia Legislativa do Estado de Minas Gerais, criou o Distrito de Cruzeiro dos Peixotos (PMU, 2008).

As terras do distrito são destinadas à agricultura, principalmente ao cultivo de arroz, sorgo e milho. Ainda, há um frigorífico a 3 km do centro urbano, que emprega muitos moradores da localidade. Sua população se caracteriza por ser predominantemente de baixa renda e pouca instrução formal, a maioria originária da própria região. Grande parte dos moradores é católica e as principais manifestações culturais estão ligadas às festas de Santo Antônio e Folia de Reis.

O distrito conta com uma escola de primeiro grau – Escola Municipal de Cruzeiro dos Peixotos, com 150 alunos, aproximadamente. Possui um posto de saúde, com horário restrito de funcionamento e, por não haver drogarias, grande parte das enfermidades são tratadas com uso de plantas medicinais. O distrito conta com um cartório, algumas mercearias e bares.

Cruzeiro dos Peixotos dispõe de energia elétrica em 100% das residências e estabelecimentos comerciais, além de serviço telefônico (3 telefones públicos), porém os moradores não contam com serviços bancários locais, nem cemitério, sendo o mais próximo localizado no distrito de Martinésia (a 5 km). Há transporte coletivo diário entre o distrito e a sede do município de Uberlândia (CORSI, 2006). Recentemente foi inaugurado um restaurante famoso no distrito que recebe, aos fins de semanas, inúmeros turistas da região.

2.1.2 *Martinésia*

O fundador de Martinópolis, atual Martinésia, foi Joaquim Mariano da Silva, que, cumprindo uma promessa que sua mãe fizera a São João Batista, construiu um cruzeiro e colocou-o no alto da colina, onde hoje está a Capela São João Batista, erguida pelos moradores da antiga fazenda dos Martins — origem do nome Martinópolis (PMU, 2008).

Em 1917 alguns moradores da região constituíram uma sociedade para trabalhar pelo desenvolvimento da região, adquirindo-se o terreno, que mais tarde foi doado ao Município. Em 27 de setembro de 1926 foi criado o Distrito de Martinópolis (Lei 935,

de 27 de setembro de 1926). Pelo Decreto-lei nº 1.058, de 31 de dezembro de 1943, Martinópolis passou a ser denominada Distrito de Martinésia (PMU, 2008).

Hoje, o centro urbano de Martinésia é praticamente desprovido de estabelecimentos comerciais. Há uma igreja, um coreto e um cemitério. O setor agropecuário é responsável por empregar mais de 50% dos habitantes do distrito. A pecuária extensiva de leite é uma das principais atividades, favorecida pela topografia plana do local. Há produção de hortifrutigranjeiros, sob a responsabilidade de pequenos agricultores e atividade de extração de cascalho em baixa escala (CORSI, 2006).

Como em Cruzeiro dos Peixotos, há serviço telefônico (2 telefones públicos), embora não haja farmácias, postos de gasolina e bancos, tornando Martinésia totalmente dependente da sede do município. Além de uma creche, há uma escola, cujo ensino vai do pré-escolar ao 9º ano do ensino fundamental e, à noite há uma extensão do ensino médio do município sede. O posto de saúde conta com médicos três vezes na semana, no período matutino. Todas as residências possuem energia elétrica e quase 100% das casas possuem redes de água e esgoto (MONTES, 2006).

2.1.3 Tapuirama

O Distrito de Tapuirama começou a ser formado por volta de 1819 às margens do Ribeirão Rocinha, na propriedade de mesmo nome, que possuía uma pequena plantação, cultivada pelo senhor Ricarte de Oliveira Santos, naquele local (PMU, 2008).

Os moradores do local levantaram um cruzeiro onde, no primeiro domingo de cada mês, era rezado um terço. Leilões e rifas ajudaram na arrecadação de fundos para a construção em 1933, da capela de Nossa Senhora da Abadia, padroeira da Rocinha. Mais tarde, o terreno da capela foi doado à diocese de Uberlândia e recebeu a denominação de Patrimônio da Rocinha (MONTES, 2006).

Rocinha passou a ser conhecida como Tapuirama (Terra dos índios Tapuios), e foi elevada à condição de distrito em 31 de dezembro de 1943 pelo Decreto-Lei nº 1058 (PMU, 2008).

Com a modernização agrícola, as áreas naturais foram sendo substituídas por pastos e áreas agrícolas, com maior ênfase nas plantações de milho e soja, além do estabelecimento de granjas. Ainda, uma empresa de extração de resina de *Pinus* sp. e *Eucalyptus* sp. localizada no município de Indianópolis, divisa com Tapuirama, gera emprego para mais de 100 moradores do distrito (MONTES, 2006).

Tapuira conta com um posto de saúde, duas escolas (uma de ensino fundamental e outra de ensino médio), uma creche, salão comunitário, cartório, correio, um posto policial, sete “templos” religiosos, telefonia, 36 estabelecimentos comerciais (como bares, mercearias, uma farmácia e vídeo locadora) e um posto de gasolina, instalações de energia, água e esgoto, o que demonstra ser este distrito mais desenvolvido que os demais (MONTES, 2006).

Tal fato foi evidenciado durante as atividades de campo, uma vez que os moradores do centro urbano demonstraram pouca receptividade aos pesquisadores, além das pessoas não conhecerem todos os moradores, nem mesmo os próprios vizinhos, o que ocorre diferentemente em Martinésia e Cruzeiro dos Peixotos, onde todos se conhecem, pelo menos por nome/apelido, o que favorece relações humanas mais próximas.

2.1.4 Considerações sobre os distritos

Houve, desde a década de 1950, uma diminuição significativa do número de habitantes desses distritos, em consequência do êxodo rural. Observou-se que apesar de todas as dificuldades de infra-estrutura enfrentadas pelas populações dos distritos, a tranquilidade e segurança ainda influenciam a permanência dessas pessoas em tais locais.

Não se pode entender os distritos de Uberlândia de uma forma isolada. Os habitantes dessas localidades não vivem isolados, recebem influência principalmente do distrito sede, onde muitos desses moradores trabalham, estudam, fazem compras e atividades de lazer, o que tem sido evidenciado pela melhoria no transporte público que conecta esses distritos à sede do município (CORSI, 2006). Essa proximidade pode estabelecer laços de dependência no plano social, econômico e político, além de aproximar uma cultura capitalista-consumista, que impulsiona ainda mais a degradação dos recursos naturais.

Grande parte da população dos distritos possui renda mensal de 1 a 2 salários mínimos (IBGE, 2007), subsistindo basicamente de práticas agrícolas e pecuária. Apesar de possuírem uma certa estrutura, com ruas asfaltadas, escolas e igrejas, os distritos mantêm ares “de roça” e seus moradores cultivam hábitos “*tradicionais e provincianos*”, uma vez que suas relações de trabalho estão muito mais voltadas para o campo do que para a cidade (PMU, 2008).

2.2 Escolha dos informantes

Os primeiros contatos, para apresentação da pesquisadora, objetivos do trabalho e estabelecimento de confiança entre as partes, se deram através da escola, em Cruzeiro dos Peixotos; do Conselho Comunitário de Desenvolvimento Rural, em Martinésia, que realiza reuniões mensais para discussões acerca de todos os acontecimentos relacionados ao distrito, bem como a distribuição de insumos para a agricultura e levantamento de propostas de atividades a serem realizadas no local; e de moradores nascidos no distrito de Tapuirama, participantes de outras atividades desenvolvidas pelo grupo de pesquisa, ensino e extensão *Etnobiologia, Conservação & Educação Ambiental*, do Instituto de Biologia da Universidade Federal de Uberlândia.

Foram selecionados 10 informantes em cada distrito, residentes há no mínimo 10 anos no local, sem instrução formal sobre Aves e dispostos a colaborar com o estudo. Em Cruzeiro dos Peixotos foram realizadas 11 entrevistas, uma vez que um dos informantes “se mudou”, sendo acrescido um novo informante para a realização da segunda etapa da pesquisa.

A seleção dos informantes diferiu entre os distritos, devido a realidades distintas encontradas nos três. Nos distritos de Martinésia e Tapuirama todos os informantes foram selecionados pelo método “bola-de-neve” (SILVANO, 2001), no qual a inclusão progressiva de informantes culturalmente competentes, se dá a partir das informações de um primeiro informante, encontrado ao acaso, ou apontado por um membro da comunidade. No distrito de Cruzeiro dos Peixotos, foram apontados como informantes-chave, pela comunidade escolar, dois moradores que possuíam aves em gaiolas, registradas no órgão competente. No entanto, foi possível a realização das entrevistas com apenas um deles, já que o outro informante indicado trabalhava diariamente fora do distrito, o que impossibilitou o encontro pesquisador-informante. Desse modo, a seleção dos informantes neste distrito mesclou escolha aleatória e indicações através da técnica “bola de neve”.

O perfil dos entrevistados foi construído a partir de perguntas sobre sexo, idade, naturalidade, ocupação/profissão, grau de escolaridade e tempo de residência no local.

2.3 Coleta de dados

O estudo apresentou uma articulação entre os enfoques êmico e ético, conforme sugerido por Marques (1995) para pesquisas etnociêntíficas. Harris (2000) definiu como êmica a abordagem que descreve e interpreta enfaticamente o ponto de vista dos informantes/participantes da pesquisa, descrevendo seus sistemas sociais de pensamento e comportamento percebidos por eles próprios; já a abordagem ética enfatiza o ponto de vista do(s) pesquisador(es)/observador(es), dependente de distinções consideradas apropriadas por observadores com instrução científica formal.

A pesquisa foi conduzida no período de novembro de 2006 a dezembro de 2007 e dividiu-se em duas etapas: 1) entrevistas semi-estruturadas direcionadas por um roteiro (Apêndice A); 2) apresentação de instrumentos áudio-visuais dos Psittacidae, visando uma melhor compreensão do conhecimento ecológico e taxonômico dos moradores dos distritos de Uberlândia acerca dessa família de aves.

Na primeira etapa, foi explicado aos informantes os objetivos da pesquisa, a fim de se estabelecer uma confiança mútua entre pesquisadora e informantes. Àqueles interessados em participar da pesquisa, foi solicitado que assinassem um termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice B), deixando-os cientes de sua participação por livre arbítrio. Tal procedimento é recomendado para que sejam reconhecidos os direitos intelectuais coletivos das comunidades que os detêm, assegurando também ao pesquisador a obtenção do consentimento prévio dos informantes para publicação do conhecimento gerado, sem divulgação de identidades (SANTILI, 2005).

As entrevistas abordaram composição, identificação, taxonomia, nomenclatura, ecologia, comportamento e aspectos econômico-culturais da avifauna encontrada na região de Uberlândia e seus distritos, com especial atenção à família Psittacidae. As entrevistas foram gravadas, com a autorização dos informantes, e posteriormente transcritas na íntegra.

Para o levantamento das aves que ocorrem na região foi adotada a técnica de lista livre, na qual o informante vai elencando as categorias conhecidas, de acordo com o resgate de sua memória. Tal técnica se baseia no princípio de que os elementos culturalmente mais importantes aparecem com maior frequência nas listas, em uma ordem de importância cultural (BREWER, 2002).

Algumas técnicas podem ser utilizadas para adicionar itens à lista após o término da citação livre, suprimindo as limitações da mesma. Para a listagem dos Psittacidae ainda

foi adotada a técnica de indução não específica (“*Nonspecific prompting*”) e a nova leitura (“*Reading back*”) para incentivar os informantes a incrementar progressivamente a lista de categorias etnotaxonômicas desse grupo, até o esgotamento da riqueza por eles conhecida (BREWER, 2002).

Em uma segunda etapa foram apresentadas aos informantes pranchas das 14 espécies de Psittacidae da região e de duas espécies exóticas (*Amazona farinosa* e *Ara chloropterus*) (Anexo I), para que eles procurassem identificá-las e nomeá-las, acrescentando informações sobre seus aspectos ecológicos, não mencionados no primeiro momento. As pranchas foram copiadas de um guia de campo atual (SIGRIST, 2006) e foram elaboradas da maneira mais fiel possível à estrutura morfológica dos psitacídeos, quanto a dimensões e cores, uma vez que Diamond (1989) explicitou a dificuldade de se usar figuras em pesquisas etnobiológicas.

Ainda, foi solicitado aos informantes que identificassem auditivamente as espécies de Psittacidae, por meio da apresentação dos cantos das espécies e da associação entre vocalização e imagem. Para tanto, as pranchas foram colocadas sobre um substrato e, após reprodução de um canto, o informante apontava a qual espécie pertencia determinada vocalização. As vocalizações foram fornecidas pelo Laboratório Sonoro Neotropical, da Universidade Estadual de Campinas, e extraídas de Boesman (2005) e Vielliard (2002).

Uma caderneta de campo foi utilizada para que pudessem ser feitas anotações à parte dos momentos de entrevista, avaliando-se relações entre a natureza e os moradores, e destes entre si, assim como as impressões da pesquisadora sobre hábitos e costumes que pudessem ajudar no esclarecimento dos resultados obtidos. O uso de tal instrumento de coleta de dados é fundamental para a construção de impressões subjetivas que subsidiam futuros “*insights*” para análise dos resultados.

2.4 Análise dos dados

As aves citadas pelos informantes dos distritos foram listadas em uma tabela, apresentando-se as categorias *folk* e seus correspondentes científicos lineanos, assim como a frequência em que as aves foram citadas em cada distrito. A ordem taxonômica e nomenclatura científica das aves seguiram as determinações do Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (CBRO, 2007).

Para Berlin (1973), a categoria *genérico* é a unidade fundamental das classificações etnobiológicas. Quando terminal, ele é denominado monotípico; quando se subdivide é dito politípico, sendo o táxon terminal a categoria *específico*. O desmembramento do específico resulta nas *variedades*, porém essa subdivisão, segundo Berlin (1992), é menos freqüente. Nos resultados desta pesquisa, foram consideradas categorias politípicas aquelas em que os informantes relataram um único nome vernáculo, salientando que havia “de vários tipos” (p.ex. beija-flor).

As informações ornitológicas fornecidas pelos informantes foram analisadas através de comparação entre as falas dos entrevistados com as informações da literatura especializada, possibilitando o destaque de concordâncias e discordâncias entre o conhecimento ornitológico local e a ornitologia científica, assim como a formulação de tabelas de cognição comparada (MARQUES, 1995).

As respostas dadas pelos entrevistados foram registradas, permitindo a obtenção de mais de uma citação por informante, relativas a cada pergunta. Dessa forma, para padronização dos resultados, o número de citações não corresponde, necessariamente, ao número de informantes em cada distrito, sendo que os dados mostrados se referem ao número de respostas para cada questão, seguido de sua porcentagem, quando necessário à compreensão. Foram incluídas todas as respostas e não apenas as citações mais freqüentes, para evitar perdas de unidades culturais menos citadas, embora não menos importantes.

Foi obtida, para cada distrito, uma matriz de correlação de Spearman para verificar se houve relação entre as informações dos entrevistados quanto à freqüência de citações das espécies de aves com variáveis sócio-econômicas (idade e tempo de residência no local). Para tal análise foi utilizado o *software* SPSS 13.0. Para verificar diferenças estatisticamente significantes entre o número de aves citadas por homens e mulheres foi utilizado o teste de Mann-Whitney, através do *software* Systat 10.2.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Perfil dos informantes

As entrevistas duraram entre 30 a 50 minutos, sendo o grupo entrevistado composto por 24 homens e sete mulheres. A idade mínima dos mesmos foi de 40 anos de idade e a máxima de 87 anos, com idade média de 64 anos. O tempo de residência no distrito variou entre 12 e 71 anos, com média de 38 anos. Metade dos informantes de Tapuirama e Cruzeiro dos Peixotos nasceram no distrito, onde moram atualmente ou em distrito próximo (rural ou sede), enquanto que em Martinésia esse percentual foi de 80% (quadro 1), o que pode significar boa representatividade dos “memes” dos distritos.

A maioria dos entrevistados (58%) possuía formação escolar até a 4ª série do Ensino Fundamental, sendo que seis não foram alfabetizados (19%), três sabiam escrever apenas o nome (10%) e apenas dois informantes concluíram o Ensino Fundamental (6,5%) e dois o Ensino Médio (6,5%).

As ocupações dos entrevistados se distribuíram entre lavrador/fazendeiro, aposentado, servidor público, pedreiro, encanador, caseiro e “do lar” (para as mulheres), sendo que a maioria dos homens se intitulou lavradores (46%) e as mulheres “do lar” (86%).

Quadro 1. Dados de identificação dos informantes dos distritos rurais de Uberlândia. Inf.: informante, sendo C: Cruzeiro dos Peixotos; M: Martinésia; T: Tapuirama. E.M.: Ensino Médio; E.F.: Ensino Fundamental. ‘*’ Informante não participou da segunda etapa da pesquisa.

Inf.	Sexo	Idade	Naturalidade	Ocupação	Escolaridade	Resid.
01C	M	61	Araxá-MG	Vigia	E.M. completo	24
02C	M	55	Uberlândia-MG	Pedreiro	4ª série E.F.	44
03C*	M	59	Arcos-MG	Motorista	3ª série E.F.	59
04C	M	87	Córrego Dourado-MG	Lavrador aposentado	Nenhuma	20
05C	M	69	Cruzeiro dos Peixotos-MG	Lavrador	4ª série E.F.	40
06C	M	66	Arapuá-MG	Pedreiro	1ª série E.F.	12
07C	F	56	Tapuirama-MG	Do lar	Alfabetização	13
08C	F	70	Cruzeiro dos Peixotos-MG	Do lar	4ª série E.F.	70
09C	M	69	Arcos-MG	Lavrador	Escreve nome	63
10C	M	79	Itapecerica-MG	Lavrador	3ª série E.F.	46
11C	F	71	Uberlândia-MG	Do lar	Nenhuma	31
01M	F	70	Uberlândia-MG	Do lar	3ª série E.F.	12
02M	M	68	Rio Manso-MG	Lavrador	Nenhuma	24
03M	F	70	Conquista-MG	Do lar	4ª série E.F.	50
04M	F	50	Santa Juliana-MG	Aux.Serviços gerais	5ª série E.F.	22
05M	M	49	Martinésia-MG	Vigia	4ª série E.F.	49
06M	M	63	Martinésia-MG	Servidor público	3ª série E.F.	50
07M	M	51	Martinésia-MG	Lavrador	Escreve nome	25
08M	F	71	Martinésia-MG	Do lar	2ª série E.F.	71
09M	M	40	Martinésia-MG	Aposentado	2ª série E.F.	40
10M	M	61	Martinésia-MG	Lavrador	5ª série E.F.	31
01T	M	68	Tapuirama-MG	Lavrador	4ª série E.F.	65
02T	M	53	Nova Ponte-MG	Encanador	8ª série E.F.	34
03T	M	60	Paranaiguara-GO	Caseiro	Nenhuma	12
04T	M	79	Goiatuba-GO	Aposentado	E.M. completo	13
05T	M	56	Capinópolis-MG	Aposentado	5ª série E.F.	20
06T	M	82	Catalão-GO	Lavrador aposentado	Nenhuma	30
07T	M	72	Tapuirama-MG	Lavrador	4ª série E.F.	51
08T	M	71	Tapuirama-MG	Fazendeiro	4ª série E.F.	46
09T	M	65	Tapuirama-MG	Aposentado	4ª série E.F.	65
10T	M	53	Tapuirama-MG	Pedreiro	Nenhuma	53

3.2 Etnoornitologia

3.2.1 Conhecimento local sobre aves

Foram levantadas 156 espécies (incluindo morfoespécies, não identificadas ao nível de gênero), distribuídas em 22 ordens e 40 famílias, segundo a classificação científica, citadas sob 245 nomes vernáculos (tabela 1), dando-se destaque a dois nomes vernáculos não conhecidos na literatura: cata-barata, para *Lepidocolaptes angustirostris* e mulata-cabeça-de-coco, para *Aratinga aurea* e duas aves que foram classificadas por um informante como extintas na região (araponga e jacutinga), informação esta transmitida oralmente através das gerações.

Os informantes do distrito de Tapuïrama citaram maior número de aves ($n = 502$). Em seguida, Martinésia, com 411 citações e Cruzeiro dos Peixotos, com 332 citações. Tal diferença pode ser atribuída ao método de seleção dos entrevistados, que foi variável entre os distritos. Os informantes de Martinésia e Tapuïrama foram todos indicados pelo método “bola-de-neve”, que parece assegurar maior confiabilidade do conhecimento sobre aves desses participantes, em comparação com indivíduos escolhidos ao acaso, como em Cruzeiro dos Peixotos, indicando que, para esta pesquisa, o primeiro método foi mais interessante.

O teste de Mann-Whitney demonstrou haver diferença significativa no número de aves citadas entre homens e mulheres dos distritos: $U = 37,5$; $p = 0,028$ (figura 2). Viertler (2002) discute que os espaços masculinos e femininos divergem, sendo os homens voltados aos espaços “naturais”, abertos, como matas, e as mulheres com atenção voltada aos afazeres domésticos e quintais, o que justificaria um maior número de espécies conhecidas pelos informantes do sexo masculino, uma vez que, além de vivenciar os espaços urbanos, a maioria deles tem um contato mais intenso com ambientes naturais em função de suas ocupações profissionais, como os lavradores, que constituem praticamente a metade dos entrevistados desse estudo. Colpron (2005) argumenta que são inferidas relações sociais desiguais entre os sexos a partir de diferenças biológicas, tendência também evidenciada desde a infância por Farias e Alves (2007b), em Pernambuco.

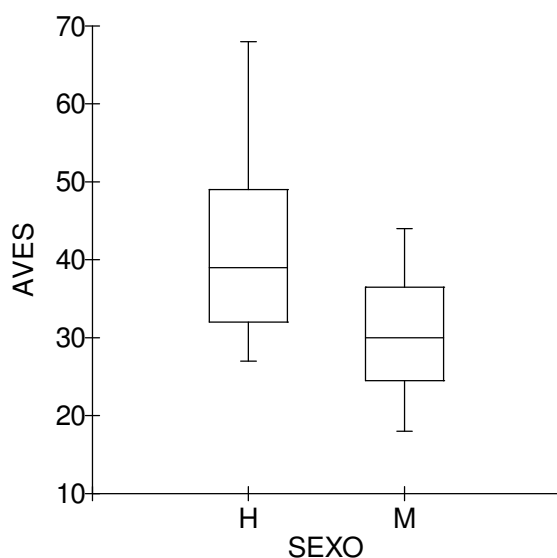


Figura 2. Mediana e amplitude do número de aves citadas por homens e mulheres dos distritos rurais de Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuirama, Uberlândia-MG.

Não houve correlação significativa entre idade e número de citações de aves ($R = -0,198$; $p = 0,285$). Provavelmente a idade não influenciou no número de citações, porque a maioria dos entrevistados possui mais de 50 anos de idade, e a amplitude média dessa variável não foi tão grande, o que demonstra certa homogeneidade na amostra, representada no número médio de aves conhecidas por eles. Tal idade mostra-se interessante porque encerra um período grande de vivência prática e cultural pelo informante acerca das relações de sua sociedade com os recursos naturais.

Alguns autores relacionam o tempo de moradia no local com um maior conhecimento, acerca das espécies presentes naquela determinada região. Apesar do tempo de residência ter variado de 12 a 71 anos, não foi verificada diferença significativa na correlação entre as variáveis “número de aves citadas” e “tempo de residência no local” ($R = 0,224$; $p = 0,225$), demonstrando que o critério de seleção tempo de residência no distrito mínimo de 10 anos foi adequado para a amostragem. Gadgil et al. (1993) citam que quanto mais longo o contato com os recursos de seu ambiente, devido a um maior tempo de residência, maior o conhecimento sobre o local. No entanto, Araújo (2005) também não encontrou correlação entre o tempo de moradia no local e o número de citações de aves em sua pesquisa realizada na Paraíba. O

Tabela 1 - Lista da composição de aves da região de Uberlândia-MG, com registro oriundo das citações dos informantes dos distritos de Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuirama. f: Frequência absoluta de citações; Cruz.: Cruzeiro dos Peixotos (n = 11); Mart.: Martinésia (n = 10); Tap.: Tapuirama (n = 10). Ordem taxonômica e nomenclatura seguem as determinações do CBRO (2007).

Táxon		Nomes locais	fCruz.	fMart.	fTap.
ORDEM (-iformes)	FAMÍLIA (-idae)				
ESPÉCIE	Nome científico				
Struthioniformes					
Rheidae					
	<i>Rhea americana</i>	Ema	4	2	8
Tinamiformes					
Tinamidae (6)					
	<i>Crypturellus</i> sp.	Inhambu	8	8	8
	<i>Crypturellus obsoletus</i>	Inhambuaçu	1	0	1
	<i>Crypturellus parvirostris</i>	Inhambu-xororó	1	1	1
	<i>Crypturellus undulates</i>	Jaó	5	6	8
	<i>Rhynchotus rufescens</i>	Perdiz	5	9	8
	<i>Nothura maculosa</i>	Codorna	7	8	8
Anseriformes					
Anatidae (5)					
	<i>Cygnus</i> sp.	Cisne	1	0	0
	Anatidae sp.1	Marreco	0	0	1
	Anatidae sp.2	Pato d'água; pato selvagem	1	3	1
	Anatidae sp.3	Paturi	1	1	0
	Anatidae sp.4	Ganso (exótica)	1	0	0
Galliformes					
Cracidae (3)					
	<i>Penelope superciliaris</i>	Jacu	4	8	9
	<i>Aburria</i> sp.	Jacutinga (extinta na região)	0	0	1
	<i>Crax fasciolata</i>	Mutum	2	6	8
Phasianidae (3)					
	<i>Gallus gallus</i>	Galo-branco; galo-carijó; galo-preto; galo-rajado-de-vermelho (doméstica)	1	0	0

continua

continuação

Táxon	Nomes locais	fCruz.	fMart.	fTap.
<i>Meleagris gallopavo</i>	Peru (exótica/doméstica)	1	0	1
<i>Pavo cristatus</i>	Pavão (exótica)	5	3	1
Podicipediformes				
Podicipedidae (1)				
Podicipedidae sp.	Mergulhão	0	0	2
Pelecaniformes				
Phalacrocoracidae (1)				
<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	Biguá	0	1	0
Ciconiiformes				
Ardeidae (7)				
<i>Trigrisoma</i> sp.	Socó; socó-do-brejo	3	0	2
<i>Bubulcus ibis</i>	Garça-boiadeira	1	1	1
<i>Ardea alba</i>	Garça-branca; garça-pantaneira	0	2	0
<i>Egretta thula</i>	Garça-pequena	0	1	1
Ardeidae sp.1	Garça (politépica)	3	1	3
Ardeidae sp.2	Garça-cor-de-rosa	0	1	0
Ardeidae sp.3	Berneira	0	1	0
Threskiornithidae (1)				
<i>Theristicus caudatus</i>	Curicaca	6	4	5
Ciconiidae (1)				
<i>Jabiru mycteria</i>	Jaburu	1	0	0
Cathartiformes				
Cathartidae (2)				
<i>Coragyps atratus</i>	Urubu	3	6	5
<i>Sarcoramphus papa</i>	Urubu-rei	1	1	1
Falconiformes				
Accipitridae (4)	Gavião (politépica)	3	4	2
<i>Rupornis magnirostris</i>	Gavião-carijó	2	0	0
<i>Spizaetus ornatus</i>	Gavião-de-penacho	1	0	0
Accipitridae sp.1	Gavião-cinza	0	0	1
Accipitridae sp.2	Gavião-rei	1	0	0
Falconidae (5)				

continua

continuação

Táxon	Nomes locais	fCruz.	fMart.	fTap.
<i>Caracara plancus</i>	Caracará	5	3	7
<i>Milvago chimachima</i>	Gavião-carrapateiro; pinhel; pinhé	2	0	4
<i>Herpetotheres cachinnans</i>	Coã	2	3	1
<i>Falco sparverius</i>	Gavião quiri-quiri	0	0	2
<i>Falco femoralis</i>	Gavião-coleirinha	1	0	5
Gruiformes				
Ralliidae (4)				
<i>Aramides cajanea</i>	Saracura três-pote; saracura-do-brejo	6	9	8
<i>Aramides ypecaha</i>	Sacurão-brejão	0	1	4
<i>Aramides</i> sp.	Saracura-vermelha	0	0	1
Rallidae sp.	Frango d'água	0	0	1
Cariamidae (1)				
<i>Cariama cristata</i>	Seriema	7	10	8
Charadriiformes				
Charadriidae (1)				
<i>Vanellus chilensis</i>	Quero-quero	1	0	4
Columbiformes				
Columbidae (11)				
<i>Columbina talpacoti</i>	Rolinha roxinha; rolinha cor-de-terra; rolinha-ganga; rolinha marronzinha; rolinha suja	5	7	8
<i>Columbina squammata</i>	Rolinha fogo-pagô; rolinha carijó	6	9	6
<i>Columbina picui</i>	Rolinha-branca	0	0	4
<i>Columbina</i> spp.	Rolinha (politépica); rolinha-amarela; rolinha-cinza; rolinha manda-saia	4	1	2
<i>Columba livia</i>	Pomba caseira; pombo-correio	0	1	1
<i>Patagioenas speciosa</i>	Trocal	1	2	0
<i>Patagioenas picazuro</i>	Pomba-asa-branca	1	0	2
<i>Patagioenas plumbea</i>	Pomba-amargosa	0	3	0
<i>Zenaida auriculata</i>	Pomba-do-bando; dubana; ribaçã	6	10	10
<i>Leptotila</i> sp.	Juriti; pomba amargosa	6	6	9
Columbidae sp.	Pomba-do-mato	1	0	0

continua

continuação

Táxon	Nomes locais	fCruz.	fMart.	fTap.
Psittaciformes				
Psittacidae (20)				
<i>Anodorhynchus hyacinthinus</i>	Arara azul	1	2	2
<i>Ara ararauna</i>	Arara; arara-azul	5	5	10
<i>Ara chloropterus</i>	Arara-vermelha	0	1	0
<i>Orthopsittaca manilata</i>	Arara miúda; arara; ararinha; maracanã	2	5	6
<i>Primolius maracana</i>	Arara miúda	2	4	5
<i>Diopsittaca nobilis</i>	Maracanã; arara menor; maritaca	2	2	2
<i>Aratinga leucophthalma</i>	Maracanã; maracanã do bico branco; jandaia; maritaca; maritaca-da-cabeça-vermelha	9	7	7
<i>Aratinga auricapillus</i>	Jandaia; mulata beira-rio; arara-pequena-de-cabeça-vermelha; jandaia-grega	2	3	3
<i>Aratinga aurea</i>	Maritaca-cabeça-de-coco; mulata cabeça-de-coco	8	10	7
<i>Forpus xanthopterygius</i>	Periquito-do-reino; periquito; periquito verdinho	10	10	6
<i>Brotoyeris chiriri</i>	Periquito; mulata-enredeira; periquito grande; periquito-rico; periquito-da-asa-amarela; periquito-do-coqueiro; periquito-do-encontro-amarelo; periquito-falador	10	7	9
<i>Alipiopsitta xanthops</i>	Papagaio-grego; papagaio-galego; papagaio verde-amarelado; papagaio-boiadeiro	4	2	7
<i>Pionus maximiliani</i>	Papagaio-urubu; papagaio-boiadeiro	0	1	2
<i>Amazona aestiva</i>	Papagaio; papagaio-boiadeiro; papagaio verdadeiro; papagaio da asa vermelha; papagaio-giru	9	10	4
<i>Amazona amazonica</i>	Papagaio comum; louro; papagaio-verdadeiro; papagaio-caracutá; papagaio mais pequeno; papagaio-boiadeiro	4	3	4
<i>Amazona farinosa</i>	Papagaio-boiadeiro; papagaio da asa vermelha; papagaio verdadeiro; papagaio comum; louro; papagaio-giru	7	6	6
Psittacidae sp.1	Arara-cinzenta	1	0	0
Psittacidae sp.2	Arara-verde-e-vermelho	1	0	0
Psittacidae sp.3	Arara verdinha	0	0	1
Psittacidae spp.	Mulata (política)	1	2	0
Cuculiformes				
Cuculidae (3)				
<i>Piaya cayana</i>	Alma-de-gato	2	2	2

continua

continuação

Táxon	Nomes locais	fCruz.	fMart.	fTap.
<i>Crotophaga ani</i>	Anu-preto	4	5	8
<i>Guira guira</i>	Anu-branco	4	5	8
Strigiformes	Coruja (politépica)	4	3	5
Strigidae (4)				
<i>Bubo virginianus</i>	Corujão-de-orelha; corjuão-de-chifre; corujão-de-tapera	0	5	3
<i>Glaucidium brasilianum</i>	Caburé	3	1	0
<i>Athene cunicularia</i>	Coruja-buraqueira; coruja-de-cupim	0	2	1
Strigidae sp.	Coruja pequena	0	2	1
Caprimulgiformes				
Nyctibiidae (2)				
<i>Nyctibius griseus</i>	Urutau	1	7	5
<i>Nyctidromus albicollis</i>	Curiango	0	4	3
Apodiformes				
Trochilidae (3)				
<i>Eupetomena macroura</i>	Beija-flor com rabinho de tesoura	1	0	0
Trochilidae sp.1	Beija-flor (politépica)	4	8	8
Trochilidae sp.2	Beijão	0	1	2
Coraciiformes				
Alcedinidae (1)				
Alcedinidae sp.	Martim-pescador; pescador	0	1	2
Galbiformes				
Bucconidae (1)				
<i>Nystalus chacuru</i>	João-bobo; joão-tolo	1	0	3
Piciformes				
Ramphastidae (4)				
<i>Ramphastus toco</i>	Tucano; tucano maior; tucano bicudo	10	10	8
<i>Ramphastus</i> sp.1	Tucano-calista	0	0	1
<i>Ramphastus</i> sp.2	Tucano-pequeno	0	1	0
<i>Ramphastus</i> sp.3	Tucano-príncipe	0	0	1
Picidae (3)	Pica-pau (politépica)	2	3	2
<i>Melanerpes candidus</i>	Birro	0	1	2
Picidae sp.1	Pica-pau-da-cabeça-vermelha	0	4	3

continua

continuação

Táxon	Nomes locais	fCruz.	fMart.	fTap.
Picidae spp.	Pica-pau carijó; desmanchador-de-casa-de-marimbondo; do-cupim; fardado-de-preto-e-amarelo; pardo; maior; miúdo; roxo	0	7	3
Passeriformes				
Dendrocolaptidae (1)				
<i>Lepidocolaptes angustirostris</i>	Cata-barata	0	0	2
Furnariidae (3)				
<i>Furnarius rufus</i>	João-de-barro	8	7	10
<i>Phacellodomus rufifrons</i>	João-graveto	0	0	1
<i>Phacellodomus ruber</i>	Gaveteiro	1	0	0
Tyrannidae (10)				
<i>Elaenia</i> spp.	Topetudo; topetudo-grande; topetudo-pequeno	0	0	3
<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Sangue-de-boi	1	0	1
<i>Knipolegus</i> sp.	Maria-preta	0	1	2
<i>Xolmis cinereus</i>	Maria-branca	1	0	5
<i>Gubernates yetapa</i>	Tesourão	0	0	1
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bem-te-vi	6	8	8
<i>Myiodynastes maculatus</i>	Bem-te-vi-carijó	0	1	0
<i>Tyrannus melancholicus</i>	Siriri; tiriri	0	0	4
<i>Tyrannus savanna</i>	Tesourinha; tesoura	1	2	4
Tyrannidae sp.	Bem-te-vi-azul	0	1	0
Cotingidae (1)				
Cotingidae sp.	Araponga (extinta na região)	0	0	1
Corvidae (2)				
<i>Cyanocorax cyanopogon</i>	Quem-quem	0	0	1
<i>Cyanocorax</i> sp.	Gralha	4	1	5
Hirundinidae (3)				
<i>Progne chalybea</i>	Andorinha (politépica)	5	3	5
<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Andorinha grande	0	1	0
<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Andorinha pequena	0	1	0
Hirundinidae sp.	Andorinha-rabo-de-tesoura	0	1	0

continua

continuação

Táxon	Nomes locais	fCruz.	fMart.	fTap.
Troglodytidae (1)				
Troglodytidae sp.	Garrincha	1	1	5
Turdidae (4)				
<i>Turdus rufiventris</i>	Sabiá-laranjeira; sabiá-do-peito-amarelo	4	7	3
<i>Turdus leucomelas</i>	Sabiá cinzento; sabiá-do-peito-roxo; sabiá-do-peito-marrom	6	4	4
<i>Turdus amaurochalinus</i>	Sabiá pardo; sabiá basé	0	1	1
<i>Turdus</i> spp.	Sabiá (politépica); sabiá-carijó; sabiá-coleira; sabiá-conde; sabiá-bico-de-louça; sabiá-do-cerrado; sabiá-vermelho	3	6	9
Mimidae (1)				
<i>Mimus saturninus</i>	Galo-do-campo	2	2	4
Thraupidae (1)				
<i>Thraupis sayaca</i>	Sanhaço; sanhaço azul; sanhaço-cinzento	3	10	9
Emberezidae (9)				
<i>Zonotrichia capensis</i>	Tico-tico	3	0	1
<i>Sicalis flaveola</i>	Canarinho; canário-da-terra	10	9	9
<i>Volatinia jacarina</i>	Tiziu	3	4	4
<i>Sporophila angolensis</i>	Curió	1	2	4
<i>Sporophila maximiliani</i>	Bicudo	1	3	4
<i>Sporophila</i> sp.1	Fraudinho; caboclinho	0	0	1
<i>Sporophila</i> sp.2	Patativa; patati	1	2	4
<i>Sporophila</i> spp.	Coleira (politépica); papa-capim; papa-arroz; papa-semente	4	7	5
<i>Paroaria</i> sp.	Cardeal	1	0	0
Cardinalidae (3)				
<i>Saltator similis</i>	Trinca-ferro	2	0	0
<i>Saltator atricollis</i>	Bico-de-pimenta	0	0	2
<i>Cyanocompsa brissonii</i>	Azulão	1	2	3
Icteridae (5)				
<i>Psarocolius decumanus</i>	Guaxo	1	2	3
<i>Icterus cayenensis</i>	Pássaro-preto-soldado	1	5	5
<i>Gnorimopsar chopi</i>	Pássaro-preto	9	9	10
<i>Molothrus bonariensis</i>	Melro; chupim	2	5	7

continua

conclusão

Táxon	Nomes locais	fCruz.	fMart.	fTap.
Icteridae sp.1	Gurrixo	0	2	5
Fringillidae (1)				
<i>Carduelis magellanicus</i>	Pintassilgo; pintassilva	3	3	6
Passeridae (1)				
<i>Passer domesticus</i>	Pardal (exótica)	7	9	9
Não-identificadas				
sp.1	Barateira	0	0	2
sp.2	Batatinha	0	0	1
sp.3	Chupãozinho	0	0	1
sp.4	Curriola	0	0	1
sp.5	Galinha-choca	0	1	0
sp.6	Gambazinho	0	0	1
sp.7	Jarro	0	0	4
sp.8	Perruquinho	0	1	0
sp.9	Quebra-asa	1	0	0
sp.10	Rabudo	0	1	0
sp.11	Sofreu	0	1	0
sp.12	Teço	0	1	0
sp.13	Vazão	1	0	0

conhecimento ecológico local pode variar de acordo com o grau de convivência do morador com a localidade e com a forma de percepção de cada indivíduo sobre aquele ambiente. Muitos informantes, que vivem há pouco tempo nos distritos, relataram que freqüentavam periodicamente essas localidades, até que se estabelecessem no distrito como moradores, explicitando um bom contato com os recursos desses locais, anterior à data de fixação de residência, o que deve ter lhes proporcionado conhecimento da fauna e problemáticas locais.

A família mais representativa neste estudo foi Psittacidae, com 20 morfoespécies citadas. Provavelmente tal fato se deveu à apresentação das pranchas e cantos das espécies dessa família, na segunda etapa da pesquisa, que permitiu aos informantes recordar mais representantes do grupo e possibilitou relacionar cada etnoespécie¹ com seus respectivos táxons da classificação científica, análise que não foi possível com todos os demais táxons, embora muitos deles tenham sido relacionados a partir das informações acerca da morfologia, hábitat e hábitos, durante as entrevistas. Begossi e Garavello (1990) não obtiveram um incremento no número de peixes citados por pescadores quando apresentadas pranchas dos mesmos, principalmente em relação às espécies raras ou não utilizadas como recurso pelos pescadores.

Foram citadas 10 aves politípicas, para as quais os informantes relataram um único nome vernáculo, explicitando que havia “de vários tipos”: garça, gavião, rolinha, mulata, coruja, beija-flor, pica-pau, andorinha, sabiá e coleira, como expresso na fala de um informante: “*Beija-flor tem demais na região, várias qualidades...*”

A maioria das aves citadas (75%) foi identificada ao nível de gênero. Isso corrobora o que Berlin (1973) diz a respeito da correspondência de nomes vernáculos com táxons cientificamente estruturados, uma vez que este autor afirma que a maioria das correspondências para as espécies biológicas se dá no nível genérico, sendo esta a categoria mais importante na classificação *folk*.

Foram listadas 5 aves não-pertencentes à fauna brasileira, classificadas no texto como exóticas: ganso, peru, pavão, galo e pardal. Alguns informantes citaram tais animais afirmando que a procedência de alguns deles não era nativa (como peru e pavão). Tais aves estão relacionadas, geralmente, à criação ornamental, para abate ou postura (ANDRADE, 1997), demonstrando uma visão utilitarista da natureza pelo homem, também observada por Farias e Alves (2007b) com alunos do Ensino Fundamental de Pernambuco. Para os

¹ Foram consideradas etnoespécies as aves que apresentaram boa correspondência com espécies reconhecidas pela ornitologia acadêmica (MARQUES, 1998).

informantes dos distritos Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuira a classificação das aves se baseia tanto na utilidade, como na observação de suas características externas, corroborando a hipótese de Clément (1995) que sugeriu que tais linhas são complementares. Cadima e Marçal-Junior, em um estudo no distrito de Miraporanga (Uberlândia-MG) verificaram que a utilidade das aves apresentou-se como parâmetro importante para reconhecimento e classificação da ornitofauna, enquanto Almeida et al. (2006), no distrito de Florestina-MG, encontraram que para tal população parâmetros morfológicos são mais importantes para a classificação das aves.

A seguir, serão relatadas e discutidas algumas das respostas dos informantes às perguntas da entrevista. Entre parênteses assinalamos a frequência relativa de cada categoria, em relação à frequência absoluta, dentro de cada distrito ou nos distritos como um todo, explicitado ao longo do texto.

As principais características das aves observadas pelos informantes no primeiro contato são comportamento, canto, beleza, cor, hábitat e, principalmente, qual a “qualidade do passarinho”, se é um “tipo” já conhecido por eles ou não. Neste sentido um informante declarou:

Observa assim, qual o nome do pássaro e a beleza dele né! A belezura e o comportamento, como que ele se compõe assim na vegetação, vamo falá assim... Que pássaro poderia ser esse né? De quê ele é alimentado... Eu observo muito isso também.

Os informantes relataram que observam, em primeira instância, qual a “qualidade de passarinho” (29% do total de citações), seguindo-se observações acerca de atividades comportamentais (21%), juntamente com o canto (20%) (figura 3).

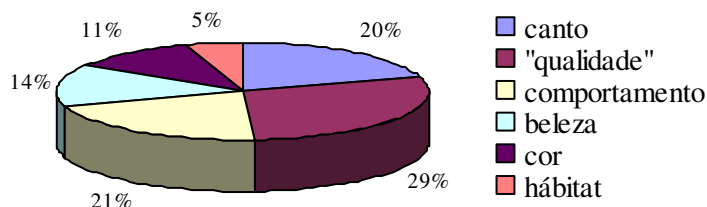


Figura 3. Frequência de citação das características observadas pelos informantes dos distritos Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuira, Uberlândia-MG, no primeiro contato com as aves.

O critério “cor” parece não ser imediatamente utilizado pelos informantes, embora seja o critério mais utilizado para diferenciação de espécies, citado por todos os entrevistados (38% do total de citações). Tamanho, canto e “qualidade” são as categorias também utilizadas

para distinguir as espécies de aves (figura 4), o que pode ser destacado no seguinte depoimento: “A cor, o tamanho, uns canta, os outros assovia... dá bem pra diferenciar”.

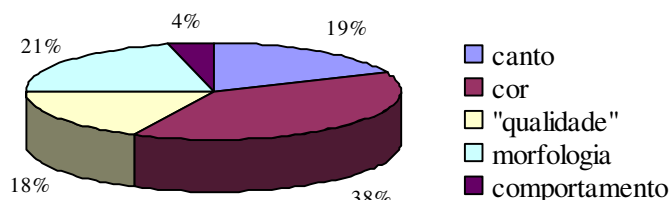


Figura 4. Frequência de citação das características utilizadas para diferenciação das aves pelos informantes dos distritos Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuirama, Uberlândia-MG.

Os informantes esclareceram que há dimorfismo sexual entre algumas aves, havendo nove citações referentes à diferenciação de macho e fêmea pela coloração, como observado nas seguintes falas: “*Olha, a diferença é a seguinte, é mais pela cor mesmo. Por exemplo, se pousa um casalzinho a gente sabe que o macho é sempre mais bonito do que a fêmea, mais forte as cores, só num sei o porquê...*” e “*O canário da terra, por exemplo. Se tiver um mais amarelo é mais velho, o mais novo é pardo, e a fêmea é mais parda se tiver junto.*”

Isso evidencia que os critérios classificatórios das aves para os informantes desses distritos são um pouco diferenciados dos critérios de observação imediata. A identificação e classificação das aves obedecem a parâmetros morfológicos, como cor e tamanho e vocalização, padrão este encontrado em muitos estudos de etnoornitologia (ZENAIDE, 1953; BERLIN et al., 1981; GIANNINI, 1991; CADIMA; MARÇAL-JUNIOR, 2004; ARAUJO, 2005; ALMEIDA et al., 2006). A existência de dimorfismo sexual, em algumas espécies é evidenciada principalmente por diferenças na coloração das penas, sendo, em sua maioria, os machos mais coloridos e ornamentados, já que estes necessitam executar, muitas vezes, elaborados cortejos para o acasalamento (SICK, 2001).

Muitas vezes, os informantes citaram as aves explicando a origem de determinado nome vernáculo, quase sempre relacionado ao comportamento, à morfologia e à vocalização do animal, como por exemplo: bem-te-vi, beija-flor, beijão, João-tolo, frango d’água, pescador, tesourinha, fogo-pagô, corujão-de-orelha, coruja-buraqueira, tiziu, gavião-carrapateiro, pomba-do-bando ou dubana, cata-barata, periquito-rico e papagaio-grego (quadro 2).

Quadro 2. Origem dos nomes vernaculares de algumas aves citadas pelos informantes dos distritos Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuirama, Uberlândia-MG e sua comparação com a descrição científica.

Ave	Atividade de origem do nome vernacular	Descrição científica*
Bem-te-vi	<i>“... canta assim: bem-te-vi!”</i>	“Voz: trissilábico ‘bentevi’...” (2)
Beija-flor	<i>“elas beija as flor...”</i>	“Alimentam-se de néctar, que colhem introduzindo o bico nas flores.” (1)
Beijão	<i>“... é tipo beija-flor, só que é maior, ele é verde”</i>	Idem anterior. (1)
João-tolo	<i>“... é um passarinho tão bobo que ele fica quietinho... às vez a gente até pega, de tão bobo...”</i>	“... de índole fleumática.” (3)
Frango d’água	<i>“... é do tamanho de um frango mesmo, vive na água.”</i>	“... típica de brejos e capinzais densos.” (3)
Pescador	<i>“ele chama assim porque vive de pesca né!”</i>	“Mergulha a partir de poleiros próximos à água. Captura peixes, répteis, caranguejos e insetos.” (3)
Tesourinha	<i>“aquela do rabo de tesoura...”</i>	“Espécie de cauda longa bifurcada.” (3)
Fogo-pagô	<i>“canta assim: fogo-pagô!”</i>	“Canto característico, um trissilábico ‘u gú-gú’ (‘fogo-apagou’).” (2)
Corujão-de-orelha	<i>“essa é aquela grande, que tem orelha!”</i>	“[...] ‘orelhas’ largas e eretas, sempre visíveis...” (2)
Coruja-buraqueira	<i>“fica mais em buraco de tatu no meio dos pasto”</i>	“[...] onde escavam sua toca em forma de túnel, ou ocupam as galerias escavadas por tatus no solo ou as escavadas por pica-paus em cupinzeiros terrícolas.” (3)
Tiziu	<i>“quando ele canta ele dá aquele pulinho e faz ‘tziu, tziu’. Engraçado que ele num canta quietinho, só pulando!”</i>	“O macho canta de pleiros elevados, saltando em pleno ar. Em seu pulo-vôo emite um característico ‘tiziu’.” (3)
Gavião-carrapateiro	<i>“Esse é só de carrapato, do gado...”</i>	“Como o próprio nome indica, é um excelente predador de carrapatos que encontra nos bovinos.” (1)
Dubana; pomba-do-bando	<i>“chama assim porque ela só anda em bando né?!”</i>	“[...] surgindo aos milhares e formando bandos compactos...” (2)
Cata-barata	<i>“ela atenta assim no tronco e bate ali pros bichinho sair pra ela pega”</i>	“Apresenta índole inquieta, procurando insetos sobre as cascas dos troncos e galhos.” (3)
Garça-boiadeira	<i>“... um rebanho de gado elas gosta de fica no meio, porque... o gado vai andando... aqueles bichinho, aqueles inseto vai voando e eles vai pegando. No gado também quando dá muito carrapato elas cata pra cumê...”</i>	“Se alimenta de carrapatos, pode ser vista ladeando o gado no pasto, esticando seu pescoço para capturar sua presa na perna do gado.” (2)
Periquito-rico	<i>“ele conversa assim: periquito-rico!”</i>	“Voz: ‘tchiri’, ‘tchiri-ri’.” (2)
Papagaio-grego	<i>“é grego porque ele fala tudo enrolado!” “Ele conversa tudo grego!”</i>	“Voz: ‘krüe, krüe...’, ‘grão-grão-totototo’ (voando).” (2)

* Fontes: 1. Andrade (1997); 2. Sick (2001); 3. Sigrist (2006).

A convergência entre o conhecimento local e o científico é evidenciada nos dados apresentados no quadro 2. A origem dos nomes vernaculares, tradicionalmente estabelecida, pode ser compreendida a partir da observação da cultura das populações em estudo, assim como a nomenclatura lineana tem bases culturais. Em geral, está relacionada às características mais destacáveis da espécie, como “saliências”, cor da plumagem, tamanho, comportamento e manifestações sonoras, que facilitam sua observação, assim como alusões a local de origem, habitat e outros aspectos ecológicos, utilidade em rituais, na alimentação e na medicina (BERLIN et al., 1981; VALLE, 2002). Algumas pesquisas etnoornitológicas realizadas com indígenas evidenciaram esse padrão taxonômico (JENSEN, 1985; GIANNINI, 1991; CARRARA, 1997). Para Sick (2001) "um nome popular antigo, arraigado, passa de pai para filho, não muda nunca". Desse modo, a compreensão das categorias semânticas permite o acesso, não somente ao conhecimento que uma sociedade adquiriu sobre o meio natural no qual ela vive, mas igualmente à sua visão de mundo, sob uma perspectiva cultural.

Quando indagados se conheciam muitas aves da região, os informantes responderam: “sou bom conhecedor”; “conheço um pouco” ou “quase não conheço”. A média de aves dos 19 informantes que se avaliaram bons conhecedores foi de 45 nomes, com mínimo de 26 e máximo de 69 aves. Os oito entrevistados que afirmaram conhecer “um pouco”, alcançaram uma média de aproximadamente 37 nomes, com mínimo de 28 e máximo de 65 aves. Dentre os quatro informantes que disseram não conhecer muito a riqueza de aves da região, a média foi de 25 nomes (mínimo de 18 e máximo de 32 aves).

Embora a média de nomes de aves comprove um maior conhecimento sobre a riqueza ornitológica da região, alguns entrevistados foram mais “modestos”, como o informante 08T que, apesar de ter citado 65 nomes, afirmou conhecer apenas uma parcela da avifauna. Interessante notar que o morador 02C, indicado como informante-chave para o distrito de Cruzeiro dos Peixotos e que se auto-intitulou um excelente conhecedor de “passarinhos”, citou apenas 33 nomes de aves. A maioria dos moradores deste distrito indicava sempre este informante 02C, acreditando que, para se ter um bom conhecimento sobre aves, é preciso tê-las mais próximas diariamente, como em gaiolas, já que esse entrevistado possui aves engaioladas, com o devido registro no IBAMA, indicando-se a necessidade de avaliação do método de seleção de informantes para cada trabalho.

3.2.2 Aves culturalmente mais significantes

Para Berlin (1973) as espécies mais facilmente reconhecidas e lembradas pelos informantes são aquelas que possuem um maior significado cultural para aquela população. Após o levantamento da avifauna segundo os informantes dos distritos foi feito um ordenamento das aves consideradas de maior importância cultural, a partir do número de citações para cada animal nos três distritos (tabela 2). Vinte e nove aves foram classificadas como as culturalmente mais significantes para os informantes dos distritos de Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuirama, citadas por pelo menos 50% dos entrevistados. Aquelas que tiveram número igual de citação foram rankeadas com seus pares avaliando-se quantas vezes a primeira ave era citada anteriormente às demais.

A maior frequência de citação das 29 aves classificadas como culturalmente mais significantes se deve ao maior contato dos informantes com as mesmas e com a presença da maioria destas no perímetro urbano dos distritos. Com exceção de inhambu, codorna, saracura, perdiz, jacu, arara, jaó e mutum, observou-se que todas as aves com maior significado cultural podem ser vistas e ouvidas diariamente nos arredores dos distritos, convivendo com os habitantes humanos.

As espécies que não são frequentemente encontradas no perímetro urbano dos distritos foram lembradas devido à importância na alimentação humana, que muitas delas tiveram no passado, como inhambu, codorna e perdiz, ilustrando a hipótese utilitarista de Hunn (1982). Já outras são muito citadas por sua beleza, mas não podem ser vistas diariamente porque realizam migração (araras) ou porque habitam preferencialmente matas mais fechadas (mutum, por exemplo), segundo os entrevistados e Sick (2001).

Muitas dessas espécies se alimentam e nidificam nos quintais e praças dos distritos, expondo suas exuberantes plumagens e/ou vocalizações muito admiradas pelos moradores, como por exemplo o canário-da-terra. Outras são lembradas devido ao comportamento desagradável e barulhos, considerados por alguns entrevistados insuportáveis, como as maracanãs, que destroem os fios das residências e nidificam nos forros das casas, danificando as construções e “atrapalhando o sossego” dos moradores.

Aves com hábitos e morfologia semelhantes eram sempre citadas em ‘blocos’, como por exemplo ‘inhambu, codorna, perdiz’; ‘periquito-do-reino; periquito-do-encontro-amarelo’; ‘fogo-pagô; juriti; rolinha-roxinha’; ‘anu-preto; anu-branco’.

Tabela 2. Aves culturalmente mais significantes para os informantes dos distritos Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuirama, em ordem crescente de importância cultural. n = número de citações; OIC = ordem de importância cultural.

Ave	N	OIC
Canário-da-terra	28	1
Pássaro-preto	28	2
Tucano	28	3
Dubana	26	4
Periquito-do-reino	26	5
Periquito-do-encontro-amarelo	26	6
Mulata-cabeça-de-coco	25	7
Pardal	25	8
Seriema	25	9
João-de-barro	25	10
Inhambu	24	11
Codorna	23	12
Maracanã	23	13
Saracura	23	14
Papagaio-boiadeiro	23	15
Perdiz	22	16
Bem-te-vi	22	17
Sanhaço	22	18
Fogo-pagô	21	19
Juriti	21	20
Jacu	21	21
Rolinha-roxinha	20	22
Beija-flor	20	23
Arara	20	24
Jaó	19	25
Sabiá	18	26
Anu-preto	17	27
Anu-branco	17	28
Mutum	16	29

Nesse contexto de importância cultural, foi questionado aos informantes qual a ave mais bonita e qual a mais estranha ou diferente. Dentre as aves mais belas destacou-se o papagaio (19,4%) e o canário-da-terra (19,4%), seguidos pelo tucano (9,7%), que juntos perfazem aproximadamente metade (48,5%) das aves mais admiradas nos distritos de Uberlândia-MG (figura 5), o que demonstra um grande significado cultural dessas aves para essas sociedades. A admiração pelo canário-da-terra advém do seu belo canto, que encanta a todos, até mesmo favorecendo seu aprisionamento em gaiolas (SIGRIST, 2006).

Provavelmente, a grande estima por papagaios se deva ao fato de que muitos dos entrevistados que citaram esta categoria *folk* como a mais bela, possuíam ao menos um exemplar como xerimbabo (animal de estimação), adotando-o(s) como membro da família e

dispensando a eles admiração e cuidados, que segundo um dos entrevistados “*uma mãe tem por um filho*”. Sick (2001) relata o valor cultural de alguns psitacídeos para os humanos desde o início do século XV, quando os colonizadores do Brasil iniciaram o transporte desses animais para a Europa para servirem como animais de estimação.

Com relação ao tucano, este é muito admirado por sua morfologia (cores e tamanho do bico), apesar de ser reconhecido como um predador voraz de ovos e filhotes de outros animais. As demais aves citadas como as mais bonitas, em menor frequência, encontram-se na figura 5, sendo que um entrevistado disse que não há uma ave que não seja bonita.

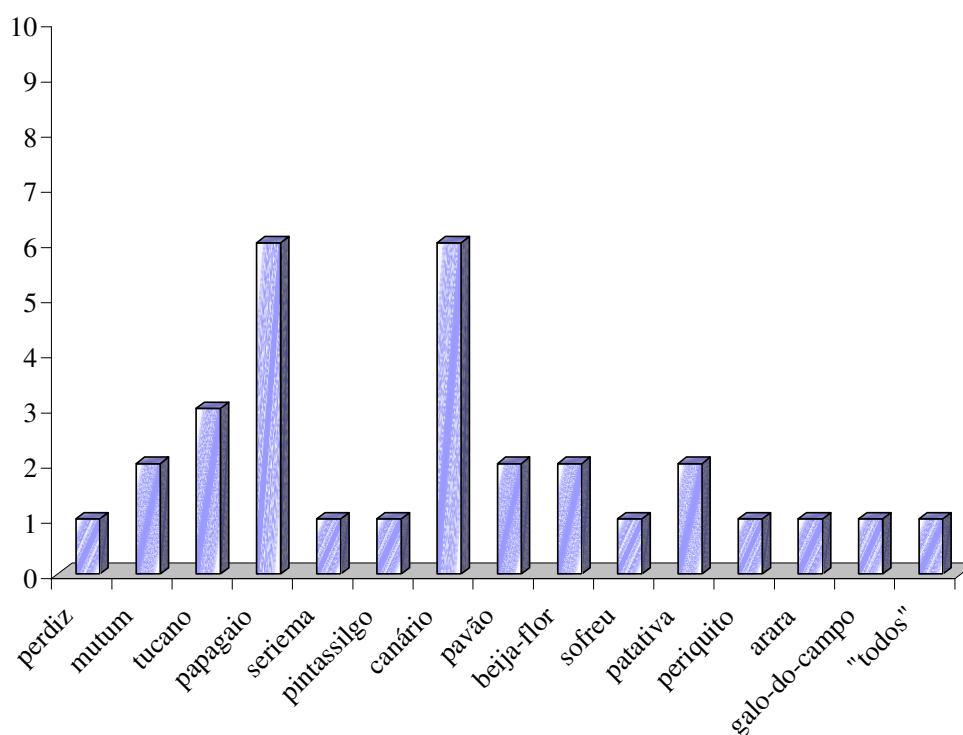


Figura 5. Número de citações das aves consideradas mais belas pelos informantes dos distritos Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuirama, Uberlândia-MG.

Foram citadas 14 aves consideradas “mais estranhas/diferentes”, sendo que coruja foi a mais lembrada (22,6%), principalmente devido ao seu canto “agourento”. Sequencialmente, anu-preto e urutau foram citados três vezes cada (9,7%). O quadro 3 mostra as aves citadas nessa categoria e a razão para tal classificação. Cadima e Marçal-Junior (2004) constataram padrão semelhante para o distrito de Miraporanga, Uberlândia-MG, onde as corujas inspiram temor na população local e Marques (2000) encontrou corujas como fortes anunciadores

funéreos para uma população alagoana. Marques (1998) evoca categorias de classificação das aves, de acordo com a interpretação cultural da vocalização das mesmas, discutido a seguir.

Quadro 3. Aves consideradas “estranhas/diferentes” pelos moradores dos distritos Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuirama, Uberlândia-MG, com as percepções de alguns informantes sobre os motivos de se considerar tais aves nessa categoria.

Etnoespécie	fCit. (%)	Motivos
Coruja	22,6	“o olhar dela mata a gente de terror né?”(06M) “É um pássaro indesejável, tem muita gente que tem medo da coruja. Apesar que não tem nada a ver, mas é porque ela é noturna e ela tem alguns cânticos meio desagradável... a pessoa perde um conhecido ou um ente querido aí a coruja canta aí fala ‘Ah a coruja tava cantando’, aí associa...”(02T)
Urutau	12,9	“Urutau,canta doído! O canto é bonito, mas é agorento, diz que quando canta pode prepara que vai morrer alguém!” (01M) “... grita a noite inteira! Num tem nem lado de chegar nele. Se ele tiver assim numa árvore dessa aí ocê custa achá ele, parece com a casca da árvore, ele camufla né?” (05M) “Mais feio, mais esquisito. Você olha assim, uma estaca, ele tá lá na ponta. Ele fica escondido, você passa de pareinha com ele e num vê!” (10T)
Anu-preto	9,7	“... um mais esquisito de feio, é o anu preto.” (07T)
Jacu	9,7	“... tinha um aqui que atacava a gente. Ele era selvagem, porque ele era arisco...” (04T)
Pica-pau	6,6	“o pica-pau, eu acho ele feio! Enjoado, feio, destruidor!” (09M) “Ah nem! Aquele bicho é barulhento demais...” (10M)
Inhambuaçu	3,2	Não houve descrição.
Alma-de-gato	3,2	“Alma-de-gato, por causa do canto. Ele canta esquisito. Canta que espanta as galinha.” (07C)
Gavião	3,2	“... porque ele avança na gente sô!” (08C)
Beija-flor	3,2	“porque eles briga demais sô!” (09C)
Urubu	3,2	“é o mais feio do mundo! Tem a cabeça pelada. Ave-maria, é nojento! Um filhote de urubu quando vê a gente até vomita, de tão nojento!” (02M)
Pavão	3,2	“... ele é lindo, mas é estranho! Ele tem um rabão, quando ele vê a gente ele abre o rabo...” (03M)
Seriema	3,2	“Só tem perna, ô trem mais esquisito!” (03T)
Jarro	3,2	“é um passarinho bem feio, tem topete, é rabudo.” (05T)
Mutum	3,2	“... é um passarinho arisco, fica só nas mata, a gente quase num vê ele né!” (09T)
Nenhuma	9,7	“O pássaro é igual flor, não há uma flor feia!” (06C)
TOTAL	100%	

3.2.3 *Ornitoáugures e crenças*

Crenças e histórias populares envolvendo aves são tão comuns que suas origens são difíceis de ser explicadas (BERLIN, 1973). Os estudiosos de mitos e crenças já não buscam as origens dos mesmos e sim suas formas de expressão e influência no comportamento das populações humanas (RAMOS, 1951).

A vocalização das aves é, muitas vezes, percebida culturalmente como uma previsão de eventos que virão a acontecer, seja relacionados a anunciação de eventos sociais, desgraças humanas, seja com relação à mudanças climáticas e/ou ecológicas.

Marques (2002) categoriza os diversos padrões de vocalização das aves em *ornitoáugures*; *ornitoaurautos*; *ornitovígeis*; *ornitroatrativos* e *ornitopedagogos*, de acordo com a “função” de cada manifestação sonora, passando os humanos a se apropriar de uma comunicação zoosemiótica para construção de uma rede de informações inter-específicas, que adquire significado culturalmente localizado. É interessante notar que tal fenômeno de transmutação zoosemiótica tem permitido co-adaptações entre homens e aves, como por exemplo, a espera das chuvas após o ‘grito’ das araras em migração, citada por alguns entrevistados.

Dentre as categorias propostas por Marques (2002) foram citadas sete aves categorizadas em três tipos funcionais (quadro 4): 1- Ornitoáugures, que correspondem às aves cujas vocalizações prenunciam ocorrências naturais ou sobrenaturais, que podem ser classificados de acordo com o evento por elas previsto em funéreos, funestos, societários, meteóricos e nascituros; 2- Ornitoaurautos, vocalizações que anunciam eventos simultâneos à sua emissão, cujos subtipos podem ser ecológicos de recursos ou ecológicos de evento; 3- Ornitroatrativos, aves cujas vocalizações atraem seres e situações positivas ou negativas, subdivididos em ornitroatrativos de abantesmas, de pragas e de azar.

Além das vocalizações, como correspondentes a anúncios naturais ou sobrenaturais, há comportamentos das aves que anunciam eventos, como o João-de-Barro, que “*vira a porta da casa pro lado, que vai chover menos naquele ano*”, ou a tesourinha que “*no começo das água elas aparece*” ou as araras que “*quando elas sobe vai estiar, quando elas desce é sinal de chuva*”. Essas observações da etologia das aves são importantes e mostram uma boa ligação da percepção dos comportamentos desses animais, com certos fenômenos naturais, também evidenciado no trabalho de Araújo et al. (2005). A migração referida da tesourinha e das araras corresponde provavelmente, ao início do seu período reprodutivo, que coincide com o começo do período das chuvas (SICK, 2001).

Uma “simpatia”, com fins medicinais, foi relatada por um informante, a qual utiliza penas de urubu para a cura de infecções respiratórias:

“Numa sexta-feira, ocê colhe nove penas de urubu e corta uns cilindros pequeno de cada pena (um cubinho), do jeito que tá a pena, num pode lavar não. Daí pega os cubinho e põe numa linha e faz uma pulserinha. Deixa arrebentar por si só... Sara asma, bronquite...”

Quadro 4. Aves classificadas dentro das categorias propostas por Marques (2002) para padrões de vocalização, segundo os informantes dos distritos Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuira, Uberlândia-MG.

Táxon folk	Subtipo funcional	Etnodescrição	Descrição encontrada na literatura
Urutau	Ornitoáugure funéreo	<i>“...é agorento, diz que quando canta pode prepará que vai morrer alguém!” “canta ‘foi, foi, foi...”</i>	“A voz do urutau é capaz de evocar almas-penadas, fantasmas ou outros fenômenos sobrenaturais” (DUNNING; BELTON, 1986).
Coã	Ornitoáugure funesto	<i>“...eles num gosta de ver cantar... Os outros diz que tá agorando!”</i>	O canto da acauã é associado com infortúnio, sendo considerada ave de agouro (SANTOS, 1979).
Sabiá	Ornitoarauto ecológico de evento	<i>“...ele dá muito sinal da chuva. Ele cantou de manhã pode saber que vai chover.”</i>	“Sabiá é sinal de chuva” (ALMEIDA et al., 2006).
Seriema	Ornitoarauto ecológico de evento	<i>“A siriema também, quando tá projetando chuva ela canta...”</i>	“Seriema e saracura canta mais tarde, quando o tempo tá fresco com jeito de chuva” (ALMEIDA et al., 2006).
Saracura	Ornitoarauto ecológico de evento	<i>“A saracura também dá muito sinal de chuva; ela tá no brejo, a temperatura mudou, aí ela dá sinal: ó vai chover, a saracura piou!”</i>	
Coruja	Ornitoáugure funéreo	<i>“... é um pássaro indesejável... tem hora assim, que a pessoa perde um conhecido ou um ente querido aí a coruja canta aí fala: ah, a coruja tava cantando! Aí associa...”</i>	Por possuírem hábitos noturnos (a maioria), as corujas apresentam-se misteriosas e temidas, recebendo a fama de agourentas. (SICK, 2001).
Corujão-de-orelha	Ornitoatrativo de azar	<i>“O dia que ocê for casar você olha se tem corujão de orelha lá, porque diz que dá azar no seu casamento!”</i>	

O uso de plantas e animais com fins medicinais remonta ao início da colonização do Brasil, embora haja um predomínio de relatos da utilização dos recursos vegetais (ROCHA,

1960 *apud* SILVA et al., 2004). A prática da zooterapia (uso de animais e seus produtos para a cura de enfermidades) supostamente apresenta-se presente em todas as culturas humanas, em maior ou menor grau, segundo a “hipótese da universalidade zoterápica” de Marques (1994) e, apesar disto, há pouquíssimos estudos no Brasil que analisam esse conhecimento popular, a fim de desmistificá-lo ou valorizá-lo (PESSOA et al., 1998; ALVES; SOUZA, 1999; 2000; SOUZA et al., 2000; ALMEIDA, 2001). Também foram encontrados registros do uso de urubu em Campos (1967); Marques (1995); Souto et al. (1999) e Silva et al. (2004), com finalidade de tratamento de asma e alcoolismo, embora a forma de utilização tenha sido diferenciada: “*Urubu usa penas e fígado: [...] torra [...] pila e bota na comida...*”

3.2.4 Conhecimento ecológico local sobre aves

Neste item são apresentados os resultados referentes ao conhecimento dos moradores de Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuirama sobre a ecologia das aves locais, incluindo locais e horários que favorecem a observação.

Quanto aos locais onde podem ser encontradas as aves, as respostas foram variadas e foram agrupadas em 10 categorias, sendo mais freqüentes “*os mato*”, *os quintais*, *beira de córregos*, *pastos e lavouras*, embora árvores e pomares, edificações antrópicas urbanas (praças, escolas e estradas), “reservas” e parques/zoológicos também tenham sido citados por alguns entrevistados (figura 6).

Fica claro em uma das falas que os informantes têm conhecimento de que o hábitat e os hábitos variam entre as espécies, sendo que algumas delas conseguem se adaptar às condições da vida urbana, enquanto outras estão se tornando raras por não conseguirem sobreviver além dos limites naturais de seu hábitat primário:

No mato, nas árvores por aí... depende do tipo de passarinho que você quer ver... O pardal, por exemplo, só fica na cidade, não vai no mato... Tem uns passarinho que só vive no mato mesmo, não habita aqui na cidade... Por exemplo, canarinho, habita mais na cidade, mas é do mato! Mas o mato tá ficando pouco né? Os passarinho vem prá cidade... Mas tem uns... O inhambu não vem na cidade, codorna não vem... Tem muitos aí que não vem...

Os entrevistados mostraram que conhecem as mudanças nos habitats, em consequência principalmente de grandes ações antrópicas, e suas consequências para cada “tipo” de ave, evidenciando uma percepção local de sinantropismo. No distrito de

Miraporanga os informantes classificaram as aves em “cria de mato” e “cria de casa”, sendo essa última utilizada para indicar espécies domesticadas (CADIMA; MARÇAL-JUNIOR, 2004).

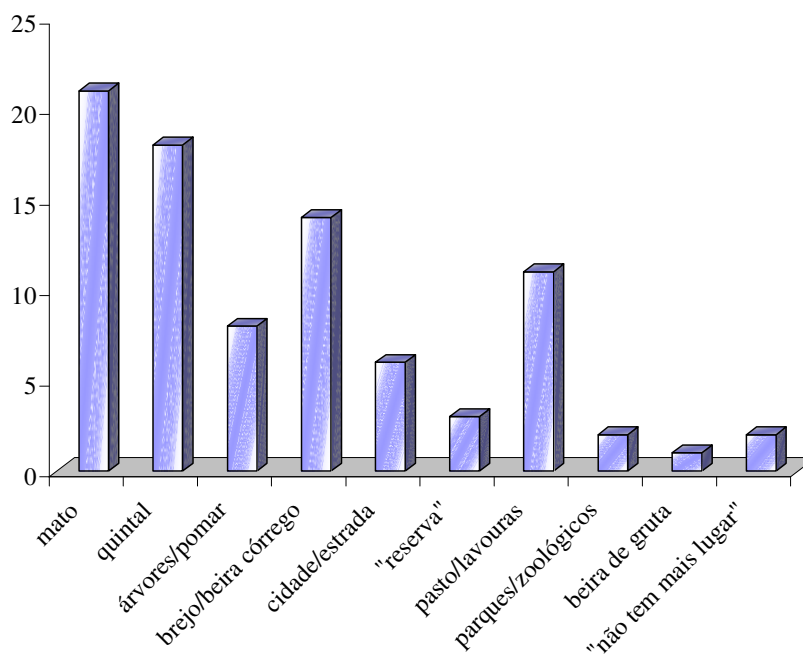


Figura 6. Número de citações de locais indicados para observação de aves citados pelos informantes dos distritos Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuirama, Uberlândia-MG.

A seguir, uma síntese das respostas dos informantes sobre os locais indicados para observação de aves.

a) Mato

A maioria das citações a respeito dos habitats das aves foi relacionada com “os mato”, em se tratando dos ambientes naturais de ocorrência desses animais, embora já tenha sido desmatada grande parte das matas nativas da região para implantação de uma usina hidrelétrica e áreas de pasto e lavoura, fato que foi explicitado nas falas de três informantes: “*não tem mais lugar pra eles não, acabou tudo os mato*”; “*tá difícil de ver por causa das usina!*” e “*Tá acabando os mato*”.

b) Quintal

Várias pesquisas já evidenciaram o valor dos quintais para os seres humanos, que têm nesse espaço, um local de convívio direto com a natureza, no qual eles (proprietários, familiares e conhecidos) manejam os recursos naturais com finalidade de suprir suas

necessidades, sejam elas alimentícias, medicinais ou de ornamentação/lazer (GARROTE, 2004). Damasceno (2007); Milani (2007) e Pereira (2008) estudando o valor dos quintais nos distritos pesquisados nesse trabalho, numa perspectiva etnobotânica, encontraram que o quintal é fonte de bem-estar e resolução de problemas e que a valorização desse espaço torna-se importante para a manutenção da diversidade biológica e cultural nos distritos rurais de Uberlândia.

Na presente pesquisa, a valorização do quintal, como local de convívio, também foi manifestada em relação à observação das aves, conforme depoimento de um dos entrevistados: *“Aqui no distrito, fica muito é no quintal mesmo, porque a gente protege né... Eu fico igual criança por passarinho... Eu fico vendo os passarinho, eu jogo semente, canjica pra eles...”*.

c) Brejos e beiras de cursos d'água

“No meio do mato, na beira dos córrego... Igual a saracura, só tem na beira dos córrego, onde tem uma aguinha fresca...”, citou um dos entrevistados. Muitas espécies de aves são essencialmente dependentes de cursos d'água e seus afluentes, pois é desses ambientes que elas retiram seu alimento e demais recursos necessários à sua sobrevivência, como garças, saracuras, martins, patos, dentre outros. Espécies que não são diretamente dependentes de regiões alagadas também procuram nas proximidades destas o pouco de vegetação nativa que ainda resta, já que, por lei, matas ciliares e veredas não podem ser desmatadas (SANO; ALMEIDA, 1998).

d) Pastagens e lavouras

Pastos e lavouras foram lembrados em 12,8% das citações como lugares prováveis para se avistar aves, já que, segundo os informantes dos distritos, muitas delas se aproveitam desses habitats para se alimentar, seja dos grãos, seja dos artrópodos ali encontrados. As principais aves citadas pelos entrevistados que são avistadas em tais ambientes foram: pássaro-preto, pombas, rolinhas, mulatas e periquitos, como citado em um dos discursos:

A pomba do bando tem, mais é no meio dessas pastagem, onde tem muita braquiaria, que dá pra elas comer. Resto de lavoura, quando termina uma colheita de lavoura de milho, fica cheio porque elas fica lá pra cata os resto!

Foi enfatizada pelos informantes a ocorrência de inúmeras mortes de aves freqüentadoras desses ambientes, em consequência da ingestão de agrotóxicos e inseticidas que se agregam aos grãos e à água, assim como Andrade (1997) e Sick (2001) já haviam discutido na literatura. Ainda, Carson (1964) aponta que a contaminação por tais toxinas pode inviabilizar a reprodução de muitas aves, podendo levar à grandes perdas populacionais.

e) Demais habitats

É interessante notar que, mesmo com menor freqüência, foram citadas árvores de pomares, como ambientes interessantes para se observar aves, importantes refúgios de descanso e alimentação desse grupo, já que grande parte das fontes de recursos silvestres foi dizimada com o desmatamento. Aproveitam-se desses habitats, tanto espécies frugívoras, que têm grande apreço por frutas, tipicamente cultivadas em pomares, como manga, goiaba, laranja e mamão, assim como insetívoras, que buscam seu recurso por meio da intrincada teia ecológica estabelecida nesses habitats. Nesse contexto, um informante declarou: *“O sabiá fica aí esperando as fruta amadurecer prá poder pega! Eles rouba até da gente!”*.

Construções de origem antrópica, como escolas, obras abandonadas e estradas foram lembradas como local de avistagem de aves, fato decorrente da crescente urbanização e diminuição de áreas naturais: *“Siriema tem muito e os carro anda matando eles nessas estrada aí...”*; *“tem muito passarinho nesses lugar que produz alimentação né!”*.

Isso demonstra que as aves perderam grande parte do seu habitat natural e buscam maximizar a obtenção de recursos em ambientes alterados, tornando-se, aos poucos, dependentes do homem para sua sobrevivência (ANDRADE, 1997). Um entrevistado disse: *“Aqui na cidade, a gente vê direto! Até mutum e jacu chega aqui no quintal de vez em quando! Eles fica meio perdido, porque o povo parou de matá né, o povo num anda matando mais, então eles tá amansando demais!”*. O que pode ser um grande problema para o grupo, uma vez que muitas aves silvestres estão, aos poucos, sendo domesticadas.

É interessante notar que alguns informantes afirmaram não ser mais possível observar aves “no mato”, uma vez que este já não existe, devido ao desmatamento para implementação de obras antrópicas. Assim, alguns informantes concluem que os melhores locais para se ver e ouvir aves é em “lugar de reserva”, em parques ou zoológicos, onde a natureza é preservada e não pode ser tocada pelo homem: *“Uai, o melhor lugar pra ver passarinho é no zoológico né?! Cê chega lá e vê tudo quanto é qualidade né?!”*

Quando questionados quanto ao(s) melhor horário, para se observar e ouvir aves, 35,5% dos entrevistados disseram que o horário mais propício para essa prática é “de

manhãzinha”: *“Interessante, os pássaro tem horário de cantar...”*. Mais da metade dos informantes dos distritos (51,6%) informou que os melhores horários para se ver e ouvir as aves são logo ao alvorecer do dia e ao entardecer (figura 7), dependendo da espécie e enfatizando que as temperaturas mais elevadas do período vespertino levam as aves a poleiros de descanso, conforme seus depoimentos: *“Sempre à tardezinha ou então bem de manhã... Durante o dia, com o calor, eles cantam mais pouco, você não consegue localizar eles...”*; *“Eles vai pra beira d’água, vai banhar e vai pros pau cantar!”*. Essas constatações são descritas também na literatura. Andrade (1997) pontua que, assim como os humanos, as aves têm padrões de atividade diários. A maioria das espécies inicia suas atividades no alvorecer, quando saem de seus poleiros para se alimentar. Ao longo do dia, principalmente nos horários mais quentes, as aves descansam, buscando pouso sob a sombra, como em árvores. Durante esse período de descanso, observar e ouvir esses animais torna-se mais difícil, uma vez que as suas atividades diminuem consideradamente, em função da temperatura. Ao entardecer as aves retomam intensamente suas atividades, uma vez que precisam se alimentar para voltar ao poleiro, para pernoitar. É preciso lembrar que muitas aves possuem hábitos noturnos, como algumas corujas, fato este também lembrado pelos informantes, como se nota nos depoimentos a seguir:

A época mais melhor é à tarde e na parte da manhã. Assim mais ou menos lá pelas 16 horas, que é a hora que mais eles procura um jeito de alimentá pra ir pousar. De manhã, de 6:30 às 7 horas, que eles caça meio de alevantá pra ir cumê...

Agora na parte da tarde é a hora que eles tão voltando, aí é fácil de encontrar eles... Vai chegando o entardecer, vai escurecendo eles vão se recolhendo aí já pára de cantar né! ... O amanhecer os pássaro que faz...

Olha, vai ter as hora procê chegar nos ponto procê vê eles. Num é toda hora que ocê topa eles num ponto só, cê entende? Porque hoje em dia já acabou com muitas coisa... tirou muitos alimento deles nos mato, então eles sai procurando, mas sempre o pouso deles é aquele lugar

O final de tarde foi citado por 9,7% dos informantes e os períodos matutino e noturno, conjuntamente, foram citados por apenas um entrevistado (3,2%). Observou-se que os informantes possuem um conhecimento prático acerca dos horários de atividade das aves, corroborado pela literatura que afirma que o pico de atividade das aves se dá ao alvorecer e no final da tarde (SUTHERLAND et al., 2004).

Foi evidenciada também, alguma insatisfação com relação às vocalizações das aves, principalmente ao amanhecer, alegando-se que os “*pássaros acordam a gente cedo demais!*”; “*Prá quê que ele canta essas hora?*”. Tal fato não ocorre apenas nos distritos estudados, mas também em outras localidades, onde moradores já se queixaram à polícia de que um papagaio perturba o sossego público, emitindo sons “selvagens” antes das 6 horas da manhã (SICK, 2001). Tal percepção demonstra certo distanciamento nas relações homem-natureza que, podem estar se tornando mais distantes, em função de novos valores, que moldam a consciência humana, em um pensamento de dominação crescente dos recursos naturais.

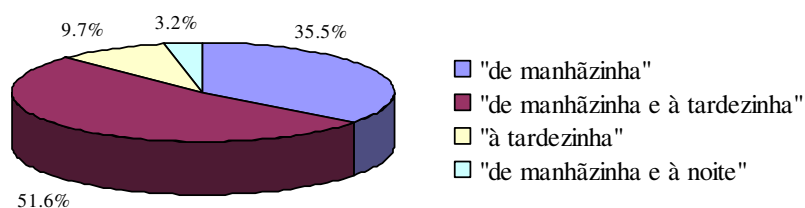


Figura 7. Horários citados como mais adequados para observação e audição de aves, segundo os informantes dos distritos Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuirama, Uberlândia-MG.

3.3 Conhecimento local sobre Psittacidae

3.3.1 Etnotaxonomia de Psittacidae

A segunda etapa da entrevista enfatizou o LEK das populações dos distritos sobre a família Psittacidae.

Nenhum dos entrevistados havia tido contato com o termo Psittacidae e todos ficaram surpresos, ao entender que nesse grupo incluem-se os papagaios, as mulatas e os periquitos, dentre outros. “*Isso é um nome de um passarinho?*”

Dentre as 14 espécies de Psittacidae da região, somente uma não foi citada durante a entrevista: *Pionus maximiliani*, embora tenha sido identificada por cinco informantes quando da apresentação das pranchas. Os psitacídeos foram identificados dentro da classificação científica, após a apresentação das pranchas, o que permitiu a correspondência nome vernáculo-nome científico (tabela 3).

Amazona aestiva, *Ara ararauna*, *Aratinga aurea*, *Aratinga leucophthalma*, *Brotogeris chiriri* e *Forpus xanthopterygius* foram muito citadas em todas as etapas do trabalho por todos os informantes, sendo que houve um aumento na porcentagem de citações após a apresentação das pranchas. Esses psitacídeos mais lembrados e reconhecidos pelos informantes também tiveram suas vocalizações mais facilmente identificadas (tabela 3), embora a identificação acústica não tenha sido tão acurada quanto a identificação visual, por meio das pranchas, devido à grande semelhança da vocalização das espécies de Psittacidae, como enfatizado por um informante: “*Esses grito é tudo igual! É muito parecido um com o outro e tem hora que eles muda a voz.*”.

Provavelmente tal fato se deve ao maior contato dos informantes com as aves mais facilmente identificáveis, tanto visual como acusticamente, seja pela presença diária, como animal de estimação, ou por serem espécies amplamente encontradas no perímetro urbano dos distritos, de passagem, se alimentando e/ou nidificando nos quintais, praças e casas. Os psitacídeos raramente identificados por meio da vocalização constituem-se em espécies de habitats menos antropizados, que habitam preferencialmente matas mais preservadas e, portanto, menos freqüentadas pelas populações dos distritos, como por exemplo *P. maximiliani*, que vive em matas altas, pinheirais e mata ciliar (SICK, 2001). Ainda, segundo os informantes, tais espécies menos citadas, em sua maioria, são “*mais raras de se ver*”, podendo evidenciar um menor número de indivíduos das mesmas na região.

Em um estudo de censo populacional de Psittacidae, em áreas de vereda na região de Uberlândia, foi relatada uma grande abundância de indivíduos para *O. manillata*, *B. chiriri* e *A. leucophthalma*, sendo que essas duas últimas caracterizam-se por freqüentar habitats antropogênicos (GALETTI; PIZO, 2002), enquanto a primeira dificilmente é encontrada em ambientes antrópicos, uma vez que se caracteriza por alto grau de dependência de *Mauritia*

Tabela 3. Classificação científica lineana, nome(s) vernáculo(s) e frequência de citações de Psittacidae pelas comunidades dos distritos Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuirama, Uberlândia-MG, durante a entrevista semi-estruturada ($f_{ent.}$) e após a apresentação das pranchas ($f_{pran.}$). Vocal.: corresponde à frequência de acertos dos informantes na correspondência prancha-vocalização.

Nome científico	Nome(s) vernáculo(s)	Cruzeiro			Martinésia			Tapuirama		
		$f_{ent.}$	$f_{pran.}$	Vocal.	$f_{ent.}$	$f_{pran.}$	Vocal.	$f_{ent.}$	$f_{pran.}$	Vocal.
<i>Alipiopsitta xanthops</i>	Papagaio-grego; papagaio-galego; papagaio verde-amarelado; papagaio-boiadeiro	0,3	0,4	0,3	0,2	0,4	0,1	0,7	0,7	0,7
<i>Amazona aestiva</i>	Papagaio; Papagaio-boiadeiro; papagaio verdadeiro; papagaio da asa vermelha; Papagaio-giru; mulata	0,8	1,0	0,4	1,0	1,0	0,5	0,4	0,7	0,6
<i>Amazona amazonica</i>	Papagaio comum; louro; papagaio verdadeiro; papagaio mais pequeno; papagaio-boiadeiro; papagaio-caracutá; mulata	0,4	0,5	0	0,3	0,5	0,2	0,4	0,5	0,1
<i>Anodorhynchus hyacinthinus</i>	Arara azul	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0	0,2	0,3	0
<i>Ara ararauna</i>	Arara maior; arara verde e amarela; arara azul	0,4	0,5	0,3	0,5	0,5	0,4	1,0	1,0	0,6
<i>Aratinga aurea</i>	Mulata cabeça-de-coco; periquito cabeça-de-coco; mulata-maracanã; periquito da cabeça-amarela; maritaca; jandaia	0,7	0,9	0,7	1,0	0,9	0,6	0,4	0,7	0,7
<i>Aratinga auricapillus</i>	Jandaia; mulata beira-rio; arara-pequena-de-cabeça-vermelha; jandaia-grega; maritaca-cabeça-de-coco; mulata cabeça-de-coco	0,2	0,3	0**	0,3	0,3	0**	0,2	0,4	0**
<i>Aratinga leucophtalma</i>	Maracanã; maracanã do bico branco; maracanã; jandaia; maritaca; maritaca-da-cabeça-vermelha	0,8	0,8	0,6	0,7	0,9	0,4	0,7	0,7	0,7
<i>Brotheris chiriri</i>	Periquito; mulata-enredeira; periquito grande; periquito-rico; periquito-da-asa-amarela; periquito-do-coqueiro; periquito-do-encontro-amarelo; periquito-falador	0,9	1,0	0,5	0,7	0,9	0,6	1,0	1,0	0,7
<i>Diopsittaca nobilis</i>	Maracanã-detopete-azul; arara menor; maritaca	0,2	0,3	0,2	0,2	0,5	0,2	0,1	0,3	0,3
<i>Forpus xanthopterygius</i>	Periquito-do-reino; periquito; periquito verdinho	1,0	1,0	0,6	0,7	0,7	0,4	0,6	1,0	0,8
<i>Orthopsittaca manilata</i>	Arara miúda; arara; ararinha; maracanã	0,2	0,4	0	0,5	0,6	0	0,5	0,7 ^Δ	0

continua

continuação

Nome científico	Nome(s) vernáculo(s)	Cruzeiro			Martinésia			Tapuirama		
		f _{ent.}	f _{pran.}	Vocal.	f _{ent.}	f _{pran.}	Vocal.	f _{ent.}	f _{pran.}	Vocal.
<i>Pionus maximiliani</i>	Papagaio-urubu; papagaio-boiadeiro	0	0,1	0	0	0,1	0	0	0,3	0
<i>Primolius maracana</i>	Ararinha	0,2	0,3	0	0,4	0,5	0	0,1	0,4 ^Δ	0
<i>Amazona farinosa</i> *	Papagaio-boiadeiro (fêmea); papagaio da asa vermelha; papagaio verdadeiro; papagaio comum; louro; Papagaio-giru; mulata	0,7	0,8	0	0,6	0,7	0,1	0,6	0,7	0,3
<i>Ara chloropterus</i> *	Arara vermelha	0	0,1	0	0,1	0,1	0	0	0	0

* espécies exóticas (SIGRIST, 2006).

** A vocalização de *A. auricapillus* não foi utilizada nesse estudo.

^Δ 40% das citações foram dúbias quanto à espécie: *O. manilata* ou *P. maracana*.

flexuosa, palmeira típica de áreas de vereda, para obtenção de recursos alimentares, abrigo e nidificação (JUNIPER; PARR, 1998). Segundo Sick (2001) *A. aurea* frequenta constantemente habitats arborizados abertos e áreas cultivadas, para alimentação e reprodução. RODRIGUES (2008) considerou que a não diferença de ocorrência das espécies de Psittacidae entre os períodos matutino e do entardecer aponta que essas aves são ativas o dia todo, o que pode facilitar o encontro observador-psitacídeo, principalmente quando em abundância na área.

Os psitacídeos são aves, cuja diagnose, é imediata quando comparados a outros grupos, devido a suas características marcantes, como tipo de bico, capacidade de emitir sons semelhantes à fala humana e inteligência apurada. No entanto, as espécies pertencentes à família Psittacidae são muito semelhantes entre si, o que dificulta uma identificação precisa de todas as espécies desta família, quer pela morfologia, quer pela vocalização, como visto no discurso de alguns informantes: “*Esses parente aí do papagaio nós trata tudo de mulata!*”; “*Nós num separa qual é qual de mulata, maritaca... Porque elas canta tudo em bando, ai nós num diferencia.*”

Há grande dificuldade por parte dos etnotaxonomistas e dos sistematas acadêmicos em estabelecer uma nomenclatura padrão para esse grupo de animais. Sick (2001) evidenciou algumas divergências entre as espécies segundo seus nomes vernaculares, como por exemplo, os tipos de cauda, coloração da face e vocalização para distinção de araras, maracanãs, periquitos e papagaios, embora tenha enfatizado a inclusão errônea de algumas espécies de maracanãs no gênero *Ara*, como *Orthopsittaca manilata* e *Diopsittaca nobilis*, o que demonstra que os acadêmicos também estão susceptíveis ao erro, assim como os etnotaxonomistas. Segundo Sick (2001), as maracanãs de cara nua possuem vocalização mais semelhante às espécies genuínas do gênero *Aratinga*, que também possui representantes incluídos artificialmente, o que pode explicar a grande confusão na distinção das vocalizações entre as espécies de Psittacidae, evidenciada pela baixa frequência de acerto na correspondência prancha-vocalização (tabela 3). No entanto, apesar das dificuldades de diferenciação das espécies, a experiência prática dos informantes permite que eles diferenciem os principais grupos de Psittacidae, como expresso por alguns informantes: “*A mulata com o papagaio é bem parecido, mas a maritaca num fala e o papagaio fala. O periquito também num fala, só grita!*”; “*A jandaia é mulata, mas é diferente das outra. Porque a cor delas é diferente e o jeito de assobiá também é diferente sabe?*”

O papagaio, a maracanã, a maritaca, o periquito, eles é tudo idêntico um com o outro, só diferencia no tamanho. O periquito é pequeno, a maritaca é média, maracanã já é maiorzinha e o papagaio é maior. Arara já vi de umas três qualidades, uma maiorzinha e duas menorzinha, diferencia no tamanho, tem uma com rabão muito comprido... Arara que eu conheço é grande, só que vareia a cor...

Das espécies exóticas, a figura de *Amazona farinosa* foi amplamente indicada e reconhecida na prancha pelos informantes, apesar do seu limite leste de distribuição geográfica localizar-se a sudeste do estado de Goiás (SIGRIST, 2007). Tal fato pode ser explicado pela grande semelhança na morfologia de *Amazona farinosa* e *Amazona aestiva*, espécies diferenciadas por algumas manchas coloridas principalmente na cabeça. Foi notado que muitos informantes não se atentaram muito a detalhes mínimos de cores enquanto observavam as pranchas, principalmente para espécies semelhantes. Muitos entrevistados que possuíam espécimens de *Amazona aestiva*, como animais de estimação identificaram, erroneamente, seus animais como *Amazona farinosa*.

Uma outra hipótese a ser considerada é a possível expansão da distribuição geográfica de *Amazona farinosa* devido à intensificação da destruição de habitats em todo o Cerrado, uma vez que quatro informantes afirmaram já ter ouvido sua vocalização, assim como foi observada expansão da distribuição geográfica de *Fluvicola nengeta* na região de Uberlândia (SILVA-JÚNIOR et al., 2005), cuja distribuição até então documentada não se aproximava dos limites da região do Triângulo Mineiro. Assim, as informações etnobiológicas fornecidas pelos informantes dos distritos permitem formular novas hipóteses a serem investigadas.

A arara vermelha foi citada por apenas dois informantes, o que pode ter sido ocasional, já que a presença desta espécie não foi lembrada, pela maioria dos informantes. Como as araras são observadas em migração e a certa altitude, pode ter havido uma confusão na diferenciação dos psitacídeos por esses dois entrevistados, o que nos permite corroborar que não há presença de *Ara chlorpeterus* na região, como já descrito na literatura (SIGRIST, 2007).

3.3.2 Etnoecologia de Psittacidae

Com relação aos hábitos alimentares, todos os entrevistados (100%) apontaram como principal fonte de alimento para os Psittacidae, as frutas e quase metade dos informantes (42%) também citou grãos de lavouras adjacentes, como importante recurso alimentar para

esses animais. Ainda, foi relatado como fonte de energia para os psitacídeos, as sementes típicas de aves criadas em cativeiro, como girassol, quirela e alpiste (35,5%) e “cumê”, relacionando à comida de humanos, como arroz com feijão e fubá (25,8%). Também foram citados como alimento, sementes (16,1%), brotos (6,5%), leite (3,2%) e “os fio” (13%) (figura 8).

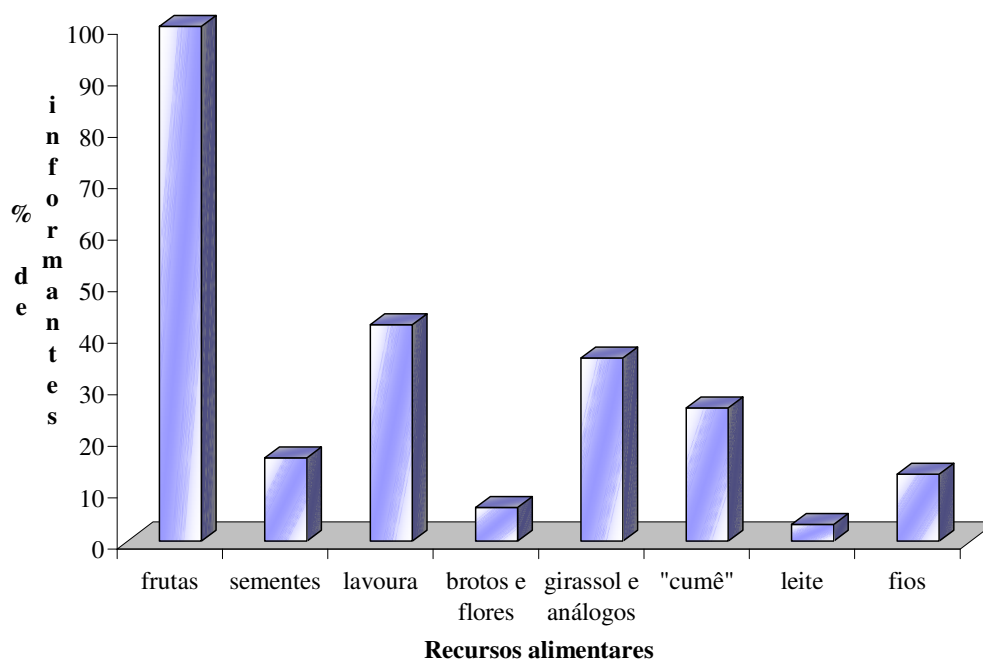


Figura 8. Recursos alimentares utilizados pelos psitacídeos, segundo os informantes dos distritos Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuirama, Uberlândia-MG.

Os psitacídeos podem se alimentar em árvores altas ou em arbustos frutíferos e são muito atraídos por frutos suculentos, como manga, goiaba, jabuticaba, laranja e mamão, frutos amplamente citados pelos informantes durante as entrevistas. Podem se alimentar também de flores e brotos, apesar de sua alimentação se constituir basicamente de frutos e sementes (GALETTI, 2002), evento também observado por um informante: *“Periquito arranca até flor. Se você olhar num pé de ipê, eles corta no talinho, come a partezinha mais molinha e a outra eles joga no chão...”*

O bico forte com maxila móvel favorece a ingestão de frutos e sementes duros, como cocos. Sua língua grossa é muito sensível e rica em papilas gustativas, sendo o grupo de aves com maior número dessas estruturas. As papilas gustativas desses animais são tão diferenciadas como as dos humanos, permitindo a distinção dos gostos amargo, doce, salgado

e azedo. Assim, os Psittacidae repudiam alimentos com gosto amargo, lhes sendo mais atrativos os alimentos de gosto doce (SICK, 2001). Tal propriedade pode explicar o aceite de alimentos antrópicos (como arroz com feijão), uma vez que esses animais aprendem a “apreciar” o alimento de fácil acesso, sem necessitar competir por recursos com outros indivíduos de nicho semelhante. Uma explicação dada pelos informantes para alimentar esses animais com “cumê” é que as “*fruta dos mato tá acabando né!*”.

Alimentação baseada em girassol, quirela e alpiste foi citada pelos informantes que possuem psitacídeos de estimação e utilizam desses recursos para alimentá-los. Foi afirmado que quando se tira um filhote de papagaio do ninho para criá-lo em casa, o melhor alimento para fornecer a eles é o girassol, porque segundo eles “*as pena fica verdinha, linda e eles encorpa logo!*”.

Os informantes dos distritos mostraram um bom conhecimento acerca da alimentação primária dos Psittacidae, assim como descrito na literatura científica (SICK, 2001), embora tenham citado como alimento para essas aves “leite” e “cumê”, o que demonstra a cultura de domesticação e antropização de animais silvestres nessas sociedades. Ainda, foi citado como comida “os fios”, se referindo aos prejuízos na fiação elétrica que essas aves têm causado e que foi por alguns deles entendido como forma de alimentação.

A dieta dos psitacídeos neotropicais não é bem documentada para cada espécie, fazendo-se necessários mais estudos que verifiquem as especificidades alimentares com finalidade de se estabelecer programas de manejo voltados à populações específicas, uma vez que a abundância de uma determinada família vegetal pode estar associada a abundância de alguns gêneros de psitacídeos, como por exemplo frutos e flores de Palmae correlacionados com a presença de *Ara* e *Anordohyncus* (GALETTI, 2002).

Outra importante fonte de alimentação para os psitacídeos citada por 42% dos informantes são as lavouras, em especial as de milho, sorgo, girassol, arroz e quiabo. Embora estas se constituam como importante fonte de nutrientes para essas e muitas outras aves, a maioria dos informantes acreditam que a utilização das plantações por Psittacidae acarreta prejuízo para o homem. Uma vez indagados se os psitacídeos trazem algum tipo de prejuízo ao homem, a maioria respondeu inicialmente que não, mas em seguida mais de 80% dos informantes apontaram tais perdas nas lavouras de grãos, além de prejuízos com o “trato” (alimento comprado para os animais domesticados) e os fios, todos relacionados à alimentação dessas aves. Segundo os informantes, os psitacídeos que trazem maiores prejuízos ao homem tanto nas lavouras quanto na destruição da fiação elétrica e telhas das

casas são as mulatas-cabeça-de-coco (*Aratinga aurea*), as maracanãs (*A. leucophthalma*) e os periquitos (*Brotogeris chiriri*), como visto nas falas abaixo:

“As mulata entra dentro da sua casa, corta os fio, você fica sem energia... Num sei porque que eles faz isso não. Será porquê né? Entra dentro do forro assim, acho que pra comer, fazer ninho, pra dormir, num sei o que que eles faz não...”

“... Igual o que eu tenho aqui, o que eu sinto que eles traz prá gente é despesa né, eu vou ter que comprar ração, vou ter que comprar trato prá eles né! E outra coisa, você deixa um passarinho desses solto aí, se você tem um pé de fruta que seja, goiaba, qualquer coisa, eles destrói tudo, eles aprende a destruir! Papagaio e arara chega a pegar numa berada de uma telha assim e quebra tudo! Até uma roupa que você põe no arame, se ela tiver algum enfeite ou botões, eles vai lá e arranca! Se você põe um chinelo dependurado num trem eles vai lá e corta, pica!”

“... e como é um número muito grande de pássaros aquilo causa um prejuízo muito grande! Imagina 100 mulatas, por exemplo, cada um carrega um cacho, é um prejuízo muito grande! Lavoura de quiabo, arroz, milho, girassol, tudo elas ataca! A cabeça-de-coco é a mais danadinha, o periquito da asa amarela também! A maracanã e a jandaia num ataca muito não.”

Os informantes que alegaram que a retirada de grãos das lavouras pelos psitacídeos não acarretam prejuízos ao homem consideraram que eles precisam de alimento e não há mais tanta disponibilidade do mesmo nas matas de origem, uma vez que o “estrago” causado por esses animais é pequeno frente à imensidão das plantações: *“... eles num planta e tem que come né?”*

“... o bichinho pelo que ele come num dá prejuízo, ele come pouco. A gente planta muito né, então num dá tanta falta o que ele cumê. Você já pensou se nós num plantasse pra eles cumê? Tem que plantar lavoura pra eles cumê! Arroz, sorgo, milho, quer ver quando uma mulata descobre milho... Uma lavoura de arroz, eles corta os cacho panha aquele monte no pé e vai cumê. Num acho que dá prejuízo, é alimento pra eles!”

Já foram relatados “estrágos” causados nas lavouras por psitacídeos, em vários trabalhos (FALLAVENA; SILVA, 1988; BUCHER, 1992; GALETTI, 1993; LONG, 1985; SICK, 2001). Jacinto (2008) analisando o impacto de aves em cultivo de sorgo em Uberlândia-MG, registrou *Aratinga leucophthalma* como uma das espécies com maior número de visitas às plantações do grão, com alta taxa de predação; Ainda nesse estudo, foi registrado no cultivo do sorgo *B. chiriri*, *D. nobilis* e *F. xanthopterygius*. No entanto, é

necessário intensificar as pesquisas sobre o impacto desses animais nas lavouras, e que medidas devem ser tomadas para conciliar a presença dos psitacídeos com a atividade agrícola, avaliando também os impactos da implantação de lavouras em populações de aves, a fim de se evitar grandes prejuízos ao homem e buscar soluções à perseguição indiscriminada dos psitacídeos (FALLAVENA; SILVA, 1988; DHINDSA et al., 1992).

Devido aos estragos provocados nas lavouras por essas aves, alguns informantes relataram as estratégias utilizadas pelos agricultores como medidas mitigadoras nas perdas na lavoura: foguetes, espantalhos, venenos e ação mecânica do homem (como em milharais). Alguns lavradores da região colocam um espantalho, no meio da plantação, ou pagam pessoas para ficar soltando rojões nos arredores da plantação a fim de espantar as aves, em especial as mulatas, periquitos, pássaros-pretos e pombas, que segundo eles também atacam muito as plantações. Outra estratégia utilizada por alguns agricultores é a aplicação de venenos nas lavouras, que acabam por dizimar populações inteiras das aves que delas se alimentam. Tais estratégias foram identificadas nas seguintes falas:

Uai, na época de colheita... Os proprietário tão pagando gente pra ficar soltando foguete na roça o dia inteiro, pra elas num chegar, senão o prejuízo é muito grande.

Uai, o periquito traz, porque se eles vê lavoura de quiabo eles destrói tudo! Milho verde, tem gente que põe até veneno. Tem um rapaz aí que pôs veneno na lavoura de milho pra eles num estraga, matou tudo! Mas foi ruim pra ele porque ele teve que pagá uma multa...

Tal prática de aplicação de substâncias tóxicas não é vista com bons olhos pelos informantes que a relataram. Como solução alternativa, às práticas que podem matar ou estressar os animais, alguns informantes relataram que muitos lavradores (inclusive alguns deles), para evitar grandes perdas em sua safra de milho, quebram o colmo em sua base quando o milho já está quase seco, impedindo o acesso de mulatas e periquitos à espiga:

O periquito estraga muito as roça de arroz né. A arara não, mas o papagaio, o periquito e as maracanã no milho é um desastre! Na hora que ta começando a secar, eles vai e senta na espiga e descasca a espiga todinha! Aí a hora que o milho passa do ponto de pamonha eu vou lá e drobo o milho todinho, porque senão eles come a ponta dele, aí chove e apodrece tudinho!. Vai em uma espiga, vai em outra, aí estraga tudo! Aí eu drobo pra baixo, a espiga fica de ponta pra baixo e eles num comê.

Em contrapartida, como benefício que os Psittacidae trazem ao homem, foi citada a beleza exibida por esses animais e a “alegria” que a presença deles trás. Além disso, para aqueles que possuem psitacídeo de estimação, tais animais não somente alegram a família, como servem de companheiros, principalmente para as pessoas que vivem sozinhas:

Mas esse papagaio aqui é o meu divertimento... Ele canta, chama, canta atirei-o-pau-no-gato, parabéns prá você ele canta... Ele voa por todo lado, e volta! Ele me chama de “tatai”! Eu gosto dele demais! Eu saio daqui e vou pra Uberlândia pra comprar goiaba e milho verde pra ele na feira!

Mais da metade dos informantes citaram como benefício para o homem a alegria, subdividida em admiração de sua beleza e comportamentos, “aprende a falar” e canto:

“Tem um benefício, só da beleza da gente vê eles né, já é um benefício... Chega na beira duma roça, por exemplo, e tá aquele bando de mulata comendo milho, ou piquito, você vê que eles voa assim, aquela gritaiada, aquela coisera que eles arruma né, aquela barulheira, é até bonito...”

Cinco informantes disseram que a beleza e a alegria dessas aves são interessantes, mas não se constituem em benefício, uma vez que não se pode mais comercializá-las: “*E nem vão me dar lucro, porque eu não posso comercializar eles, porque o Ibama se ficá sabendo vem e prende eu com eles e, ainda vou ter que pagar uma multa muito cara né?!*”, ao passo que outro informante citou como benefício a venda desses animais. Dois entrevistados cultuaram o benefício da presença desses animais “porque é da natureza de Deus”, mostrando que a religião é presente nas comunidades, que foram todas fundamentadas a partir da construção de capelas (CORSI, 2006; MONTES, 2006). Três informantes alegaram não trazer benefício algum a presença dos psitacídeos no convívio humano.

Adicionalmente, um entrevistado relatou que essas aves “*comem lagarta de roça*”. Relação ecológica semelhante também é descrita na literatura, a partir de relatos de psitacídeos, ingerindo moluscos, vermes e larvas de besouros (SICK, 2001). Dois entrevistados citaram como benefício a dispersão de sementes realizadas por essas aves: “*...eu acredito que eles num deixam de proliferar plantações, como árvores, eles come uma semente aqui e leva pra um outro lugar, que faz nascer...*”. No entanto, Sick (2001) afirma que os psitacídeos alimentam-se das sementes, descartando a polpa das frutas; trituram os caroços, destruindo as sementes, atuando predominantemente como predadores ao invés de dispersores das plantas. Há uma discussão na literatura, abordando se os psitacídeos atuam somente como

predadores, ou se também podem agir como dispersores. Em estudo na Costa Rica, Janzen (1981) analisou conteúdo estomacal de *Brotogeris* e observou que estes podem destruir pequenas sementes; já Fleming et al. (1985), em estudo de oferta de alimento a indivíduos desse mesmo gênero, encontrou sementes viáveis nas fezes das aves.

As informações dos informantes quanto à reprodução e nidificação vai de encontro com os dados da literatura. Quanto à reprodução, a maioria dos entrevistados (56,5%) afirmou que os indivíduos do grupo Psittacidae põem de 2 a 3 ovos a cada ninhada e 30,8% citaram que essas aves põem em média de 4 a 6 ovos, embora haja possibilidade de haver postura de 10 a 12 ovos por *Aratinga aurea* (2,5% das citações). Quatro informantes não souberam apontar a quantidade de ovos produzida pelos psitacídeos. O número de ovos de Psittacidae varia inter-especificamente. Sick (2001) relatou postura de 3 a 4 ovos para espécies do gênero *Amazona* e de 3 a 5 para *Forpus xanthopterygius*. No entanto, o sucesso reprodutivo, expresso no número de filhotes que sobrevivem e se reproduzem, não é tão grande, já que se observa quase sempre de um a dois filhotes voando lado a lado com os pais.

Com relação à forma de postura, um informante afirmou que os psitacídeos “*botam em grupo*”, o que pode explicar a citação de ninhada com até 12 ovos. Tal observação de ninhada grande também já foi questionada por Sick (2001), quando em uma ninhada de *F. xanthopterygius* nasceram oito filhotes, que, segundo este autor, poderiam ser descendentes de duas fêmeas.

Quanto aos locais de nidificação, os informantes citaram ocos de paus, cupins em árvores e no chão, casas de joão-de-barro, barrancos, galhos de árvores, paredões rochosos e forros de casas (figura 9), sendo que a localização dos ninhos variou entre os psitacídeos, como descrito na literatura especializada (tabela 4), predominando ocos de paus e cupins em árvores.

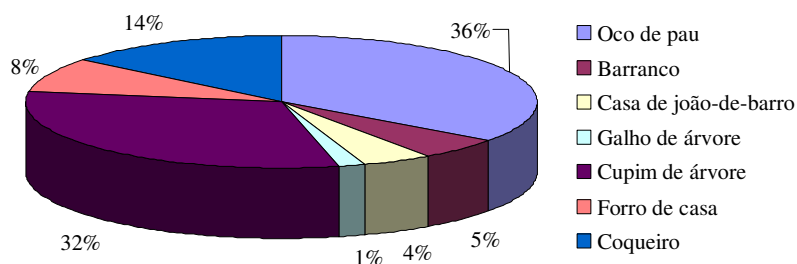


Figura 9. Frequência de citação dos locais para nidificação de Psittacidae segundo as respostas dos informantes dos distritos Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuirama, Uberlândia-MG.

Comportamentos reprodutivos não relatados pelos informantes podem ser notados em papagaios, araras e tuins (nomeados periquito-do-reino, pelos entrevistados). Os primeiros raspam as paredes dos troncos ocos, onde se instalam para forrar a cavidade, a fim de facilitar a secagem das fezes líquidas que caem no fundo dos ninhos; os tuins apossam-se de ninhos de joão-de-barro, sendo que já houve registro de retirada à força do construtor do ninho juntamente com sua família (SICK, 2001).

Tabela 4. Locais de nidificação de Psittacidae citados pelos informantes dos distritos Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuîrama, discutidos pelos dados da literatura especializada.

Psittacidae	Local de nidificação	Descrição científica*
Papagaio	Oco de pau; cupim do chão; coqueiro; árvore alta; paredão	Nidificam em ocos de árvores altas; em cupinzeiros terrestres e às vezes em paredões rochosos.
Periquito comum	Cupim de árvore; barranco; caixa de joão-de-barro; oco de pau	Nidificam em cupinzeiros arbóreos; em escarpas rochosas, em barrancos ou em ocos de árvores.
Mulata	Oco de pau, caixa de joão-de-barro; cupim-de-árvore; galho de árvore	Cupinzeiros arbóreos; estirpes mortas de palmeiras e ocos de árvores.
Arara	Árvore; coqueiro; oco de pau; barranco	Nidificam às vezes em paredões rochosos e cavidades de grandes árvores, como o buriti.
Maracanã	Forro das casas; oco de pau; cupim de árvore; barranco; coqueiro	Nidificam às vezes em paredões rochosos e, eventualmente, sob o telhado das casas e construções em cidades.
Mulata cabeça-de-coco	Forros das casas; oco de pau; cupim de árvores	Escava seu ninho principalmente em cupinzeiros arbóreos. Nidificam às vezes em paredões rochosos; em ocos de palmeiras ou em galerias de cupinzeiros terrestres.
Periquito-do-reino	Caixa de joão-de-barro; cupim de árvore; oco de pau	Inquilino regular do joão-de-barro; nidificam em cupinzeiros arbóreos e em ocos de árvores.
Jandaia	Barranco; coqueiro	Nidificam em ocos de pau e paredões de pedra.

* Fontes: Sick (2001); Sigris (2006); Birdlife International (2007).

O déficit de locais para nidificação tem se revelado fator limitante para Psittacidae, principalmente devido à retirada de madeira, à pecuária extensiva e ao avanço contínuo das monoculturas de soja, milho e cana-de-açúcar. Uma estimativa recente revelou que 60% a 70% dos habitats preferidos por *A. xanthops*, espécie endêmica do cerrado, sofreram forte impacto antrópico nas últimas décadas (SIGRIST, 2006). Tal limitação apresenta-se na

explicação dos informantes, para a reprodução urbana de *A. leucophthalma*: “*Maracanã sempre está reproduzindo em cima das lajes, pra se sentir mais segura*”.

A caça furtiva pode ter efeitos negativos na disponibilidade de locais para nidificação, pelo fato dos caçadores cortarem os troncos das árvores, para extrair os filhotes da cavidade do ninho (ENKERLIN-HOEFLICH, 1995). Alguns informantes relataram que muitas vezes, para retirar filhotes, principalmente de papagaios, os traficantes quebram os troncos das árvores, já que os ninhos se situam em pontos altos e difíceis de alcançar, destruindo assim, sítios de nidificação na área. Ainda ocorre competição pelos locais de nidificação, entre psitacídeos, como pica-paus, tucanos, alguns gaviões e pequenos mamíferos e muitos dos buracos utilizáveis são ocupados por abelhas, marimbondos e formigas (SICK, 2001).

A maioria das espécies desta família é monogâmica, vivendo rigorosamente em casais que permanecem unidos por toda a vida. No período reprodutivo, o casal frequentemente permanece junto no ninho (JUNIPER; PARR, 1998). Todos os entrevistados informaram que há cuidado parental por ambos os pais, sendo que 77,5% relataram que os cuidados com a prole são divididos igualmente entre o macho e a fêmea e 16% dos informantes declararam que a maior parte dos cuidados fica por conta da fêmea.

Cuida, mas cuida que é igual um pai cuidar de um filho! É com fruta. Eles levanta de madrugada e some no mundo prá procurar fruta pra levar pros bichinho, porque já tá passando da hora de dá mamadeira prá eles né! O pai fica no ninho, enquanto o pai tá no ninho a fêmea tá procurando recurso. Hora que a fêmea chega com o recurso o pai sai prá procurar mais recurso! É vice-e-versa!

Cuida. É os dois! Eles fica carregando a comida pra eles né! Eles comem, depois solta na boquinha deles, vomita na boquinha deles. Cuida deles até grande! Eles tão cheinho de pena, tá lá e eles ainda cuida deles.

O papo dos psitacídeos é de tamanho considerável e é usado para armazenar a ceva, que será dada aos filhotes, o que é particularmente importante para os representantes dessa família, que realizam migrações diárias à procura de alimento para depois retornar ao dormitório, levando suprimento para os filhotes, como no caso de muitas araras e papagaios (REILLO et al., 2000). Os pais alimentam os “ninhegos”, regurgitando a ceva, diretamente em seu bico, que funciona como uma “concha” para recepção dos nutrientes (SICK, 2001). Segundo este autor, os machos são mais ativos no processo de regurgitação do alimento, o que sugere que as fêmeas permanecem por mais tempo nos ninhos enquanto os machos saem à procura de comida, o que pode levar os informantes a perceber que a fêmea dispensa

maiores cuidados, por estar por mais tempo junto aos filhotes. Essas aves são classificadas como “altriciais”, cujos filhotes nascem desprovidos de penas e são completamente dependentes dos pais e susceptíveis a predadores, iniciando tardiamente seu período reprodutivo (SUTHERLAND et al. 2004).

Os psitacídeos não apresentam dimorfismo sexual acentuado (SICK, 2001), característica corroborada também pelos informantes “*Eu não, num sei diferenciar não... Principalmente o papagaio, tudo que a gente olha é de um jeito só*”. Embora para eles, seja difícil diferenciar macho e fêmea, 64,5% tentam distinguir os sexos de acordo com pequenas dessemelhanças morfológicas, principalmente no que concerne à coloração e porte: “*O povo fala que o maior é o macho e a menor é a fêmea. Mas é muito difícil... Prá gente saber mesmo, num dá pra definir não, são muito parecidos.*”; “*Os papagaio boiadeiro eu sei... Porque o papagaio boiadeiro, o macho é mais amarelado, ele tem a cabeça mais amarela e a fêmea é mais escura, verdeada. Os outros, eu num sei diferenciar não.*” Tal afirmação pode ter influência na dificuldade dos informantes em classificar duas ou até quatro espécies de papagaios, como uma única espécie com fenótipos distintos quando da apresentação das pranchas, momento em que 23,3% apontaram que *Amazona aestiva*, *A. amazonica*, *A. farinosa* e, por vezes, *Pionus maximiliani* eram macho(s) e fêmea(s) da etnoespécie papagaio-boiadeiro, sendo que *A. aestiva* foi considerado sempre o macho e as demais espécies oscilaram na classificação entre os sexos.

Houve contradição entre os informantes, se as aves de maior porte correspondem às fêmeas ou aos machos. Aproximadamente um quarto dos entrevistados, que julgaram haver diferenças de porte entre sexos citou as fêmeas como maiores e mais alongadas, enquanto a maioria (76,5%) afirmou que os machos são mais robustos e mais vistosos do que as fêmeas. Sick (2001) descreve os psitacídeos com sexos usualmente semelhantes, embora os machos sejam um pouco mais robustos, em especial no que concerne ao bico e à cabeça. Estas diferenças são mais facilmente perceptíveis em um casal adulto que esteja pareado, tanto para os cientistas, quanto para os informantes, “*... o macho ele é maior, a fêmea é menor, principalmente a cabeça...*”. Além disso, os entrevistados enfocaram a necessidade de se observar o comportamento de postura dos indivíduos, já que muitos deles taxados como machos, com o passar do tempo, iniciam a postura de ovos, mostrando que eram fêmeas.

O macho é menor, em todos eles. Se você vê os dois assim, dá pra diferenciar. Mas só se tiver os dois. A arara que tinha aqui dá pra saber que era macho porque ela num punha ovo. E ela num acasalava porque ela era domesticada e as outras é brava. A nossa aqui provavelmente era o

macho. Eu posso provar procê, porque a gente já possuiu essas maracanã, que era fêmeinha, e num tinha o macho, mas ela botava os ovinhos mas num tirava fiotim. O papagaio também, não na minha casa, mas aconteceu na casa dos vizinho, já aconteceu de botar o ovinho e num vingá, porque não tinha o casal.

Muitos comportamentos de corte estão relacionados à intensa vocalização nas aves (CATCHPOLE; SLATER, 1995). Um informante disse que diferencia ambos através da vocalização, relacionando tais diferenças entre sexos ao evento reprodutivo:

“Uai, o macho, por exemplo, é pela cantiga. O macho, vamos supor, o piriquito macho ele canta mais ligeiro um pouquinho do que a fêmea, a fêmea canta pouco; principalmente quando eles tão pra desovar, então a fêmea canta mais do que o macho. Quando eles tão se cruzando, aí o macho faz uma festa ao redor dela... O papagaio é quase o mesmo sistema... Tanto mulata, como piriquito tudo tem essa estrutura.”

Entre as aves do gênero *Amazona* a diferenciação de sexos é muito difícil de ser realizada, tanto para os pesquisadores acadêmicos quanto para os observadores não-formais, já em *Forpus xanthopterygius*, espécie na qual há um nítido dimorfismo sexual, foi observado por apenas um participante da pesquisa tal diferenciação, enquanto os demais destacaram não conhecer o morfotipo com penas azuis na apresentação das pranchas: “*O periquito tem um também que eu acho ele diferente da fêmea, o do reino. O macho é verdinho com a cinta azul, em baixo da asa e a fêmea não tem a cinta azul*”. Nesta espécie, o macho, ainda como ninhego, já apresenta coloração azulada no uropígio. A identificação do sexo em psitacídeos, especialmente em papagaios, desperta muito interesse entre criadores, uma vez que os machos são ditos “melhores faladores”. Atualmente existem três técnicas seguras para identificação do sexo de aves que não apresentam dimorfismo acentuado: análises fecais, análises sanguíneas e laparoscopia ou endoscopia (SICK, 2001).

Observa-se na literatura que muitas vezes os informantes apresentam as mesmas dificuldades dos pesquisadores formais em relação ao aspecto biológico estudado, o que demonstra que nenhum grupo de observadores do ambiente, seja ele formal ou não-formal, encontra-se livre de dúvidas, como registrado por Alves et al. (2007).

A abundância de Psittacidae na região aumentou, de alguns anos atrás até o presente, segundo 47,6% dos informantes de Martinésia e Cruzeiro dos Peixotos, evento este atribuído à construção da barragem da Usina Hidrelétrica de Capim Branco II, que estaria “empurrando” as aves para perto das cidades. Outras hipóteses dos entrevistados, para o

aumento das populações de psitacídeos é a eficiência em sua reprodução, e ainda o aumento da disponibilidade de alimento nas lavouras e a sensibilização ambiental feita nas escolas:

“Achou que aumentou, mais é por causa das barragem e porque aumentou a preocupação do próprio povo mesmo, sabe!”;

Mas de uns anos pra cá tem aumentado sim. Acho que é conscientização né! As escolas né, tem ajudado bastante... Eu acho que até na cidade tem aumentado muito, porque parece que eles tão perdendo o habitat né e eles vai procura lá né, lá tem muita árvore...

Tem aumentado... Acho que é porque a reprodução deles é muito boa. E também pelo fato de que as pessoas não mata, não faz comércio pra vender. Antes pegavam muito, mas agora diminuiu...

Aumentou muito... Se você vim aqui na época dos fazendeiro fazer uma lavoura de sorgo aqui ou de girassol, você vai ficar abismada com tanto pássaro você vai ver lá, mais é mulatinha...

O desmatamento foi citado, tanto como causa de aumento no número de psitacídeos, quanto como causa de incrementos populacionais na área urbana: *“E tem também o desmatamento aí agora, vem tudo pra porta né?! Com certeza deve ter aumentado...”*. A diminuição das populações de Psittacidae foi relatada por 60% dos informantes de Tapuiriama e 23,8% dos entrevistados de Martinésia e Cruzeiro dos Peixotos, que acreditam que a causa dessa baixa populacional está relacionada principalmente ao desmatamento e à utilização de pesticidas e agrotóxicos nas lavouras, ingeridos pelas aves, acarretando a morte de vários indivíduos. *“Ah, tem diminuído. Eu tenho a explicação: veneno que eles põe nas lavoura aí...”*. Além disso, um informante afirmou que a abundância de Psittacidae está menor na região, devido à ação predatória dos tucanos sobre os filhotes:

“Ah, eu acho que tem diminuído. Porque o predador maior aqui é o tucano. Tucano é um dos maiores que tem viu, ele pega tudo! Come os filhote tudo!”

Papagaio é raro você ver, porque eles fica mais na beira do rio! Mas de vez em quando a gente vê um casal passando... Antes via mais passando, eles chocava naqueles pau que caía, eles fazia um buraco e chocava ali, mas acabaram com o mato!

Os informantes de Cruzeiro e Martinésia estão vivenciando, de forma mais próxima, os problemas relacionados à instalação de uma usina hidrelétrica, por isso grande alega que a abundância aumentou, ao passo que os participantes de Tapuiriama, que sentem a monocultura

como principal fator impactante dessas populações, citaram o desmatamento e aplicação de venenos nas lavouras, como principais fatores da diminuição de populações de Psittacidae.

Aproximadamente, um quarto dos entrevistados relatou que o número de psitacídeos na região, vem se mantendo ao longo do tempo, sem grandes flutuações: *“Papagaio parece que ficou sempre a mesma coisa. A gente vê papagaio passando assim... Periquito tem uma família grande e também conservou.”*

3.3.3 Valor Econômico-cultural de Psittacidae e Legalidade

O valor financeiro dos psitacídeos atribuído pela quase totalidade dos informantes (93,5%) foi relacionado à “venda”, sendo que apenas dois informantes disseram que essas aves não apresentam valor financeiro, uma vez que não é mais permitida a venda: *“Não, valor num tem não. Porque, hoje, por exemplo, você num pode pegá um procê manter ele nem procê vender. O IBAMA pega mesmo...”*.

Foi relatado que a espécie que “vende mais” é o papagaio-boiadeiro, devido ao seu potencial de imitar a fala humana: *“O que tem mais saída é o boiadeiro, que é mais falador. Nunca me informei de quanto que o povo vende”* e as araras, por sua beleza; as demais espécies não são tão apreciadas pelo comércio ilegal: *“Eu ganhei muita oferta pra esse papagaio aqui. O povo compra tudo! ... Ih papagaio é caro, R\$500,00 um filhote, se quiser... Periquito eles num gosta de comprar não, eles gosta de ganhar... Mulata também...”*. Os preços informados variaram muito, sendo que já foi ofertado aos informantes desde R\$50,00 a R\$1.500,00 para compra de *Amazona aestiva*.

Ah, isso dá muito dinheiro mesmo! Ixi!!! Essa arara que eu tinha aí, por exemplo, muita gente perguntou se eu vendia ela por dinheiro... Chegaram a oferecer novilha, vaca! Hoje é mil conto... Mas eu disse que num vendia... Papagaio hoje, tinha um rapaz que pegava pra vender, R\$100,00 a 200,00 um papagaio, mas hoje num vende mais não é proibido né! Papagaio vende mais... O periquito já é mais fácil de pegar, o papagaio já é mais difícil!

Sick (2001) descreve a apreensão em larga escala de araras e papagaios, por todo o mundo. Os Psittacidae são aves muito inteligentes, com alto nível de cerebralização que as permite compreender situações lógicas, realizar brincadeiras e até mesmo apresentar sinais de emoção (SICK, 2001). Todos esses fatores aliados à grande facilidade que eles apresentam, na imitação da fala humana favorecem o comércio ilegal desses animais em tráficos nacionais e internacionais. Segundo Thomsen e Mulliken (1992) não se tem uma estatística oficial correta

de quantas aves são retiradas da natureza para o comércio, uma vez que esta prática é ilegal. Os psitacídeos, com predominância de papagaios, são os mais comercializados no Brasil e no exterior. Nesse contexto, um informante declarou que:

Existem lugares, países né, que importam as nossas aves, pra eles lá tem muita importância mais de beleza né, representa beleza, luxo, eles tem um certo respeito carismático por eles. Compram muito caro, principalmente arara, papagaio-boiadeiro... Aqui o que a gente vê falar é que alguém que gosta muito deles dá 50, 100, 200 reais num papagaio...

Todos os informantes afirmaram que é proibida a venda de aves, sendo que essa fiscalização é de responsabilidade do IBAMA ou da Guarda Florestal: *“Muita gente pegava os bichinho pra vender, mas aí foi proibido né, pelo IBAMA!”*; *“É proibido por lei. Ih tem bastante tempo! No mínimo uns 40 anos! Hoje é bem menos. Hoje é muito fiscalizado”*. Foi relatado pela maioria que antigamente havia maior comercialização de psitacídeos na região, muitas vezes as aves eram buscadas por compradores de outros estados: *“Antigamente tinha demais, meu pai pegava demais prá vender, vendia tudo! Quando tinha o Cinquentão ali, nós levava muito filhote de passarinho lá prá vender! Tucano, papagaio... Ah hoje se vê, o pessoal do IBAMA, a Florestal num deixa...”*, mas hoje em dia esse tipo de comércio encontra-se escasso e “camuflado”:

Uma mulher aqui [Cruzeiro dos Peixotos] tira do ninho, tudo despenadinho... Papagaio, periquito, mulata, vende tudo desse preço! Vende até mais... Sempre vem muita gente aqui...

Aqui em Tapuira hoje que eu sei não. Antigamente, ah tinha! De primeira tinha um senhor... que ele gostava muito de pegar esses passarinho prá vendê! O que achasse ele pegava. Num sei sobre preço não... Hoje em dia parece que num tá tendo não, porque quase num tá existindo mais né?! Porque já diminuiu muito esses passarinho né?!

Apesar de terem conhecimento, sobre a legislação de retirada e registro de psitacídeos da natureza, para criação em casa, muitos deles têm um xerimbabo sem registro no órgão competente: *“Hoje prá cria em casa é com licença. Tem a pulserinha na perna...”*.

Quando indagados se eles achavam bom ou ruim retirar animais do meio natural para criar em casa, 84% dos informantes disseram que achavam ruim, pois *“Tem muitos que você vê preso em uma gaiola... E voar! Voar é melhor do que nós caminhar! Pego ocê e joga numa cela pra ficar preso... é o mesmo! É eles vê esse mundo livre e fica aí dentro de uma gaiola...”*. Cinco entrevistados declararam que retirá-los da natureza, para criar em casa é

bom, quando o animal vive solto e é bem cuidado e amado, como visto nas falas a seguir: “Aqui mesmo num pega não, nós num deixa não. Se pegar aqui é 1-2 pra criar, mas pra comércio nós num deixa não”;

... eles acostuma né! Costuma com a gente assim... Eles acha bão ficá assim, porque eles num é prisioneiro né, eles é passarinho liberado, vai pros pau aí ó, depois volta, num deixa faltar comida prá eles hora nenhuma... Então eles é bem tratado! Se eles num acostuma aí eles vai embora! Porque eles já acostumou com aquele ramo de lá né?! Agora quando é tirado novinho, num instantinho empena e acostuma!

Muitos dos informantes que disseram que é ruim retirar psitacídeos da natureza para domesticá-los, independentemente do grau de domesticação, possuem ou já possuíram essas aves de estimação, tornando incoerente seu discurso. Tal fato pode ser explicado pelo forte domínio cultural que essa prática se impôs no Brasil, desde o início da colonização, onde ter um papagaio ou arara de estimação representava luxo, prática cultural que tem sido transmitida, ao longo das gerações.

As espécies de Psittacidae criadas pelos informantes foram *Alipiopsitta xanthops*, *Amazona aestiva*, *Ara ararauna*, *Aratinga aurea*, *Aratinga leucophthalma* e *Brotogeris chiriri* (figura 10). A maioria afirmou ter ganhado como presente o animal, enquanto foi relatado pelos entrevistados a compra de dois *Amazona aestiva* e a retirada de seis psitacídeos dos ninhos, pelos próprios informantes e/ou parentes próximos, embora três tenham alegado, que pegaram filhotes que estavam correndo perigo de vida, fora de seus respectivos ninhos.

Dos 31 entrevistados, nove possuem hoje pelo menos um indivíduo de Psittacidae de estimação, enquanto 10 não têm psitacídeos em casa atualmente, embora já tenham possuído algum exemplar e 11 informantes nunca criaram tais xerimbabos em casa. Esses números demonstram que parece estar havendo uma sensibilização entre os moradores dos distritos acerca da problemática de se retirar animais silvestres para domesticação já que os informantes relataram que, há alguns anos, havia 65,5% de suas casas com pelo menos um psitacídeo de estimação e hoje se constatou apenas 29%, uma redução significativa para populações, que estão entrando em declínio, devido às ações antrópicas, como *Alipiopsitta xanthops* (SIGRIST, 2006).

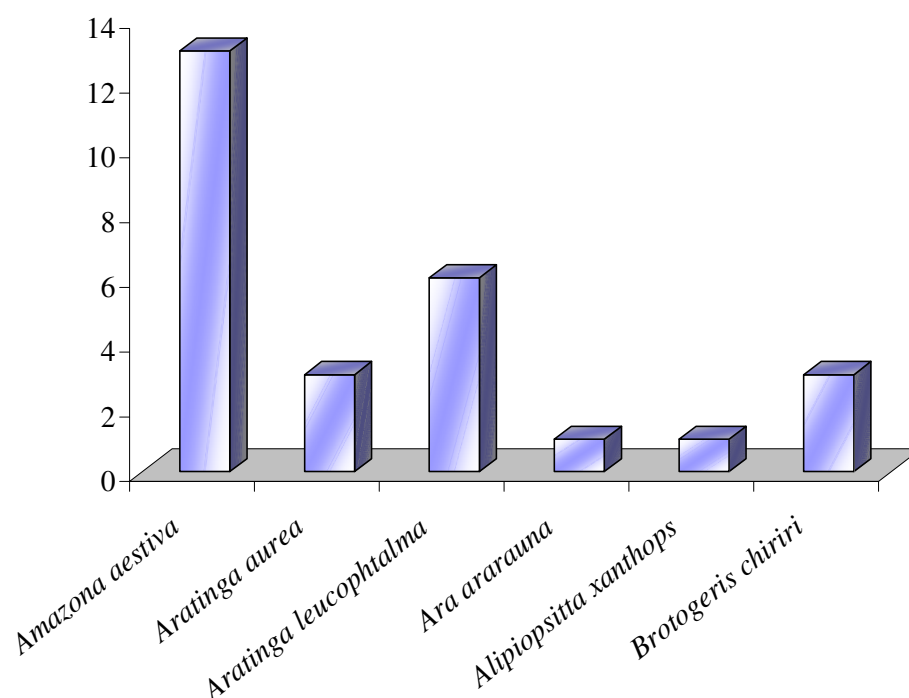


Figura 10. Número de indivíduos por espécie de Psittacidae já possuídos ou em poder dos informantes dos distritos Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuira, Uberlândia-MG.

Essa sensibilização, que é cultural e pessoal, pode ser fundamental na implantação de atividades futuras de educação ambiental nos distritos “*Eu já fiz muita gente soltar passarinho... Eu num crio passarinho fechado, eu trato em casa pra eles chocarem, depois eu solto eles...*”. Todos os informantes ficaram admirados com as pranchas e grande parte, principalmente as mulheres, demonstraram interesse nas gravuras para confeccionar quadros para suas casas. O grande apreço artístico pelos Psittacidae remonta 625 a.C., quando já se encontravam pinturas dessas aves, com valor decorativo (SICK, 2001). Wilson (1989:9) acredita que os humanos têm afinidade inata com outras espécies, conhecida como biofilia ou “*a tendência inata de dirigir nossa atenção à vida e aos processos vitais*”.

Várias foram as histórias contadas sobre as peripécias de seus psitacídeos, que segundo os relatos, passaram a vivenciar costumes humanos, devido à convivência direta: “*Ah! Eu tive um papagaio boiadeiro que vivia solto e voava comigo pra chamar o gado!*”. Ainda foi contada a estória de uma arara que expulsou três “peões” que estavam adentrando a casa de um dos informantes, gritando “*vai embora senão eu atiro!*”; os peões saíram em disparada, pensando que fosse o dono da casa quem estava a lhes ameaçar.

Outro entrevistado relatou relação de proximidade entre sua família e os psitacídeos:

[...] nós tinha um casal aqui. A mulata, eu ia tirar leite, ela chegava lá e falava assim: ‘ó Jarbas, quero leite!’. Parece mentira né? Ia no latão lá, o papagaio macho ficava em cima do telhado aqui, não avoava, num ia lá, porque ele tinha um problema na asa, e ela ia lá no latão, bebia aquela espuma de leite, sujava o bico de leite, avoava vinha aqui e trazia pra ele! A mulata fêmea morreu, o outro sumiu. Vivia solto... a mulata sentava lá e começava a cantá: ‘fusão pretooo...’, aprendeu! Ela era muito fazendeira de arte! Ela passava brigando a mulata com ela aí [a esposa]. Ela ia nos varal de roupa, pegava os prendedor e quebrava tudo ali e saía! Aí ela [a esposa] começava a falar: ‘num pode, eu já falei prá você que num pode!’. Aí ela aprendeu: ela ia derrubando tudo e falando ‘num pode, eu já falei prá você que num pode!’. Eu acho que nós ganhou esses filhote. Viveu 3 anos ou mais.

No momento em que foi iniciado o assunto “comércio”, vários entrevistados abaixaram o tom de voz e pediram sigilo quanto às informações. Quando questionados se eles conheciam quem possuía psitacídeos de estimação no seu distrito, a maioria disse que não conhecia quase ninguém ou apenas algumas pessoas, evitando listar os nomes, com medo de que fossem denunciados ao IBAMA e perdessem seus xerimbabos. Tal receio se diluiu, com a recordação do “Termo de Consentimento”, no qual a pesquisadora assumiu o compromisso de não-divulgação da identidade dos informantes, o que demonstra a relevância do uso desse instrumento em pesquisas etnobiológicas.

3.4 Avaliação do material áudio-visual

Foi solicitado aos informantes que avaliassem a qualidade e similitude do material áudio-visual com as observações cotidianas que eles fazem das aves. A maioria (90%) dos informantes aprovou as pranchas, ressaltando que eram muito belas e possuíam características quase idênticas ao que eles observam no seu dia-a-dia: *“Gostei muito das fotos, tá muito bacana! Tá uma perfeição, mesmo que vê eles voando uai! Você trabalhou bem nessas foto!”*. Muitos participantes da pesquisa (as mulheres) ou as companheiras dos informantes do sexo masculino solicitaram as pranchas para “fazer quadros”, o que evidencia, a grande admiração dos seres humanos, por tais elementos do ecossistema, que são muito apreciados, em todo o mundo, pelo seu colorido vivo e vocalização (SICK, 2001):

“São lindas! Quem desenhou é muito bom! Tão idêntica com o real! Às vezes pode ter alguma diferencinha, mas às vezes é que o próprio desenhista falta conhecimento... Compensa até fazer um quadro prá por na parede né?!”

Apenas um informante ressaltou dificuldade em reconhecer os psitacídeos através do material visual: “*Vê os bicho é uma coisa, agora fotografia é difícil!*”, embora tenha se emocionado tanto com a beleza das pranchas, que lágrimas correram de seus olhos.

As vocalizações também foram bem conceituadas pelos informantes, embora a maioria tenha tido muita dificuldade em diferenciá-las: “*Os cantos também, tá uma perfeição, tá do jeito que eles canta mesmo!*”; “*Esses é difícil, é muito parecido um com o outro e tem hora que eles muda a voz...*”; “*Esses grito é tudo igual!*”. O instrumento acústico não foi tão eficiente para incrementar a lista de Psittacidae citada pelos informantes das comunidades de Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuiriama. Pode-se explicar a dificuldade de se diferenciar as espécies dessa família através dos sons porque possuem vocalizações muito semelhantes entre si, cuja distinção requer prática longa e constante, sendo mais fácil o reconhecimento de gêneros (SICK, 2001). Na natureza, essas aves mostram evidência de dialetos populacionais e aprendizado vocal cultural (ROWLEY, 1990; WRIGHT, 1996; BAKER, 2000; KLEEMAN & GILARDI, 2005). Algumas espécies possuem ricos repertórios, como *Amazona albifrons*, que possui mais de 25 gritos diferentes (LEVINSON, 1980 *apud* SICK, 2001). Nesta pesquisa foi apresentado aos informantes apenas um tipo de vocalização de cada espécie.

Foi observado que os informantes levaram certo tempo, para se familiarizar com o material visual, para em seguida observá-los mais criteriosamente e distinguir detalhes entre as espécies, embora algumas tenham sido identificadas instantaneamente, como *Forpus xanthopterygius*, *Aratinga aurea*, *Brotogeris chiriri*, *Aratinga leucophthalma* e *Ara ararauna*, que são aquelas mais conspícuas entre si, ao passo que entre as *Amazona* e entre *Orthopsittaca manilata* e *Primolius maracaná*, houve muitas trocas e dificuldades no reconhecimento. Essa constatação chama atenção para o cuidado e paciência que o pesquisador deve ter ao se trabalhar com materiais visuais, como já observado por Begossi e Garavello (1990), principalmente em se tratando de aves, com tantas características semelhantes, como os psitacídeos, sendo necessário, sempre respeitar o tempo de adaptação ao material, que envolve a observação e processamento das idéias dos informantes.

Ficou evidente que instrumentos visuais, como as pranchas utilizadas, permitiram um incremento considerável na lista de psitacídeos citados pelos informantes dos distritos e auxiliaram os mesmos a recordar elementos da biodiversidade, pouco explorados durante as entrevistas, como pequenas diferenças morfológicas, que são suficientes para diferenciar aves semelhantes, cujos nomes vernaculares apresentam sub-diferenciações (BERLIN, 1973).

Ainda, as pranchas apresentaram-se como bons instrumentos alternativos à não realização de turnês guiadas (SPRADLEY, 1979), devido a dificuldades logísticas. A utilização de cantos não parece ideal para reconhecimento específico de Psittacidae, mas pode ser um instrumento de muito valor em estudos sobre outros grupos de aves, com vocalizações mais diferenciadas.

Os instrumentos áudio-visuais estimularam os informantes e familiares a fazer “visitas de campo” nas ruas e nos quintais, acompanhados ou não pela pesquisadora, para comparar as características morfológicas das aves as quais eles apresentaram dúvidas, tornando a pesquisa muito mais agradável e satisfatória para ambas as partes.

3.5 Transmissão cultural do conhecimento

Transmissão cultural foi definida por Cavalli-Sforza et al. (1982:19) como “*o processo de aquisição de comportamentos, atitudes ou tecnologias através de estampagem, condicionamento, imitação, ensino ativo e aprendizagem ou a combinação desses elementos*”, permitindo a um grupo perpetuar uma característica nas gerações subseqüentes por meio de ensino e aprendizagem. Quando a transmissão ocorre dos pais para os filhos, ela é denominada *vertical* e quando é feita entre membros da mesma geração denomina-se *horizontal*, e é chamada *oblíqua* quando se dá entre não-parentes de gerações diferentes.

É interessante notar nas falas de alguns informantes a importância da transmissão do conhecimento entre gerações, que proporcionava laços mais próximos entre os membros da família que o compartilhava, visualizando-se no fato deles diferenciarem as espécies porque “*a gente desde criança tem conhecimento...*”, demonstrando que há apenas algumas gerações, a tradição de transmissão cultural oral era habitual entre as gerações, e que no presente, está se perdendo.

“A vida toda da gente foi nas fazenda, então desde pequeno meu pai falava esse aqui é qualidade fulano, aquele é qualidade ciclano...”

“Tudo que eu aprendi de vegetação, ramo foi com meu sogro. Isso é bom pra isso, isso é bom praquilo... Aprendi muito com ele! Eu vou falando assim pras pessoas, eu conto a historia né! Meus filho fala: ‘ah, pergunta pro meu pai, meu pai que sabe!’. Eles acha que nós sabe muita coisa né!”

Uma grande problemática, que se discute atualmente, é a questão da perda cultural, pela diminuição da transmissão do conhecimento. As crianças e jovens dos distritos têm mostrado pouco interesse em aprender com os mais velhos sobre a natureza e a cultura locais,

fato este observado durante a convivência com os moradores das localidades estudadas (registradas na caderneta de campo) e constatado também por Pereira (2008). Segundo esta autora, em sua pesquisa sobre resgate etnobotânico em quintais no distrito Tapuirama, quase metade dos entrevistados afirmou que os jovens em suas casas não têm interesse em aprender sobre os recursos existentes nos quintais, pois preferem assistir televisão, brincar na rua com os amigos, dentre outras atividades. Diamond e Bishop (1999) perceberam que as crianças da Nova Guiné diminuíram seu contato direto com as florestas ao longo dos anos, onde aprendiam com os adultos sobre a flora e fauna locais, apontando para uma gradativa troca de valores nesse povo.

Uma das conseqüências da crise familiar está relacionada à diminuição do tempo de convívio entre os membros, “roubado” pelos meios de comunicação e outros produtos da tecnologia. Para Hall (2002) “*o processo de globalização do mundo ocidental tem descaracterizado as culturas locais, havendo perda da identidade cultural dos povos*”. A pressão tecnológica está modificando paulatinamente os costumes dos distritos rurais de Uberlândia-MG, restando a transmissão cultural via oral do conhecimento acumulado ao longo das gerações. Tal percepção também foi registrada por Pereira (2008).

Em um trabalho realizado com as crianças de Cruzeiro dos Peixotos, foi notado que elas pouco conhecem sobre a avifauna da região, não conseguindo listar nem a metade de aves citadas pelos adultos. Percebeu-se em tal estudo um certo desinteresse das crianças acerca do conhecimento sobre as aves (SAIKI et al., no prelo), o que é um fator preocupante, pois mostra que grande parte do conhecimento local pode estar se perdendo ao longo das gerações nessa sociedade, o que vem reforçar a necessidade de ações, atreladas à conservação da natureza, que busquem um resgate cultural, uma vez que o conhecimento acumulado por gerações envolvendo relações com a natureza é fundamental, para a manutenção da biodiversidade e uso racional dos recursos.

O modo de vida moderno tem levado o homem a se afastar cada vez mais do meio natural, que anteriormente era tido como lugar de refúgio, admiração e troca de experiências, tornando-se o ser humano cego à observação dos fenômenos naturais e, conseqüentemente, displicente à crescente destruição do meio.

“[...] assim, torna-se fundamental aos educadores ambientais trabalharem, em suas ações educativas, a perspectiva da sensibilização através da reaproximação com o natural, do emocionar-se com a natureza, do sentimento de pertencimento à vida planetária [...]” (GUIMARÃES, 2000).

3.6 Dificuldades enfrentadas, aprendizados consolidados

Apesar de todo o envolvimento dos pesquisadores do grupo *Etnobiologia, Conservação & Educação Ambiental* nos distritos de Uberlândia, alguns moradores mostraram-se inseguros quanto à presença e às intenções da pesquisadora em suas residências. Uma mulher desistiu de participar da pesquisa no começo da entrevista, mesmo após responder as perguntas relativas ao perfil sócio-econômico; outra não permitiu a gravação da entrevista e mostrou enorme receio em assinar o termo de consentimento, alegando que seus filhos não a autorizavam assinar qualquer papel antes que eles lessem. Nesse caso, após a leitura do termo, foi gravado o consentimento da informante. Procedeu-se da mesma maneira com os informantes analfabetos, que não possuíam parentes para assinar o termo para o entrevistado.

O termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice B) é uma forma de consolidar entre pesquisador e informantes que o conhecimento que eles possuem sobre determinado assunto é de direito intelectual do informante e de sua comunidade, garantindo-lhes uma partição justa e equitativa dos benefícios derivados de sua utilização (SANTILI, 2005). Mas, ao mesmo tempo em que visa garantir direitos para as comunidades locais, esbarra-se no medo que essas pessoas têm de assinar documentos que possam vir a prejudicar-lhes futuramente. O que se pode fazer para amenizar a desconfiança dos informantes, quanto à veracidade e utilização do termo de consentimento, é produzir duas vias, assinadas por ambas as partes, para que cada parte tenha uma cópia do “acordo” firmado, prática não realizada nessa pesquisa, mas que se aconselha, seja adotada.

Outra dificuldade enfrentada foi a não realização da segunda etapa da pesquisa *in loco*. Os moradores de Cruzeiro dos Peixotos alegaram não mais se aventurar nos fragmentos de vegetação que restam no entorno do distrito devido à grande abundância de serpentes, que os deixam com “medo de levar picada de cobra”. No distrito Martinésia, pouca disposição em ir a campo foi demonstrada pelos informantes, além da idade avançada de alguns participantes, fato este também percebido por GOMES (2008). Em Tapuirama, como foi iniciada mais tardiamente a coleta de dados, não foi realizada pesquisa *in loco*, buscando-se uma padronização da metodologia com os demais distritos, já que foi adotada a utilização dos materiais áudio-visuais.

4 CONCLUSÕES

Envolver uma população em pesquisas etnobiológicas estimula uma redescoberta do meio ao seu redor, o que favorece a prática de ações conservacionistas e propicia resgate cultural do conhecimento. Foi interessante perceber que apenas a presença dos pesquisadores do grupo *Etnobiologia, Conservação & Educação Ambiental* nos distritos de Uberlândia já foi suficiente para promover pequenas mudanças no comportamento dos moradores, que podem vir a se tornar grandes aliados na luta pela conservação dos recursos naturais na região do Triângulo Mineiro. Notou-se que os moradores começaram a trocar conhecimentos e experiências relacionados às aves, principalmente a Psittacidae, seja nas formas de reconhecimento das espécies, seja na discussão sobre a ecologia das mesmas, chegando mesmo a “apostar” com seus pares quem conhecia o maior número de aves da região.

A pesquisa possibilitou levantar uma grande riqueza de aves, o que pode auxiliar nos trabalhos em execução de inventários avifaunísticos na mesma área, alertando os ornitólogos da academia para novas possibilidades de registro de ocorrência de espécies. Houve relato da ocorrência de duas etnoespécies que acredita-se não mais existirem na região de Uberlândia-MG (araponga e jacutinga). Tal fato pode servir de alerta aos pesquisadores, para que parcerias com sociedades que possuem íntima relação com a natureza sejam estabelecidas, a fim de se propor metas de conservação e manejo.

Uma grande diversidade de nomes vernáculos foi citada, dois não disponíveis na literatura (mulata cabeça-de-coco e cata-barata), assim como a ocorrência de um psitacídeo, citado por mais da metade dos informantes, cuja distribuição geográfica não consta para a região de Uberlândia (*Amazona farinosa*), mostrando que o conhecimento ecológico local pode ser um aliado, na complementação de estudos acadêmicos sistematizados.

A maioria das aves citadas fizeram correspondência à categoria genérica da taxonomia *folk*, evidenciando a importância desta para os sistemas classificatórios locais.

Os critérios utilizados para percepção das aves pelos informantes dos distritos rurais de Uberlândia foram principalmente as saliências morfológicas, como cor e tamanho, e a vocalização, além de terem sido registrados padrões classificatórios baseados no utilitarismo. Tais critérios originam, muitas vezes, os nomes locais das aves da região, demonstrando que tanto a nomenclatura *folk* quanto a lineana possuem bases culturais.

As aves culturalmente mais significantes foram as mais abundantes localmente ou aquelas às quais foi atribuído caráter utilitário ou de criação doméstica, como animal de estimação.

Em geral, os informantes dos distritos rurais de Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuirama demonstraram ser detentores de um conhecimento detalhado, sobre a Biologia, a Ecologia e a taxonomia das aves, em especial dos psitacídeos, acerca dos locais e horários adequados para observação de aves, hábitos alimentares, migração, reprodução e dinâmicas populacionais, evidenciando uma concordância entre o conhecimento ecológico local (LEK) e o conhecimento científico. Possíveis atividades de dispersão por psitacídeos foram relatadas pelos entrevistados, atividade ainda não bem esclarecida pelos ornitólogos formais.

Os moradores dos distritos demonstraram sensibilização acerca dos problemas relacionados à família Psittacidae, como o tráfico, avaliando que é ruim retirar animais da natureza para criar em casa (mesmo alguns deles possuindo xerimbabos), acrescentando que tal atitude é proibida por lei. Nas regiões tropicais a maioria das populações de psitacídeos está diminuindo ou se tornando vulnerável, devido a uma combinação de caça, perda de habitat, coleta para o comércio ilegal e inexistência de uma política educacional, voltada para a Educação Ambiental e fiscalização efetiva. A cultura de se criar papagaios, araras e outros psitacídeos é antiga e arraigada nas populações estudadas, uma vez que ainda encontra-se grande número dessas aves como animais de estimação nas residências dos distritos. Forte influência cultural também foi notada nas crenças e associações de aves com eventos biológicos, como aves augurais, que prenunciam morte ou eventos funestos, e ornitoarautos, que cantam para anunciar chuva.

Os informantes demonstraram ciência acerca da degradação do ambiente e destruição de habitats, confirmando que as ações antrópicas têm influenciado na dinâmica das populações naturais, o que parece ser um bom indicativo da presença de potenciais parceiros e multiplicadores em projetos de Conservação e Educação Ambiental nos distritos.

O uso de instrumentos áudio-visuais, como pranchas e sons, apresentou-se como uma boa alternativa à realização de turnês guiadas, uma vez que os principais critérios utilizados pelos informantes para distinguir aves são a cor, o tamanho e a vocalização.

Há indícios de perda de unidades culturais nos distritos estudados, ocasionada pela diminuição da transmissão do conhecimento de geração para geração, observando-se pouca motivação das crianças e jovens para aprenderem com os mais velhos, sobre a natureza e a cultura locais.

As descobertas dessa pesquisa sugerem que o envolvimento e a participação das comunidades são indispensáveis para que as iniciativas de proteção e conservação de espécies se concretizem. Portanto, na luta pela preservação do meio ambiente, é fundamental o envolvimento das comunidades locais, escolas, lideranças, empresários, agricultores e ambientalistas que residem e atuam na região, para que haja uma congregação de forças e ações práticas, buscando-se níveis mais sustentáveis de utilização dos recursos e levar os indivíduos a refletir sobre o ambiente e perceber a importância de se preservar valores, cultura e natureza.

REFERÊNCIAS¹

- ADAMS, C. **Caíçaras na Mata Atlântica**: pesquisa científica versus planejamento e gestão ambiental. São Paulo: ANNABLUME Editora, 2000. 337 p.
- ALMEIDA, C. de F. C. B. R. de. **Uso e conservação de plantas e animais medicinais no estado de Pernambuco**: um estudo de caso no Agreste. 2001. 60 f. Monografia-Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2001.
- ALMEIDA, S. M.; FRANCHIN, A. G.; MARÇAL-JÚNIOR, O. Estudo etnoornitológico no distrito rural de Florestina, município de Araguari, região do Triângulo Mineiro, Minas Gerais. **SITIENITIBUS**: Série Ciências Biológicas - Revista da Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, v. 6, p. 26-36, 2006.
- ALVES, A. G. C.; SOUZA, R. M. de. “Qual é o homem que não gosta de taioba?”: etnoecologia e malacoterapia no canal de Santa Cruz, Pernambuco. In: ENCONTRO BAIANO DE ETNOBIOLOGIA E ETNOECOLOGIA, 1., 1999, Feira de Santana. **Resumos...** Feira de Santana: UEFS, 1999. p. 57.
- ALVES, A. G. C.; SOUZA, R. M. de. Etnoecologia de um ambiente estuarino no Nordeste do Brasil: conhecimento dos “mariscos” (Mollusca: Bivalvia) por mulheres no canal de Santa Cruz. In: Conferência Internacional Mangrove 2000: Sustentabilidade de Estuários e Manguezais - Desafios e Perspectivas, 2000, Recife. **Anais...** CD – ROM, 2000.
- ALVES, A. G. C.; SILVA, I. F.; QUEIROZ, S. B.; RIBEIRO, M. R. Sodium-affected alfisols of the Agreste Region, state of Paraíba, Brazil, as known by potter-farmers and agronomists. **Scientia Agricola**, Piracicaba, v. 64, n. 5, p. 495-505, 2007.
- ANDRADE, M. A. **A vida das Aves**. Belo Horizonte: Ed. Littera Maciel, 1997. 160 p.
- ARAÚJO, H. F. P. de. Composição da avifauna e etnoornitologia em complexos estuários-manguezais no Estado da Paraíba – Brasil. 2005. 92 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas)-Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2005.
- ARAÚJO, H. F. P.; LUCENA, R. F. P.; MOURÃO, J. S. Prenúncio de chuvas pelas aves na percepção de moradores de comunidades rurais no município de Soledade - PB, Brasil. **Interciência**, v. 30, n. 12, p. 764-769, 2005.
- BAKER, M.C. Cultural diversification in the fly call of the Ringneck Parrot in Western Australia. **Condor**, v. 102, n. 4, p. 905-910, 2000.
- BEGOSSI, A. Artisanal fisheries in the SE Brazilian coast: using fisher information towards local management. In: Coastal Management, 2004, Alicante, Espanha. **Sustainable Tourism**, Southampton, UK: The WIT Press, 2004. p. 239-245.

¹ De acordo com ABNT, NBR 6023 de agosto de 2002.

- BEGOSSI, A. Métodos e Análises em Ecologia de Pescadores. In: GARAY, I; BECKER, B. K. (Org.). **Dimensões humanas da biodiversidade**. Petrópolis: Ed. Vozes, 2006. p.299-314.
- BEGOSSI, A.; GARAVELLO, J. C. Notes on the Ethnoichthyology os fisherman from the Tocantins River (Brazil). **Acta Amazonica**, v. 20, p.342-351, 1990.
- BEGOSSI, A.; HANAZAKI, N.; PERONI, N. Knowledge and use of biodiversity in Brazilian Hot Spots. **Environment, Development and Sustentability**, v. 2, p. 177-193, 2000.
- BEGOSSI, A.; HANAZAKI, N.; TAMASHIRO, J. Y. Medicinal Plants in the Atlantic Forest (Brazil): Knowledge, Use and Conservation. **Human Ecology**, v. 30, n. 3, p. 281-299, 2002.
- BERKES, F.; COLDING, J.; FOLKE, C. Rediscovery of traditional ecological knowledge as adaptive management. **Ecological Applications**, v. 10, n. 5, p. 1251-1262, 2000.
- BERKES, F.; KISLALIOGLU, M.; FOLKE, C.; GADGIL, M. Exploring basic the ecological unit: ecossystem-like conceps in traditional societies. **Ecossistems**, v. 1, p. 409-415, 1998.
- BERLIN, B. **Ethnobiological classification: Principles of Categorization of Plants and Animals in Traditional Societies**. Princeton: Princeton University Press, 1992. 364 p.
- BERLIN, B. Folk sistematic in relation to biological classification and nomenclature. **Annual Review of Ecology and Sistematic**, v. 4, p. 259-271, 1973.
- BERLIN, B.; BOSTER, B.; O'NEIL, J. O. The perceptual bases of ethnobiological classification: evidence from Aguaruna folk ornithology. **Journal of Ethnobiology**, v. 1, p. 95-108, 1981.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL. **Golden-capped Parakeet *Aratinga auricapillus***. 2007. Disponível em: <<http://www.birdlife.org/datazone/species/index.html?action=SpcHTMDetails.asp&sid=1574&m=0>>. Acesso em: 25 jan. 2008.
- BOESMAN, P. Birds of Brazil - MP3 Sound Collection (1.0). Belgium: Merelbeke, 2005. CD
- BOSTER, J.; BERLIN, B.; O'NEILL, J. The correspondence of Jivaroan to scientific ornithology. **American Anthropologist**, v. 88, p. 569-583, 1986.
- BREWER, D. D. Supplementary Interviewing Techniques to Maximize Output in Free Listing Tasks. **Field Methods**, v. 14, n. 1, p. 108-118, 2002.
- BUCHER, E. H. Neotropical parrots as agricultural pests. In: BEISSINGER, S. R.; SNYDER, N. F. R. (eds). **New World parrots in crisis**. Washington: Smithsonian Institution Press, 1992. p. 201-219.
- CADIMA, C. I.; MARÇAL-JUNIOR, O. Notas sobre etnoornitologia na comunidade do Distrito Rural de Miraporanga, Uberlândia, MG. **Bioscience Journal**, Uberlândia, v. 20, n. 1, p. 81-91, 2004.

CAMPOS, E. **Medicina Popular do Nordeste**: Supertições, Crendices e Meizinhas. Coleção Razão & Além de casos e coisas deste nosso estranho universo. v. 4. 3 ed. Rio de Janeiro: Edições O Cruzeiro, 1967. 145 p.

CARRARA, E. Tsi Tewara: um vôo sobre o Cerrado Xavante. 1997. 218 f. Dissertação (Mestrado)-Universidade de São Paulo, 1997.

CARSON, R. **Primavera silenciosa**. Barcelona: Grijalbo, 1964. 344p.

CASTRO, E. Território, biodiversidade e saberes de populações tradicionais. In DIEGUES, A.C. (org.) **Etnoconservação**: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos. São Paulo: HUCITEC/NUPAUB USP, 2000, p. 165-182.

CATCHPOLE, C. K.; SLATER, P. J. B. **Bird Song**: Biological themes and variations. New York: Cambridge University Press. 1995. 248 p.

CAVALLI-SFORZA, L. L.; FELDMAN, M. W.; CHEN, K. H.; DORNBUSCH, S. M. Theory and observation in cultural transmission. **Science**, v. 218, p. 19-27, 1982.

CBRO - COMITÊ BRASILEIRO DE REGISTROS ORNITOLÓGICOS. **Listas das aves do Brasil**. 6 ed. Versão 16/8/2007. Disponível em: < <http://www.cbro.org.br/CBRO/listabr.htm> >. Acesso em: 27 nov. 2007.

CITES - CONVENTION ON INTERNATIONAL TRADE IN ENDANGERED SPECIES OF WILD FAUNA AND FLORA. Apêndices I, II e III. Disponível em: <<http://www.cites.org/eng/app/index.shtml>>. Acesso em: 28 nov. 2007.

CLÉMENT, D. Why is taxonomy utilitarian? **Journal of Ethnobiology**, v. 15, n. 1, p. 1-44, 1995.

COLPRON, A. Monopólio masculino do xamanismo amazônico: o contraexemplo das mulheres xamã Shipibo-Conibo. **Mana**, v. 11,n. 1,p. 95-128, 2005.

CORSI, E. **Patrimônio cultural arquitetônico e plano diretor em Uberlândia**: uma proposta de revitalização para os distritos de Miraporanga, Cruzeiro dos Peixotos e Martinésia. 2006. 63 f. Dissertação (Mestrado em Geografia)-Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2006.

COSTA-NETO, E. M. Biotransformações de insetos no povoado de Pedra Branca, estado da Bahia, Brasil. **Interciencia**, Caracas, v. 29, n. 5, p. 280-283, 2004.

DAMASCENO, A. A. Levantamento Etnobotânico na comunidade de Martinésia, Uberlândia-MG. 2007. 29 f. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas)-Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2007.

DAVIS, A.; WAGNER, J. Who knows? On the importance of identifying 'experts' when researching local ecological knowledge. **Human Ecology**, v. 31, n. 3, p. 463-489, 2003.

DAWKINS, R. **O gene egoísta**. São Paulo: GRADIVA, 1979. 544 p.

DHINDSA, M. S.; SAINI, H. K.; TOOR, H. S. Wrapping leaves around cons to protect ripening maize from rose-ringed parakeets. **Tropical Pest Management**, v. 38, p. 98-102, 1992.

DIAMOND, J. The ethnobiologist's dilemma. **Natural History**, v. 6, p. 26-30, 1989.

DIAMOND, J. M. Stinking birds and burning books. **Natural History**, v. 103, p. 4-12, 1994.

DIAMOND, J.; BISHOP, D. Etho-ornithology of the Katengban People, Indonesian New Guinea. In: MEDIN, D. L.; ATRAN, S. M. **Folkbiology**. London: MIT, 1999. p. 17-45.

DIEGUES, A. C. **Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos**. São Paulo: NUPAUB, 2000. 290 p.

DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocada**. 5 ed. São Paulo: NUPAUB, 2004. 169 p.

D'OLNE-CAMPOS, M. Etnociência ou etnografia de saberes, técnicas e práticas? In: AMOROZO, M. C. DE M.; MING, L. C.; SILVA, S. P. (eds.). **Métodos de coleta e análise de dados em Etnobiologia, Etnoecologia e disciplinas correlatas**. Rio Claro: UNESP, 2002. p. 47-92

DUNNING, J. S.; BELTON, W. **Aves silvestres do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, 1986.

ENKERLIN-HOEFLICH, E. C. **Comparative ecology and reproductive biology of three species of Amazona parrots in northeastern Mexico**. 1995. Thesis (PhD)-Texas A&M University, Texas, 1995.

FALLAVENA, M. A. B.; SILVA, F. Alimentação de *Myopsitta monachus* (Boddaert, 1973) (Psittacidae, Aves) no Rio Grande do Sul, Brasil. **Iheringia** - Série Miscelânea, Porto Alegre, v. 2, p. 7-11, 1988.

FARIAS, G. B. de; ALVES, A. G. C. Aspectos históricos e conceituais da etnoornitologia. **Biotemas**, v. 20, n. 1, p. 91-100, mar. 2007a.

FARIAS, G. B. de; ALVES, A. G. C. Conhecimento prévio sobre a avifauna por alunos do Ensino Fundamental numa escola pública na Região Metropolitana do Recife: em busca de uma prática pedagógica culturalmente apropriada. In: ALBUQUERQUE, U. P. de; ALVES, A. G. C.; ARAÚJO, T. A. S. (org.). **Povos e Paisagens: Etnobiologia, Etnoecologia e Biodiversidade no Brasil**. Recife: NUPEEA/UFRPE, 2007b. p. 7-19.

FLEMING, T. H.; WILLIAMS, C. F.; BONACCORSO, F. J.; HERBST, L. H. Phenology, seed dispersal, and colonization in *Muntingia calabura*, a neotropical pioneer tree. **Am. J. Botany**, v. 72, p. 383-391, 1985.

FRANCHIN, A. G.; MARÇAL JUNIOR, O. A riqueza da avifauna no Parque Municipal do Sabiá, zona urbana de Uberlândia (MG). **Revista Biotemas**, Florianópolis, v. 17, n. 1, p. 179-202, 2004.

FRANCHIN, A. G.; MARÇAL JÚNIOR, O. A riqueza da avifauna urbana em praças de Uberlândia (MG). **Revista Horizonte Científico**, Uberlândia, v. 1, p. 1-20. 2002.

FRANCHIN, A. G.; OLIVEIRA, G. M.; MELO, C.; TOMÉ, C. E. R.; MARÇAL JÚNIOR, O. Levantamento da Avifauna do Campus Umuarama - Universidade Federal de Uberlândia (Uberlândia, MG). **Revista Zoociências**, Juiz de Fora, v. 6, n. 2, p. 219-230, 2004.

GADGIL, M.; BERKES, F.; FOLKE, C. Indigenous knowledge for biodiversity conservation. **Ambio XXII**, v. 2-3, p. 151-156, 1993.

GALETTI, M. Diet of the scaly-headed parrot (*Pionus maximiliani*) in a semideciduous forest in southeastern Brazil. **Biotropica**, v. 25, p. 419-425, 1993.

GALETTI, M. Métodos para avaliar a dieta de Psitacídeos. In: GALETTI, M.; PIZO, M. **Ecologia e Conservação de psitacídeos no Brasil**. Belo Horizonte: Melopsittacus Publicações Científicas, 2002.

GALETTI, M.; PIZO, M. **Ecologia e Conservação de psitacídeos no Brasil**. Belo Horizonte: Melopsittacus Publicações Científicas, 2002.

GARROTE, V. **Os quintais caiçaras, suas características sócio-ambientais e perspectivas para a comunidade do saco Mamanguá, Paraty, RJ**. 2004. 198 f. Dissertação (Mestrado em Recursos Florestais)-Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", USP, Piracicaba, 2004.

GIANNINI, I. V. 1991. 205 f. A ave resgatada: a impossibilidade de leveza do ser. Dissertação (Mestrado)-Universidade de São Paulo, 1991.

GOMES, M. V. L. **Levantamento dos recursos vegetais do cerrado e conhecimento popular sobre estes recursos nos distritos de Cruzeiro dos Peixotos e Martinésia, Uberlândia – MG**. 2008. 45 f. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas)-Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2008.

GUIMARÃES, M. **Educação Ambiental**. Duque de Caxias: Unigranrio Editora, 2000. (Coleção Temas em Meio Ambiente).

HALL, S. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Tradução de Tomaz Tadeu da Silva e Guicira Lopes Louro. 7 ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

HARRIS, M. **Teorías sobre la cultura en la era posmoderna**. Barcelona, Espanha: Crítica, 2000. 217 p.

HUNN, E. The utilitarian factor in folk biological classification. **American Anthropologist**, v. 84, p. 830-847, 1982.

IBAMA/CEMAVE – Centro nacional de pesquisa para conservação das aves silvestres. **Lista de Aves**. 2003. Disponível em: <http://www.ibama.org.br/cemave/index.php?id_menu=117>. Acesso em: 27 nov. 2007.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Contagem da População 2007, Minas Gerais. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/contagem2007/MG.pdf>>. Acesso em: 24 dez. 2007.

JACINTO, J. C. Impacto das aves em cultivo de sorgo (*Sorghum bicolor*) na Fazenda Experimental do Glória, Uberlândia, MG. 2008. 49 f. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas)-Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2008.

JANZEN, D. H. *Ficus ovalis* seed predation by an orange-chinned parakeet (*Brotogeris jugularis*) in Costa Rica. **Auk**, v. 98, p. 841-844, 1981.

JENSEN, A. A. **Sistemas indígenas de classificação de aves:** aspectos comparativos, ecológicos e evolutivos. 1985. Tese (Doutorado)–Instituto de Biologia, UNICAMP, Campinas, 1985.

JUNIPER, T.; PARR, M. **Parrots:** a guide to the parrots of the world. New Haven: Yale University Press, 1998, 538 p.

KLEEMAN, P. M.; GILARDI, J. D. Geographical variation of St. Lucia parrot flight vocalizations. **Condor**, v. 107, n. 1, p. 62-68, 2005.

KORMONDY, E. J.; BROWN, D. E. **Fundamentals of human ecology**. New Jersey: Prentice Hall, 1998. 503 p.

LÉVI-STRAUSS, C. **La pensée sauvage**. Paris: Plon, 1962.

LÉVI-STRAUSS, C. **O pensamento selvagem**. 2 ed. Campinas: Papiros, 1970. 323p.

LONG, J. L. Damage to cultivated fruit by parrots in the south of Western Australia. **Australian Wildlife Research**, v. 12, p. 75-80, 1985.

MARQUES, J. G. W. A fauna medicinal dos índios Kuna de San Blás (Panamá) e a hipótese da universalidade zoterápica. In: 46ª REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA, 1994, Vitória. **Anais...** Vitória, 1994. p. 304.

MARQUES, J. G. W. **Pescando pescadores: etnoecologia abrangente no baixo São Francisco alagoano**. São Paulo: NUPAUB/USP, 1995. 285 p.

MARQUES, J. G. W. “Do canto bonito ao berro do bode”: percepção do comportamento de vocalização em aves entre camponeses alagoanos. **Revista de Etologia**, p. 71-85, 1998. Número Especial.

MARQUES, J. G. W. Etnoecologia e Ornitomancia Macabra: Aves alagoanas, Gente marcada para morrer & Mortes anunciadas. In: PEDROSA, T. M. (Org.). **Arte popular de Alagoas**. 1 ed. Maceió: UFAL, 2000, p. 97-100.

MARQUES, J. G. W. O sinal das aves. Uma tipologia sugestiva para a etnoecologia com bases semióticas. In: ALBUQUERQUE, U. P.; ALVES, A. G. C.; SILVA, A. C. B. L.;

SILVA V. A. (orgs.). **Atualidades em etnobiologia e etnoecologia**. Recife: Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia, 2002. p. 87-96.

MARTIN, G.J. **Ethonobotany: a methods manual**. London: Chapman & Hall, 1995. 268 p.

MILANI, J. F. **Levantamento etnobotânico nos quintais do distrito Cruzeiro dos Peixotos, Uberlândia, MG**: Educação ambiental a partir deste resgate. 2007. 49 f. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas)-Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2007.

MONTES, S. R. **Entre o campo e a cidade**: as territorialidades do distrito de Tapuira (Uberlândia / MG) – 1975-2005. 2006. 105 f. Dissertação (Mestrado em Geografia)-Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2006.

MYERS, N.; MITTERMEIER, R. A.; MITTERMEIER, C. G.; FONSECA, G. A. B.; KENT, J. Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature**, v. 403, p. 853–858, 2000.

PEREIRA, J. F. Q. **Propostas de Educação Ambiental a partir do resgate dos quintais e seu valor etnobotânico no distrito Tapuira, Uberlândia, MG**. 2008. 69 f.. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas)-Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2008.

PESSOA, R. S.; ALMEIDA, A. V.; ALVES, A. G. C.; SOARES, M. S. A. A “maçã-do-boi” (bezoário): etnomedicina, história e ciência. In: SIMPÓSIO DE ENTOBIOLOGIA E ETNOECOLOGIA, 2., 1998, São Carlos. **Resumos...** São Carlos: UFSCar, 1998. p. 77.

PINHEIRO, L. Da ictiologia ao etnoconhecimento: saberes populares, percepção ambiental e senso de conservação em comunidade ribeirinha do rio Piraí, Joinville, Estado de Santa Catarina. **Acta Scientiarum. Biological Sciences**, Maringá, v. 26, n. 3, p. 325-334, 2004.

POSEY, D. A. **Ethnoentomology of the Kayapó Indians of Central Brazil**. 1979. Tese de Doutorado-Universidade da Geórgia, 1979.

POSEY, D. A. Ethnomethodology as an emic guide to cultural systems: the case of the insects and the Kayapó Indians of Amazonia. **Revista Brasileira de Zoologia**, v. 1, p. 135-144, 1983.

POSEY, D. Introdução-Etnobiologia: Teoria e Prática. In: RIBEIRO, B. (ed.). **Suma Etnológica Brasileira**. 1. Petrópolis: Ed. Vozes, 1987.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERLÂNDIA. **Histórico dos distritos de Uberlândia**. 2008. Disponível em: <http://www3.uberlandia.mg.gov.br/secretaria.php?id=15&id_cg=86>. Acesso em: 08 nov. 2007.

RAMOS, A. **Estudo de folk-lore**: definição e limites, teorias de interpretação. Rio de Janeiro: Casa do Estudante do Brasil, 1951. 191 p.

REILLO, P. R.; DURAND, S.; MCGOVERN, K. A.; WINSTON, R.; MAXIMEA, M. Reproduction in Dominican Amazon Parrots Implications for Conservation. **AFA Watchbird**, v. 5, p. 34-39, 2000.

RODRIGUES, P. O. **Censo populacional de Psittacidae em veredas no município de Uberlândia-MG**. 2008. 24 f. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas)-Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2008. Ciências Biológicas, 2008.

ROSA, R.; LIMA, S. C.; ASSUNÇÃO, W. L. Abordagem preliminar das condições climáticas de Uberlândia, MG. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 3, p. 91-108, 1991.

ROUÉ, M. Novas perspectivas em etnoecologia: saberes tradicionais e gestão dos recursos naturais. In: DIÉGUES, A. C. (org). **Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos**. São Paulo: HUCITEC/NUPAUB USP, 2000. p. 67-79.

ROWLEY, I. **Behavioural ecology of the Galah, Eolophus roseicapillus, in the wheatbelt of Western Australia**. Chipping Norton: Surrey Beatty and Sons, 1990. 188 p.

RUDDLE, K. Systems of knowledge: dialogue, relationships and process. **Environment, Development and Sustainability**, v. 2, p. 277-304, 2000.

SANO, S. M.; ALMEIDA, S. P. de. **Cerrado: ambiente e flora**. Planaltina: EMBRAPA-CPAC, 1998. 556 p.

SANTILLI, J. **Socioambientalismo e novos direitos: proteção jurídica à diversidade biológica e cultural**. São Paulo: Editora Peirópolis, 2005. 303p.

SANTOS, E. **Da ema ao beija-flor**. Belo Horizonte: Itatiaia, 1979. 396p.

SICK, H. **Ornitologia Brasileira**. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 2001. 862 p.

SIGRIST, T. **Birds of Brazil: an artistic view**. São Paulo: Avis Brasilis, 2006. 672 p.

SIGRIST, T. **Guia de Campo Aves do Brasil Oriental**. São Paulo: Avis Brasilis, 2007. 448 p.

SILVA, G. O. Tudo que tem na terra tem no mar: A classificação dos seres vivos entre trabalhadores da pesca em Piratininga-RJ. In: ENCONTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E O MAR NO BRASIL, 2., 1988, São Paulo. **Resumos...** São Paulo: IOUSP, 1988. p. 216-225.

SILVA, M. L. V.; ALVES, A. G. C.; ALMEIDA, A. V. A zooterapia no Recife (Pernambuco): uma articulação entre as práticas e a história. **Biotemas**, Florianópolis, v. 17, n. 1, p. 95-116, 2004.

SILVA-JÚNIOR, E. L. ; FERNANDES, P. A. ; MELO, C. Cuidado parental de *Fluvicola nengeta* (Tyrannidae, Aves) em ambiente urbano. In: VII CONGRESSO DE ECOLOGIA DO BRASIL, 2005, Caxambu, MG. **Anais...** Caxambu, 2005. p. 30.

SILVANO, R. A. M. **Etnoecologia e história natural de peixes no Atlântico (ilha de Búzios, Brasil) e Pacífico (Moreton Bay, Austrália)**. 2001. Tese de Doutorado – Instituto de Biologia, UNICAMP, Campinas, 2001.

SILVANO, R. A. M.; BEGOSSI, A. Local knowledge on a cosmopolitan fish Ethnoecology of *Pomatomus saltatrix* (Pomatomidae) in Brazil and Australia. **Fisheries Research**, v. 71, p. 43–59, 2005.

SOUTO, F. J. B.; ANDRADE, C. T. da S.; SOUZA, A. F. de. Uma abordagem etnoecológica sobre a zooterapia na medicina popular em Andaraí, Chapada Diamantina, Bahia. In: ENCONTRO BAIANO DE ETNOBIOLOGIA E ETNOECOLOGIA, 1., 1999, Feira de Santana. **Anais...** Feira de Santana: UEFS, 1999. p. 181-190.

SOUZA, R. M. de; ALVES, A. G.; SANTOS, V. M. dos. Percepção e utilização medicinal de “crustáceos” no canal de Santa Cruz (Pernambuco): uma abordagem etnobiológica. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE ETNOBIOLOGIA E ETNOECOLOGIA, 3., 2000, Piracicaba. **Resumos...** Piracicaba: Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia, 2000. p. 75.

SPECK, F. G. Bird nomenclature and song interpretation of the Canadian Delaware: an essay in ethno-ornithology. **Journal of the Washington Academy of Sciences**, v. 36, n. 8, p. 249-258, 1946.

SPRADLEY, J. P. **The ethnographic interview**. Fort Worth: Harcourt Brace Jovanovich, 1979. 247p.

SUTHERLAND, W. J.; NEWTON, I.; GREEN, R. E. **Bird ecology and conservation: a handbook of techniques**. Oxford: Oxford University Press, 2004. 408 p.

TEIXEIRA, D. M. Perspectiva da etno-ornitologia no Brasil: o exemplo de um estudo sobre “tapiragem”. **Bol. Do Mus. Paraense Emílio Goeldi**, Belém, v. 8, n. 1, p. 113-121, 1992.

THOMSEN, J. B.; MULLIKEN, T. A. Trade in Neotropical Psittacines and its conservation implications. In: BEISSINGER, S. R.; SNYDER, N. F. R. (eds.). **New world parrots in crisis**. Washington: Smithsonian Institution Press, 1992. p.221-239.

TOLEDO, M. P. What is ethnoecology? Origins, scope and implications of a rising discipline. **Etnoecológica**, v. 1, p. 5-21, 1992.

TORGA, K.; MARÇAL JÚNIOR, O.; FRANCHIN, A. G. A avifauna em uma seção da área urbana de Uberlândia, MG. **Revista Biotemas**, v. 20, n. 1, p. 7-17, 2007.

VALADÃO, R. M.; MARÇAL JÚNIOR, O.; FRANCHIN, A. G. A avifauna no parque municipal Santa Luzia, zona urbana de Uberlândia, Minas Gerais. **Revista Bioscience Journal**, Uberlândia, v. 20, n. 2, p. 97-108, 2006.

VALADÃO, R. M.; FRANCHIN, A. G.; MARÇAL JÚNIOR, O. A avifauna no Parque Municipal Victório Siquierolli, zona urbana de Uberlândia (MG). **Revista Biotemas**, Florianópolis, v. 19, n. 1, p. 77-87, 2006.

VALLE T. L. Coleta de Germoplasma de Plantas Cultivadas In: AMOROZO, M. C. DE M.; MING, L. C.; SILVA, S. P. (eds.). **Métodos de coleta e análise de dados em Etnobiologia, Etnoecologia e disciplinas correlatas**. Rio Claro: UNESP, 2002. p. 129-154.

VERHEIJEN, J. A. J. Bird names in Manggarai, Flores, Indonesia. **Anthropos**, v. 58, p. 677-718, 1963.

VIELLIARD, J. Vozes das Aves do Brasil. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, MMS Estúdio, 2002. CD.

WATSON-GECEO, K. A. Ethnography in ESL: defining the essentials. **Tesol Quartely**, Alexandria, v. 22, n. 4, p. 575-592, dez. 1988.

WILSON, E. O. **Biofilia**. México: Fondo de Cultura Económica, 1989. 283 p.

WRIGHT, T. F. Regional dialects in the contact call of a parrot. **Proc. R. Soc. London. B**, v. 263, n. 1372, p. 867-872, 1996.

ZENAIDE, E. **Aves da Paraíba**. João Pessoa: Editora Teone Ltda. 1953. 201 p.

Apêndice A - Roteiro da entrevista semi-estruturada

Número: _____ Data da aplicação: ____/____/____ Distrito: _____

I. Identificação

1. Nome:
2. Sexo: () M () F Solteiro () Casado () Outro ()
3. Data de nascimento: ____/____/____
4. Naturalidade:
5. Profissão/Ocupação:
6. Escolaridade:
7. Tempo de residência na área de estudo:

II. Conhecimentos sobre Aves e Psittacídeos

1. Qual a primeira característica que o Sr.(a) vê em uma ave?
2. Como o Sr.(a) diferencia cada “tipo” de ave?
3. O Sr.(a) conhece muitas aves da região? Quantos “tipos”?
4. Qual a ave que o Sr.(a) acha a mais bonita? E a mais “estranha/diferente”?
5. Onde as aves podem ser vistas?
6. Qual o melhor horário para ver e ouvir as aves?
7. O Sr.(a) sabe o que são Psittacídeos?
8. Quais as espécies de papagaios, periquitos, mulatas, araras, etc. da região que você conhece?
9. O que eles comem?
10. Onde eles botam os ovos? Quantos ovos de uma só vez?
11. Eles cuidam de seus filhotes?
12. Como o Sr.(a) diferencia macho e fêmea?
13. Elas trazem algum prejuízo ao homem? E benefícios? Quais?
14. Eles têm algum valor financeiro?
15. Você possui algum Psittacídeo de estimação? Conhece alguém que tem? Onde o adquiriu?
16. O Sr.(a) tem observado se a presença desses animais na região tem aumentado ou diminuído? Por que?
17. O Sr.(a) acha que retirar animais da natureza para criá-los em casa é bom ou ruim? 18. É proibido por lei?

Apêndice B - Termo de consentimento livre e esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu _____,
morador do Distrito _____, aceito participar da
pesquisa sobre *Conhecimento de Psitacídeos – papagaios, araras, periquitos e maracanãs,*
pela população dos distritos do município de Uberlândia – MG, sob a responsabilidade da
pesquisadora Patrícia Thieme Onofri Saiki, com orientação da Profª. Dra. Ana Maria de
Oliveira Cunha inteiramente livre e por minha vontade. Fui esclarecido que responderei a uma
entrevista e que minha identidade será preservada, isto é, meu nome não será divulgado e caso
seja necessário poderei interromper a entrevista a qualquer momento.

Uberlândia, _____ de _____ de 200__.

Assinatura do entrevistado _____
(ou responsável)

Assinatura do entrevistador _____

ANEXO A. Espécies de Psittacidae de ocorrência na região de Uberlândia-MG e seus distritos.
 ‘*’ espécies exóticas.



Amazona aestiva



*Amazona farinosa**



Amazona amazonica



Aratinga aurea



Aratinga auricapillus



Alipiopsitta xanthops



Aratinga leucophthalma



Diopsittaca nobilis



Brotogeris chiriri



Forpus xanthopterygius



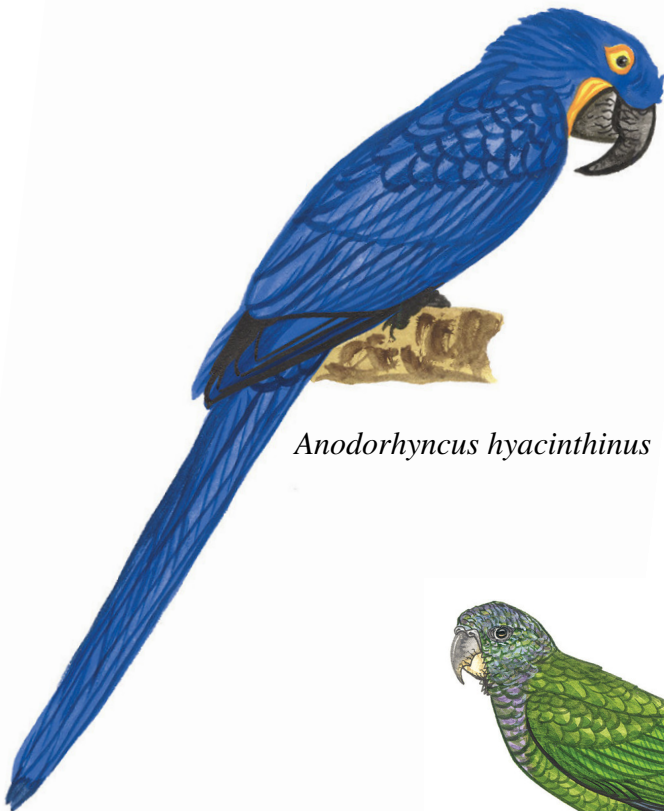
Orthopsittaca manilata



Primolius maracana



Ara ararauna



Anodorhynchus hyacinthinus



Pionus maximiliani



*Ara chloropterus**