

Aves das matas úmidas das serras de Aratanha, Baturité e Maranguape, Ceará

Ciro Albano e Weber Girão

Aquasis – Associação de Pesquisa e Preservação de Ecossistemas Aquáticos. Colônia SESC Iparana, Av. José de Alencar 150, 61.627-010, Caucaia, CE, Brasil. E-mails: ciroalbano@yahoo.com.br, webersilva@yahoo.com

Recebido em: 22/04/2008. Aceito em: 05/07/2008.

ABSTRACT: Birds from humid areas of hills of Aratanha, Baturité and Maranguape, Ceará State, Brazil. The richness and abundance of the birds from three isolated altitudinal wet forest (Aratanha, Baturité and Maranguape) in the Caatinga Biome, state of Ceará were surveyed. The quantitative survey was conducted in tracks inside the forest over 600 m, and 115 species were listed. The total bird richness reached 171 species, adding the remissive data and primary source. From those, 39 taxa are considered more associated with the wet forests. The threatened species and relevant records are discussed, bringing basic information to research and conservation actions.

KEY WORDS: birds, caatinga, montane wet forest, Baturité, Aratanha, Maranguape.

RESUMO: Foi levantada a riqueza e a abundância das aves que ocorrem em três brejos de altitude encravados no bioma caatinga, as serras cearenses de Aratanha, Baturité e Maranguape. O levantamento quantitativo foi conduzido em trilhas situadas em florestas úmidas acima dos 600 m de altitude, quando foram encontradas 115 espécies ao todo. A riqueza total de aves atingiu 171 espécies, contando com adendos de fonte primária e remissiva, dos quais 39 foram considerados mais associados ao ambiente da área de estudo. Os táxons ameaçados de extinção global e registros considerados relevantes foram discutidos, fornecendo informações básicas para pesquisas e ações voltadas para a conservação.

PALAVRAS-CHAVE: aves, caatinga, brejo, Baturité, Aratanha, Maranguape.

Aproximadamente 28% das espécies de aves encontradas no Brasil habitam a Caatinga, das quais, praticamente um terço se restringe às áreas de exceção encravadas neste Bioma, como florestas úmidas e campos rupestres, destoantes das típicas paisagens semi-áridas ali encontradas (Silva 2003, Pacheco 2004, CBRO 2007).

Em virtude do isolamento natural de suas florestas, algumas destas áreas de exceção denominadas de brejos de altitude, funcionariam como “ilhas” de umidade estabelecidas na região semi-árida, sendo cercadas por uma vegetação de caatinga. Tais áreas, estando situadas em serranias de embasamento cristalino e em planaltos sedimentares com altitude superior a 500 m, estão sob a influência de precipitações orográficas, fazendo com que a pluviometria nesses brejos chegue a superar o dobro do que é registrado em média na depressão sertaneja circundante (Andrade-Lima 1982, IBGE 1985, Tabarelli e Santos 2004).

Estas serranias refugiam várias espécies de plantas e vertebrados florestais associados às matas atlântica e amazônica, além de abrigarem uma fauna e flora própria (Vanzolini *et al.* 1980, Andrade-Lima 1982, Mares *et al.* 1985, Figueiredo e Barboza 1990, Borges-Nojosa e Caramaschi 2003, Borges-Nojosa 2007).

A Caatinga é o único bioma endêmico do Brasil, ocupando 11% de seu território, não existindo outro estado além do Ceará que nela seja completamente inserido. Entre os brejos de altitude cearenses, a serra de Baturité se destaca como a localidade melhor conhecida quanto à sua riqueza de aves (Girão *et al.* 2007), todavia, áreas similares e próximas, como as serras de Aratanha e Maranguape, não contam com inventário ornitológico disponível, sendo que todas são classificadas como áreas importantes para a conservação das aves (Bencke *et al.* 2006).

Desta forma, o objetivo deste trabalho consistiu em levantar a riqueza e abundância das espécies de aves que ocorrem acima dos 600 m de altitude nestas três áreas, onde ocorrem matas úmidas, permitindo a comparação de suas avifaunas.

METODOLOGIA

Área de estudo: As três serras escolhidas como áreas de estudo integram a mesma bacia hidrográfica, denominada Bacia Metropolitana, que inclui a cidade de Fortaleza, capital do Ceará. (1) A serra de Baturité é a maior de todas

em extensão territorial acima dos 600 m de altitude, com mais de 32.000 ha. Esta área é 34 vezes maior do que o equivalente na (2) serra de Aratanha, e supera em 44 vezes a área acima dos 600 m na (3) serra de Maranguape. Todas as áreas estudadas estão localizadas a barlavento das serras, acima dos 600 m, onde se concentra a umidade. A vegetação original que cobre estas áreas predominantemente pode ser classificada como Floresta Subperenifolia Tropical Plúvio Nebular (Figueiredo 1997), e como Floresta Ombrófila Submontana e/ou Montana (Velloso *et al.* 1991). Neste artigo, esta fitofisionomia será tratada como mata úmida serrana, ou simplesmente mata úmida (Figura 1).

Serra de Baturité (4°16'S, 38°56'W): duas localidades (sítio Sinimbu e hotel Remanso) foram estudadas em virtude do maior tamanho da serra de Baturité em relação às demais serras. O sítio Sinimbu (4°17'20"S, 38°55'36"W) está situado no município de Guaramiranga, com áreas florestais em regeneração, alguns bananais e matas mais conservadas nos topos de morros e vales afastados da antiga sede desta propriedade particular atualmente impro-

ductiva. O hotel Remanso (4°14'37"S, 38°55'48"W) também no município de Guaramiranga, apresenta florestas conservadas e em regeneração, ambas aparentemente mais íntegras do que as do sítio Sinimbu. A abundância da avifauna foi amostrada nas estações seca e chuvosa (13-15/abril/2006 e 09-11/dezembro/2006), totalizando 32 horas de levantamento.

Serra da Aratanha (3°59'S, 38°38'W): Uma trilha de vegetação bem conservada entre os açudes Limão e Boacú foi percorrida durante as estações seca e chuvosa (01/maio/2006 e 27/dezembro/2006) totalizando 16 horas de levantamento da abundância. A quantidade de plantas epífitas aparentou sobrepujar àquela encontrada nas duas áreas da serra de Baturité.

Serra de Maranguape (3°53'S, 38°43'W): A abundância da avifauna foi amostrada em uma trilha que ascende desde o início da mata úmida acima dos 600 m de altitude até o ponto culminante desta serra (pico da rajada). A quantidade de plantas epífitas assemelhou-se à encontrada na serra da Aratanha. Foram totalizadas 16

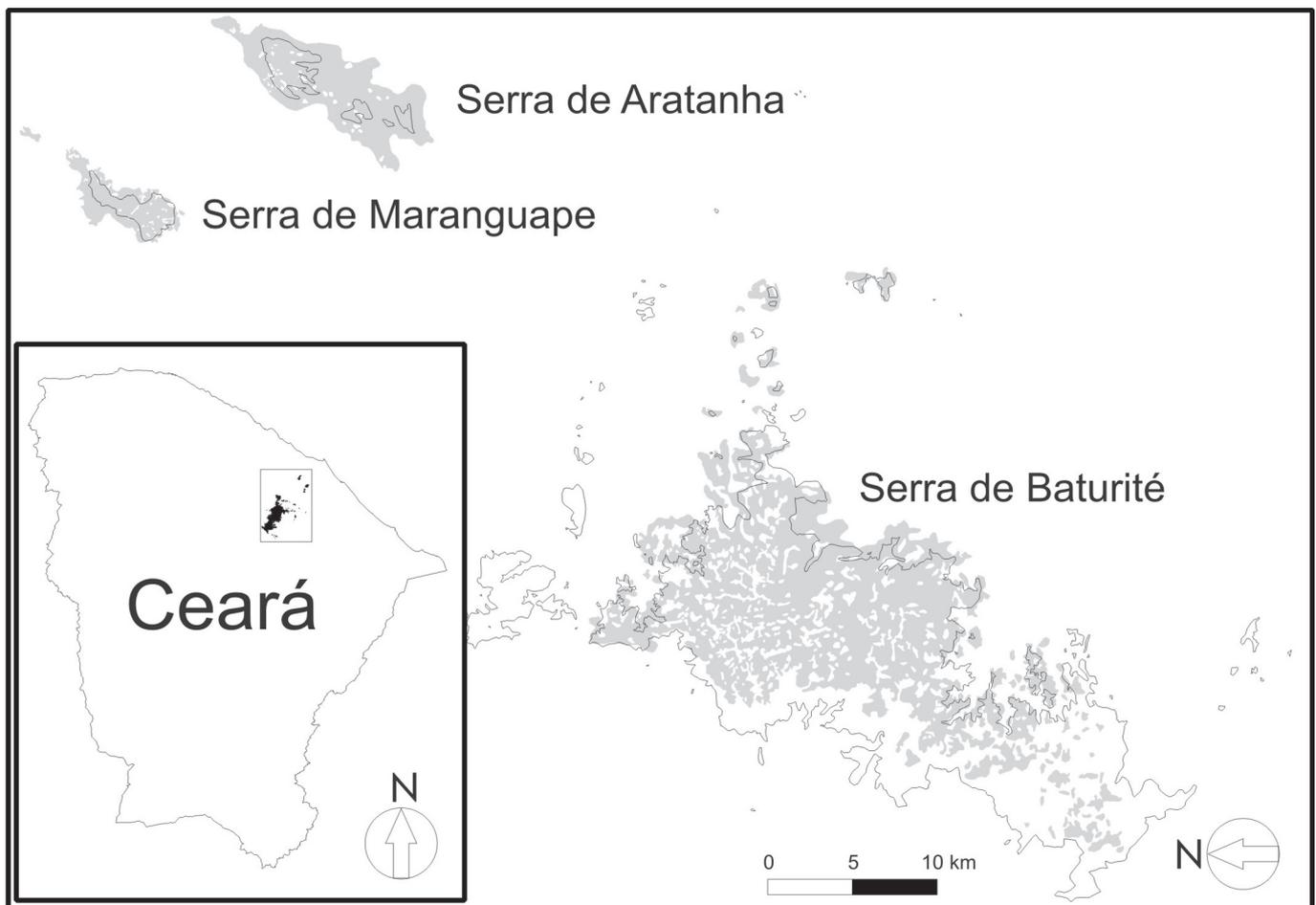


FIGURA 1: Localização das áreas de estudo no Ceará (detalhe), cota de 600 m de altitude (linha escura) e cobertura florestal úmida e seca remanescente (hachura).

FIGURE 1: Study areas in the state of Ceará, northeast Brazil (detail), 600 m altitudinal cote (dark line) and remains of wet and dry forests (crosshatch area).

horas de levantamento da abundância da avifauna, distribuídas nas estações seca e chuvosa (16-17/maio/2006 e 20-21/dezembro/2006).

Em relação ao sistema de unidades de conservação, a serra de Baturité conta com uma Área de Proteção Ambiental (APA) Estadual da Serra de Baturité, delimitada a partir da cota de 600 m de altitude, abrangendo oito municípios dentro de seus limites (Decreto Estadual N° 20.956, de 18 de setembro de 1990). A serra da Aratanha é contemplada por uma APA Estadual, com 6.448 ha, englobando parte dos municípios de Maranguape, Pacatuba e Guaiúba, tendo como limite a cota de 200 m de altitude (Decreto Estadual N° 24.959, de 05 de junho de 1998). Ademais, esta serra abriga um Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), a Monte Alegre, com 263 ha, criada em 2001. A serra de Maranguape, a partir da cota de 100 m de altitude, está inserida em uma APA Municipal, criada em 1993, conforme Lei Municipal N° 1.168, e tem seus limites com o município de Caucaia (Ceará 2002).

Métodos: A coleta de dados quantitativos foi realizada nos meses de abril-maio (estação chuvosa) e dezembro (estação seca) de 2006. Dados obtidos pelos autores em campanhas não sistemáticas às áreas entre os anos 2000 e 2007 foram considerados na composição das respectivas listas de espécies. As aves foram registradas através de observações auxiliadas por binóculos 10x42 e identificação de vocalizações, sempre que possível documentadas com gravador Sony TCM-5000 EV ou Sony HI-MD MZ-M100, equipados com microfone unidirecional Sennheiser ME66 ou ME67. Oportunamente, as aves foram fotografadas, e todas as evidências documentais resultantes foram incorporadas ao acervo sonoro e fotográfico da ONG Aquasis. Parte deste material está disponível para consulta na página eletrônica *xeno-canto: bird song from tropical america* (www.xeno-canto.org) e as gravações serão depositadas no Arquivo Sonoro Elias Coelho.

As trilhas selecionadas para o levantamento quantitativo foram percorridas a pé durante a manhã (5 h às 10 h) e final da tarde (15 h às 18 h), quando a atividade das aves é maior. Eventualmente, esforços noturnos foram empreendidos em busca das espécies notívagas. O método de detecção visual-auditivo foi escolhido por oferecer a melhor relação custo/benefício (Fonseca 2001, Sobrevilla e Bath 1992).

Um levantamento bibliográfico foi organizado para identificar a riqueza de cada área, sendo as listas resultantes complementadas por buscas direcionadas para determinadas espécies, sendo para tanto, emitidas no campo gravações de vozes de aves pré-selecionadas. Para este fim, utilizou-se um reproduzidor sonoro (Ipod) acoplado a uma caixa de som portátil. Entrevistas com nativos foram con-

duzidas para os casos de espécies de uso cinegético e procuradas para o tráfico.

Para comparar a abundância das espécies nas diferentes áreas, considerou-se o maior número de registros individuais obtidos nos levantamentos quantitativos (estação seca e chuvosa) para cada espécie em cada localidade, estes foram convertidos em um índice, baseado no número de indivíduos por 100 horas de observação (veja Willis 1979, Willis e Oniki 1981).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um total de 115 espécies foi registrado durante o levantamento quantitativo nas três áreas de estudo (Tabela 1), sendo 101 na serra de Baturité (80 no hotel Remanso e 90 no sítio Sinimbu), 62 na serra da Aratanha e 47 na serra de Maranguape. Os adendos oriundos da literatura e demais registros efetuados pelos autores elevam este total para 171 espécies, distribuídos nas áreas de estudo da seguinte forma: 170 na serra de Baturité; 112 na serra da Aratanha e 110 na serra de Maranguape. Considerando as espécies que teriam sido subestimadas no levantamento, presume-se que as serras de Baturité, Aratanha e Maranguape possam abrigar até, respectivamente, 171, 161 e 161 espécies nas áreas de estudo. Girão *et al.* (2007) listaram trinta e oito espécies como sendo mais associadas às matas úmidas da serra de Baturité, sendo adicionadas à lista das três serras o gavião-pega-macaco *Spizaetus tyrannus* (Albano *et al.* 2007) e o andorinhão *Cypseloides fumigatus*, e desconsideradas sete espécies: *Chondrohierax uncinatus*; *Buteo nitidus*; *Pulsatrix perspicillata*; *Phaethornis pretrei*; *Herpsilochmus atricapillus*, *Myiarchus ferox* e *Thraupis palmarum*, por terem sido encontrados recentemente pelos autores na depressão sertaneja (caatinga) e em matas secas isoladas. Apenas quatro espécies não foram amostradas nos levantamentos quantitativos, indicando que a amostragem foi satisfatória. Estas espécies correspondem ao o periquito cara-suja *Pyrrhura griseipectus*, uma das duas espécies de aves mais ameaçadas de extinção global encontradas no Ceará; ao gavião-pega-macaco *Spizaetus tyrannus*, que teve seu primeiro registro cearense efetuado durante a realização deste trabalho, sendo uma espécie naturalmente rara (Albano *et al.* 2007); ao gavião *Accipiter bicolor*, também raro; e ao andorinhão *Cypseloides fumigatus*, associado às cachoeiras. Das espécies consideradas mais associadas às matas úmidas de Baturité, onze não foram registradas nas serras de Aratanha e Maranguape (Tabela 1).

Com exceção da *P. griseipectus*, todos os táxons ameaçados de extinção foram localizados nos levantamentos quantitativos, sendo detalhados a seguir, juntamente com os registros notáveis e casos especiais, enfatizando as aves associadas às matas úmidas serranas.

TABELA 1: Táxons de aves registrados nas matas úmidas acima dos 600 m de altitude das serras de Aratanha, Baturité e Maranguape e respectivos índices de abundância (em números de indivíduos/100 horas). (A) serra de Baturité. (A') hotel Remanso. (A'') sitio Sinimbu. (B) serra da Aratanha. (C) serra de Maranguape. (+) dado secundário ou obtido fora do levantamento quantitativo. (#) espécie não florestal. (–) provável ausência. (?) ocorrência provável, mas sem registro. (**negrito**) táxons ameaçados de extinção. (*) táxons mais associados às matas úmidas. Com exceção de *Thamnophilus capistratus* (Assis *et al.* 2007), a taxonomia segue o Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (2007).

TABLE 1: Bird taxa from Aratanha, Baturité and Maranguape recorded in the wet forests over 600 m and the respective abundance index (individuals/100 observation hours). (A) serra de Baturité. (A') Remanso hotel. (A'') Sinimbu farm. (B) serra de Aratanha. (C) serra de Maranguape. (+) secondary data or data obtained outside the quantitative samplings. (#) open area species. (–) probable absence. (?) occurrence probable, but without records. (**boldface**) threatened taxa. (*) taxa more associated with wet forests. With exception to *Thamnophilus capistratus* (Assis *et al.* 2007), the taxonomy follow the Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (2007).

Táxon	A	A'	A''	B	C	Táxon	A	A'	A''	B	C
GALLIFORMES						STRIGIFORMES					
Cracidae						Tytonidae					
<i>Penelope supercilii</i>	+		12,5	6,25	+	<i>Tyto alba</i>	#			#	#
<i>Penelope jacucaca</i>	+		12,5	+	+	Strigidae					
Odontophoridae						<i>Megascops choliba</i>	+	12,5	12,5	+	+
<i>Odontophorus capueira plumbeicollis</i> *	+		31,25	?	?	<i>Pulsatrix perspicillata</i>	+	12,5		12,5	12,5
PODICIPEDIFORMES						<i>Glaucidium brasilianum</i>	+			12,5	+
Podicipedidae						<i>Aegolius harrisii</i>	+			?	?
<i>Tachybaptus dominicus</i>	#			?	?	<i>Rhinopteryx clamator</i>	+			?	?
CICONIIFORMES						CAPRIMULGIFORMES					
Ardeidae						Caprimulgidae					
<i>Butorides striata</i>	#			#	#	<i>Nyctidromus albicollis</i>	+			6,25	+
<i>Egretta thula</i>	#			?	?	<i>Caprimulgus parvulus</i>	+			?	?
CATHARTIFORMES						APODIFORMES					
Cathartidae						Apodidae					
<i>Cathartes aura</i>	+		12,5	37,5	25	<i>Cypseloides fumigatus</i> *	+			?	?
<i>Coragyps atratus</i>	+			62,5	125	<i>Streptoprocne biscutata</i>	+			+	+
FALCONIFORMES						TROCHILIFORMES					
Accipitridae						Trochilidae					
<i>Chondrohierax uncinatus</i>	+			6,25	+	<i>Glaucis hirsutus</i> *	+	37,5	43,75	25	6,25
<i>Elanoides forficatus</i>	+			?	?	<i>Anopetia gounellei</i>	#			?	#
<i>Accipiter bicolor</i>	+			?	?	<i>Phaethornis ruber</i>	+	18,75	37,5	25	18,75
<i>Geranospiza caerulescens</i>	+	12,5	12,5	6,25	6,25	<i>Phaethornis pretrei</i>	+	12,5	12,5	18,75	12,5
<i>Rupornis magnirostris</i>	+			6,25	+	<i>Eupetomena macroura</i>	+			+	+
<i>Buteo albicaudatus</i>	+			+	6,25	<i>Anthracothorax nigricollis</i>	+			?	+
<i>Buteo nitidus</i>	+	12,5	12,5	12,5	12,5	<i>Chrysolampis mosquitus</i>	+	18,75	25	+	+
<i>Buteo brachyurus</i>	+			6,25	+	<i>Chlorestes notata</i>	+	6,25	12,5	+	+
<i>Buteo albonotatus</i>	+			6,25	+	<i>Thalaurania furcata</i> *	+	25	12,5	37,5	37,5
<i>Spizaetus tyrannus</i> *	?			?	+	<i>Hylocharis cyanus</i>	+		6,25	+	+
Falconidae						Polytmus guainumbi					
<i>Herpotheres cachinnans</i>	+	12,5		12,5	12,5	<i>Amazilia versicolor</i>	+	12,5	12,5	?	?
<i>Falco peregrinus</i>	+			+	+	<i>Amazilia fimbriata</i>	+	6,25		+	+
GRUIFORMES						TROGONIFORMES					
Rallidae						Trogonidae					
<i>Aramides ypecaha</i>	+			?	?	<i>Trogon curucui</i>	+	12,5		43,75	+
<i>Aramides mangle</i>	+			?	?	CORACIIFORMES					
<i>Aramides cajanea</i>	+	12,5	12,5	+	+	Alcedinidae					
<i>Laterallus melanophaius</i>	+	12,5		?	?	<i>Megaceryle torquata</i>	#	6,25		?	#
<i>Neocrex erythrops</i>	+			?	?	<i>Chloroceryle amazona</i>	#			?	#
<i>Pardirallus maculatus</i>	+			?	?	<i>Chloroceryle americana</i>	+			?	?
<i>Gallinula chloropus</i>	#			#	?	Momotidae					
<i>Porphyrio martinica</i>	#			#	?	<i>Momotus momota</i> *	+			12,5	?
CHARADRIIFORMES						GALBULIFORMES					
Jacanidae						Galbulidae					
<i>Jacana jacana</i>	#			#	?	<i>Galbula ruficauda</i>	+	12,5	12,5	+	+
COLUMBIFORMES						BUCCONIFORMES					
Columbidae						Bucconidae					
<i>Columbina talpacoti</i>	#			#	#	<i>Nystalus maculatus</i>	#			#	25
<i>Claravis pretiosa</i>	+			+	+	PICIFORMES					
<i>Leptotila rufaxilla</i> *	+	43,75	68,75	18,75	12,5	Ramphastidae					
PSITTACIFORMES						Picidae					
Psittacidae						<i>Picumnus limae</i>	+	62,5	75	37,5	25
<i>Aratinga cactorum</i>	#			?	?	<i>Veniliornis passerinus</i>	+	25	25	12,5	+
<i>Pyrrhura griseipectus</i> *	+			?	?	<i>Colaptes melanochloros</i>	#			?	?
<i>Forpus xanthopterygius</i>	+		31,25	+	+	<i>Celeus flavescens</i>	+	37,5	25	12,5	6,25
<i>Brotogeris chiriri</i> *	+	125	218,8	31,25	+						
CUCULIFORMES											
Cuculidae											
<i>Piaya cayana</i>	+	12,5	18,75	12,5	12,5						
<i>Coccyzus euleri</i>	+	25	25	12,5	+						

TABELA 1: Táxons de aves registrados nas matas úmidas acima dos 600 m de altitude das serras de Aratanha, Baturité e Maranguape e respectivos índices de abundância (em números de indivíduos/100 horas). (A) serra de Baturité. (A') hotel Remanso. (A'') sitio Sinimbu. (B) serra da Aratanha. (C) serra de Maranguape. (+) dado secundário ou obtido fora do levantamento quantitativo. (#) espécie não florestal. (–) provável ausência. (?) ocorrência provável, mas sem registro. (**negrito**) táxons ameaçados de extinção. (*) táxons mais associados às matas úmidas. Com exceção de *Thamnophilus capistratus* (Assis *et al.* 2007), a taxonomia segue o Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (2007).

TABLE 1: Bird taxa from Aratanha, Baturité and Maranguape recorded in the wet forests over 600 m and the respective abundance index (individuals/100 observation hours). (A) serra de Baturité. (A') Remanso hotel. (A'') Sinimbu farm. (B) serra de Aratanha. (C) serra de Maranguape. (+) secondary data or data obtained outside the quantitative samplings. (#) open area species. (–) probable absence. (?) occurrence probable, but without records. (**boldface**) threatened taxa. (*) taxa more associated with wet forests. With exception to *Thamnophilus capistratus* (Assis *et al.* 2007), the taxonomy follow the Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (2007).

Táxon	A	A'	A''	B	C	Táxon	A	A'	A''	B	C
PASSERIFORMES											
Thamnophilidae											
<i>Taraba major</i>	+		12,5	12,5	25	<i>Pachyrhamphus polychopterus</i>	+			+	+
<i>Thamnophilus capistratus</i>	#			?	?	<i>Pachyrhamphus validus</i>	+			12,5	+
<i>Thamnophilus caerulescens cearensis</i> *	+	75	62,5	—	—	Vireonidae					
<i>Dysithamnus mentalis</i> *	+	75	50	62,5	50	<i>Cyclarhis gujanensis</i>	+	18,75	12,5	25	12,5
<i>Herpsilochmus atricapillus</i>	+	112,5	112,5	87,5	50	<i>Vireo olivaceus</i>	+	18,75	81,25	12,5	+
<i>Formicivora grisea</i>	+			+	+	Hirundinidae					
Conopophagidae						<i>Tachycineta albiventer</i>	#			?	?
<i>Conopophaga lineata cearae</i> *	+	75	50	—	—	<i>Progne chalybea</i>	+	25	25	37,5	25
Formicariidae						<i>Stelgidopteryx ruficollis</i> *	+	18,75	12,5	12,5	31,25
<i>Chamaeza campanisona</i> *	+	37,5	6,25	—	—	Troglodytidae					
Scleruridae						<i>Troglodytes musculus</i>	+	25	25	+	+
<i>Sclerurus scansor cearensis</i> *	+	75	37,5	+	12,5	<i>Phlegopedius genibarbis</i> *	+	100	87,5	—	—
Dendrocolaptidae						Turdidae					
<i>Dendrocolaptes platyrostris</i>	+	6,25	12,5	+	12,5	<i>Turdus rufigiventris</i>	+	25	25	+	6,25
<i>Xiphorhynchus picus</i>	+	12,5	25	+	6,25	<i>Turdus leucomelas</i>	+	268,8	231,3	268,8	312,5
<i>Xiphorhynchus fuscus atlanticus</i> *	+	43,75	62,5	—	—	<i>Turdus amaurochalinus</i>	+	6,25	31,25	6,25	6,25
<i>Xiphorhynchus guttatus</i> *	+			6,25	+	Coerebidae					
<i>Campylorhamphus trochilirostris</i>	+			?	?	<i>Coereba flaveola</i>	+	31,25	68,75	25	12,5
Furnariidae						Thraupidae					
<i>Furnarius figulus</i>	+	12,5		?	?	<i>Nemosia pileata</i>	+	25		+	+
<i>Furnarius leucopus</i>	+	25	25	12,5	+	<i>Thlypopsis sordida</i>	+		12,5	+	+
<i>Synallaxis frontalis</i>	+	12,5	12,5	+	+	<i>Thraupis sayaca</i>	+	25	37,5	+	25
<i>Synallaxis scutata</i>	+		12,5	+	+	<i>Thraupis palmarum</i>	+	162,5	150	218,8	112,5
<i>Cranioleuca semicincta</i> *	+	25	12,5	12,5	25	<i>Tangara cyanocephala cearensis</i> *	+	187,5	156,3	187,5	231,3
<i>Certhiaxis cinnamomeus</i>	#			?	?	<i>Tangara cayana</i>	+	118,8	118,8	31,25	12,5
Tyrannidae						<i>Dacnis cayana</i>	+	125	81,25	62,5	62,5
<i>Hemitriccus mirandae</i> *	+	50	25	—	—	<i>Hemithraupis guira</i>	+	50	75	+	+
<i>Todirostrum cinereum</i>	+	12,5	25	+	+	Emberizidae					
<i>Phyllomyias fasciatus</i> *	+	93,75	118,8	—	—	<i>Zonotrichia capensis</i>	#			?	?
<i>Myiopagis caniceps</i> *	+		37,5	+	?	<i>Volatinia jacarina</i>	#			#	#
<i>Myiopagis viridicata</i>	+			?	?	<i>Sporophila lineola</i>	#			?	?
<i>Elaenia flavogaster</i>	+	25		12,5	+	<i>Sporophila nigricollis</i>	#			#	?
<i>Elaenia spectabilis</i>	+	43,75	25	+	+	<i>Sporophila bouvreuil</i>	#			?	?
<i>Camptostoma obsoletum</i>	+		18,75	+	12,5	<i>Sporophila angolensis</i>	+			?	?
<i>Phaeomyias murina</i>	#		6,25	#	#	<i>Tiaris fuliginosus</i> *	+	12,5		?	?
<i>Zimmerius gracilipes</i> *	+	75	50	12,5	31,25	<i>Arremon taciturnus</i>	+	62,5	112,5	62,5	37,5
<i>Tolmomyias flaviventris</i>	+	112,5	87,5	31,25	37,5	<i>Peroaria dominicana</i>	#			?	?
<i>Platyrinchus mystaceus</i> *	+	18,75	25	6,25	+	Cardinalidae					
<i>Myiophobus fasciatus</i>	+		12,5	?	?	<i>Cyanocompsa brissonii</i>	#			?	?
<i>Myiobius atricaudus</i> *	+	12,5	25	+	+	Parulidae					
<i>Hirundinea ferruginea</i>	+			+	+	<i>Parula pitiayumi</i>	+		12,5	12,5	+
<i>Lathrotriccus euleri</i> *	+	43,75	18,75	—	—	<i>Basileuterus culicivorus</i>	+	93,75	93,75	50	50
<i>Fluvicola nengeta</i>	#			?	?	<i>Basileuterus flaveolus</i>	+	25	12,5	+	+
<i>Machetornis rixosa</i>	#			?	?	Icteridae					
<i>Legatus leucophaeus</i> *	+		37,5	6,25	?	<i>Icterus cayanensis</i>	+			+	+
<i>Myiozetetes similis</i>	+	75	75	56,25	12,5	<i>Icterus jamacaii</i>	#		12,5	#	#
<i>Pitangus sulphuratus</i>	+			+	18,75	<i>Gnorimopsar chopi</i>	#			?	?
<i>Myiodynastes maculatus</i>	+	12,5	37,5	43,75	12,5	<i>Molothrus bonariensis</i>	#	12,5		#	#
<i>Megarynchus pitangua</i>	+	43,75	25	62,5	12,5	Fringillidae					
<i>Empidonomus varius</i>	+	12,5	31,25	12,5	+	<i>Carduelis yarrellii</i>	+		6,25	?	?
<i>Tyrannus melancholicus</i>	+	50	37,5	12,5	+	<i>Euphonia chlorotica</i>	+	93,75	156,3	75	50
<i>Myiarchus ferrox</i>	+	81,25	75	62,5	25	<i>Euphonia violacea</i> *	+	106,3	43,75	?	?
Cotingidae						Estrildidae					
<i>Procnias averano averano</i> *	+		25	125	?	<i>Estrilda astrild</i>	#			?	?
Pipridae						Passeridae					
<i>Pipra fasciicauda</i> *	+	175	112,5	—	—	<i>Passer domesticus</i>	#			?	?
Tityridae											
<i>Pachyrhamphus viridis</i>	+		12,5	?	?						

Táxons Ameaçados

Penelope jacucaca

Esta espécie foi quantificada somente no sítio Sinimbu, quando um par forrageava na copa de uma árvore. É a maior ave cinegética da área de estudo, sendo ameaçada principalmente pela caça, que também a torna arisca, estando classificada como “Vulnerável” à extinção (MMA 2003, BirdLife International 2007). É uma ave rara, apesar de ocupar tanto a depressão sertaneja (*i.e.* Morada Nova/CE, UFPE#1317) quanto às demais serranias cearenses (*i.e.* Uruburetama 3°36'S, 39°33'W, Aratanha, chapada do Araripe 7°20'S, 39°45'W e Maranguape MPEG#11490). O único registro publicado documentado por evidência material no Ceará procede da serra Baturité (Pinto 1964). Habitantes locais diferenciam esta espécie de *Penelope superciliaris*, devido ao porte e coloração, sendo conhecidos vulgarmente como jacu-verdadeiro (*P. jacucaca*) e jacupemba (*P. superciliaris*).

Odontophorus capueira plumbeicollis

Esta ave foi registrada no Ceará para a serra de Baturité, onde teve origem seu holótipo (Cory 1915), e para o município de Ipu (4°20'S, 40°42'W) (Girão *et al.* 2007). Durante o levantamento quantitativo, foi escutada somente no sítio Sinimbu, apesar de também ocorrer nas matas do hotel Remanso, onde foi registrada por CA. Este táxon não foi encontrado nas serras de Aratanha e Maranguape, apesar de ser perfeitamente descrito por moradores mais antigos do local, podendo ter sido dizimado por caçadores. É uma ave considerada “Em Perigo” na lista nacional da fauna ameaçada de extinção (MMA 2003), e a caça parece ser a maior ameaça à sua conservação. Este táxon ocorre também nos estados da Paraíba, Pernambuco e Alagoas (*i.e.* Berla 1946, Pinto e Camargo 1961, Almeida e Teixeira 1995).

Pyrrhura griseipectus

Considerada como “Criticamente em Perigo” na lista nacional e internacional da fauna ameaçada (MMA 2003 e BirdLife International 2007), não foi localizada nas áreas e período deste estudo, todavia, foi observada pelos autores em outras áreas da serra de Baturité, inclusive com cobertura vegetal degradada. O tráfico de animais silvestres é considerado a sua principal ameaça de extinção, podendo ter extinguido populações nas serras de Aratanha e Maranguape, onde habitantes idosos a descrevem, inclusive com o nome popular “periquito cara-suja ou periquito-sujo”, sendo unânimes em afirmar que estes eram comuns nestas áreas há cerca de vinte anos. Além da serra de Baturité, esta ave foi documentada por coletas em mais dois pontos no Ceará: os municípios de Ipu e Quixadá (4°58'S, 39°01'W) (Olmos *et al.* 2005), ambas no início do século passado e sem registros recentes.

Picumnus limae

Registrada com frequência nas três serras, onde ocorre em todos os ambientes. Esta espécie até bem pouco tempo era considerada na literatura como restrita às serras de Aratanha, Baturité e Maranguape (Snethlage 1924, Pinto e Camargo 1961, BirdLife International 2007), figurando na lista nacional da fauna ameaçada (MMA 2003) como “Vulnerável” e na internacional (BirdLife International 2007) como “Em Perigo”. Pesquisas recentes têm demonstrado que esta espécie ocorre em grande parte do território cearense ao norte do paralelo 6°S (Girão *et al.* 2007), habitando todos os tipos de ambientes, inclusive áreas arborizadas na capital cearense. Seu status de ameaça global vem sendo reavaliado, com a proposta de sua retirada das listas de espécies ameaçadas.

Thamnophilus caerulescens cearensis

Comum na serra de Baturité, de onde tem origem os espécimes usados na descrição deste táxon (Cory 1919, Friedmann 1942), ocorre em toda sua extensão florestal úmida, inclusive nas áreas em regeneração. Não foi localizado nas serras de Aratanha e Maranguape, mesmo após buscas específicas com emissão de gravações de sua voz. Nas matas úmidas da serra da Ibiapaba, na divisa CE/PI, também ocorre um *T. caerulescens*, listado por Nascimento *et al.* (2005) como sendo da subespécie ameaçada *T. c. cearensis*. Todavia, devido à complexidade deste grupo, recomendam-se estudos taxonômicos aferindo tal informação. É considerado “Em Perigo” na lista nacional da fauna ameaçada de extinção (MMA 2003), devido à perda de hábitat.

Conopophaga lineata cearae

Habitante do sub-bosque bastante comum em Baturité, onde foi coletado o holótipo (Cory 1916), sendo encontrado mesmo em áreas degradadas. Recentemente, uma população foi descoberta nas reduzidas matas da serra do Machado (4°31'S, 39°39'W) (Girão *et al.* 2007), onde também habita bordas de matas e capoeiras. O táxon não foi encontrado nas serras de Aratanha e Maranguape, onde deve ser ausente. Considerado “Vulnerável” na lista nacional da fauna ameaçada de extinção (MMA 2003), devido à perda de hábitat.

Sclerurus scansor cearensis

Durante o levantamento quantitativo nas três serras, este táxon não foi registrado somente na Aratanha, onde, todavia, foi encontrado em outras ocasiões. É mais abundante em Baturité do que nas outras duas áreas estudadas. No Ceará, foi registrado: na serra da Ibiapaba, de onde teve origem a série típica (Snethlage 1924); chapada do Araripe (Teixeira *et al.* 1989); municípios de Crateús

(5°06'S, 40°54'W) (Farias *et al.* 2005); Ubajara (3°50'S, 40°53'W) (Nascimento *et al.* 2005); Viçosa (3°33'S, 41°05'W, AMNH#3920); serra do Machado (Girão *et al.* 2007); Meruoca (3°32'S, 40°26'W) (Thieres Pinto, com. pess.) e Uruburetama. Na chapada do Araripe tem sido encontrado pelos autores no platô, nos limites entre a mata úmida e o cerradão, e em Crateús e serra do Machado foi localizado na mata seca, demonstrando certa independência de ambientes estritamente úmidos, diferindo do que ocorre com a subespécie nominal (Fernando d'Horta com. pess.). Considerado "Vulnerável" segundo a lista nacional da fauna ameaçada de extinção (MMA 2003), devido à perda de hábitat.

Xiphorhynchus fuscus atlanticus

Táxon comum nas florestas úmidas da serra de Baturité, onde foi coletado o exemplar usado para descrição da subespécie (Cory 1916). Não foi encontrado nas serras de Maranguape e Aratanha, ao contrário do informado por WG em Bencke *et al.* 2006. No Ceará, *X. fuscus* também ocorre nas serras da Ibiapaba (Nascimento *et al.* 2005) e Meruoca. Comparações entre as vozes de espécimes destas três serras sugerem a subespécie *X. f. atlanticus* para todas, todavia, recomendam-se estudos taxonômicos. Considerado "Vulnerável" na lista nacional da fauna ameaçada de extinção (MMA 2003), ocupa florestas em diferentes estágios de conservação e é prejudicado pela perda do hábitat.

Hemitriccus mirandae

Apesar de ser comum nas matas úmidas da serra de Baturité, não foi encontrado nas serras de Aratanha e Maranguape durante o levantamento quantitativo e em buscas não sistemáticas entre 2000 e 2007. No Ceará, é comum na serra da Ibiapaba, localidade típica da espécie (Sneath 1925), ocorrendo também na serra do Machado (Girão *et al.* 2007), Meruoca e Uruburetama. É considerada como "Vulnerável" na lista nacional da fauna ameaçada de extinção (MMA 2003) e "Em Perigo" na lista internacional (BirdLife International 2007), tendo distribuição restrita, estando à mercê da perda do hábitat.

Procnias averano averano

Durante a quantificação, este táxon foi confirmado para a serra da Aratanha (Damasceno & Cunha 1961), onde é abundante, e no sítio Sinimbu, na serra de Baturité, onde pelo menos dois machos vocalizavam. Há mais de dez anos os autores não registravam esta ave na serra de Baturité, onde a caça e o tráfico de animais silvestres teriam reduzido suas populações. Apesar de não ter sido localizada na serra de Maranguape, moradores locais descreveram seu aspecto, voz e nome popular (ferreiro ou araponga),

podendo estar localmente extinta. A abundância na serra da Aratanha é notável, pois, cerca de dez machos vocalizavam intensamente durante a pesquisa, com registros de outros espécimes em diversos pontos desta serra. No restante do Ceará, ocorre na chapada do Araripe (Nascimento 1996), onde tem sido registrado pelos autores, contrariando a hipótese de que estaria localmente extinto (Nascimento *et al.* 2000). Também foi descrito para as serras da Ibiapaba e Uruburetama no final do século XIX (Bezerra 1965), como uma araponga de barba pendente, todavia, sem confirmação posterior de sua existência. É considerada como "Vulnerável" na lista nacional (MMA 2003).

Tangara cyanocephala cearensis

Apesar de ser capturada por causa da coloração exuberante, é uma das aves mais abundantes nas três serras estudadas, tendo sido descrita através de um espécime coletado na serra de Baturité (Cory 1916). Não tem registros fora destas áreas e seria dependente da umidade florestal, apesar de freqüentar pomares e áreas alteradas. É considerado como um táxon "Em Perigo" na lista nacional da fauna ameaçada de extinção (MMA 2003), estando suscetível ao tráfico de animais silvestres e à perda de hábitat.

Carduelis yarrellii

Foi observado um macho solitário durante o levantamento quantitativo no sítio Sinimbu. Também registrada em outros dois pontos da serra de Baturité, na cidade de Guarimiranga (4°15'S, 38°56'W), em pinheiros exóticos (*Pinus* sp.) onde se reproduziria (Sanjay Veiga Mendonça com. pess.), e nas ameaçadas matas secas das encostas da serra, no município de Aratuba (4°25'S, 39°01'W). Não foi encontrado nas serras de Aratanha e Maranguape, contudo, habitantes locais indicam sua ocorrência pretérita, quando teria sido comum. No restante do Ceará, ocorre também na depressão sertaneja (*i.e.* Iguatu e Juazeiro do Norte, Hellmayr 1929, Collar *et al.* 1992). Considerado como "Vulnerável" nas listas nacional e internacional da fauna ameaçada (MMA 2003, BirdLife International 2007), é uma das espécies mais raras no Ceará devido ao tráfico de animais silvestres. Em locais protegidos contra traficantes, parece ser comum e aparentemente tolerante às alterações ambientais.

Registros notáveis e casos especiais

Spizaetus tyrannus

Este gavião florestal foi registrado na serra de Maranguape imediatamente após o censo do período chuvoso (17/maio/2006), tendo sua vocalização gravada. No período seco (20/dezembro/2006) foi avistado na mesma área,

aparentando ser residente. Este foi o primeiro registro da espécie no Ceará (Albano *et al.* 2007), tendo sido avistado posteriormente por CA em Tianguá, na serra da Ibiapaba em novembro de 2007.

Leptotila rufaxilla

No Ceará, esta espécie é restrita às matas úmidas. A forma encontrada na serra de Baturité assemelha-se à subespécie nominal, de distribuição amazônica, entretanto, apresenta diferenças na plumagem que poderiam corresponder a uma raça não descrita (Pinto 1949), bem como indica um espécime de outra localidade cearense (Snethlage 1926). Foi quantificada nas três áreas de estudo, onde é freqüente, contando ainda com outro registro cearense, correspondente ao PARNA de Ubajara (Nascimento *et al.* 2005). As citações desta espécie para a Estação Ecológica de Aiuaba (Nascimento 2000) e chapada do Araripe (Nascimento *et al.* 2000) são questionáveis, pois, no caso de Aiuaba, lista *L. rufaxilla* em detrimento de *Leptotila verreauxi*, sendo esta última comum na depressão sertaneja e na chapada do Araripe.

Brotogeris chiriri

A distribuição desta espécie no Ceará é naturalmente restrita às serras de Baturité (Girão *et al.* 2007), Aratanha, Maranguape e Uruburetama, e durante a quantificação, mostrou-se mais abundante na primeira. Apesar de a população cearense estar isolada, diferenças entre esta e exemplares de outros estados são desconhecidas (Pinto e Camargo 1961). Bandos deste periquito são comuns na cidade de Fortaleza, onde provavelmente ocorrem devido à intervenção humana.

Aegolius barrisii

Esta coruja pouco conhecida tinha sido registrada na região da serra de Baturité apenas para a depressão sertaneja circundante (Studer e Teixeira 1994), no município de Caridade (4°06'S, 39°03'W). Em 09/fevereiro/2007, um indivíduo teve sua vocalização gravada por CA nas matas úmidas do município de Guaramiranga. Os demais registros desta espécie Ceará correspondem ao município de Madalena (4°50'S, 39°34'W) (Hardy *et al.* 1980), serra do Machado (Girão *et al.* 2007) e platô da chapada do Araripe (Bret Whitney e Andrew Whittaker com. pess. 2007).

Cypseloides fumigatus

Apenas o gênero *Cypseloides* havia sido listado para o Ceará, ocorrendo no PARNA de Ubajara (Antas 1981). Este registro é o primeiro para o Estado, sendo um dos mais setentrionais para a distribuição da espécie.

Glaucis hirsutus

Esta espécie é relativamente comum nas áreas deste estudo, e no Ceará, tem sido registrada pelos autores apenas nestas três serras. O registro referente à chapada do Araripe, feito por Nascimento (1996), foi suprimido pelo mesmo autor e colaboradores em um artigo subsequente sobre a mesma área (Nascimento *et al.* 2000), não devendo ser considerado como um registro válido. Ademais, este beija-flor não foi registrado por outros pesquisadores nesta chapada.

Thalurania furcata baeri

Durante o levantamento quantitativo este beija-flor foi comum nas três áreas de pesquisa. No Ceará, também ocorre nas serras da Ibiapaba (Nascimento *et al.* 2005), Meruoca e Uruburetama. A subespécie determinada para a serra de Baturité (Pinto e Camargo 1961) tem ocorrência associada às formações abertas no Brasil Central (Cerrado e Pantanal, Pinto 1938).

Momotus momota

O primeiro registro desta espécie no Ceará não especificava localidade (Rocha 1939), ao contrário do segundo, referente à serra de Baturité (Semace 1992), onde seu autor observou uma única vez um indivíduo pousado em um fio de energia elétrica (Roberto Otoch com. pess. 2007), sendo encontrada novamente nesta serra na mata do hotel Remanso (Bret Whitney com. pess. 2007). A espécie foi documentada em 15/julho/2006 por CA através de fotografia procedente das matas secas do sopé da serra de Aratanha, sendo repetida em 27/dezembro/2006 por gravação da voz emitida nas matas úmidas durante o censo desta pesquisa, tratando-se das primeiras evidências materiais desta espécie no Ceará. A localização geográfica desta ave no Ceará é intermediária à distribuição de *M. m. parensis*, do rio Parnaíba (Reiser 1925) e *M. m. marcgraviana*, do litoral paraibano (Pinto e Camargo 1961), sendo esta última subespécie classificada como "Em Perigo" na lista nacional da fauna brasileira ameaçada de extinção (MMA 2003). A identidade da subespécie cearense não é determinada, podendo tratar-se do ameaçado *M. m. marcgraviana* ou de uma outra forma desconhecida.

Selenidera gouldii baturitensis

A distribuição desta espécie se estende do sul do baixo Amazonas até o norte do Mato Grosso, Maranhão e Ceará (Sick 1997), sendo que a população cearense é disjunta da amazônica e restrita à serra de Baturité, de onde procedem os dois espécimes usados por Pinto e Camargo (1961) para descrever *S. g. baturitensis*. Este táxon foi considerado válido por Haffer (1974) e Pacheco (2004), sendo questionado por Novaes e Lima (1991) e Alvaren-

ga (2005). Durante esta pesquisa, a espécie foi registrada apenas nas áreas estudadas na serra de Baturité, onde ocorre em praticamente toda a área florestal úmida. Esta ave tem sido observada em apreensões de fauna silvestre comercializada ilegalmente, o que pode ser considerada uma ameaça de extinção no Ceará, considerando sua distribuição restrita. Recomenda-se que novos estudos taxonômicos sejam conduzidos para avaliar a validade deste táxon.

Dysithamnus mentalis

Este táxon foi determinado para a serra de Baturité como *D. m. emiliae* (Pinto e Camargo 1961), todavia, pelo menos dois espécimes cearenses pareceram pertencer à forma nominal, segundo Sneath (1926), sendo ambos procedentes da serra de Maranguape (José Maria Cardoso da Silva *in litt.*). O registro referente à chapada do Araripe (Nascimento 1996, Nascimento *et al.* 2000) provavelmente trata-se de um lapso, não tendo sido repetido em sucessivas campanhas de levantamento efetuadas por CA e WG desde 1996. A espécie se mostrou comum nas três serras do presente estudo, de onde seria restrita no Ceará.

Chamaeza campanisona

A distribuição desta espécie se estende pela metade setentrional da cordilheira dos Andes e serranias próximas, com um outro conjunto que ocorre desde o nordeste argentino até o litoral sul da Bahia, entretanto duas pequenas populações remanesçam naturalmente isoladas nas serras de Baturité e na Reserva Biológica de Pedra Talhada, na divisa entre os estados de Alagoas e Pernambuco (Krabbe e Schulenberg 2003). Exemplares cearenses desta ave têm sido considerados como pertencentes à subespécie nominal (Pinto 1978, Willis 1992, Krabbe e Schulenberg 2003), contudo, devido ao isolamento geográfico, ao pequeno número de espécimes representados em museus, e a diferenças na vocalização, este táxon carece de estudos taxonômicos complementares. Foi encontrada apenas nas matas úmidas da serra de Baturité com sub-bosque relativamente bem conservado.

Xiphorhynchus guttatus gracilirostris

Esta subespécie foi descrita a partir de exemplares provenientes da serra de Baturité (Pinto e Camargo 1957), sem ocorrência conhecida em outros estados além do Ceará. Antes desta descrição, a espécie foi registrada para a serra de Maranguape e examinada por Sneath (1926), que percebeu diferenças em relação aos espécimes paraenses. Durante o levantamento quantitativo, um único indivíduo foi detectado na serra da Aratanha, demonstrando ser uma espécie localmente rara, embora tenha sido localizada

em outras ocasiões nesta serra. Ademais, poucos registros têm sido efetuados pelos autores em levantamentos frequentes na serra de Baturité. Em novembro de 2006 um par foi observado por CA nas matas úmidas da serra da Ibiapaba (PARNA Ubajara), confirmando o registro de Antas (1981), que não foi repetido por Nascimento *et al.* (2005) na área do Parque. A coleta desta espécie atribuída ao lado cearense da chapada do Araripe (Coelho 1978) não consta no acervo da Coleção Ornitológica da UFPE, e tal registro não foi repetido pelos autores em mais de uma década de levantamentos na região, sendo, portanto, questionável.

Cranioleuca semicinerea

A distribuição deste pássaro é associada às serranias superiores a 500 m de altitude, situadas em estados como Ceará, Alagoas, Bahia, Goiás, Minas Gerais (Teixeira e Luigi 1989) e Pernambuco (Coelho 1987). No Ceará, foi coletada nas serras da Ibiapaba (Sneath 1926, Teixeira e Luigi 1989) e de Baturité (Cory 1919). Esta espécie se mostrou comum nas três áreas estudadas, sendo também registrada no Ceará pelos autores na chapada do Araripe e serras da Meruoca, Uruburetama, Matas (4°45'S, 39°58'W) e Machado.

Phyllomyias fasciatus cearae

Os registros com procedência deste pássaro no Ceará são restritos à serra de Baturité (Cory e Hellmayr 1927), Crato, na chapada do Araripe (Oniki e Willis 2002) e PARNA Ubajara, na serra da Ibiapaba (Nascimento *et al.* 2005). Entre as espécies de mata úmida, é uma das mais abundantes na serra de Baturité, entretanto, não foi encontrada nas serras de Aratanha e Maranguape, indicando sua ausência nestas áreas. Também foi encontrado pelos autores nas serras cearenses de Meruoca e Uruburetama, bem como no sul da serra da Ibiapaba, no município de Ipu.

Myiopagis caniceps

Os registros com procedência desta espécie no Ceará correspondem à serra de Baturité (Pinto e Camargo 1961) e chapada do Araripe (Dante Teixeira *apud* Nascimento 1996). Uma coleta divulgada por Sneath (1926) procederia da serra de Maranguape ou Ibiapaba. Durante o levantamento quantitativo foi encontrada apenas nas serras de Aratanha e Baturité em áreas florestais alteradas.

Zimmerius gracilipes acer

Este pássaro tem ampla ocorrência na Amazônia. A subespécie encontrada na serra de Baturité, *Z. g. acer* (Pinto e Camargo 1961), ocorre das Guianas ao leste Amazônico,

chegando até o Maranhão, aparecendo isoladamente na serra de Baturité e na Mata Atlântica de Pernambuco e Alagoas (Fitzpatrick 2004). Esta espécie foi encontrada em todas as áreas de estudo, onde é relativamente comum. Sua presença também foi registrada na serra de Uruburetama.

Platyrinchus mystaceus cancrumus

Os registros desta espécie no Ceará correspondem à serra de Baturité (Pinto e Camargo 1961) e outras localidades (Snethlage 1926) como as serras de Maranguape e Ibiapaba (José Maria Cardoso da Silva *in litt.*), sendo esta última confirmada por outros autores (Antas 1981 e Nascimento *et al.* 2005), bem como a chapada do Araripe (Dante Teixeira *apud* Nascimento 1996, Nascimento *et al.* 2000, Boesman 2006). Durante o levantamento quantitativo, não foi encontrada apenas na serra de Maranguape, onde foi registrada pelos autores em outras ocasiões. Em 2002, este pássaro foi observado por CA nas matas secas da RPPN Serra das Almas, no município de Crateús, não constando na lista desta área publicada por Farias *et al.* (2005). Segundo Pinto e Camargo (1961), os espécimes coletados na serra de Baturité não pertencem à subespécie *P. m. niveigularis*, que é considerada “Vulnerável” na lista nacional das espécies da fauna brasileira ameaçada de extinção (MMA 2003), estando relacionados à subespécie do sudeste brasileiro.

Myiobius atricaudus snethlagei

No Ceará, a distribuição desta ave abrange às serras de Ibiapaba, com subespécie determinada (Zimmer 1939), Baturité (Semace 1992) e chapada do Araripe (Teixeira *apud* Nascimento 1996, Nascimento *et al.* 2000). Foi quantificado somente na serra de Baturité, apesar de ter sido encontrado nas serras de Maranguape e Aratanha pelos autores em outras ocasiões. Também habita a serra da Meruoca.

Lathrotriccus euleri

Os registros deste pássaro no Ceará procedem das serras da Ibiapaba (Nascimento *et al.* 2005), Baturité (Semace 1992) e chapada do Araripe (Nascimento 1996, Nascimento *et al.* 2000). Nas áreas de estudo foi encontrado somente na serra de Baturité, parecendo ser ausente nas demais. No Ceará, também foi registrado pelos autores na serra da Meruoca e na vegetação ciliar no extremo sul do sopé da serra da Ibiapaba, na RPPN Olho d'Água do Uruçu, município de Parambu (6°30'S, 40°30'W).

Legatus leucophaeus

No Ceará, este pássaro tinha sido registrados através de evidência material apenas na serra de Baturité (Girão

et al. 2007), onde voltou a ser encontrado nas atividades de quantificação do presente trabalho, sendo localizado também na Aratanha. Em ambas as áreas de estudo ocupava áreas florestais alteradas, parecendo ter ocorrência sazonal. O registro referente à chapada do Araripe (Nascimento *et al.* 2000) não foi repetido na região por CA e WG, tendo sido encontrado na serra da Ibiapaba.

Pipra fasciicauda scarlatina

No Ceará, este pássaro ocorre na serra de Baturité (Pinto e Camargo 1961), onde se mostrou abundante, apesar de ser encontrado frequentemente nas feiras ilegais de animais silvestres. Entre as espécies de mata úmida, é uma das mais comuns na serra de Baturité, entretanto, não foi encontrada nas serras de Aratanha e Maranguape, indicando sua ausência nestas áreas. Seu isolamento populacional inspira estudos complementares, pois as únicas evidências da espécie no bioma Caatinga advêm da serra de Baturité. Um registro para o estado de Alagoas (Snow 2004) é suspeito, carecendo de evidências materiais para que possa ser crível.

Stelgidopteryx ruficollis

Segundo Pinto e Camargo (1961), a subespécie encontrada na serra de Baturité seria a nominal. Foi quantificada em todas as áreas da pesquisa, ocorrendo também na chapada do Araripe (Nascimento 1996, Nascimento *et al.* 2000) e serra da Ibiapaba (Nascimento *et al.* 2005).

Pheugopedius genibarbis

Este pássaro se mostrou como um dos mais abundantes na serra de Baturité, não tendo sido encontrado nas demais áreas estudadas, o que indica sua ausência nelas. No Ceará, além de ocorrer na serra de Baturité, onde corresponde à subespécie nominal (Pinto e Camargo 1961), estaria restrito às serras úmidas, com registros adicionais na serra da Ibiapaba, de onde chegou a ser descrita uma subespécie atualmente inválida (*Thryothorus genibarbis harterti* Snethlage 1925), chapada do Araripe (Nascimento *et al.* 2005, Nascimento *et al.* 2000), serras de Meruoca e Uruburetama. O registro atribuído à Estação Ecológica de Aiuaba (Nascimento e Schulz-Neto 1996, Nascimento 2000) deve ser documentado por evidência material, pois no Ceará esta espécie seria substituída na depressão sertaneja por *Cantorchilus longirostris*, também listado para Aiuaba pelos autores mencionados, juntamente com o registro inusitado de *Cantorchilus leucotis*.

Sporophila angolensis

Esta espécie foi listada pela primeira vez na serra de Baturité por Roberto Otoch (Semace 1992), e atualmente

encontra-se praticamente extinta. CA observou a espécie nesta serra somente em três ocasiões (duas delas há mais de quinze anos) e a avistagem mais recente data de 2001. Segundo Roberto Otoch (com. pess. 2007), criadores desta espécie soltariam aves de outras regiões na serra, com vocalização diferenciada da população nativa. As perspectivas para a conservação desta ave no Ceará são poucas, indicando como o tráfico de animais silvestres pode acarretar a perda da biodiversidade.

Tiaris fuliginosus:

Esta espécie parece ser sazonal na serra de Baturité, onde foi registrada pela primeira vez em 2002 (Girão *et al.* 2007) e desde então vem sendo observada somente na estação chuvosa (entre dezembro e maio) estando sempre associada à frutificação das taquaras (família Poaceae). No Ceará é registrado também para a serra da Ibiapaba, onde foi gravado em 11/março/1998 por Ricardo Parrini no PARNA Ubajara (com. pess. 2006), registro posteriormente publicado por Nascimento *et al.* 2005. Os autores também registraram a espécie nas matas úmidas de encosta da chapada do Araripe (mesmo ambiente do ameaçado soldadinho-do-araripe *Antilophia bokermanni*), também próximo de taquaras na estação chuvosa.

Euphonia violacea

O primeiro registro cearense confiável foi divulgado somente em 1992 para a serra de Baturité (Semace 1992), onde, segundo Roberto Otoch (com. pess.), não era comum. Atualmente, apesar de ser bastante procurada para o tráfico de animais silvestres, é abundante nesta serra. Não foi registrada durante a presente pesquisa nas serras de Aratanha e Maranguape. Todavia, nesta última, habitantes locais descrevem perfeitamente sua presença, discernindo inclusive de *Euphonia chlorotica*, fornecendo também um nome popular (curiatã). Segundo estes mesmos habitantes, a captura excessiva teria acarretado sua recente extinção local. Em 10/junho/2005, CA observou e gravou esta espécie no PARNA de Ubajara, sendo o primeiro registro para a serra da Ibiapaba e a segunda localidade com documentação por evidência material no Ceará. A indicação de sua ocorrência na chapada do Araripe (Nascimento 1996) foi suprimida pelo mesmo autor e colaboradores (2000) em uma publicação sobre as aves desta chapada.

Como a serra de Baturité abriga doze táxons de aves em extinção segundo as listas da fauna ameaçada, nacional e internacional, e também por manter um significativo número de espécies associadas às restritas matas úmidas, além de ter, em média, maior abundância de aves em relação às demais serras, fica patente a prioridade da sua proteção no contexto cearense e nacional, sendo in-

compatível com a Unidade de Conservação hoje instalada na região. Como algumas espécies florestais comuns em Baturité se mostraram ausentes nas serras de Aratanha e Maranguape, supõe-se que algum fenômeno tenha acarretado sua extinção local, ou ainda, que estas espécies nunca tenham existido nestas áreas. Sabe-se que a atual cobertura florestal das três serras já foi menor durante ciclos agrícolas de séculos passados, como, por exemplo, nos indica o relato do botânico Renato Braga (1964) sobre a serra da Aratanha: “outrora cobriam-na belas matas, derrubadas para o plantio de algodão, café e maniçoba, culturas que sucessivamente predominaram nesta serra”. Espera-se que este artigo estimule o estudo da biogeografia das aves dos brejos de altitude cearenses, promovendo o conhecimento dos processos naturais que distribuíram a biota de forma tão particular. É também desejo dos autores que os brejos cearenses não tenham sua biodiversidade suprimida pela perda de habitat, sobretudo pela especulação imobiliária, tráfico de animais silvestres e caça, esperando que este artigo possa servir como mais um argumento para que a sociedade venha a ser um agente de mudança da realidade.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos colegas da Aquasis Alberto Campos, Igor Roberto e Thieres Pinto, que nos acompanharam nos trabalhos de campo. Roberto Otoch e família e Sanjay Veiga pelo apoio na serra de Baturité. Aos Ornitólogos Andrew Whittaker, Bret Whitney, Caio José Carlos, Fábio Olmos, Fernando d’Horta, Glauco Pereira, Jeremy Minns, José Fernando Pacheco, Luis Fábio Silveira e Ricardo Parrini, pelas informações disponibilizadas, auxílio com dúvidas e incentivo. Ao gerente do hotel Remanso, Astélio Barroso, pela permissão e apoio às nossas pesquisas nas dependências do hotel.

REFERÊNCIAS

- Albano, C.; Girão, W. e Pinto, T. (2007). Primeiro registro documentado do gavião-pega-macaco, *Spizaetus tyrannus*, para o estado do Ceará, Brasil. *Rev. Brasil. Ornitol.*, 15(1):123-124.
- Almeida, A. C. C. e Teixeira, D. M. (1995). Lista preliminar das aves da Reserva Biológica Guaribas (PB, Mamanguape, PB), p. 49-53. Em: A. Langguth (ed.) *Plano de ação emergencial da Reserva Biológica Guaribas*. Brasília: MMA/IBAMA.
- Alvarenga, H. (2005). *Tucanos das Américas*. São Paulo: Editora M. Pontual.
- Andrade-Lima, D. (1982). Present-day forest refuges in Northeastern Brazil, p. 245-251. Em: G. T. Prance (ed.) *Biological diversification in the tropics*. New York: Columbia Univ. Press.
- Antas, P. de T. Z. (1981). Lista preliminar das aves do Parque Nacional de Ubajara, p. 145. Em: Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal e Fundação Brasileira para Conservação da Natureza. *Plano de Manejo: Parque Nacional de Ubajara*. Brasília: FBCN.
- Assis, C. P.; Raposo, M. A.; Stopigia, R. e Parrini, R. (2007). Validation of *Thamnophilus capistratus* Lesson, 1840 (Passeriformes: Thamnophilidae). *Auk*, 124(2):665-676.
- Bencke, G. A.; Maurício, G. N.; Develey, P. F. e Goerck, J. M. (2006). *Áreas Importantes para a Conservação das Aves no Brasil. Parte I – Estados do Domínio da Mata Atlântica*. São Paulo: SAVE Brasil.

- Berla, H. F. (1946). Lista de aves coletadas em Pernambuco, com descrição de uma subespécie nova, de um alótipo fêmea e notas de campo. *Bol. Mus. Nacional, N. Ser., Zoologia* 65:1-35.
- Bezerra, A. (1965). *Notas de viagem*. Fortaleza: Imprensa Universitária do Ceará.
- BirdLife International. (2007). *Threatened birds of the world*. www.birdlife.org (acesso em 19/04/2007).
- Boesman, P. (2006). *Birds of Brazil – MP3 Sound Collection*. Bélgica e Holanda: Peter Boesman e Birdsounds.
- Borges-Nojosa, D. M. (2007). Diversidade de anfíbios e répteis da serra de Baturité, Ceará. Em: T. S. Oliveira e F. S. Araújo (eds.) *Biodiversidade e conservação da biota na serra de Baturité, Ceará*. Fortaleza, Edições UFC, Coelce.
- Borges-Nojosa, D. M. e Caramaschi, U. (2003). Composição e análise comparativa da diversidade e das afinidades biogeográficas dos lagartos e anfisbenídeos (Squamata) dos brejos-nordestinos, p. 463-512. Em: I. R. Leal, M. Tabarelli e J. M. C. Silva (eds.) *Ecologia e conservação da caatinga*. Recife: Ed. Universitária da UFPE.
- Braga, R. (1964). *Dicionário geográfico e histórico do Ceará*. Fortaleza: Imprensa Universitária do Ceará.
- CBRO – Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos. (2006). *Lista das aves do Brasil. Versão 16/8/2007*. www.cbro.org.br (acesso em 19/4/2008).
- Ceará. (2002). Zoneamento ambiental e plano de manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) da Serra de Maranguape (CE). Fortaleza: SEMACE.
- Coelho, A. G. de M. (1978). Lista de algumas espécies de aves do nordeste do Brasil. *Norulae Biologicae, Nova Série*, 1:1-7.
- Coelho, A. G. M. (1987). Aves da Reserva Biológica de Serra Negra (Floresta-PE), lista preliminar. *Publicação Avulsas*, 2:1-8.
- Collar, N. J.; Gonzaga, L. P.; Krabbe, N.; Madroño Nieto, A.; Naranjo, L. G.; Parker III, T. A. e Wege, D. (1992). *Threatened Birds of the Americas. The ICBP/IUCN Red Data Book*. Cambridge: International Council for Bird Preservation.
- Cory, C. B. (1915). Descriptions of new birds from South America and adjacent islands. *Field Mus. Nat. Hist. Orn. Ser.*, 1(8):291-302. [Publ. 182].
- Cory, C. B. (1916). Descriptions of apparently new South American birds, with notes on some little known species. *Field Mus. Nat. Hist. Orn. Ser.*, 1(10):335-346. [Publ. 190].
- Cory, C. B. (1919). Descriptions of new birds from South America. *Auk*, 36(1):88-89.
- Cory, C. B. (1919). New forms of South American birds and proposed new subgenera *Auk*, 36(2):273-276.
- Cory, C. B. e Hellmayr, C. E. (1927). Catalogue of the birds of the Americas and the adjacent islands. *Field Mus. Nat. Hist. Zool. Ser.* 13, part 5: 1-517. [Publ. 242].
- Damaseno, D. e Cunha, W. (1961). Os manuscritos do botânico Freire Alemão. Catálogo e Transcrição. *Anais da Biblioteca Nacional*, 81:1-372.
- Farias, G. B.; Silva, W. A. de G. e Albano, C. G. (2005). Diversidade de aves em áreas prioritárias para conservação da Caatinga, p. 203-226. Em: F. S. Araújo, Rodal, M. J. e Barbosa, M. R. V. (Orgs.). *Análise das variações da biodiversidade do bioma caatinga: suporte e estratégias regionais de conservação*. Brasília: MMA.
- Figueiredo, M. A. (1997). Unidades Fitoecológicas, p. 28. Em: *Atlas do Ceará*. Fortaleza: IPLANCE.
- Figueiredo, M. A. e Barboza, M. A. (1990). A vegetação e a flora na Serra de Baturité – Ceará. *Coleção Mossoroense, série B* (747):1-10.
- Fitzpatrick, J. W. (2004). Family Tyrannidae, p. 170-462. Em: J. del Hoyo, A. Elliott e D. Christie (eds.) *Handbook of the Birds of the World*. Vol. 9. Barcelona: Lynx Edicions.
- Fonseca, G. A. B. (2001). Proposta para um Programa de Avaliação Rápida em âmbito nacional, p. 150-156. Em: I. Garay e B. Dias (orgs.) *Conservação da biodiversidade em ecossistemas tropicais*. Petrópolis: Editora Vozes.
- Friedmann, H. (1942). Two little-known birds from eastern Brazil. *Auk*, 59:316-317.
- Girão, W.; Albano, C.; Pinto, T. e Silveira, L. F. (2007). Avifauna da Serra de Baturité: dos naturalistas à atualidade. Em: T. S. Oliveira e F. S. Araújo (eds.) *Biodiversidade e conservação da biota na serra de Baturité, Ceará*. Fortaleza: Edições UFC, Coelce.
- Haffer, J. (1974). *Avian speciation in tropical South America* n° 14. Cambridge: Nuttall Ornithological Club.
- Hardy, J. W.; Coffey, B. B. e Reynard, G. B. (1980). *Voices of the New World Nighbirds*. Gainesville: ARA Records.
- Hellmayr, C. E. (1929). A contribution to the ornithology of north-eastern Brazil. *Field Mus. Nat. Hist. Publ., Zool.*, 12:235-501.
- IBGE. (1985). *Atlas nacional do Brasil: região Nordeste*. Rio de Janeiro: IBGE.
- Krabbe, N. K. e Schulenberg, T. S. (2003). Family Formicariidae, p. 682-731, Em: J. del Hoyo, A. Elliott e D. Christie (eds.) *Handbook of the Birds of the World*. Vol. 9. Barcelona: Lynx Edicions.
- Mares, M. A.; Willig, M. R. e Lancher, T. E. (1985). The Brazilian caatinga in South America zoogeography: tropical mammals in dry region. *J. Biogeography*, 12:57-69.
- MMA – Ministério do Meio Ambiente. (2003). Instrução normativa n° 3, de 27 de maio de 2003. Diário Oficial da União. Brasília – Seção 1 101:88-97.
- Nascimento, J. L. X. (1996). *Aves da Floresta Nacional do Araripe, Ceará*. Brasília: IBAMA.
- Nascimento, J. L. X. e Schulz Neto, A. (1996). *Aves da Estação Ecológica de Aiuaba, Ceará*. Brasília: IBAMA.
- Nascimento, J. L. X.; Nascimento, I. L. S. e Azevedo Jr., S. M. (2000). Aves da Chapada do Araripe (Brasil): biologia e conservação. *Ararajuba*, 8(2):115-125.
- Nascimento, J. L. X.; Sales Jr., L. G.; Souza, A. E. B. A. e Minns, J. (2005). Avaliação rápida das potencialidades ecológicas e econômicas do Parque Nacional de Ubajara, Ceará, usando aves como indicadores. *Ornithologia*, 1(1):33-42.
- Novaes, F. C. e Lima, M. F. C. (1991). Variação geográfica e anotações sobre morfologia e biologia de *Selenidera gouldii* (Piciformes: Ramphastidae). *Ararajuba*, 2:59-63.
- Olmos, F. e Silva, W. A. de G. e Albano, C. G. (2005). The Grey-breasted Conure *Pyrrhura griseipectus*, an Overlooked Endangered Species. *Cotinga*, 24:77-83.
- Oniki, Y. e Willis, E. O. (2002). Descobertas ornitológicas através da Transamazônica e nordeste brasileiro. *Atualidades Ornitológicas*, 109:12.
- Pacheco, J. F. (2004). As aves da Caatinga: uma análise histórica do conhecimento, p. 189-250. Em: Silva, J. M. C.; Tabarelli M.; Fonseca M. T. e Lins, L. V. (Orgs.). *Biodiversidade da Caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação*. Brasília: MMA/UFPE.
- Pinto, O. M. de O. (1938). Catálogo de aves do Brasil e lista dos exemplares que as representam no Museu Paulista. *Rev. Mus. Paul.*, 22:1-566.
- Pinto, O. M. de O. (1949). Esboço monográfico dos Columbidae brasileiros. *Arg. Zool. São Paulo*, 7:241-323.
- Pinto, O. M. de O. (1964). *Ornitologia Brasiliense*. São Paulo: Departamento de Zoologia de São Paulo.
- Pinto, O. [M. de O.] (1978). *Novo catálogo das aves do Brasil. Parte 1. Aves não Passeriformes e Passeriformes não Oscines, com inclusão da família Tyrannidae*. São Paulo: Empr. Graf. Rev. Tribunais, S.A.
- Pinto, O. M. de O. e Camargo, E. A. de (1957). Sobre uma coleção de aves da região de Cachimbo (sul do Estado do Pará). *Pap. Avuls. Zool. São Paulo*, 13(4):51-69.
- Pinto, O. M. O. e Camargo, E. A. de (1961). Resultados ornitológicos de quatro recentes expedições do Departamento de Zoologia ao Nordeste do Brasil, com a descrição de seis novas subespécies. *Arg. Zool. São Paulo*, 11:193-284.
- Reiser, O. (1925). Liste der Vogelarten welche auf der von der Kaiserl. Akad. der Wissenschaften 1903 nach Nordostbrasilien

- entsendeten Expedition unter Leitung des Herrn Holfrates Dr. F. Steindachner gesammelt wurden. Denkschr. Akad. Wiss., Wien 76(1924):107-252.
- Semace – Superintendência Estadual do Meio Ambiente – Ceará.** (1992). *Zoneamento Ambiental da APA da Serra de Baturité: Diagnóstico e diretrizes*. Fortaleza: Semace.
- Sick, H.** (1997). *Ornitologia Brasileira*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.
- Silva, J. M. C.; Souza, M. A.; Bieber, A. G. D. e Carlos, C. J.** (2003). Aves da caatinga: status, uso do habitat e sensibilidade, p. 237-273. Em: I. R. Leal, M. Tabarelli e J. M. C. Silva (eds.) *Ecologia e Conservação da caatinga*. Recife: Ed. Universitária da UFPE.
- Snethlage, E.** (1924). Neue Vogelarten aus Nord-Ost-Brasilien. *J. Orn.*, 72(3), p. 446-450.
- Snethlage, E.** (1925). Neue Vogelarten aus Nord-Brasilien. *J. Orn.*, 73(2), p. 264-274.
- Snethlage, E.** (1926). Resumo de trabalhos executados na Europa, de 1924 a 1925, em museus de Historia Natural, principalmente no Museum Fur Naturkunde de Berlin. *Bol. Mus. Nac.*, 2(6):35-70.
- Snow, D.** (2004). Family Pipridae, p. 110-169. Em: J. del Hoyo, A. Elliott e D. Christie (eds.) *Handbook of the Birds of the World*. Vol. 9. Barcelona: Lynx Edicions.
- Sobrevilla, L.F. e Bath, P.** (1992). *Evaluación ecologica rápida: un manual para usuários de América Latina e Caribe*. Washington, D. C.: The Nature Conservancy.
- Studer, A. e Teixeira, D. M.** (1994). Notes on the Buff-fronted owl, *Aegolius harrisi* in Brazil. *Bull. Brit. Orn. Cl.*, 114(1):62-63.
- Tabarelli, M. e Santos, A. M. M.** (2004). Uma Breve Descrição Sobre a História Natural dos Brejos Nordestinos, p. 17-24. Em: K. C. Porto, J. J. P. Cabral e M. Tabarelli (orgs.) *Brejos de altitude em Pernambuco e Paraíba: história natural, ecologia e conservação*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente.
- Teixeira, D. M. e Luigi, G.** (1989). Notas sobre *Cranioleuca semicinerea*. *Rev. Bras. Biol.*, 49(2):605-613.
- Teixeira, D. M.; Nacinovic, J. B. e Luigi, G.** (1989) Notes on some birds of northeastern Brazil (4). *Bull. Brit. Orn. Cl.*, 109(3):152-157.
- Vanzolini, P. E.; Ramos-Costa, A. M. N. e Vitt, L. J.** (1980). *Répteis das caatingas*. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências.
- Veloso, H. P.; Rangel-Filho, A. L. R. e Lima, J. C. A.** (1991). *Classificação da vegetação brasileira, adaptada a um sistema universal*. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
- Willis, E. O.** (1992). Three *Chamaeza* antthrushes in eastern Brazil (Formicariidae). *Condor*, 94:110-116.
- Willis, E. O.** (1979). The composition of avian communities in remanescant woodlots in southern Brazil. *Pap. Avuls. Zool.*, 33:1-25.
- Willis, E. O. e Oniki, Y.** (1981). Levantamento preliminar de aves em treze áreas do Estado de São Paulo. *Rev. Brasil. Biol.*, 41:121-135.
- Zimmer, J. T.** (1939). Studies of Peruvian birds, no. XXX: Notes on the genera *Contopus*, *Empidonax*, *Terentotriccus*, and *Myiobius*. *Am. Mus. Novit.*, 1042:1-13.