



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE - CES  
UNIDADE ACADÊMICA DE EDUCAÇÃO - UAE  
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**EDJA DAISE OLIVEIRA BARBOSA**

**ASPECTOS ETNOZOLÓGICOS DA AVIFAUNA DO MUNICÍPIO DE  
JAÇANÃ/RN E POSSÍVEIS FATORES DE AMEAÇA DA OCORRÊNCIA DESSE  
GRUPO NA REGIÃO**

**CUITÉ-PB  
2013**

**EDJA DAISE OLIVEIRA BARBOSA**

**ASPECTOS ETNOZOOLOGICOS DA AVIFAUNA DO MUNICÍPIO DE JAÇANÃ/RN  
E POSSÍVEIS FATORES DE AMEAÇA DA OCORRÊNCIA DESSE GRUPO NA  
REGIÃO**

Trabalho de conclusão de curso (TCC) apresentado à coordenação do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Centro de Educação e Saúde da Universidade Federal de Campina Grande, como exigência para a obtenção do título de Licenciatura em Ciências Biológicas.

**Orientador:** Prof. MSc. Marcio Frazão Chaves

**CUITÉ-PB  
2013**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA NA FONTE

Responsabilidade Jesiel Ferreira Gomes – CRB 15 – 256

B238a

Barbosa, Edja Daise Oliveira.

Aspectos etnozoológicos da avifauna do município de Jaçanã/RN e possíveis fatores de ameaça da ocorrência desse grupo na região. / Edja Daise Oliveira Barbosa – Cuité: CES, 2013.

87 fl.

Monografia (Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas) – Centro de Educação e Saúde / UFCG, 2013.

Orientador: Msc. Marcio Frazão Chaves.

1. Caatinga. 2. Etnoornitologia. 3. Conhecimento ecológico tradicional. I. Título.

CDU 504.75

**EDJA DAISE OLIVEIRA BARBOSA**

**ASPECTOS ETNOZOOLOGICOS DA AVIFAUNA DO MUNICÍPIO DE JAÇANÃ/RN  
E POSSÍVEIS FATORES DE AMEAÇA DA OCORRÊNCIA DESSE GRUPO NA  
REGIÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado pela aluna Edja Daise Oliveira Barbosa, do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito parcial para obtenção do título de licenciado em Ciências Biológicas.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. MSc. Marcio Frazão Chaves (UFCG-CES)

(Orientador)

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Michelle Gomes Santos (UFCG-CES)

---

Prof. MSc. Erich de Freitas Mariano (CSTR/UACB)

Cuité, 30 de Abril de 2013.

*Dedico este trabalho à minha inesquecível avó Francisca, pelo exemplo de vida deixado (in memoriam).*

*Que bom seria se o tempo não tivesse me privado de ter a sua valiosa ajuda no desenvolvimento nesta pesquisa, a senhora mais do que ninguém teria sido uma 'informante-chave' para a realização deste trabalho.*

## AGRADECIMENTOS

*Muitos são aqueles a quem eu deves agradecer ao final deste trabalho, foram tantos envolvidos, tantos seres iluminados me apoiaram ao longo da jornada que talvez não mantenha a lembrança de todos.*

*O meu mais sincero agradecimento a minha Família meu alicerce, (sem citar nomes porque a lista é Grande...) a vocês eu não tenho e nunca terei palavras o suficiente para agradecer tudo que fizeram e fazem por mim. Vocês são essenciais! Amo! Amo! Amo...*

*Aos moradores do município de Jaçanã, 'co-autores' deste TCC. A cada um... que abriu a porta da sua casa para uma intrusa que perguntava tanto. Deixo aqui a minha eterna gratidão, pelas valiosas informações repassadas, que permitiram a elaboração deste trabalho.*

*Ao Prof. MSc. Marcio Frazão Chaves, pela oportunidade a mim conferida, pela atenção e tempo oferecido. Ah Marcio, e agora eu já sei: "Se fosse fácil todo mundo seria Biólogo(a)!".*

*Ao Prof. MSc. Erich Mariano agradeço as valiosas contribuições, sugestões, pela atenção desde o primeiro contato e por aceitar fazer parte da banca.*

*A Prof<sup>a</sup>. Dra Michele Gomes Santos por ter aceitado tão gentilmente o convite de compor a banca examinadora deste trabalho.*

*Ao Prof. Dr. Rômulo Romeu pelos importantes papers repassados.*

*Ao Dyego Costa pelas dicas em fotografias.*

*Ao meu primo Joakson Barbosa, pelas importantíssimas ajudas com as identificações (aves, ninhos e tudo mais).*

*A minha querida prima Larissa Barbosa, que vez ou outra (por pura e espontânea pressão) era minha assistente de fotografia.*

*Um agradecimento especial a minha tia Graça Barbosa, companheira de curso que me suporta diariamente, obrigado pela prestatividade e pelos muitos puxões de orelha ao longo da graduação.*

*Agradeço aos meus colegas de sala por tudo que passamos juntos... Foram 5 anos valiosos... E ficarão muitas recordações.*

*Aquele agradecimento bem especial a Rosana Medeiros, pessoa iluminada que se manteve presente desde o primeiro momento da construção desse trabalho, obrigada amiga pelas ajudinhas e por ouvir muitas confissões.*

*Agradeço a toda à turma de Bioestatística, uma das melhores que tive a oportunidade de conviver no CES, vocês são show... Obrigada Robson Junio e Ivanilda (Pequena) pela forcinha na estatística, fazendo com que eu começasse a entendê-la, todo esforço foi recompensado!*

*Agradeço a todos os meus professores que contribuíram para a minha formação acadêmica.*

*O meu muito obrigado aos professores e diretores da Escola Estadual Professora Terezinha Carolino de Souza, escola que deu total apoio na realização dos estágios.*

*Não poderia jamais deixar de agradecer a Marcelo, meu braço direito, meu Amour... A você agradeço pela paciência, principalmente nos últimos meses, pois muitas vezes suportou minha chatice sem ter culpa de nada, pela disposição, pelo total companheirismo, carinho e compreensão ao longo de toda jornada.*

*Aos amigos que fiz durante a graduação, não vou citar todos, porém alguns tenho a obrigação de colocar aqui: Alciene, Robson, Jamilly, Renatto, Lígia, Sandra e Rosana. A vocês o meu muito obrigada!!!!!!*

*Agradeço também ao Rui Medeiros pela hospitalidade e por ter reservado um tempinho do seu dia-a-dia para me ajudar com o material fotográfico.*

*A todas as pessoas que me ajudaram em campo, ao longo das passarinhadas, sem vocês eu não conseguiria...*

*Finalizo louvando ao meu bom Deus, aquele que todos costumam agradecer em primeiro lugar, mas ao escrever esse texto não consegui encontrar palavras que pudesse expressar tamanha gratidão a este Ser Superior, que no momento certo colocou cada um de vocês no meu caminho. Hoje compreendo que tudo tem seu tempo...*

**Obrigada Senhor! Obrigada a Todos!**





*“Nossas aves polinizam flores, comem frutos e dispersam sementes, replantando a Caatinga; nossas aves comem insetos e colaboram no equilíbrio ecológico das áreas agrícolas; nossas aves fazem a Caatinga mais colorida, mais alegre com o cantar do amanhecer e do entardecer. Nossas aves precisam ser mais conhecidas, amadas e protegidas.”*

*Mary Ann Saraíva Bezerra*

**LISTA DE FIGURAS**

<b>FIGURA 1-</b>	Mapa de localização da área de estudo – Jaçanã / Rio Grande do Norte – Nordeste, Brasil.....	Pág. 45
------------------	--	------------

## LISTA DE QUADROS

	Pág.
<b>QUADRO 1</b> - Síntese abordando diferentes ramos da etnociência, expondo definições e comentários de vários autores.....	20

## LISTA DE TABELAS

	Pág.
<b>TABELA 1</b> - Etnoclassificação das espécies de aves silvestres identificadas como ocorrentes no município de Jaçanã/RN, segundo informantes locais.....	50
<b>TABELA 2</b> - Período de maior ocorrência de aves no município de Jaçanã segundo informantes locais.....	53
<b>TABELA 3</b> - Identificação da avifauna etnoindicadora de acontecimentos no município de Jaçanã, segundo informantes locais.....	54
<b>TABELA 4</b> - Possíveis fatores que desencadearam a diminuição da avifauna do município de Jaçanã/RN, segundo narrativas locais.....	56

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

UFCG – Universidade Federal de Campina Grande

CES – Centro de Educação e Saúde

UAE – Unidade Acadêmica de Educação

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

MMA – Ministério do Meio ambiente

CBRO – Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos

CET – Conhecimento Ecológico Tradicional

CT – Conhecimento Tradicional

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RNZ – Revista Nordestina de Zoologia

OAP – Observadores de aves de Pernambuco

## LISTA DE APÊNDICES

	Pág.
<b>APÊNDICE A - REGISTROS FOTOGRÁFICOS.....</b>	<b>63</b>
<b>FIGURA 1 -</b> Registros fotográficos de ninhos de aves no município de Jaçanã/RN. A) Ninho de beija-flor-tesoura ( <i>Eupetomena macroura</i> ); B) Ninho de beija-flor-tesoura com filhotes ( <i>Eupetomena macroura</i> ); C) Ninho de Canário-da-terra com filhotes ( <i>Sicalis flaveola</i> ); D) Ninho de Lavandeira ( <i>Fluvicola nengeta</i> ); E) Ninho de Chupa-mel ( <i>Coereba flaveola</i> ).....	63
<b>FIGURA 2 -</b> Registros fotográficos de ninhos de aves no município de Jaçanã/RN. A) Ninho de Papa-sebo ( <i>Mimus saturninus</i> ); B) Ninho de Casaca-de-couro ( <i>Pseudoceisura cristata</i> ); C) Ninho de João-de-barro ( <i>Furnarius leucopus</i> ); D) Ninho de Tico-tico com filhotes ( <i>Zonotrichia capensis</i> ); E) Ninho de Juriti ( <i>Leptotila rufaxilla</i> ); F) Ninho de Asa-branca ( <i>Patagioenas picazuro</i> ).....	64
<b>FIGURA 3 -</b> Registro fotográfico de Canário-da-terra ( <i>Sicalis flaveola</i> ).....	65
<b>FIGURA 4 -</b> Registro fotográfico de Tesourão ( <i>Eupetomena macroura</i> ).....	65
<b>FIGURA 5 -</b> Registro fotográfico de Chupa-mel ( <i>Coereba flaveola</i> ).....	66
<b>FIGURA 6 -</b> Registro fotográfico de Sabiá-laranjeira ( <i>Turdus rufiventris</i> ).....	66
<b>FIGURA 7 -</b> Registro fotográfico de Lavandeira ( <i>Fluvicola nengeta</i> ).....	67
<b>FIGURA 8 -</b> Registro fotográfico de Galo-de-campina ( <i>Paroaria dominicana</i> ).....	67
<b>FIGURA 9 -</b> Registro fotográfico de Anumará ( <i>Molothrus bonariensis</i> ).....	68
<b>FIGURA 10 -</b> Registro fotográfico de Sanhaçu-cinzento ( <i>Mimus saturninus</i> ).....	68
<b>FIGURA 11 -</b> Registro fotográfico de Papa-sebo ( <i>Mimus saturninus</i> ).....	69
<b>FIGURA 12 -</b> Registro fotográfico de Golinha ( <i>Sporophila albogularis</i> ).....	69
<b>FIGURA 13 -</b> Registro fotográfico de Urubu ( <i>Coragyps atratus</i> ).....	70
<b>FIGURA 14 -</b> Registro fotográfico de Pombo ( <i>Columba lívia</i> ).....	70
<b>FIGURA 15 -</b> Registro fotográfico de Tico-tico ( <i>Zonotrichia capensis</i> ).....	71

<b>FIGURA 16 -</b>	Registro fotográfico de Pardal ( <i>Passer domesticus</i> ).....	71
<b>FIGURA 17 -</b>	Registro fotográfico de Asa branca ( <i>Patagioenas picazuro</i> ).....	72
<b>FIGURA 18-</b>	Registro fotográfico de Garça ( <i>Bubulcus íbis</i> ).....	72
<b>FIGURA 19 -</b>	Registro fotográfico de Anu-preto ( <i>Crotophaga ani</i> ).....	73
<b>FIGURA 20 -</b>	Registro fotográfico de Caboré ( <i>Athene cunicularia</i> ).....	73
<b>FIGURA 21 -</b>	Registro fotográfico de bem-ti-vi ( <i>Tyrannus melancholicus</i> ).....	74
<b>FIGURA 22 -</b>	Pesquisadora em atividades de campo.....	74
<b>FIGURA 23 -</b>	Registro fotográfico de aves em cativeiro no município de Jaçanã/RN.....	75
<b>FIGURA 24 -</b>	Registros fotográficos: A) Observação participante. B) Entrevista. C) Residência em uma das áreas de estudo, onde se observa o costume da criação de aves em gaiolas. D) Informante conduzindo a pesquisadora até o local de ocorrência de ninhos.....	76
<b>FIGURA 25 -</b>	Fotofisionomias do município de Jaçanã/RN. A) Sítio Flores; B) Sítio Boca da Mata; C) Sítio Caiongo; D) Sítio Rangel; E) Sítio Chãn do Jardim; F) Sítio São Domingos. G) Sítio Serra da Lagoa; H) Sítio Linha dos Pereiras.....	77
<b>APÊNDICE B -</b>	QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DOS ASPECTOS ETNOORNITOLÓGICOS DOS MORADORES DO MUNICÍPIO DE JAÇANÃ/RN.....	78

## SUMÁRIO

	Pág.
<b>INTRODUÇÃO GERAL.....</b>	<b>1</b>
	<b>6</b>
<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>1</b>
	<b>9</b>
<b>Revisão acerca da Etnociência.....</b>	<b>1</b>
	<b>9</b>
<b>ESTUDOS ETNOZOOLOGÍCOS.....</b>	<b>2</b>
	<b>4</b>
<b>A Etnozoologia e os estudos Etnozoológicos no Brasil.....</b>	<b>2</b>
	<b>4</b>
<b>ESTUDOS ETNOORNITOLÓGICOS.....</b>	<b>2</b>
	<b>7</b>
<b>Etnornitologia: Aspectos Históricos e Conceituais.....</b>	<b>2</b>
	<b>7</b>
<b>A Etnornitologia no Brasil.....</b>	<b>2</b>
	<b>8</b>
<b>Estudos Etnornitológicos e Conservação no Bioma Caatinga.....</b>	<b>3</b>
	<b>0</b>
<b>O estado atual da pesquisa Etnornitológica no Estado do Rio Grande do Norte.....</b>	<b>3</b>
	<b>2</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>3</b>
	<b>4</b>
<b>Artigo – ASPECTOS ETNOZOOLOGÍCOS DA AVIFAUNA DO MUNICÍPIO DE JAÇANÃ/RN E POSSÍVEIS FATORES DE AMEAÇA DA OCORRÊNCIA DESSÉ GRUPO NA REGIÃO.....</b>	<b>4</b>
	<b>0</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>6</b>
	<b>1</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>6</b>
	<b>2</b>
<b>APÊNDICE A – REGISTROS FOTOGRÁFICOS.....</b>	<b>6</b>
<b>APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DOS ASPECTOS ETNOORNITOLÓGICOS DOS MORADORES DO MUNICÍPIO DE</b>	<b>3</b>



<b>JAÇANÃ/RN.....</b>	<b>7</b>
<b>. .....</b>	<b>8</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>8</b>
<b>. .....</b>	<b>0</b>
<b>ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE).....</b>	<b>8</b>
<b>ANEXO B – INSTRUÇÕES AOS AUTORES DA REVISTA NORDESTINA DE ZOOLOGIA.....</b>	<b>1</b>
<b>.....</b>	<b>8</b>
<b>.....</b>	<b>3</b>

## INTRODUÇÃO GERAL

Ao longo da história, a interação homem/natureza evoluiu notoriamente em uma sequência de explorações e degradações dos recursos naturais, vindo a despertar a atenção de pesquisadores e ambientalistas em todo o mundo. Guarim-Neto (2008), afirma que é reconhecido o papel positivo do registro do conhecimento que populações humanas detêm a respeito do uso e manejo da biodiversidade. Tendo em vista que, as razões primárias para as alterações em habitats naturais são desencadeadas através de atividades humanas, muitas vezes de formas irregulares contribuindo assim para uma crescente degradação dos ecossistemas.

As etnociências são campos de conhecimento associados às disciplinas academicamente consolidadas, e que utilizam o prefixo *etno* para anunciar que o elemento humano está, obrigatoriamente, representado e inserido nestes estudos. (Faias & Alves, 2007).

Dessa forma, entre os enfoques que mais têm contribuído para se estudar o conhecimento das comunidades tradicionais destaca-se a ciência etnobiológica, que segundo Posey (1987) “consiste essencialmente no estudo do conhecimento e das conceituações desenvolvidas por qualquer sociedade a respeito da biologia”.

Os estudos na área das etnociências<sup>1</sup> são realizados com qualquer sociedade, enfocando determinada linha de pesquisa, porém muitos deles são feitos com comunidades tradicionais, por essas apresentarem uma maior relação direta com os recursos naturais (Kretzmann, 2007). Além de um elevado conhecimento frente à fauna e flora do ambiente em que vivem.

Em se tratando de estudos voltados especificamente para o uso de recursos faunísticos, temos a etnozootologia, que segundo Marques (2002), corresponde ao estudo transdisciplinar dos pensamentos e percepções (conhecimentos e crenças), dos sentimentos (representações afetivas) e dos comportamentos (atitudes) que intermedeiam as relações entre as populações que os possuem com as espécies de animais dos ecossistemas que as incluem. A etnoornitologia, por sua vez é caracterizada por Farias & Alves (2007) como campo de conhecimento que busca estudar e compreender as relações cognitivas, comportamentais e simbólicas entre os humanos e as aves.

---

<sup>1</sup> Alguns autores consideram etnociências (no plural) para os campos de estudo ligados às ciências naturais (Tréz, 2011).

Os saberes ornitológicos tradicionais instituídos na apropriação do ambiente constituem o foco central deste estudo. Esses conhecimentos fundamentados na cultura de cada comunidade constituem-se de crenças, costumes, práticas e valores transmitidos ao longo das gerações; ou seja, é o resultado de um processo de acumulação de experiências e conhecimentos empíricos de longa duração e encontram-se enraizados em diferentes grupos étnicos.

As aves têm demonstrado ser um grupo bastante útil para pesquisas etnozoológicas em comunidades tradicionais ou que possuem uma relação direta com ambientes naturais. Conforme ressaltado por Wiens (1994), vários aspectos apontam positivamente para a escolha das aves como um grupo indicador para estudos dessa natureza, destacando-se por ser um grupo bastante diversificado, em sua maioria com atividade diurna, por serem espécies facilmente identificáveis com representantes em quase todos os níveis tróficos e também por existirem métodos bem desenvolvidos para o seu estudo.

Em pesquisas desenvolvidas em diferentes regiões do Brasil, tomando, por exemplo, o bioma caatinga, boa parte da população ainda mantém uma relação direta com os bens naturais; muito embora, em alguns casos não sejam relações harmoniosas, que de forma direta ou indireta vem a culminar com a crescente degradação de diferentes ecossistemas. Degradação esta que vem sendo bastante discutida por pesquisadores e ambientalistas em todo o mundo, acerca dos impactos ambientais que a civilização humana vem causando ao ambiente. Um exemplo deste impacto negativo na natureza é a captura e o comércio ilegal de aves silvestres, prática bastante disseminada em diversas regiões do Brasil. Por sua relativa abundância, beleza e canto, são o grupo mais procurado (Barbosa *et al.*, 2010), como acontece no município de Jaçanã/RN, área de estudo para esta pesquisa. Sem sombra de dúvidas, todo esse cenário vem trazendo grande impacto para nossa biodiversidade tanto local, como em nível nacional.

Abordando o viés da etnoornitologia, Almeida *et al.* (2006) destacam que vários aspectos têm sido investigados, incluindo taxonomia, ecologia e comportamento, informação esta corroborada por outros autores (Diamond, 1966, 1994; Jensen, 1985; Boster *et al.*, 1986; Teixeira, 1992; Marques, 1998; Cadima & Marçal-Junior, 2004).

Partindo para o estudo de caso desta pesquisa, constata-se que não há nenhum registro de estudos com abordagens etnozoológicas e/ou etnoornitológicas nesta localidade e em suas proximidades, além de uma considerável escassez em

trabalhos etnoornitológicas para o estado do Rio Grande do Norte, incitando assim um maior interesse para a realização deste trabalho.

O arranjo deste trabalho encontra-se caracterizado da seguinte forma: a primeira parte está organizada em Introdução Geral, Revisão Bibliográfica e Referências; a segunda está estruturada em artigo científico, elaborado conforme as normas do periódico a ser submetido.

## **FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

## REVISÃO ACERCA DA ETNOCIÊNCIA

Nas ciências hoje, temos várias formas de conhecimento e dentre elas, uma que ganha destaque, é a etnociência, que trata da alta análise e entrelaçamento de duas formas de conhecimento: empírico e científico (Barbosa, 2007). Promovendo de certa forma uma estreita ligação entre pesquisadores e os grupos pesquisados, numa abordagem que parte do mútuo entendimento sócio-cultural.

De acordo com Alves & Souto (2010), a chamada “etnociência”, “nova etnografia”, “etnossemântica” ou ainda “etnografia semântica” surgiu a partir de meados do século XX, propondo uma nova abordagem antropológica, através da qual as culturas deixassem de ser vistas como conjuntos de artefatos e comportamentos e passassem a ser consideradas como sistemas de conhecimentos ou de aptidões mentais, tais como revelados pelas estruturas linguísticas. Diegues & Arruda (2001), a teorizaram como a “parte da linguística para estudar os saberes das populações humanas sobre os processos naturais, tentando descobrir a lógica subjacente ao conhecimento humano do mundo natural, as taxonomias e as classificações totalizadoras”. Ainda nesta linha de raciocínio Roué (1997), afirma que as etnociências seriam, então, as áreas de pesquisa que se propõem a estudar as categorias semânticas de “fora” do saber científico ocidental, a partir do reconhecimento dos saberes das populações rurais e do interesse pelas múltiplas interações destas populações com os elementos que compõem o ambiente que habitam.

Ainda nesse sentido, Pereira & Diegues (2010) relatam que a etnociência exige a articulação entre o natural e o social, utilizando como metodologia a investigação das nomenclaturas designadas pelas populações tradicionais para os elementos e fenômenos naturais, assim como os valores culturais que transportam. Ainda para estes autores, os estudos desenvolvidos nesta ciência proporcionam o levantamento de conhecimentos sobre a natureza, acumulados no decorrer de longas gerações e raramente registrados por meios escritos, mas que mesmo assim muitas vezes ultrapassam os conhecimentos alcançados pelas sofisticadas metodologias da ciência ocidental.

Portanto, todas as ciências que consideram a cultura e a construção simbólica de um determinado grupo e utiliza o prefixo *etno* é considerada uma etnociência (Rodrigues, 2005). Assim usam-se diversas expressões do tipo *etno* + ciência para

denominar estudos que abordam, com maior ou menor profundidade e abrangência, as relações da espécie humana com os recursos naturais (Alves *et al.*, 2010).

O quadro 1 descreve a importância dos estudos nas diferentes áreas da etnociência, acerca de abordagens do comportamento e interferência humana (antropogênica) no meio em que vivem, e suas conseqüentes transformações que resultam em diferentes culturas e saberes, desde os primórdios da existência humana. De maneira geral, os grupos humanos ao longo das gerações vão adquirindo novos conceitos, transformando idéias antigas e repassando novos aprendizados para as próximas gerações.

Quadro 1 - Síntese abordando diferentes ramos da etnociência, expondo definições e comentários de vários autores.

TEMA/AUTOR	DEFINIÇÕES E COMENTÁRIOS
ETNOORNITOLOGIA (Maxwell, 1969)	“Termo que indica como um grupo étnico vê, percebe, classifica, nomeia e em geral se relaciona com as aves.”
ETNOBIOLOGIA (Posey, 1986)	“É essencialmente, o estudo do conhecimento e das conceituações desenvolvidas por qualquer sociedade a respeito da biologia. Em outras palavras, é o estudo do papel da natureza no sistema de crenças e de adaptação do homem a determinados ambientes. Neste sentido, a etnobiologia relaciona-se com a ecologia humana, mas enfatiza as categorias e conceitos cognitivos utilizados pelos povos em estudo.”
ETNOECOLOGIA (Toledo, 2000)	“Um enfoque interdisciplinar que estuda as formas pelas quais os grupos humanos veem a natureza, através de um conjunto de conhecimentos e crenças; e como os humanos, a partir de seu imaginário, usam e/ou manejam os recursos naturais.”
ETNOHERPETOLOGIA (Costa-Neto, 2000)	“É um estudo mais específico que delimita seu enfoque nos grupos étnico, no que diz respeito ao seu conhecimento, utilização, classificação e convivência com os répteis.”
ETNOZOOLOGIA (Marques, 2002)	“Estudo transdisciplinar dos pensamentos e percepções (conhecimentos e crenças), dos sentimentos (representações afetivas) e dos comportamentos (atitudes) que intermedeiam as relações entre as populações humanas que os possuem com as espécies de animais dos ecossistemas que as incluem.”

ETNOBOTÂNICA (Ribeiro <i>et al.</i> , 2009)	“É um campo interdisciplinar que compreende estudos e interpretações dos conhecimentos como significado cultural, manejo e uso tradicional da flora.”
ETNOZOOLOGIA (Alves & Souto, 2010)	“É uma disciplina híbrida, estruturada a partir da combinação das ciências naturais e sociais. Dessa forma, pesquisadores que desenvolvem pesquisas etnozoológicas, sejam eles zoólogos, antropólogos, ecólogos ou outros, buscam a complementaridade e maior adequação a complexidade das relações humanas com o ambiente.”

Fonte: Adaptado a partir de uma compilação organizada por Alves *et al.* (2010).

Deste modo, as etnociências foram recebendo conceitos de outras ciências, construindo métodos e teorias. Dentro das etnociências destacam-se a etnobiologia e a etnoecologia, disciplinas que se posicionam numa interface com as tradicionais disciplinas da academia, e podem efetivamente contribuir para os debates científicos atuais relativos à diversidade biológica e cultural (Albuquerque *et al.*, 2006 apud Barros, 2007).

Sendo um campo relativamente novo da ciência, a etnobiologia ainda está construindo seu método e sua teoria a respeito da maneira pela qual os povos classificam os seres vivos, seu ambiente físico e cultural. Ela pressupõe que cada povo possua um sistema único de perceber e organizar as coisas, os eventos e os comportamentos (Diegues *et al.*, 1999). Além disso, Adams (2000) reforça que esta ciência valoriza e cataloga o saber acumulado pelas populações tradicionais, fornecendo argumentos importantes para a preservação destes povos e de seus habitats para a criação de políticas sociais e ecologicamente mais justas.

O conhecimento ecológico local, ou conhecimento ecológico tradicional, engloba toda uma gama de conceituações que consideram desde as diversas interpretações para o termo ecológico, referindo-se ao ambiente biótico, abiótico e mesmo cultural, até a questão da definição da tradicionalidade de seus detentores (Cunha & Almeida, 2000).

Nas palavras de Costa:

“Há, indiscutivelmente, distintos níveis de conhecimento etnobiológico de acordo com o meio em que o grupo social envolvido se insere: urbano ou rural, sendo as representações simbólicas mais ricas em comunidades rurais,

especialmente se estiverem inseridas no contexto de populações tradicionais ou indígenas” (2008: p. 167-168).

Bandeira (2001) enfatiza que a etnobiologia e a etnoecologia estão intimamente associadas, já que ambas possuem o Conhecimento Tradicional (CT) ou Conhecimento Ecológico Tradicional (CET) como essência de estudo.

Sobre o “Conhecimento Tradicional” consideraremos neste trabalho a seguinte definição defendida por Miranda:

“Todos os conhecimentos produzidos por povos indígenas, afrodescendentes e comunidades locais de etnias específicas transmitidas de geração em geração, ordinariamente de maneira oral, e desenvolvidos à margem do sistema social formal. São conhecimentos dinâmicos que se encontram em constante processo de adaptação, com base numa estrutura sólida de valores, formas de vida e crenças míticas, profundamente enraizadas na vida cotidiana dos povos” (2007, p. 2).

Neste sentido, o estudo do conhecimento (seja ele qual for) deve apresentar uma perspectiva interdisciplinar, isto é, que permita um diálogo entre diversas disciplinas envolvendo o entrecruzamento de diferentes análises inclusive permitindo-se buscar o entendimento do universo em que está inserido o objeto estudado (Rodrigues, 2005).

Cunha (2007) descreve que em alguns casos o conhecimento científico não é aplicado aos saberes tradicionais / populares, uma vez que estes são mais flexíveis podendo acolher diversas explicações de um mesmo fenômeno.

A etnociência é problemática por dois motivos: “primeiro, porque ela sugere que outras espécies de etnografias não são ciência; segundo porque sugere que classificações e taxonomias *folk* são ciência”. (Sturtevant 1974, citado por Campos, 2002).

Por estas razões, na maioria das vezes, apenas o conhecimento científico é tido como válido, por ser um conhecimento colocado à prova através de pesquisas científicas e hipóteses que resultarão em um determinado conceito a ser aplicado. Ao contrário do conhecimento popular que em muitos casos não é submetido a estudos que venha a comprovar sua veracidade, tendendo a ser em muitos casos desvalorizado no meio científico. Como relata Posey:

“Estas outras formas de conhecimento, que não o científico, foi, por um longo tempo, ignorado pelos cientistas. Porém hoje nos deparamos com uma



situação diferente, pois com as recentes pesquisas feitas pelos etnoecólogos e etnobiólogos em comunidades tradicionais, que buscam o resgate e a valorização destes saberes, surgem a cada dia novas alternativas e reflexões, contrapondo os paradigmas vigentes e provocando efeitos positivos para o conhecimento científico” (1987, p. 173).

Tomando como exemplo o conhecimento biológico tradicional, Costa assinala:

“No âmbito acadêmico, a multidisciplinaridade característica da etnobiologia pode ainda ser compreendida como um dos principais entraves à sua incorporação ao saber científico, pois o enclausuramento das ciências no seu universo quase impenetrável, de linguagem e métodos peculiares, se constitui numa barreira à integração das diferentes áreas do saber” (2008, p. 164).

Na verdade este pode ser considerado como apenas um dos fatores que leva o saber técnico-científico a desvalorizar e/ou desqualificar outros saberes como o etnocientífico. Outro fator de limitação da etnociência se deu pelo seu caráter multidisciplinar (transitando entre os campos sociológico e biológico) exigiu o desenvolvimento de uma metodologia de trabalho própria (ainda em construção). (Costa, 2008).

Analisando o histórico da ciência etnozoológica, Alves & Albuquerque (2005) destacam que as mudanças epistemológicas no processo de reconhecimento dessa ciência no meio acadêmico foram fundamentais. Conforme estes autores, esta ciência havia perdido importância a partir do final dos anos 1960, criticada por antropólogos materialistas e interpretativistas. Entretanto, a partir de meados dos anos 1980 tomou outro impulso, com vários autores propondo adaptações, aplicações e implicações, tendo assim evoluído da pesquisa da relação de animais e plantas somente com comunidades tradicionais, para investigar também as relações do homem em suas diversas instâncias sócio-culturais.

Alguns etnocientistas merecem destaque na academia por seus estudos desenvolvidos: Posey (1987) com abordagens etnoentomológicas; Darcy & Berta Ribeiro (1986) com a publicação da “*Suma Etnológica Brasileira*”, reunindo uma série de trabalhos etnobiológicos e que como observado por Diegues & Arruda (2001) se torna um marco importante para a etnociência no Brasil; Begossi (1993) no âmbito das interações entre populações humanas e natureza. Santos-Fita & Costa-Neto (2007), abordando as relações entre os seres humanos e os animais. Para a etnobotânica cabe destacar que a listagem de referências é extensa, uma vez que, dentre as etnociências esta é a área com maior predominância de pesquisadores e

consequentemente de publicações. Entre eles, destacam-se: Barbosa Rodrigues (1905) com um amplo registro da nomenclatura indígena da flora Brasileira. Amorozo & Gély (1988) e Guarim-Neto *et al.* (1987) ambos abordando o uso de plantas medicinais por populações tradicionais.

Especificamente para a região Nordeste brasileira, destacam-se o Dr. Rômulo Romeu de Nobrega Alves e o Dr. José da Silva Mourão trazendo grandes contribuições para a etnociência nas últimas décadas, com publicações em livros na editora NUPEEA (única editora brasileira especializada em publicar livros na área da Etnobiologia e Etnoecologia). Entre suas publicações podemos destacar o livro: *A Etnozoologia no Brasil*, publicado no ano de 2010, sendo a primeira obra a compilar trabalhos sobre etnozootologia no país.

## **ESTUDOS ETNOZOOLOGICOS**

### **A Etnozoologia e os Estudos Etnozoológicos no Brasil**

No Brasil animais vêm sendo usados para diversos fins, tanto por sociedades indígenas como por descendentes dos antigos colonizadores europeus, desde o período colonial. Isso não é surpresa se considerarmos que o país possui entre 15 e 20% da diversidade biológica de todo o mundo, como também uma megadiversidade cultural, representada por mais de 200 povos indígenas e por um grande número de comunidades tradicionais que detêm um conhecimento considerável da flora e fauna (MMA, 2003).

Analisando o histórico da ciência etnozoológica Alves & Souto (2010), ressaltam que naturalistas tem se interessado pelo conhecimento etnozoológico desde o período colonial. Para esses autores, pode-se dizer que a etnozootologia pode ser considerada antiga em sua prática, mas jovem em sua teoria, já que ela não é tão recente quanto pensa, pois diferentes documentos demonstram que sua história remota às relações entre os seres humanos e os animais, tanto nativos quanto colonizadores.

Como indicam Santos-fita & Costa-Neto (2007), a manifestação do conhecimento zoológico tradicional remonta ao tempo em que os primeiros hominídeos tomaram interesse pelas espécies animais com as quais conviviam e das quais dependiam para sua sobrevivência simbólica e material.

“Estabelecendo-se como um dos principais ramos da etnociências, o termo etnozootologia surgiu nos Estados Unidos, foi proposto e definido por Mason (1899) como ‘a zootologia da região, como é narrado pelo selvagem’. Ao investigar as técnicas de caça de alguns povos indígenas norte-americanos, Mason dissera que toda a fauna de uma dada região, direta ou indiretamente, entra na vida e pensamento de um povo. No entanto, na literatura, o termo só aparece explicitamente no livro intitulado *Ethnozootology of the Tewa Indians* de 1914, de Henderson e Harrington” (Costa-Neto *et al.*, 2009).

Conforme verificado por Alves & Souto (2010), quando se adota a visão defendida por Sturtevant (1964) e pela maioria dos “etnociencistas clássicos”, a etnozootologia passa a ser o próprio conhecimento local a respeito da categoria “animais”, em vez de representar a visão dos pesquisadores (sejam eles antropólogos, sociólogos, biólogos, agrônomos, geógrafos ou outros) que atuam neste campo e que geralmente não pertencem à sociedade estudada.

Os trabalhos na área da etnozootologia abrangem, em geral, sete divisões: etnomastologia, etnoornitologia, etnoherpetologia, etnoentomologia, etnoictiologia, etnocarcinologia e etnomalacologia (Barbosa, 2007). Neste trabalho nos deteremos a especificar a ciência etnoornitológica.

De acordo com a revisão feita por Alves & Souto (2010), em um capítulo do livro *A Etnozootologia no Brasil*, intitulado: *Panorama atual, avanços e perspectivas futuras para a Etnozootologia no Brasil*; apontam que no ano de 1939 foi publicado o primeiro trabalho com enfoque etnozootológico no país, tratando de um ensaio sobre o vocabulário zoológico popular do Brasil (Von Ihering, 1939).

No que está relacionado à distribuição das pesquisas de caráter etnozootológico no Brasil por região, Alves & Souto (2010), comentam que apesar do avanço quantitativo na literatura, as desigualdades regionais a respeito da realização e publicação de trabalhos com caráter etnozootológico no nosso país ainda persistem. Para eles, embora a região Nordeste detenha a maior parte dos estudos realizados, estes estão concentrados principalmente nos estados da Bahia e Paraíba, onde há grupos de pesquisadores estabelecidos que trabalham nessa linha de pesquisa. Reforçando assim, a necessidade da expansão de trabalhos nas demais regiões do país.

Resultados deste trabalho de revisão acima citado demonstraram que a maior concentração de publicações etnozootológicas (80%) foi realizada nos últimos dez anos. Onde, de um total de 394 trabalhos publicados até agosto de 2010, 35 (8,9%) referem-

sem a capítulos de livros, 35 (8,9%) a livros e 324 (82,2%) a artigos em periódicos científicos.

“A maior concentração de publicações em etnozootologia nos últimos anos não é surpresa, condizendo com o histórico da disciplina no Brasil. Como o desenvolvimento acadêmico da etnobiologia no país é recente, espera-se que a maior quantidade de publicações esteja concentrada na última década” (Alves & Souto, 2010, p. 46).

Vale citar que dentre as publicações compiladas os temas de estudos específicos mais frequentes são: zooterapia - uso de animais e seus subprodutos na medicina popular (18,2% dos títulos), etnoictiologia (13,9%), etnoentomologia (13,4%), etnozootologia histórica (11,6%), atividades cinegéticas (4,3%), educação e manejo (4,3%), etnoornitologia, etnocarcinologia (4,0% cada), etnotaxonomia (3,5%), uso da fauna para fins mágico-religiosos (3,0%) e simbologias culturais (2,5%), etnomastozootologia (2,5%), etnoherpetologia (2,2%) e etnomalacologia (2,0%).

Na concepção de Oliveira *et al.* (2009), embora estudos adicionais sejam necessários para termos uma ideia mais precisa em termos comparativos com outros países, resultados evidenciam que o Brasil se destaca como uma das maiores (senão a maior) produções científicas sobre a etnozootologia do mundo. Conforme os mesmos autores, os avanços quantitativos dos estudos sobre o tema indicam que o país continuará a ter um lugar de destaque na etnozootologia mundial, mesma tendência observada para a etnobotânica.

Entretanto, como relata Costa-Neto (2000) citando Clément (1998), a ciência etnozoológica não teve o mesmo caminho da etnobotânica, cuja posição sempre foi constantemente consolidada. Para esses autores isso pode ter acontecido devido à excessiva subdivisão proposta por Mason em seu texto inicial ou em seu modo de ver a etnozootologia, que a considerava como parte de uma ciência mais ampla, a Zootecnia.

Assim, como ressaltado por vários autores, os estudos etnozoológicos no Brasil ainda são escassos quando comparados a gama de trabalhos desenvolvidos no país com enfoque etnobotânico (Teixeira, 1992; Clément, 1998; Costa-Neto, 2000). De maneira geral Hunn (2001) verificou que dentre às publicações etnozoológicas e etnobotânicas, os números indicam uma razão maior que 2:1 a favor da etnobotânica. Neste sentido Alves & Souto (2010) destacam que um dos principais fatores que contribuem para que a etnozootologia ainda seja pouco estudada no Brasil são as

implicações legais associados ao uso de animais silvestres, prática proibida no país, sendo essa informação de conhecimento de muitos usuários e comerciantes da fauna.

Para esses autores este aspecto tem tido influencia na escolha das temáticas nos trabalhos etnozoológicos, onde temas com abordagens etnoictiológicas e etnoentomológicas representam boa parte das publicações, um fato certamente associado à importância desses grupos faunísticos, mas também por tratarem de animais que geralmente podem ser usados ou comercializados com poucas restrições legais, de modo que a população se sente mais segura para fornecer as informações.

## ESTUDOS ETNOORNITOLÓGICOS

### **Etnornitologia: Aspectos Históricos e Conceituais**

A etnornitologia surgiu no final do século XIX, na década de 1880, porém só foi definida em 1969. O primeiro trabalho com abordagem exclusivamente etnornitológica que se tem conhecimento, é de autoria do ornitólogo americano Wells W. Cooke, intitulado *Bird nomenclature of the Chippewa Indians* e publicado no periódico *Auk*, em 1884. Em seu trabalho, o autor apresentou uma lista contendo os nomes científicos, vernáculos e indígenas de 126 espécies de aves. Nessa mesma década o americano Walter J. Hoffman, médico e etnologista, estudou o conhecimento dos povos indígenas americanos levantando informações sobre o significado dos nomes das aves (Santos-Fita & Costa-Neto, 2007).

“Esta ciência apreende o conjunto de estudos que buscam compreender as relações simbólicas, comportamentais e cognitivas entre os seres humanos e as aves, isto é, descreve e analisa os conhecimentos e as práticas das populações locais, permitindo a compreensão das relações entre seres humanos e aves. Essas relações podem ser reveladas através de estudos sobre nomes vernáculos, usos, caça, lendas, poesias, rituais, símbolos, música, vocalização e classificação das aves” (Farias & Alves, 2007).

Quando se usa a expressão etnornitologia, está implícito que o povo estudado possui um sistema de conhecimentos ornitológicos que pode ser análogo, em maior ou menor grau, ao científico acadêmico (Alves & Albuquerque, 2005). Assim sendo, o conjunto de experiências e saberes de diferentes populações sobre as aves pode ser comparável em várias situações com a literatura científica.

Muitos autores tem demonstrado que os sistemas de classificação *folk*<sup>2</sup> e o científico possuem inúmeras características em comum, o que sugere que há certa universalidade nos padrões classificatórios humanos (Boster *et al.*, 1986 apud Saiki, 2008).

Farias & Alves (2007), analisando a história da ciência etnoornitológica observaram que a partir da década de 1980 houve um crescente interesse de pesquisadores em entender como as diferentes populações classificavam as aves. Trabalhos pioneiros como o de William Alexander Forbes, ornitólogo londrino, no sertão e na Zona da Mata de Pernambuco e o de Goeldi (1894) foram apontados pelos autores acima citados como marcos no início da fase dos inventários no Brasil.

Ainda segundo Farias & Alves (2007) 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.

“A etnoornitologia apresentou-se em trabalhos que, inicialmente, demonstraram interesse em inventariar as espécies de aves, utilizando num primeiro momento os nomes locais, assim como seus significados, usos e histórias, evoluindo para estudos mais abrangentes” (Farias & Alves, 2007, p. 95).

Dessa forma torna-se perceptível a importância do uso do senso comum em pesquisas etnoornitológicas, uma vez a partir do conhecimento popular surgiu à nomenclatura vernácula para diversas espécies de aves que temos em nossa literatura. Foi a partir dos nomes populares que ornitólogos se interessaram em catalogar as espécies de forma que as mesmas se tornassem reconhecidas mundialmente. Não há como negar que essa catalogação é de extrema importância, uma vez que catalogada cientificamente, determinada espécie será reconhecida independente da região. No entanto, esse passo tão importante da ciência não teria ocorrido sem o reconhecimento prévio das espécies, que se deu através das comunidades que convivem diariamente com as mesmas.

---

<sup>2</sup> A classificação *folk* é um ramo da etnobiologia que se preocupa em investigar como as sociedades humanas vêem a natureza, sob o ponto de vista cognitivo, elucidando os princípios subjacentes ao reconhecimento e classificação dos seres vivos (Mourão & Montenegro, 2006).

## A Etnornitologia no Brasil

O Brasil possui a segunda maior riqueza de aves do mundo, incluindo tanto as espécies que residem no país, ou seja, aves que se reproduzem aqui, quanto aves visitantes. O total de espécies registradas no país chega a 1.840 (COMITÊ BRASILEIRO DE REGISTROS ORNITOLÓGICOS - CBRO, 2011). Mais de 10% dessas são endêmicas, fazendo deste país um dos mais importantes para investimentos em conservação (Sick, 1993). No entanto, também apresenta o maior número de espécies ameaçadas do Neotrópico (Collar *et al.*, 1997). Mesmo apresentando essa exuberante diversidade de aves, podemos considerar que a ciência etnoornitológica brasileira não está entre as mais evidenciadas pelos etnocietistas, e tão pouco possui estratégias de conservação que garantam a preservação dessa variedade de espécies, tendo em vista os constantes fatores de ameaça.

“O conhecimento local sobre as aves no Brasil foi apresentado inicialmente como “dados curiosos” em meio a pesquisas ornitológicas específicas, em compilações, inventários e coleções de aves. Assim como nos Estados Unidos, a etnoornitologia brasileira começou a emergir também na década de 1880, estando o conhecimento do povo estabelecido em coletâneas de nomes e histórias locais, em trabalhos específicos sobre aves, caracterizando o início da fase dos inventários” (Farias & Alves, 2007).

E sendo considerada a necessidade de uma análise aprofundada sobre etnoornitologia no Brasil, Farias & Alves (2007), realizaram uma revisão objetivando de descrever a ciência etnoornitológica brasileira, visando identificar fases no desenvolvimento deste campo no país. Neste artigo, os autores criticam a definição pioneira dada ao termo etnoornitologia pelo antropólogo americano Allen Maxwell publicada em seu artigo *Kedayan ethno-ornithology – a preliminary report*, em 1969: “termo que indica como uma ‘nação’ particular ou grupo étnico vê, percebe, classifica, nomeia e em geral se relaciona com as aves” (Maxwell, 1969). Para eles, essa definição parece voltada exclusivamente para grupos indígenas, etnias especificamente identificadas, grupos culturais “isolados”. Sugerem ainda uma definição mais abrangente para a etnoornitologia: “conjunto de estudos em que se busca compreender as relações cognitivas, comportamentais e simbólicas entre a espécie humana e as aves”.

Dentre a literatura especializada consultada constata-se que poucos trabalhos etnoornitológicos foram realizados no Brasil. E como observado por Farias & Alves (2007), a maioria desses trabalhos foram realizados principalmente com povos indígenas.

Em *A Etnozoologia no Brasil: Um Panorama Bibliográfico* - compilação realizada por Costa-Neto (2000), constatou-se que apenas onze trabalhos com caráter exclusivamente etnoornitológico foram realizados no país até dezembro de 1999.

Recentemente alguns trabalhos etnoornitológicos vem sendo realizados no Brasil, dos quais podemos destacar: Almeida *et al.*, (2006), relatando que os moradores do distrito rural de Florestina - Araguari/MG, nomearam 87 etnoespécies de aves, cuja identificação seguiu principalmente critérios morfológicos (cor, forma e tamanho). Santos-Fita & Costa-Neto (2007), em um trabalho realizado nos arredores da cidade de Feira de Santana (Bahia), registraram que as espécies de aves estão agrupadas em várias categorias etnotaxonômicas, de acordo com critérios morfológicos (voadores e não-voadores), comportamentais (as que cantam e as que não) e utilidade (comestíveis e não comestíveis, que são criados como animais de estimação ou companhia ou vivem livremente no ambiente). Cadima & Marçal-Júnior (2004) investigaram critérios usados pela comunidade local de Miraporanga (Uberlândia, MG), para identificar e nomear as aves, demonstrando que as espécies de aves facilmente reconhecidas pela população são as utilizadas na alimentação, comércio ou as prejudiciais as lavouras.

Dos trabalhos que mais se assemelham a presente pesquisa podemos citar: o estudo desenvolvido por Farias & Alves (2007) em Três Ladeiras (Igarassu, Pernambuco), que tinha como objetivo principal verificar como alguns moradores nomeiam e classificam as aves da região e comparar a nomenclatura e classificação ornitológica local com a lineana. E a pesquisa desenvolvida por Silveira (2010) em Cáceres (Mato Grosso), que buscava verificar o conhecimento ecológico tradicional da comunidade Cuiabá Mirim sobre as aves – a riqueza de etnoespécies e etnocategorias – e os etnoindicadores climáticos.

### **Estudos Etnoornitológicos e Conservação no Bioma Caatinga**

A Caatinga ocupa cerca de 11% do país (844.453 Km<sup>2</sup>), sendo o principal bioma da região nordeste e o bioma semi-árido mais biodiverso do mundo. Cerca de 28



milhões de pessoas vivem atualmente nesta área, e a sua maioria é carente e precisa dos recursos da sua biodiversidade para sobreviver. A caatinga tem um imenso potencial para a conservação de serviços ambientais, uso sustentável e bioprospecção que, se bem explorado, será decisivo para o desenvolvimento da região e do país (MMA).

Entretanto, este bioma representa um dos maiores desafios para a ciência brasileira a nível de conservação de espécies. Um dos principais fatores relacionados a esse desafio é o contínuo e extenso processo de alteração e degradação ambiental provocados pelo uso insustentável de seus recursos naturais (Leal *et al.*, 2005).

Estudos sobre a biodiversidade da avifauna da caatinga relatam um número de 64 famílias e 510 espécies de aves, valor esse maior que a quantidade de espécies de mamíferos, répteis, anfíbios, e peixes (Silva, *et al.*, 2003) no qual 3% dessas aves são endêmicas desse bioma (Tabarelli & Vicente, 2004) e oito estão ameaçadas (MMA, 2008).

Apesar de a caatinga conter um considerável número não só de aves, mas também de outros animais, poucas são as áreas de preservação e muitas são as áreas de perturbação (Prado, 2003). Neste Bioma, constata-se que grande parte da população vive de forma precária, principalmente as populações rurais que passam por longos períodos de seca afetando assim suas atividades de subsistência, como a agricultura e a criação de animais.

Barbosa (1998) comenta que além do elevado grau de degradação ambiental outro sério problema associado ao semi-árido é o baixo conhecimento quantitativo e qualitativo de sua biodiversidade, que é considerada a menos conhecida da América do Sul.

Bezerra *et al.* (2012), destacam que a importância do uso da avifauna por populações em áreas do Semiárido nordestino vem sendo evidenciada em trabalhos recentes (Alves *et al.* 2008; Alves *et al.* 2009, a,b, 2010a; Ferreira *et al.* 2009; Barbosa *et al.* 2010; Fernandes-Ferreira *et al.* 2010, 2012; Bezerra *et al.* 2011).

No que se refere ao conhecimento zoológico tradicional mostrado pelas comunidades humanas que vivem na região semiárida nordestina, Costa-Neto (2006) defende a ideia de que este deveria ser aproveitado tecnicamente para acumular informação zoológica e iniciar ensaios sobre manejo e uso sustentável das espécies. Para este autor o conhecimento etnozoológico e a informação científica devem ser considerados de forma complementar visando diferentes áreas, como pesquisa e

avaliação de impacto ambiental, manejo de recurso e desenvolvimento sustentável. Neste sentido, novos estudos etnozoológicos em suas diferentes áreas de conhecimento precisam ser realizados neste bioma.

### **O estado atual da pesquisa Etnornitológica no Estado do Rio Grande do Norte**

As perspectivas de desenvolvimento da etnornitologia no Brasil são bastante promissoras, sobretudo porque o país possui umas das mais ricas avifaunas do mundo e extraordinária diversidade cultural (Cadima & Marçal-Junior, 2004). Entretanto, trabalhar com o conhecimento etnornitológico Potiguar é bem desafiador, uma vez que a carência de estudos desta natureza neste estado é notória. O Estado do Rio Grande do Norte possui poucas unidades de conservação, quando comparado a outros estados Brasileiros, e poucos estudos que enfoquem a etnozologia e a etnobotânica nessas áreas (Torres *et al.*, 2009).

Além disso, até o início do século XX, constata-se que poucos estudos etnozoológicos diretamente relacionados à avifauna Potiguar foram realizados, evidenciando assim uma extrema necessidade de novos estudos nessa região, onde segundo Silva *et al.* (2012), pode ser considerada uma das regiões brasileiras menos conhecidas do ponto de vista ornitológico e que apresenta uma grande diversidade de espécies. Oferecendo assim um campo extenso para a realização de pesquisas na etnornitologia e nas demais áreas da etnociência.

De acordo com os dados da literatura ornitológica e etnornitológica especificamente para o extremo nordeste da caatinga são poucos os trabalhos publicados, e vagas citações. Segundo Silva *et al.* (2012) no estado do Rio Grande do Norte os primeiros estudos ocorreram no município de Taipú e na região do Seridó Potiguar. Esses inventários pioneiros ainda segundo o autor acima citado apresentam algumas deficiências e carecem de documentos que comprovem a presença de vários táxons.

Com o intuito de preencher um pouco a lacuna existente na etnornitologia no estado, recentemente Silva *et al.* (2012) desenvolveram um estudo compilando dados primários e secundários de treze áreas de caatinga Potiguar, objetivando comparar a distribuição e riqueza específica da população de aves em diferentes regiões do

estado do Rio Grande do Norte e destacar as áreas consideradas importantes para a conservação das aves neste bioma.

O estudo abrangeu localidades da mesorregião Agreste, Central, Oeste e Leste do estado. Os treze municípios amostrados foram: Caicó, Estação Ecológica do Seridó - Serra Negra do Norte, Acari, Campo Grande, Tibau, Carnaubais, Alto do Rodrigues, Pendências, Taipú, Porto do Mangue, Macau, Guamaré e Macaíba. Resultados desta pesquisa demonstraram que a riqueza entre as localidades variou de 82 a 168 espécies, as localidades com maior quantidade de espécies endêmicas foram os municípios: Guamaré, Campo Grande, Porto do Mangue e Caicó (oito registros em cada uma), Macau, Alto do Rodrigues e Agrícola Famosa em Tibau (sete registros em cada). As áreas que apresentaram maior riqueza foram: Macau (n = 168), ESEC Seridó em Serra Negra do Norte e Guamaré (n = 163) e Macaíba (n = 158).

Analisando globalmente a riqueza da comunidade de aves encontradas na caatinga do Rio Grande do Norte, esta é semelhante à encontrada na caatinga do Piauí (Santos 2008 apud Silva *et al.*, 2012).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adams, C. 2000 Caiçaras na mata Atlântica: pesquisa versus planejamento e Gestão ambiental. Annablume: FAPESP. São Paulo. 337p.

Almeida, A. V. (Orgs.). Ensino de Biologia, Meio Ambiente e Cidadania: Olhares que se Cruzam (2ª Ed.). Recife-PE: UFRPE. 2010.

Almeida, S. M.; Franchin, A. G.; Marçal-Junior, O. Estudo etnoornitológico no distrito rural de Florestina, município de Araguari, região do Triângulo Mineiro, Minas Gerais.

Sitientibus série Ciências Biológicas, Feira de Santana, v. 6, n. especial, Etnobiologia, 2006. p. 26-36.

Alves, A. G. C.; Souto, F. J. B. Etnoecologia ou Etnoecologias? Encarando a diversidade conceitual. In: Ângelo Giuseppe Chaves Alves; Francisco José Bezerra Souto; Nivaldo Peroni (Orgs.). Etnoecologia em perspectiva: natureza, cultura e conservação. Recife: NUPEEA, 2010, p. 17-39.

Alves, A. G. C.; Albuquerque, U. P. Exorcizando termos em etnobiologia e etnoecologia. In: Alves, A. G. C., Albuquerque, U. P. & Lucena, R. F. P. (Org). *Atualidades em etnobiologia e etnoecologia*. Volume 2. Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia/Núcleo de Publicações em Ecologia Etnobotânica. Recife, 2005.

Alves, R. R. N.; Souto W. M. S. Etnozoologia: conceitos, considerações histórias e importância. In: Alves R.R.N.; Souto W.M.S. (Orgs). *A Etnozoologia no Brasil. Importância, status atual e perspectivas*. Recife: NUPEEA, 2010. p. 21-40.

Amoroso, M. C. M.; Gely, A. L. Uso de plantas medicinais por caboclos do baixo Amazonas, Barcarena, PA, Brasil. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, 1988. v.1, p. 47-131.

Bandeira, F. P. S. F. Construindo uma epistemologia do conhecimento tradicional: problemas e perspectivas. In: ENCONTRO BAIANO D ETNOBIOLOGIA E ETNOECOLOGIA, I, 2001, Feira de Santana. Anais... Feira de Santana: UEFS, 2001. p. 109-133.

Barbosa, Abraão Ribeiro. Os humanos e os reptéis da mata: uma abordagem etnoecológica de São José da Mata - Paraíba. Prodema: Paraíba, 2007.

Barbosa, C. B. 1998. Estabilidade de comunidades ribeirinhas no semi-árido brasileiro. Dissertação de mestrado, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa PB. 124p.

Barbosa, J. A. A.; Nobrega, V. A. & Alves, R. R. N. Aspectos da caça e comércio ilegal da avifauna silvestre por populações tradicionais do semi-árido paraibano. Revista de Biologia e Ciências da Terra, 10 (2), 2010. 39-40.

Barros, L. C. P. Conhecimento sobre plantas medicinais com atividade de controle do colesterol, pressão arterial e problemas renais, utilizadas pela população residente no bairro dos Marins, município de Piquete. - SP. 2007. 166f. Dissertação (Conclusão do curso de mestrado em Agronomia). Faculdade de Ciências Agrônômicas da UNESP. Botucatu – SP.

Begossi, A., 1993. Ecologia humana: um enfoque das relações homem ambiente. Interciência 18(3):121-132.

Bezerra, M. A. S. Aves da Caatinga: Características morfofisiológicas. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. Petrolina 2010. Disponível em: <<http://www.scribd.com/doc/119911884/aves-da-caatinga>> Acesso em: [25/01/2013].

Cadima, C. I.; Marçal-Junior, O. Notas sobre etnoornitologia na comunidade do distrito rural de Miraporanga, Uberlandia-MG. *Bioscience Journal*, v. 20, n. 1, 2004.

Collar, N.J., Wege, D.C., Long, A. J. 1997. Patterns and causes of endanger in the New World avifauna. *Ornithological Monographs*. Lawrence. 48:237-260. *Etnoornitologia*. *Revista Biotemas*. V. 20, n. 1, p. 91 – 100.

COMITÊ BRASILEIRO DE REGISTROS ORNITOLÓGICOS – (CRRO, 2011) Listas das aves do Brasil. 10ª Edição, 25/1/2011, Disponível em <<http://www.cbro.org.br>>. Acesso em: [26/03/2013].

Costa-Neto, E. M. A Etnozoologia do Semi-Árido da Bahia: Estudo de Casos. In: Queiroz, L. P.; Rapini, A.; Giulietti, A. M. Rumo ao Amplo Conhecimento da Biodiversidade do Semi-árido Brasileiro. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2006. p. 111-114.

Costa. R. G. A. Os Saberes Populares Da Etnociência No Ensino Das Ciências Naturais: Uma Proposta Didática Para Aprendizagem Significativa. *Revista Didática Sistêmica*, Volume 8, julho a dezembro de 2008.p. 162-172. 2008.

Costa-Neto, E. M. A Etnozoologia no Brasil: um panorama bibliográfico. *Bioikos*, v. 14, n. 2, p. 31-45, 2000.

Costa-Neto, E. M. Conhecimento e usos tradicionais de Recursos Faunísticos por uma comunidade Afro-brasileira. *Resultados Preliminares*. *Interciencia*, v. 25, n. 009 Dezembro /2000 pp. 423-431.

Costa-Neto, E. M. Manual de Etnozoologia. Uma guia teórico-prática para investigar La interconexión Del ser humano com lós animais. Eraldo Medeiros Costa Neto, Mauricio Dídac Santos Fita, Vargas Clavijo (coordinadores). Valencia: Tundra Ediciones, 2009.

Cunha, A.P. O emprego das plantas aromáticas desde as antigas civilizações até ao presente (2007). Disponível em: <<http://antoniopcunha.com.sapo.pt/>>. Acesso em: [17/02/2013].

Diegues, A.C. (org.) Biodiversidade e Comunidades Tradicionais no Brasil. NUPAUBUSP/PROBIO-MMA/CNPq: São Paulo. 1999. Disponível em:<[www.mma.gov.br/estruturas/chm/\\_arquivos/saberes.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/chm/_arquivos/saberes.pdf)>. Acesso em: [19/03/2013].

Diegues, A.C.; Arruda, R. S. V. 2001. Os saberes tradicionais e a biodiversidade no Brasil. Brasília. Ministério do Meio Ambiente, São Paulo: USP. 111p.

D'olne Campos, M. D. Etnociência ou etnografia de saberes, técnicas e práticas. In: \_\_\_\_\_ Amorozo, M. C. M.; Ming, L. C. e Silva, S. M. P. (org). Anais do I Seminário de Etnobiologia e Etnoecologia do Sudoeste, Rio Claro, 29 a 30/11 e 01/12/2001. UNESP/CNPq, 200: 47-92.

Farias, G. B. D., & Alves, Â. G. C. (2011). Aspectos históricos e conceituais da etnoornitologia. *Biotemas*, 20(1), 91-100.

Farias, G. B.; Alves, A. G. C. 2007. Nomenclatura e classificação etnoornitológica em fragmentos de Mata Atlântica em Igarassu, Região Metropolitana do Recife, Pernambuco. *Revista Brasileira de Ornitologia* 15: 358-366.

Guarim-Neto G.1987. Plantas utilizadas na medicina popular do Estado de Mato-Grosso. Brasília. CNPq. Assessoria editorial.

Guarim-Neto, G. Refletindo sobre ambiente e cultura, a etnobiologia, a etnoecologia e a etnobotânica: o saber tradicional instalado e mantido. III Fórum de Educação e Diversidade. Tangara da Serra: UNEMAT, 2008.

Hunn, E. 2001. An ethnozoological perspective on the Ethnobiological enterprise. In: Ford, R. I. (ed.). *Ethnobiology at the millennium: past promise and future prospects*. University of Michigan Press, Ann Arbor, USA, p.101-10.

Kretzmann, C. G. Multiculturalismo e diversidade cultural: Comunidades tradicionais e a proteção do patrimônio comum da humanidade. 2007. 150f. Dissertação (Mestrado em Direito) - Universidade de Caxias do Sul. 2007. Disponível em: <[http://tede.uces.br/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=93](http://tede.uces.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=93)>. Acesso em: [28/01/2013].

Lara, K. M. Estudo Etnoornitológico na Bacia do Rio Pindaíba-MT: Um Estudo de Caso. 81 p. - Trabalho de conclusão de curso (Ciências Biológicas) - Universidade do Estado de Mato Grosso. Nova Xavantina. 2008.

Leal, I. R.; Silva, J. M. C.; Tabarelli, M.; Lacher JR., T. E. (2005). Mudando o curso da conservação da biodiversidade na Caatinga do Nordeste do Brasil. *Megadiversidade*. Vol. 1, N. 1, jul, 2005.

Leal, I. R., M. Tabarelli & J. M. C. Silva. (2003a). *Ecologia e conservação da Caatinga*. Editora Universitária, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Brasil.

Marques, J. G. W. 2002. O olhar (des)multiplicado. O papel do interdisciplinar e do qualitativo na pesquisa etnobiológica e etnoecológica. In: Amorozo, M. C. M.; Mingg, L. C. & Silva, S. M. P. (eds.). *Métodos de coleta e análise de dados em etnobiologia, etnoecologia e disciplinas correlatas*. UNESP/CNPq. Rio Claro, SP, p.31-46.

Maxwell, A. R. 1969. Kedayan ethno-ornithology – a preliminary report. *Brunei Museum Journal* 1: 197–217.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/>>. Acesso em: [28/02/2013].

Miranda, M. L. C. A organização do etnoconhecimento: a representação do etnoconhecimento afrodescendente em religião na CDD. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, VIII, 2007, Salvador. Anais...Salvador: ENANCIB, 2007. Versão Eletrônica.

Mourão, J.S.; S.C.S. Montenegro. (2006). (ed). Pescadores e Peixes: o conhecimento local e o uso da taxonomia folk baseado no modelo berlineano. Série Estudos e Debates. Vol 2. ed. Recife: NUPEEA.

Nóbrega, V. A. Utilização de aves silvestres por moradores do Município de Fagundes, semiárido paraibano: uma abordagem etnoornitológica. 2011. 30f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas). Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2011.

Oliveira, FC.; Albuquerque, U. P.; Fonseca-Kruel, V.S. & Hanazaki, N. 2009. Avanços nas pesquisas etnobotânicas no Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 23(2).

Olmos, Fabio. Aves ameaçadas, prioridades e políticas de conservação no Brasil. *Natureza & Conservação*, 2005, 3.1: 21-42.

Pereira, B.; Diegues, A. Conhecimento de populações tradicionais como possibilidade de conservação da natureza: uma reflexão sobre a perspectiva da etnoconservação. *Desenvolvimento e Meio Ambiente, América do Norte*, 2010. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2.2.4/index.php/made/article/view/16054/13504>> Acesso em: [18/03/2013].

Pinto, L. C. L. 2011. 90p. Etnozoologia e conservação da biodiversidade em comunidades rurais da Serra do Ouro Branco, Minas Gerais. Dissertação (Pós-graduação da em Ecologia de Biomas Tropicais da Universidade Federal de Ouro Preto). Ouro Preto MG, 2011.

Pinto, M. F. 2009. 162f. Aspectos Etnobiológicos na Comunidade Sítio Cumbe às margens do estuário do Rio Jaguarite - Aracati-CE. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas). Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2009.

Posey, D. A. Etnobiologia: teoria e prática. In: Ribeiro, D. *Suma Etnológica Brasileira. Etnobiologia*. Petrópolis: Vozes/Finep, 1986b. cap. 1, p. 15-25.

Posey, D. Etnobiologia: Teoria e Prática. In: Ribeiro, B.(Ed.) *Suma Etnológica Brasileira. I. Etnobiologia*. Ed. Vozes. Petrópolis, RJ, Brasil. 45 pp. 1987. Questões sobre desenvolvimento e meio ambiente. Belém: Cejup/UFGPA/NAEA, 1997.

Prado E. C. As Caatingas da América do Sul. In: Leal, I.R.; Tabarelli, M.; Silva, J. M. C. da *Ecologia da Conservação*. Recife: Editora Universitária da UEPE, 2003. p. 3-73. *Revista de Biologia e Ciências da Terra*, 10 (2), 2010. p. 39 - 49.

Ribeiro, R. S. C.; Miranda, A.F; Guarim-Neto, G. Etnoecologia e recursos vegetais na comunidade ribeirinha de Passagem da Conceição, Várzea Grande, MT. *Anais do III Congresso Latino Americano de Ecologia*, São Lourenço/MG. 2009.

Rodrigues, A. S. Etnoconhecimento sobre abelhas sem ferrão: Saberes e práticas dos índios Guarani M'BYÁ na Mata Atlântica. 2005. 237 f. Dissertação (Conclusão do curso de mestrado em Ecologia de Agrossistemas) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” Universidade de São Paulo, 2005.

Roué, M. 1997. Novas perspectivas em etnoecologia: Saberes Tradicionais e Gestão dos Recursos Naturais. 187-200p. In: Castro, E. & Pinton. Florence. Faces do trópico úmido: Conceitos e Questões Sobre Desenvolvimento e Meio Ambiente. Editora CEJUP.

Saiki, P. T. O. Conhecimento local sobre aves, com ênfase em Psittacidae, nos distritos rurais de Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuirama (Uberlândia-MG). 2008. 103p. Dissertação Mestrado (Pós Graduação em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais) Universidade Federal de Uberlândia, 2008.

Santos-Fita, D.; Costa-Neto, E. M. As interações entre os seres humanos e os animais: a contribuição da etnozootologia. *Revista Biotemas*. V. 20, n. 4, p. 99 – 110, 2007.

Sick, H. (1997). *Ornitologia brasileira*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.

Silva, J. M. C., M. A. Souza, A. G. D. Bieber, & C. J. CARLOS. 2003. Aves da Caatinga: status, uso do habitat e sensibilidade. In: I. R. Leal, M. Tabarelli e J. M. C. Silva (eds) *Ecologia e Conservação da Caatinga*. Ed Universitária da UFPE. Recife.

Silva, M.; Fraça, B. R. A.; Irusta J. B.; Souto, G. H. B.O.; Oliveira-Júnior T. M.; RODRIGUES M. C.; PICHORIM M. Aves de treze áreas de *caatinga* no Rio Grande do Norte, Brasil. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 20(3), 312-328. 2012.

Silveira, R. A. Conhecimento ecológico tradicional de aves da comunidade Cuiabá Mirim, Pantanal de Mato Grosso. 2010. 163p. Dissertação. (Pós Graduação em Ciências Ambientais). Universidade do Estado de Mato Grosso, 2010.

Tabarelli, M.; Vicente, A. Conhecimento sobre plantas lenhosas da caatinga: lacunas geográficas e ecológicas, p. 101-112 In: *Biodiversidade da caatinga: áreas e ações prioritárias* (Silva, J. M. C.; Tabarelli M, fonseca, M.F; lins LV; orgs.). MMA, Brasília, DF, 2003.

Toledo, V. M. 2000. O conhecimento indígena dos solos: uma etnoecológico conceituação. Pp. 1-9. In: Barrera-Bassols, N. & Zinck J A *Etnopedologia em uma perspectiva mundial*. Enschede, o Instituto Internacional para a indústria aeroespacial e de Ciências da Terra (ITC).

Torres, D. F. et al. *Etnobotânica e etnozootologia em unidades de conservação: Uso da biodiversidade na Apa de Genipabu, Rio Grande do Norte, Brasil*. Interciência SEP, 2009, vol.34 Nº 9.

Tréz, T. D. A. (2011). Feyerabend, Interculturalismo e Etnobiologia: algumas possíveis articulações no ensino de biologia DOI: 10.5007/2175-7925.2011v24n3p129. *Biotemas*, 24(3), 129-140.

Wiens, J. Habitat fragmentation: island v. landscape perspectives on bird conservation. *Ibis* v.137, p. 97-104. 1994.





**Artigo a ser enviado à *REVISTA NORDESTINA DE ZOOLOGIA***  
**ASPECTOS ETNOZOOLOGICOS DA AVIFAUNA DO MUNICÍPIO DE JAÇANÃ/RN**  
**E POSSÍVEIS FATORES DE AMEAÇA DA OCORRÊNCIA DESSE GRUPO NA**  
**REGIÃO**

BARBOSA E. D. O<sup>1</sup>, CHAVES M. F.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante de Graduação do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, do Centro de Educação e Saúde, Campus Cuité, Universidade Federal de Campina Grande. E-mail: edjadayse@hotmail.com; <sup>2</sup>Professor adjunto do Centro de Educação e Saúde, Campus Cuité, Universidade Federal de Campina Grande. Sítio Olho D'água da Bica s/n. CEP: 58750-000. Cuité, Paraíba, Brasil. E-mail: marciochaves@ufcg.edu.br.

## RESUMO

Diversos estudos já documentaram que populações que mantêm uma relação direta com a natureza podem apresentar um conhecimento bastante apurado do meio em que vivem. Entretanto essa relação vem desencadeando alguns problemas ambientais, interferindo diretamente na distribuição de populações faunísticas, sobretudo para o grupo aves. Esta pesquisa foi desenvolvida junto aos moradores rurais do município de Jaçanã - Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil; objetivando: registrar os saberes etnoornitológicos da comunidade humana local. Os dados foram obtidos através da aplicação de questionários semi-estruturados a uma amostra composta por um total de 40 moradores, representados por homens e mulheres na faixa etária compreendida entre 21 e 85 anos. A partir dos dados obtidos elaborou-se um *check-list* contendo 94 etnoespécies de aves ocorrentes no município, pertencentes a 36 famílias. Em relação aos possíveis fatores de ameaça da ocorrência desse grupo na região, foram citados principalmente as atividades de caça, a seca e o desmatamento. Os resultados apresentados nesse trabalho evidenciam a importância do registro do conhecimento que populações humanas detêm a respeito da biodiversidade, como base fundamental para a definição de estratégias que permitam a conservação biológica e cultural.

**Palavras-chave:** caatinga, conhecimento ecológico tradicional, conservação, etnoornitologia.

## ABSTRACT

Several studies have already reported that people who maintain a direct relationship with nature can present a fairly accurate knowledge of the environment in which they live. However, this relationship has promoted some environmental problems by interfering right in the distribution of faunistic populations, especially for birds. This research aiming record the etnoornithological knowledges of residents from rural zone of the Jaçanã - Rio Grande do Norte, Northeastern Brazil. Data were obtained through semi-structured questionnaires to a sample of a total of 40 residents, represented by men and women aged between 21 and 85 years old. From the data obtained was drawn up a checklist containing 94 ethnospecies of birds occurring in the city, belonging to 36 families. Regarding possible threat factors of the occurrence of this group in the region, were cited mainly hunting, the dry season and deforestation. The results presented in this study demonstrate the importance of recording the knowledge that human populations hold about biodiversity as a fundamental basis for the definition of strategies for conserving biological and cultural.

**Keywords:** caatinga, traditional ecology knowledge, conservation, etnoornitology.

## INTRODUÇÃO

No Brasil animais vêm sendo usados para diversos fins, tanto por sociedades indígenas como por descendentes dos antigos colonizadores europeus, desde o período colonial. Isso não é surpresa se considerarmos que o país possui entre 15 e 20% da diversidade biológica de todo o mundo, como também uma megadiversidade cultural, representada por mais de 200 povos indígenas e por um grande número de

comunidades tradicionais que detêm um conhecimento considerável da flora e fauna (MMA, 2003).

Neste sentido, Predrosa Júnior & Sato (2003) descrevem que a ciência etnozoológica tem sido uma ferramenta interpretativa valiosa no estudo das interações humanos/animais. Dentre as diferentes áreas de etnozologia, apresenta-se a etnoornitologia que por sua vez, busca investigar como as sociedades humanas, tanto indígenas quanto urbano-rurais percebem, denominam, classificam e utilizam as aves (Santos & Costa-Neto, 2007). Atualmente, os estudos em etnoornitologia constituem um campo de cruzamentos de conhecimentos através do qual se busca uma melhor compreensão destas relações, nos mais diversos contextos culturais e ecológicos (Farias & Alves, 2007).

Não resta dúvida que o Brasil possui um importante laboratório para estudos de cunho etnoornitológico, abrigando uma das maiores avifaunas do mundo, composta por aproximadamente 1840 espécies, segundo lista atualizada pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (CBRO, 2011). Mais de 10% dessas são endêmicas, fazendo deste país um dos mais importantes para investimentos em conservação (Sick, 1993). No entanto, também apresenta o maior número de espécies ameaçadas do Neotrópico (Collar *et al.*, 1997).

Apesar de a caatinga conter um considerável número não só de aves, mas também de outros animais, poucas são as áreas de preservação e muitas são as áreas de perturbação (Prado, 2003). Este bioma representa um dos maiores desafios para a ciência brasileira a nível de conservação de espécies. Um dos principais fatores relacionados a esse desafio é o contínuo e extenso processo de alteração e degradação ambiental provocados pelo uso insustentável de seus recursos naturais (Leal *et al.*, 2005).

Especificamente para o Estado do Rio Grande do Norte pode-se afirmar que a ciência etnoornitológica é ainda incipiente. Consta-se que poucos estudos desta natureza foram realizados até o início do século XX (Bezerra *et al.*, 2011; Bezerra *et al.*, 2012), e estes provavelmente não refletem a riqueza avifaunística presente na região.

No que se refere ao conhecimento zoológico tradicional mostrado pelas comunidades que vivem na região semi-árida nordestina, Costa-Neto (2006) defende a ideia de que este deveria ser aproveitado tecnicamente para acumular informação zoológica e iniciar ensaios sobre manejo e uso sustentável das espécies.

Diante do exposto, o referido trabalho fundamentado na etnozologia objetivou: Registrar os saberes etnoornitológicos do município de Jaçanã/RN, através do conhecimento empírico da comunidade rural local, com a consequente produção de um *Check-list* das espécies de aves constantes na área estudada. Em particular, procurou-se: (A) Conhecer a composição (riqueza específica) da população de aves presente no município. (B) Identificar o período de maior ocorrência desse grupo na região. (C) Avaliar as atividades humanas e/ou problemas ambientais que vem afetando a estabilidade dessas populações. (D) Registrar o conhecimento da população local em relação às espécies de aves etnoindicadoras de acontecimentos<sup>3</sup>.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

### **Área de Estudo**

---

<sup>3</sup> Espécies de aves que prenunciam eventos meteorológicos ou cotidianos.

O presente estudo desenvolveu-se na zona rural do município de Jaçanã, Rio Grande do Norte (06° 25'33"S e 36°12'18"W), Microrregião da Borborema Potiguar - Zona Agreste do estado (Figura I). Possui uma área total de quase 60 km<sup>2</sup>, com altitude de 664 m acima do nível do mar, é considerada uma das cidades mais altas do Rio Grande do Norte, localizando-se a exatos 151 km da capital (Natal).

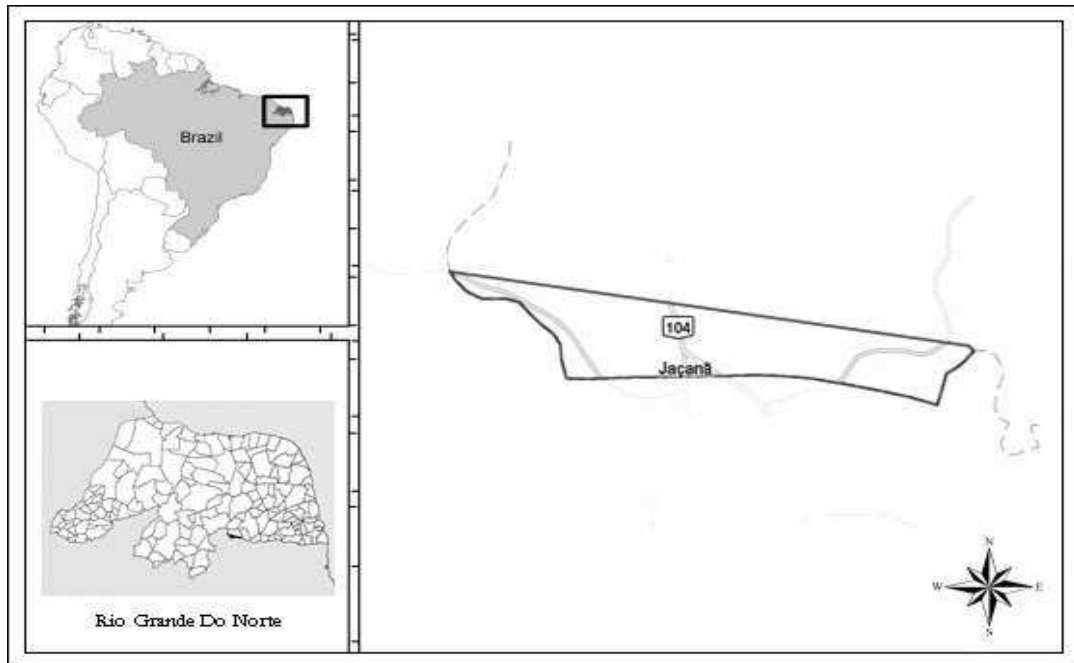


Figura I: Localização da área de estudo (Jaçanã/Rio Grande do Norte – Nordeste, Brasil).

Fonte: Adaptado de Bezerra *et al.*, 2012.

O clima é predominantemente semi-árido; seco e frio, com temperatura variando entre 15° e 29°. O período chuvoso vai dos meses de março a abril, com precipitação pluviométrica anual de 400,00mm. A vegetação é tipicamente formada pela caatinga hipoxerófila, que se caracteriza por uma vegetação de clima semi-árido composta por arbustos e árvores com espinhos (Mário, 2003).

O município de Jaçanã/RN possui segundo o IBGE (2010) 7.925 habitantes, sendo 5.333 residentes na zona urbana e 2.595 na zona rural.

Dentre as diferentes áreas rurais do município de Jaçanã, as comunidades que integraram o universo da pesquisa foram: Sítio Flores, Sítio Serra da Lagoa, Sítio

Caiongo, Sítio Boca da Mata, Sítio Linha dos Pereira, Sítio São Domingos, Sítio Rangel, Sítio Chã do Jardim, Sítio Tronco, Sítio Chã da Bulandeira e Sítio Gurjaú. Somando assim, onze áreas amostradas neste estudo.

### **Procedimentos Metodológicos**

Foram realizadas entrevistas abertas seguindo o protocolo proposto por Posey (1986), com o auxílio de questionários semi-estruturados, complementados por conversas informais (Huntington, 2000), com moradores rurais do município, dando prioridade aos mais idosos, por considerarmos que estes residem na localidade há mais tempo, sendo assim detentores de “maior” conhecimento (Lara, 2008). O questionário continha questões subjetivas e objetivas, abordando informações referentes ao perfil sócio-econômico e cultural dos moradores, e seus respectivos conhecimentos etnoornitológicos. Antes de cada entrevista foi explicada a natureza e objetivos da pesquisa, e solicitada a permissão para o registro das informações. Aos que concordaram em participar, foi entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), ficando uma via com a pesquisadora e outra com o entrevistado.

### **Trabalho de Campo**

A coleta de dados foi realizada no período de julho de 2012 a março de 2013, com visitas quinzenais as localidades amostradas, sendo que, no último mês de coleta foram realizados retornos para novas entrevistas. Nessa oportunidade, divergências apresentadas na identificação de algumas espécies foram esclarecidas.

Foram estabelecidos alguns critérios para a escolha dos informantes: (1) Ser maior de idade e residente na área de estudo; (2) Ao menos um morador de ambos



os sexos por residência; (3) Indicações de terceiros ou de outros entrevistados; (4) Possuir contato direto com as aves.

Como adotado por Albuquerque *et al.* (2008), para identificação das espécies foi apresentada aos informantes uma prancha contendo fotografias das aves de provável ocorrência na região, método denominado teste projetivo e através da visualização direta das mesmas durante as atividades de campo.

Para categorizar a nomenclatura genérica, perguntou-se aos moradores qual nomenclatura utilizada para cada uma das aves enumeradas. Para a elaboração da prancha ilustrativa tomamos como referência o painel de aves do Estado do Rio Grande do Norte do Wiki Aves (A Enciclopédia de Aves do Brasil).

De modo a complementar e enriquecer as informações coletadas, também se utilizou da observação direta não participante onde se constatou *in loco* aspectos tratados nas falas dos informantes (Albuquerque & Lucena, 2004). Registros fotográficos feitos durante as atividades em campo também auxiliaram na identificação de algumas espécies.

### **Tratamento e Análise dos Dados**

As informações coletadas foram transcritas, resumidas e listadas em planilhas apresentando-se as categorias *folk* e seus correspondentes científicos lineanos, bem como a frequência em que foram citadas. Conforme adotado por Saiki (2008) foram incluídas todas as respostas e não apenas as citações mais frequentes, para evitar perdas de unidades culturais menos citadas, embora não menos importantes.

Para identificação taxonômica foram consultados trabalhos na literatura especializada, com destaque para a lista das espécies de aves registradas para o

bioma Caatinga (Leal *et al.*, 2003). Foram consultados ainda os seguintes trabalhos: Olmos (2005), Barbosa *et al.* (2010), Almeida & Teixeira (1995), Silva *et al.* (2012). O Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (Silveira & Straube, 2008) e a lista de aves do estado da Paraíba do (Observadores de Aves de Pernambuco – OAP) também foram consultados. A ordem de nomenclatura científica das aves seguiram as determinações do Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (CBRO, 2011).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **Perfil da População Amostrada**

A população amostrada é composta por 40 moradores de ambos os sexos, 75% (n=30) pertencentes ao sexo masculino e 25% (n=10) ao sexo feminino. A idade variou entre 21 e 85 anos, sendo que a faixa etária mais representativa foi de 54-69 anos (com 16 informantes). Do total de entrevistados 53% (n=21) possuía formação escolar até a 4ª série do ensino fundamental, o grau de analfabetismo também representa uma parcela significativa da população amostrada (32%). O tempo de residência na área de estudo variou de menos de 10 até mais de 80 anos. As ocupações se distribuíram entre agricultor, aposentado, pedreiro e estudante, sendo que a maior parte da população amostrada se intitulou agricultor 88% (n=35). Todos eram moradores rurais e a grande maioria 72,5% (n=29) nativa do local.

### **Etnornitologia do município de Jaçanã/RN**

Foram citadas 94 etnoespécies de aves ocorrentes no município de Jaçanã, pertencentes a 36 famílias, abrangendo organismos endêmicos, ameaçados e visitantes (Tabela I). As famílias mais representativas neste estudo foram: Emberizidae (10 ssp.), Columbidae (8 ssp.), Icteridae (5 ssp.), Thraupidae (5 ssp.) e Tyrannidae (5 ssp). Corroborando com outros trabalhos realizados no semiárido brasileiro (Nobrega, 2011; Leite, 2012). As aves que obtiveram maior número de citações foram: “pardal” (*Passer domesticus*) presente em 100% das citações, “galo-de-campina” (*P. dominicana*) com 97% das citações, “rolinha” (*Columbina talpacoti*) citado por 95% dos informantes, “lavandeira” (*Fluvicola nengeta*), “golinha” (*Sporophila albogularis*) e “sanhaçu-cinzento (*Tangara sayaca*)” indicadas por 90% dos indivíduos entrevistados. Quanto à popularidade dessas espécies, tendência semelhante foi encontrada por Nobrega *et al.* (2012).

Merece destaque neste estudo, o “pintasilva” - *Sporagra yarrellii*, por estar listado no Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção. Foram registradas ainda duas espécies de aves exóticas, ou seja, não pertencentes à fauna brasileira: “pardal” (*P. domesticus*) e “pombo” (*Columba livia*).

Como constatado em outros estudos etnoornitológicos (Santos & Costa-Neto, 2007; Gomes *et al.*, 2010) nomenclaturas vernaculares são baseadas principalmente em características morfológicas, (“anu-preto”, “anu-branco”, “azulão”) e comportamentais: (“gavião pega-pinto”, “pica-pau”, “João-de-barro”). Comprovando que estudos realizados em áreas e regiões diferentes apresentam indicativos em comum quando relacionados a conhecimentos ecológicos tradicionais.

A maioria das denominações foi uninominal, não havendo grandes distinções entre as denominações informadas pelos moradores dos diferentes sítios amostrados. Foi possível observar que algumas aves possuem o mesmo nome para mais de uma

espécie (“sábida”, “rolinha”), e que uma única espécie possui diversas denominações genéricas, como é o caso do *Gnorimopsar chopi* (“craúna”/“pássaro-preto”), e a *Columbina talpacoti*, recebendo pelo menos três denominações (“rolinha vermelha”/“rolinha caldo-de-feijão”/“rolinha cabocla”). A esse respeito Farias & Alves (2007) alegam que em cada região, uma determinada espécie de ave pode receber vários nomes locais, ou um mesmo nome pode representar mais de uma espécie lineana, assim como aves menos observadas não possuem em alguns casos nomes locais.

Tabela I - Etnoclassificação das espécies de aves silvestres identificadas como ocorrentes no município de Jaçanã/RN, segundo informantes locais (N=40), 2013.

FAMÍLIA	ESPÉCIE	NOME POPULAR	N	(%)
Tinamidae	<i>Nothura boraquira</i>	Cordoniz	13	32
	<i>Crypturellus parvirostris</i>	Lambú-espanta-boiada	4	10
	<i>Rhynchotus rufescens</i>	Perdiz	6	15
	<i>Crypturellus tataupa</i>	Lambú-pé-roxo	5	12
Ardeidae	<i>Ardea alba</i>	Garça grande	12	30
	<i>Bubulcus ibis</i>	Garça pequena	23	57
Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Urubu-de-cabeça-preta	32	80
	<i>Cathartes aura</i>	Urubu-de-cabeça-vermelha	6	15
Accipitridae	<i>Rupornis magnirostris</i>	Gavião ripina	34	85
	<i>Heterospizias meridionalis</i>	Gavião caboclo	5	12
	<i>Elanus leucurus</i>	Gavião peneira	16	40
	<i>Rupornis magnirostris</i>	Gavião-pedrês	10	25
Falconidae	<i>Caracara plancus</i>	Carcará	25	62
	<i>Herpetotheres cachinnans</i>	Cauã	2	5
Ralidae	<i>Gallinula galeata</i>	Galinha d'água	1	2
Cariamidae	<i>Cariama cristata</i>	Seriema	14	35
Charadriidae	<i>Vanellus chilensis</i>	Tetéu	27	67
Jacanidae	<i>Jacana jacana</i>	Jaçanã	10	25
Columbidae	<i>Columba livia</i>	Pombo	9	22
	<i>Patagioenas picazuro</i>	Asa-branca	4	10
	<i>Columbina minuta</i>	Rolinha cambuta	4	10
	<i>Columbina picui</i>	Rolinha branca	7	17
	<i>Columbina talpacoti</i>	Rolinha vermelha/caldo-de-feijão/cabocla	38	95
	<i>Columbina squammata</i>	Rolinha cascavel	9	22
	<i>Leptotila verreauxi</i>	Juriti	16	40
Pisittacidae	<i>Zenaida auriculata</i>	Ribaçã	17	42
	<i>Aratinga cactorum</i>	Maracanã	9	22
	<i>Amazona aestiva</i>	Papagaio	9	22
Cuculidae	<i>Guira guira</i>	Anu-branco	28	70
	<i>Crotophaga ani</i>	Anu-preto	33	82
	<i>Coccyzus melacoryphus</i>	Papa-largata	17	42
	<i>Tapera naevia</i>	Saci	2	5
Tytonidae	<i>Tyto alba</i>	Rasga-mortalha	22	55
	<i>Herpetotheres cachinnans</i>	Cauã	2	5
Strigidae	<i>Glaucidium brasilianum</i>	Caboré	14	35

	<i>Athene cunicularia</i>	Coruja	24	60
Trochilidae	<i>Amazilia leucogaster</i>	Beija-flor-verde	3	7
	<i>Chlorostilbon lucidus</i>	Besourinho	19	48
	<i>Eupetomena macroura</i>	Tesourão	19	48
	<i>Chrysolampis mosquitos</i>	Beija-flor-vermelho	1	2
Bucconidae	<i>Nystalus maculatus</i>	Fura-barreira	17	42
Picidae	<i>Veniliornis passerinus</i>	Pica-pau	21	52
	<i>Forpus xanthopterygius</i>	Periquito	31	77
Thamnophilidae	<i>Myrmorchilus strigilatus</i>	Piu-piu	2	5
	<i>Formicivora melanogaster</i>	Papa formiga	7	17
	<i>Thamnophilus torquatus</i>	Espanta-raposa	2	4
	<i>Taraba major</i>	Choró	8	20
Furnariidae	<i>Pseudoseisura cristata</i>	Casaca-de-couro	13	32
	<i>Furnarius leucopus</i>	João-de-barro	9	22
	<i>Synallaxis frontalis</i>	Tio-antônio	1	2
Tyrannidae	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Bem-ti-vi	13	32
	<i>Empidonomus varius</i>	Peitica	1	2
	<i>Fluvicola nengeta</i>	Lavandeira	36	90
	<i>Camptostoma obsoletum</i>	Bestinha	2	5
	<i>Phyllomyias fasciatus</i>	Ceguinho	6	15
Corvidae	<i>Cyanocorax cyanopogon</i>	Cancão	13	32
Hirundinidae	<i>Progne tapera</i>	Andorinha	18	45
Troglodytidae	<i>Troglodytes musculus</i>	Rouxinol	20	50
Turdidae	<i>Turdus amaurochalinus</i>	Sabiá branco	4	10
	<i>Turdus rufiventris</i>	Sabiá-do-papo-amarelo	10	25
Mimidae	<i>Mimus saturninus</i>	Papa-sebo	24	60
Coerebidae	<i>Coereba flaveola</i>	Chupa-mel	11	27
Thraupidae	<i>Tangara sayaca</i>	Sanhaçu-cinzento	36	90
	<i>Lanio pileatus</i>	Maria-fita	15	37
	<i>Paroaria dominicana</i>	Galo-de-campina	39	97
	<i>Tangara cayana</i>	Sanhaçu pega	9	22
	<i>Thlypopsis sordida</i>	Canário-de-folha	6	15
Emberizidae	<i>Sporophila bouvreuil</i>	Caboclinho	7	17
	<i>Sporophila albogularis</i>	Golinha	36	90
	<i>Zonotrichia capensis</i>	Tico-tico	18	45
	<i>Volatinia jacarina</i>	Tiziu	21	52
	<i>Sporophila nigricollis</i>	Papa-capim	12	30
	<i>Sporophila leucoptera</i>	Chorão	4	10
	<i>Sporophila nigricollis</i>	Baiano	3	7
	<i>Sicalis flaveola</i>	Canário-da-terra	10	25
	<i>Sporophila lineola</i>	Bigode	12	30
	<i>Arremon taciturnus</i>	Salta-caminho	4	10
Cardinalidae	<i>Cyanoloxia brissonii</i>	Azulão	26	65
Parulidae	<i>Basileuterus culicivorus</i>	Pula-pula	3	7
	<i>Basileuterus flaveolus</i>	Canário-de-folha	2	5
Icteridae	<i>Molothrus bonariensis</i>	Anumará	10	25
	<i>Gnorimopsar chopi</i>	Craúna/pássaro-preto	12	30
	<i>Icterus jamacaii</i>	Concriz	17	41
	<i>Icterus cayannensis</i>	Pêga	15	37
	<i>Sturnella superciliaris</i>	Papo-de-fogo	2	5
Fringilidae	<i>Euphonia violacea</i>	Gaturamo	3	7
	<i>Sporagra yarrellii*</i>	Piantasilva	8	20
	<i>Euphonia chlorotica</i>	Vêm-Vêm	16	40
Passeridae	<i>Passer domesticus</i>	Pardal	40	100
Sp. 1	Não Identificada	Coquinho	4	10
Sp. 2	Não Identificada	Bacurau	21	52
Sp. 3	Não Identificada	Xexéu	8	20
Sp. 4	Não Identificada	Siricóia	1	2
Sp. 5	Não Identificada	Cacuruta	1	2

\*Ameaçado de extinção

### Percepção sobre o *status* da avifauna local

Quase que a totalidade dos indivíduos entrevistados observam que algumas aves vem sofrendo decréscimos populacionais no município de Jaçanã. “*Existia muito passarim aqui quando o mato era mais fechado, hoje tem mais é pouco*”.

Apenas um informante relata que no geral a ocorrência de aves vem aumentando, este fato segundo ele está relacionado ao êxodo de muitas famílias para a zona urbana. “*Em geral esses animais estão aumentando porque o pessoal estão saindo do sítio pra cidade*”.

Os moradores percebem a sazonalidade das aves, ou seja, a ocorrência maior desse grupo em determinado período. Da população amostrada 70% afirmam que no período chuvoso a recorrência de aves é maior. “*Na chuva os animais saem mais para comer, tem mais fruto*.” (Tabela II). Dados como este podem ser comparados a dados encontrados na literatura ornitológica científica (Santos, 2004).

Vale ressaltar que algumas espécies foram indicadas pelos moradores com ocorrência só no inverno, com destaque para “bigode” (*Sporophila lineola*), “anu-preto” (*Crotophaga ani*) e “papa-campim” (*Sporophila nigricollis*).

“*No ano de seca ninguém vê um anu-preto por aqui*”.

“*Ah, bigode só aparece no inverno, faz mais de ano que num vejo*”.

Tabela II - Período de maior ocorrência de aves no município de Jaçanã/RN segundo informantes locais (n = 40).

PÉRIODO	N	(%)
Inverno ou épocas de chuvas	28	70
Varia entre espécies	4	10
Meio do ano	2	5
Qualquer época	2	5

Período que tem fruta	2	5
Não sabe/Não respondeu	2	5
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

## AVES ETNOINDICADORAS

Um dos aspectos avaliados neste trabalho diz respeito à percepção que a população do município de Jaçanã tem sobre as aves anunciadoras de acontecimentos.

Em populações camponesas brasileiras a vocalização das aves adquire conotação cultural, permitindo a leitura de diversos eventos ecossistêmicos e sociais (Marques, 1998). Baseando-se na observação da vocalização e do comportamento das aves, as populações atribuem correlações a fenômenos meteorológicos e ocorrências naturais ou sobrenaturais.

Seguindo as categorias propostas por Marques (1998) para aves anunciadoras de acontecimentos, Ornitoáugures meteóricos são aves cujas vocalizações atribui-se o poder de prenunciar eventos relacionados com o tempo e clima. Tal *meme* é consistente em diversas regiões do Brasil, inclusive na localidade estudada. Foram citadas 9 etnoespécies nesta categoria. (Tabela III). Ornitoáugures funestos e Ornitoáugures funéreos (prenunciam morte/desgraças) são reconhecidas pelos moradores como “agourentos”, indicando quando algo de ruim vai acontecer. Foram citados como exemplos nesta categoria: Strigiformes (Tytonidae e Strigidae), mesma tendência registrada por Lara *et al.* (2009). Em um estudo sobre credices populares envolvendo corujas Esclarsk *et. al.* (2006), constataram que superstições direcionadas a esse grupo animal afetam diretamente sua conservação. Já os Ornitoáugures societários são aves cuja vocalização prenuncia visitas, encontros e Ornitoáugures fantásticos prenunciam contatos com o sobrenatural.

Tabela III: Identificação da avifauna etnoindicadora de acontecimentos no município de Jaçanã/RN, segundo informantes locais.

<b>AVE</b>	<b>SINAL CHAVE</b>	<b>SIMBOLOGIA</b>	<b>NARRATIVA</b>
Sabiá	Vocalização	Indica chuva	<i>“O sábia é o bicho que mais adivinha chuva, quando ela ta naquela cantarola se não chove por aqui, ai chove por perto... Quando a gente vê ela cantar agente fica com aquela fé.”</i>
Anu-preto	Vocalização	Indica chuva	<i>“O anu-preto quando canta muito, pode espera que vai chovê”.</i>
Fura-barreira	Presença	Indica chuva	<i>“Fura-barreira se você encontrar ele cochilando, em no máximo dois dias tem chuva”.</i> <i>“Fura-barreira quando canta chove, mas isso era pros tempos antigos. Porque hoje não chove é nada”.</i>
Bacurau	Vocalização	Indica chuva	<i>“Bacurau quando ele pega cantá de noite e de madrugada ou a boca da noite vai chovê”.</i>
Coruja	Vôo	Prenuncia acontecimentos ruins	<i>“A coruja quando avoa pra cima de casa, diz que morre gente”.</i>
Lavandeira	Batida de asa e vocalização	Indica chuva	<i>“A lavandeira quando ela fica batendo asa e cantando direto é porque vem chuva”.</i>
Rasga-mortalha	Vôo	Prenuncia acontecimentos ruins	<i>“Rasga-mortalha se ela cantar, pronto, é azar. Minha vó contava que um dia uma rasga-mortalha chegou bem cedo ai quando foi uma base de umas 11 hora o vizinho dela morreu”.</i>
Tetêu	Vocalização	Prenuncia acontecimentos ruins	<i>“Tetêu quando passa cantando de noite é porque vai morrer alguém”.</i>
Andorinha	Vôo	Indica chuva	<i>“Andorinha quando elas passa muito alto é seca, mas as vezes ela volta com dois, três dia elas volta com chuva. Desde eu criança eu via meu pai dizer”.</i>
Seriema	Vocalização	Indica chuva	<i>“Seriema quando começa cantar bem cedo ta se preparando pra chuva”.</i>
Rouxinol	Vocalização	Prenuncia acontecimentos ruins	<i>“Na casa que o roxinó canta só se encontra tristeza e doença e gente que não tem nada”.</i>
Urubu	Presença	Prenuncia acontecimentos ruins	<i>“Se eu for sair e vi urubu ai já não prestou a viagem”.</i>
Cauã	Presença	Prenuncia acontecimentos ruins	<i>“Cauã também é bicho de azar, é ruim para negócio, ruim pra caça. A pessoa encontrando um desse, a coruja, a cauã o dia é ruim”.</i>
Galo-de-campina	Vocalização	Indica chuva	<i>“Galo-de-campina quando começa fimar o inverno ele começa a cantar”.</i>
Siricóia	Vocalização	Indica chuva	<i>“Siricóia quando ela canta é porque vai chovê”.</i>
Vêm-vêm	Vocalização	Prenuncia acontecimentos bons ou ruins	<i>“Se for coisa boa, venha... Se for ruim dane-se... Ai a gente fala três vez”.</i>

Fonte: Adaptado de Silveira (2010).

Como observado por Araujo *et al.* (2005) os sinais-chave mais evidentes que os moradores observam nas aves para o prenúncio de chuva são as vocalizações.



Em uma pesquisa realizada Silveira (2010) em Cáceres-MG, foi possível observar que além dos etnoindicadores citados neste estudo, existem outros sinais atribuídos às aves relacionados a mudanças temporais percebidos pelas populações, como exemplo, nidificação, localização ninhos e coloração da penugem das aves.

### **Fatores de ameaça da avifauna**

*“Eu não pensava nisso de extinção, eu matava só por prazer”.*

Com relação aos possíveis fatores que desencadearam a diminuição da ocorrência de aves no município de Jaçanã, foram levantadas através das narrativas dos informantes 10 categorias (Tabela IV). Os moradores destacaram as atividades cinegéticas como principal agente perturbador da avifauna no município de Jaçanã (com 50% do total das citações). *“Foi à caça, elas não tem chance de procriar com o povo caçando, ai a tendência é acabar... antes de reproduzir eles já vão matando”.* Seguido de citações referente à seca e a falta de alimento. *“É a falta de água... Eu acredito que é devido à alimentação deles que não tem mais”.* *“O principal problema, a seca, falta de chuva. Os animais vão para outros lugares que tenha alimento”.*

Segundo os indivíduos entrevistados, o desmatamento também modificou parcialmente a característica faunística da região, levando ao desaparecimento de algumas espécies, não só de aves, como dos demais grupos animais. *“O que ta espantando mais as aves é o descampamento, porque antigamente isso aqui era tudo coberto de mato, ai foram descampando e acabou nisso ai.”*

Foi relatado ainda em vários depoimentos dos entrevistados que está estiagem que atinge toda região nordeste é a maior dos 60 anos, *“Minha filha... eu já to com mais de 70 anos e nunca tinha visto uma seca dessa, eu chega choro com desgosto...”*

Tabela IV - Possíveis fatores que desencadearam a diminuição da avifauna do município de Jaçanã/RN, segundo narrativas locais (n = 40).

<b>CAUSAS</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>
Caça	20	50
Seca	16	40
Falta de alimento	16	40
Desmatamento	12	30
Comércio ilegal	7	17
Criação em cativeiro	6	15
Deslocamento para outros lugares que oferecem melhores condições	4	10
Não sabe/ Não respondeu	2	5
Com o passar dos anos esses animais desaparecem	1	2
Queimadas	1	2

Diante do exposto, e considerando as diferentes formas de interação humanos/aves, percebe-se que algumas atividades têm afetado de forma bastante expressiva a riqueza avifaunística da região, sobretudo por ser um grupo de expressivo valor utilitário e por possuir uma elevada diversidade de espécies.

Foi constatado que os conhecimentos detidos pela população com relação às aves vai além da identificação de suas características morfológicas e comportamentais. Alcançando relações com o imaginário, crenças, e simbologias.

Essa pesquisa é de relevância para o cenário etnoornitológico Potiguar, por estar entre os trabalhos pioneiros para a literatura do estado. Espera-se que os dados aqui obtidos sejam úteis em comparações futuras fornecendo subsídios para estudos do manejo da avifauna regional, bem como para a definição de estratégias que permitam a conservação biológica e cultural.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Albuquerque UP, Lucena RFP. 2004. Métodos e técnicas para coleta de dados. In: Albuquerque UP, Lucena RFP (Orgs.). Métodos e Técnicas na Pesquisa Etnobotânica. Livro Rápido. Recife, Brasil. pp. 37-62.

Almeida, A. C. C. e D. M. Teixeira (1995). Lista preliminar das aves da Reserva Biológica Guaribas (Mamanguape, PB), p. 49-53. Em: A. Langguth (ed.) Plano de ação emergencial da Reserva Biológica Guaribas. Brasília: MMA/IBAMA.

Alves, R. R. N.; Souto, W. M. S.; Mourão, J. S. 2010. A Etnozoologia no Brasil: status atual e perspectivas. Recife: NUPEEA, 550p.

Araújo, H. F. P.; Lucena, R. F. P.; Mourão, J. S. 2005. Prenúncio de chuvas pelas aves na percepção de moradores de comunidades rurais no município de Soledade - PB, Brasil. Interciência, 30 (12): 764-769.

Barbosa, J. A. A.; Nobrega, V. A. & Alves, R. R. N. Aspectos da caça e comércio ilegal da avifauna silvestre por populações tradicionais do semi-árido paraibano. Revista de Biologia e Ciências da Terra, 10 (2), 2010. 39-40.

- Bezerra, D. M. M., Araujo, H. F. P.; Alves, R. R. N. "Captura de aves silvestres no semiárido brasileiro: técnicas cinegéticas e implicações para conservação." *Tropical Conservation Science* 5.1 (2012): 50-66.
- Bezerra, D. M. M. S. Q; Araujo, H. F. P. & Alves, R. R. N. 2011. The use of wild birds by rural communities in the semi-arid region of Rio Grande do Norte State, Brazil. *Bioremediation, Biodiversity and Bioavailability* 5: 117–120.
- Cadima, C. I.; Marçal-Júnior, O. 2004. Nota sobre etnoornitologia na comunidade do Distrito Rural de Miraporanga, Uberlândia, MG. *Bioscience Journal*, 20 (1): 81-91.
- Collar, N.J., Wege, D.C., Long, A. J. 1997. Patterns and causes of endanger in the New World avifauna. *Ornithological Monographs*. Lawrence. *Etnoornitologia*. *Revista Biotemas*. 48:237-260.
- Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (2011) Listas das aves do Brasil. 10ª Edição. Disponível em <<http://www.cbro.org.br>>. Acesso em: [17/04/13].
- Costa- Neto, E. M. A Etnozoologia do Semi-Árido da Bahia: Estudo de Casos. In: Queiroz, L. P.; Rapini, A.; Giulietti, A. M. Rumo ao Amplo Conhecimento da Biodiversidade do Semi-árido Brasileiro. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2006.111-114.
- de Farias, G. B., & Alves, Â. G. C. É importante pesquisar o nome local das aves? *Revista Brasileira de Ornitologia*, 15(3), 403-408.
- Efe, M.A. Guia Prático do Observador de Aves. Florianópolis: CEMAVE/IBAMA, 1999.
- Esclarski, P., Menq, W. & Garutti, S. Corujas: Verdades e mitos. Uma análise das crendices populares envolvendo corujas. VII EPECC - Encontro Internacional de Produção Científica. Disponível em: <[http://www.cesumar.br/prppge/pesquisa/epcc2011/anais/priscilla\\_esclarski\\_3.pdf](http://www.cesumar.br/prppge/pesquisa/epcc2011/anais/priscilla_esclarski_3.pdf)>. Acesso em: [19/14/13].
- Farias, G. B. De & Alves A. G. C. 2007. Aspectos históricos e conceituais da etnoornitologia. *Biotemas* 20(1): 91-100.
- Gama, T. F. and Sassi, R. 2008. Aspectos do comércio ilegal de Pássaros Silvestres na Cidade de João Pessoa, Paraíba, Brasil. *Gaia Scientia* 2:1-20.
- Gomes, C.R. G. G.; Epifânio, A.D.; Vasconcelos, M.F. Estudo etnoornitológico no município de Corumbá, Mato Grosso do Sul, Brasil. *Atualidades Ornitológicas On-line* Nº 158 - 2010. Disponível em <[www.ao.com.br](http://www.ao.com.br)>. Acesso em: [9/04/13].
- Huntington, H. 2000. Using traditional ecological knowledge in science: methods and applications. *Ecological Applications*. 10: 1270-1274.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>> Acesso em: [02/11/2012].
- Lara, K. M. Estudo Etnoornitológico na Bacia do Rio Pindaíba-MT: Um Estudo de Caso. 81 p. - Trabalho de conclusão de curso (Ciências Biológicas) Universidade do Estado de Mato Grosso. Nova Xavantina. 2008.

Leal, I.R., M. Tabarelli & J.M.C. Silva. 2003a. *Ecologia e conservação da Caatinga*. Editora Universitária, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Brasil.

Leão, T. C. C.; Almeida, W. R.; Dechoum, M.; Ziller, S. R. 2011. *Espécies Exóticas Invasoras no Nordeste do Brasil: Contextualização, Manejo e Políticas Públicas*. Centro de Pesquisas Ambientais do Nordeste e Instituto Hórus de Desenvolvimento e Conservação Ambiental. Recife, PE. 99 p.

Leite, R. C. L. (2012). *Criação da avifauna silvestre no município de Santana dos Garrotes–PB, Brasil*.

Marques J. G. W. (2002) O sinal das aves. Uma tipologia sugestiva para a etnoecologia com bases semióticas. Em Albuquerque UP, Alves AGC, Silva ACBL, Silva VA (Orgs.). *Atualidades em etnobiologia e etnoecologia*. Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia. Recife. Brasil. pp. 87-96.

Marques, J. G. W. (1998) “Do canto bonito ao berro do bode”: percepção do comportamento de vocalizações de aves entre camponeses alagoanos. *Rev. Étol. (nº especial)*: 71-85.

MMA – Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/>> Acesso em: [28/02/2013].

Nobrega, V. A., Barbosa, J. A. A. and Alves, R. R. N. 2012. Use of wild birds by residents of the municipality of Fagundes, in Paraíba’s semiarid region: an ethnoornitologic approach. *Sitentibus Série Ciências Biológicas* 11:165-175.

Olmos, Fabio. *Aves ameaçadas, prioridades e políticas de conservação no Brasil*. *Natureza & Conservação*, 2005, 3.1: 21-42.

OAP – Observadores de aves de Pernambuco. Disponível em: <<http://www.oap.org.br/lista.htm>> Acesso em: [10/04/13].

Otton Mario – *Jaçanã, Meio Século de História*. Natal, abril/2003.

Pedrosa Júnior, N. N.; Sato, M. 2003. Percepção da fauna terrestre e conservação no Parque Nacional do Superagui. *Revista da Educação Pública*, 12 (21): 43-70.

Posey, D. A. *Etnobiologia: teoria e prática*. In: RIBEIRO, D. *Suma Etnológica Brasileira*. Etnobiologia. Petrópolis: Vozes/Finep, 1986b. cap. 1, p. 15-25.

Saiki, P. T. O. *Conhecimento local sobre aves, com ênfase em Psittacidae, nos distritos rurais de Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuirama (Uberlândia MG)*. 2008. 103f. *Dissertação Mestrado (Pós Graduação em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais)*. Universidade Federal de Uberlândia, 2008.

Santos, I. B. & Costa-Neto, E. M. 2007. *Estudo Etnoornitológico em uma região do semi-árido do Estado da Bahia, Brasil*. *Sitentibus série ciências biológicas*, 7 (3): 273-288.

Santos, M. P. D. (2004). As comunidades de aves em duas fisionomias da vegetação de Caatinga no estado do Piauí, Brasil. *Ararajuba*, 12(2), 113-123.

Sick, H. (1997). *Ornitologia brasileira*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.

Silva, J. M. C., M. A. Souza, A. G. D. Bieber, & C. J. CARLOS. 2003. Aves da Caatinga: status, uso do habitat e sensibilidade. In: I. R. Leal, M. Tabarelli e J.M.C. Silva (eds) *Ecologia e Conservação da Caatinga*. Ed Universitária da UFPE. Recife.

Silva, M.; Fraça, B. R. A.; Irusta J. B.; Souto, G. H. B.O.; Oliveira-Júnior T. M.; Rodrigues M. C.; Pichorim M. 2012. Aves de treze áreas de caatinga no Rio Grande do Norte, Brasil. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 20(3), 312-328.

Silveira L. & Straube F. 2008. Aves. In: Machado A., Drummond G., Paglia A. *Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção*. 1ª. ed. - Brasília, DF: MMA; Belo Horizonte, MG : Fundação Biodiversitas. 1420 p.

Silveira, R. A. *Conhecimento Ecológico Tradicional de Aves da Comunidade Cuiabá Mirim, Pantanal de Mato Grosso*. Dissertação (Pós Graduação em Ciências Ambientais). Universidade do estado d Mato Grosso. Cáceres, 2010.

WikiAves - A Enciclopédia das Aves do Brasil. Disponível em: <<http://www.wikiaves.com.br/511194>> Acesso em: [19/02/2013].

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Nos últimos anos estudos realizados nas diferentes áreas da etnociência, revelaram um nível elevado da degradação da biodiversidade brasileira, sobretudo na fauna, especificamente para o bioma caatinga diversos estudos demonstram que a falta de preservação e uso inadequado dos recursos naturais vem interferindo diretamente na distribuição de populações de aves.

Diante do exposto neste trabalho, e considerando as diferentes formas de interação humanos/aves, percebe-se que algumas atividades tem afetado de forma bastante expressiva a riqueza avifaunística do município de Jaçanã. Dentre essas podemos destacar atividades cinegéticas, criação em cativeiro, comércio ilegal, desmatamento e a seca, que conseqüentemente está gerando a falta de alimento como constatado em diversos relatos de moradores locais. Não restando duvidas que

a união desses fatores apresentam-se como ameaças para a ocorrência de aves nesta localidade.

Outro fato importante que se apresentou nesse estudo, é o acurado conhecimento que as populações humanas detêm a respeito das aves, tanto em relação às características morfológicas, quanto a indicativos que revelam credices e superstições populares transmitidas ao longo das gerações. Adicionalmente cabe destacar que as informações obtidas nesse estudo, embora incipientes, são compatíveis com diversos resultados descritos na literatura especializada.

Devido à escassez de trabalhos etnoornitológicos no semiárido do estado do Rio Grande do Norte, espera-se que os dados obtidos nesta pesquisa sejam úteis em comparações futuras, sobretudo no bioma caatinga.

Vale ressaltar que as informações presente neste trabalho, se referem a “levantamento” pré-liminar da avifauna do município de Jaçanã, embasado especificamente no conhecimento popular, sendo necessário estudo mais aprofundado para a confirmação da presença de algumas espécies citadas pela população amostrada.

Dessa forma essa pesquisa é de relevância para o cenário etnoornitológico Potiguar, por estar entre os trabalhos pioneiros para a literatura do estado, fornecendo subsídios para estudos manejo da avifauna regional, bem como para a definição de estratégias que permitam a conservação biológica e cultural.

## **APÊNDICES**

### **APÊNDICE A – REGISTROS FOTOGRÁFICOS.**





Figura 1 - Registros fotográficos de ninhos de aves no município de Jaçanã/RN. A) Ninho de beija-flor-tesoura (*Eupetomena macroura*); B) Ninho de beija-flor-tesoura com filhotes (*Eupetomena macroura*); C) Ninho de Canário-da-terra com filhotes (*Sicalis flaveola*); D) Ninho de Lavandeira (*Fluvicola nengeta*); E) Ninho de Chupa-mel (*Coereba flaveola*). Fotografias: Edja Daise (2012).



Figura 2 - Registros fotográficos de ninhos de aves no município de Jaçanã/RN. A) Ninho de Papa-sebo (*Mimus saturninus*); B) Ninho de Casaca-de-couro (*Pseudoceisura cristata*); C) Ninho de João-de-barro (*Furnarius leucopus*); D) Ninho de Tico-tico com filhotes (*Zonotrichia capensis*); E) Ninho de Juriti (*Leptotila rufaxilla*); F) Ninho de Asa-branca (*Patagioenas picazuro*). Fotografias: Edja Daise (2012).



Figura 3 - Registro fotográfico de Canário-da-terra (*Sicalis flaveola*).  
Fotografia: Edja Daise (2012).



Figura 4 - Registro fotográfico de Tesourão (*Eupetomena macroura*).  
Fotografia: Edja Daise (2012).



Figura 5 - Registro fotográfico de Chupa-mel (*Coereba flaveola*).  
Fotografia: Edja Daise (2012).



Figura 6 - Registro fotográfico de Sabiá-laranjeira (*Turdus rufiventris*).  
Fotografia: Rui Medeiros (2012).



Figura 7 - Registro fotográfico de Lavandeira (*Fluvicola nengeta*).  
Fotografia: Edja Daise (2013).



Figura 8 - Registro fotográfico de Galo-de-campina (*Paroaria dominicana*).  
Fotografia: Edja Daise (2013).



Figura 9 - Registro fotográfico de Anumará (*Molothrus bonariensis*).  
Fotografia: Edja Daise (2013).



Figura 10 - Registro fotográfico de Sanhaçu cinzento (*Tangara sayaca*).  
Fotografia: Edja Daise (2013).



Figura 11 - Registro fotográfico de Papa-sebo (*Mimus saturninus*).  
Fotografia: Edja Daise (2013).



Figura 12 - Registro fotográfico de Golinha (*Sporophila albogularis*).  
Fotografia: Edja Daise (2013).



Figura 13 - Registro fotográfico de Urubu (*Coragyps atratus*).  
Fotografia: Edja Daise (2013).



Figura 14 - Registro fotográfico de Pomba (*Columba livia*).  
Fotografia: Edja Daise (2012).





Figura 15 - Registro fotográfico de Tico-tico (*Zonotrichia capensis*).  
Fotografia: Edja Daise (2013).



Figura 16 - Registro fotográfico de Pardal (*Passer domesticus*).  
Fotografia: Edja Daise (2013).



Figura 17 - Registro fotográfico de Asa branca (*Patagioenas picazuro*).  
Fotografia: Edja Daise (2013).



Figura 18 - Registro fotográfico de Garça-pequena (*Bubulcus íbis*).  
Fotografia: Edja Daise (2013).



Figura 19 - Registro fotográfico de Anu-preto (*Crotophaga ani*).  
Fotografia: Rui Medeiros (2012).



Figura 20 – Registro fotográfico de Caboré (*Athene cunicularia*).  
Fotografia: Edja Daise (2012).



Figura 21 – Registro fotográfico de bem-ti-vi (*Tyrannus melancholicus*).  
Fotografia: Edja Daise (2013).



Figura 22 – Pesquisadora em atividades de campo. Fotografia: Marcelo Dantas (2013).



Figura 23 - Registro fotográfico de aves em cativeiro no município de Jaçanã/RN. A) Concriz (*Icterus jamacaii*); B) Pêga (*Icterus cayanensis*); C) Burguesa (*Streptopelia* sp.); D) Bigode (*Sporophila lineola*); E) Canário-da-terra (*Sicalis flaveola*); F) Galo-de-campina (*Paroaria dominicana*). Fotografias: Edja Daise (2012 - 2013).





Figura 24 – Registros fotográficos: A) Observação participante. B) Entrevista. C) Residência em uma das áreas de estudo, onde se observa o costume da criação de aves em gaiolas. D) Informante conduzindo a pesquisadora até o local de ocorrência de ninhos.

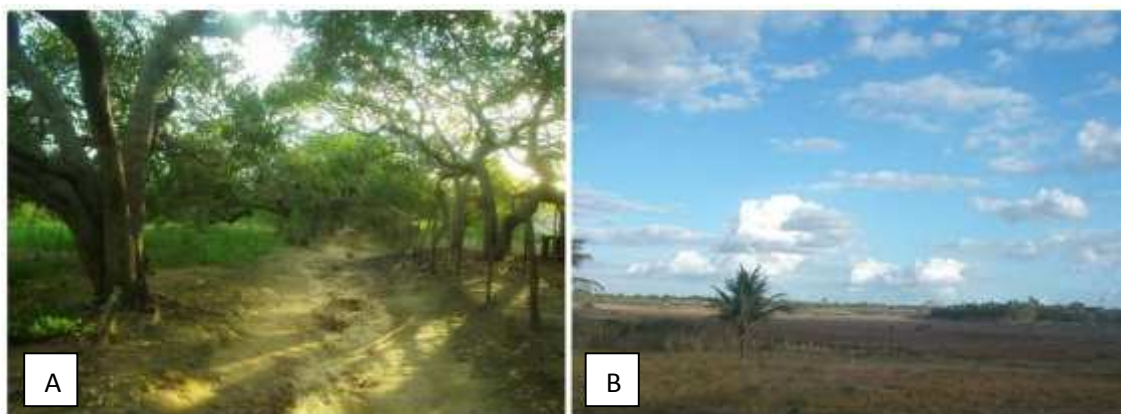




Figura 25 - Fotofisionomias do município de Jaçanã/RN. A) Sítio Flores; B) Sítio Boca da Mata; C) Sítio Caiongo; D) Sítio Rangel; E) Sítio Chão do Jardim; F) Sítio São Domingos. G) Sítio Serra da Lagoa; H) Sítio Linha dos Pereiras. Fotografias: Edja Daise (2012-2013).



**APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DOS ASPECTOS  
ETNOORNITOLÓGICOS DOS MORADORES DO MUNICÍPIO DE  
JAÇANÃ/RN.**

NÚMERO: \_\_\_\_\_

ÁREA DE ESTUDO (SÍTIO):

DATA DA APLICAÇÃO: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**1. IDENTIFICAÇÃO**

1.1. Nome:

1.2. Sexo: ( ) masculino ( ) feminino

1.3. Idade:

1.4. Naturalidade:

1.5. Profissão:

1.6. Escolaridade:

1.7. Tempo de residência na área de estudo:

**2. QUESTÕES ETNOORNITOLÓGICAS**

2.1. Quais as aves do seu conhecimento existem no município de Jaçanã?

2.2. O Sr (a) acha que a quantidade de aves aqui na região diminuiu nos últimos anos? Em sua opinião o que acarretou a diminuição dessas espécies?

- 2.3.** Quais são as aves que desapareceram da região ou não são mais vistas com frequência?
- 2.4.** Há uma época do ano que esses animais aparecem mais? Qual?
- 2.5.** Quais são as espécies de aves vistas com maior frequência?
- 2.6.** Quais aves o(a) senhor(a) conhece que indicam algum acontecimento?
- 2.7.** O Sr (a) caça ou já caçou aves?  
( ) SIM ( ) NÃO
- 2.8.** Quais espécies o Sr (a) caça ou caçava?
- 2.9.** Qual é a finalidade da caça?
- 2.10.** Quais são as aves mais procuradas aqui na região?
- 2.11.** O Sr (a) utiliza algum apetrecho ou armadilha para caçar? Qual?

## **ANEXOS**

**ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE**

Prezado(a) Senhor(a):

Gostaríamos de convidá-lo (a) a participar da pesquisa **“ASPECTOS ETNOZOOLOGÍCOS DA AVIFAUNA DO MUNICÍPIO DE JAÇANÃ/RN E POSSÍVEIS FATORES DE AMEAÇA DA OCORRÊNCIA DESSE GRUPO NA REGIÃO”**, sendo desenvolvida por Edja Daise Oliveira Barbosa, aluna do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG-CES), sob a orientação do Prof. Marcio Frazão Chaves. Tendo como objetivo: Desenvolver um estudo da avifauna silvestre do município de Jaçanã/Rio Grande do Norte, através do conhecimento empírico da comunidade humana local, com a consequente produção de uma lista de espécies constantes na área estudada.

A sua participação na pesquisa é voluntária, caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano.

As informações serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade.

Informamos ainda que o(a) senhor(a) não pagará nem será remunerado por sua participação.

Solicito sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos biológicos e publicar em revista científica. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo.

A pesquisadora estará a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa. Qualquer dúvida ou solicitação de esclarecimentos, o participante poderá contatar a entrevistadora/pesquisadora nos números (83)96544781 / (84)88905434 com Edja Daise Oliveira Barbosa.

Desta forma, uma vez tendo lido e entendido tais esclarecimentos e por estar de pleno acordo como teor do mesmo e estando ciente que o documento

será impresso em duas vias e uma delas ficará em minha posse; dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados.

---

Assinatura do Participante da Pesquisa

---

Assinatura do (a) Pesquisador (a) Responsável

Jaçanã \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_.

## ANEXO B – INSTRUÇÕES AOS AUTORES DA REVISTA NORDESTINA DE ZOOLOGIA.

### NORMAS PARA SUBMISSÃO (Adaptado da RBZ, 2010)

#### • GENERALIDADES

Os Manuscritos devem ser enviados via e-mail (mínimo seis laudas/máximo 20 laudas - WORD), acompanhados por carta de concessão(modelo em anexo) de direitos autorais, assinada pelo primeiro autor do trabalho (PDF).

Os trabalhos devem ser redigidos em Português ou Inglês. O aceite de outro idioma ficará a critério da Comissão Editorial; ressalta-se que a submissão de trabalhos em inglês é estimulado.

O texto deverá ser digitado em espaço duplo, fonte arial, tamanho 12, com margens esquerda e direita de 3 cm, alinhado à esquerda e suas páginas devidamente numeradas.

A página de rosto deve conter:

1) título do artigo (maiúsculo e em negrito), mencionando o(s) nome(s) da(s) categoria(s) superior(es) à qual o(s) animal(ais) pertence(m);

2) nome(s) do(s) autor(es) com endereço(s) completo(s), exclusivo para recebimento de correspondências, e com respectivos algarismos arábicos para remissões;

3) resumo e palavras-chave na mesma língua do artigo (português ou inglês), e abstract na segunda língua (português ou inglês).

4) palavras-chave/*key words*, no máximo cinco, em ordem alfabética e diferentes daquelas utilizadas no título;

Os nomes de gênero(s) e espécie(s) são os únicos do texto em itálico. A primeira citação de um taxa no texto, deve vir acompanhada do nome científico por extenso, com autor e data.

Citações bibliográficas devem ser feitas da seguinte forma: Smith (1990),

Smith (1990: 128), Lent & Jurberg (1965), Guimarães *et al.* (1983), artigos de um mesmo autor ou seqüências de citações devem ser arrolados em ordem cronológica.

#### • FIGURAS E TABELAS

Figuras (fotografias, desenhos, gráficos e mapas). Devem ser nítidas e contrastadas. A relação de tamanho da figura, quando necessária, deve ser apresentada em escala vertical ou horizontal.

As figuras devem estar numeradas com algarismos arábicos, no canto inferior direito e chamadas no texto em ordem crescente.

Figuras em formato digital devem ser enviadas em arquivos separados, no formato TIF ou JPG. No momento da digitalização utilizar as seguintes definições mínimas de resolução: 100 ppp para fotos coloridas ou em tons de cinza. Não enviar desenhos e fotos originais quando da submissão do manuscrito.

Tabelas devem ser geradas a partir dos recursos de tabela do editor de texto utilizado, numeradas com algarismos romanos. O cabeçalho de cada tabela deve constar junto à respectiva tabela.

#### • AGRADECIMENTOS

Agradecimentos, indicações de financiamento e numeração de licenças devem ser relacionados antes do item Referências.

#### • REFERÊNCIAS

As Referências Bibliográficas, mencionadas no texto, devem ser arroladas no final do trabalho, como nos exemplos abaixo.

Periódicos devem ser citados com o nome completo, por extenso, indicando a cidade onde foi editado.

**Periódicos:**

Nogueira, M.R.; A.L. Peracchi & A. Pol. 2002. Notes on the lesser white-lined bat, *Saccopteryx leptura* (Schreber) (Chiroptera, Emballonuridae), from southeastern Brazil. *Revista Brasileira de Zoologia*, Curitiba, 19 (4): 1123-1130.

Lent, H. & J. Jurberg. 1980. Comentários sobre a genitália externa masculina em *Triatoma* Laporte, 1832 (Hemiptera, Reduviidae). *Revista Brasileira de Biologia*, Rio de Janeiro, 40 (3): 611-627.

Smith, D.R. 1990. A synopsis of the sawflies (Hymenoptera, Symphita) of America South of the United States: Pergidae. *Revista Brasileira de Entomologia*, São Paulo, 34 (1): 7-200.

**Livros:**

Hennig, W. 1981. *Insect phylogeny*. Chichester, John Wiley, XX+514p.

**Capítulo de livro:**

Hull, D.L. 1974. Darwinism and historiography, p. 388-402. In: T.F. Glick (Ed.). *The comparative reception of Darwinism*. Austin, University of Texas, IV+505p.

**Publicações eletrônicas:**

Marinoni, L. 1997. *Sciomyzidae*. In: A. Solís (Ed.). *Las Familias de insectos de Costa Rica*. Disponível na World Wide Web em: <http://www.inbio.ac.cr/papers/insectoscr/Texto630.html> [data de acesso].

**Teses e Dissertações:**

SILVEIRA, L.T. 1991. Revisão taxonômica do gênero *Periandra* Mart. ex Benth. Univ. Estandarte. Campinas, MSc diss.

**Publicações em eventos:**

FERNANDES, A. & P. BEZERRA. 1982. O gênero *Moldenhawera* (Leg. Caesalp.) no Brasil. Sociedade Botânica do Brasil, XXXII Congresso Nacional de Botânica, Anais. Teresina, pp. 58-62.



FORTUNATO, R.H. 1994. Revisión del género *Collaea*. Sociedad Latinoamericana de Botánica, VI Congreso Latinoamericano de Botánica, Resúmenes, Mar del Plata, p. 252.

#### • ENCAMINHAMENTO

Os artigos enviados à REVISTA NORDESTINA DE ZOOLOGIA (e-mail de contato dos editores) serão protocolados e encaminhados para consultores.

O artigo com os pareceres emitidos serão devolvidos ao autor correspondente para considerar as sugestões. Alterações ou acréscimos aos artigos após esta fase poderão ser recusados. Provas serão enviadas eletronicamente ao autor correspondente.

#### • SEPARATAS

O manuscrito será enviado via e-mail (PDF) para os autores decorrespondência, assim como um exemplar do número e volume impresso.

Tiragem maior poderá ser atendida, mediante prévio acerto de custos com o editor.

#### • EXEMPLARES TESTEMUNHA

Quando apropriado, o manuscrito deve mencionar a coleção da instituição onde podem ser encontrados os exemplares que documentam a identificação taxonômica.

#### • RESPONSABILIDADE

O teor gramatical, independente de idioma, e a veracidade científica dos artigos é de inteira responsabilidade do(s) autor(es).

Atenciosamente,  
Comissão Editorial - RNZ

---