

ISSN 0103-5657

Revista Brasileira de Ornitologia

www.ararajuba.org.br/sbo/ararajuba/revbrasorn

Volume 17
Número 2
Junho 2009



Publicada pela
Sociedade Brasileira de Ornitologia
São Paulo - SP

Aves que são atraídas pela vocalização do caburé *Glaucidium brasilianum* (Strigidae)

Filipe Cristovão Ribeiro da Cunha¹ e Marcelo Ferreira de Vasconcelos²

¹ Departamento de Ciências Biológicas, Pontifícia Universidade Católica da Minas Gerais, bolsista PET Biologia PUC Minas. Avenida Dom José Gaspar, 500, CEP 30535-901, Belo Horizonte, MG, Brasil. E-mail: filipecristovao@yahoo.com.br

² Departamento de Zoologia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais. Avenida Antonio Carlos, 6.627, CEP 31270-901, Belo Horizonte, MG, Brasil.

Recebido em 21/08/2008. Aceito em 14/09/2009.

ABSTRACT: Birds attracted by the vocalization of the Ferruginous Pygmy-owl *Glaucidium brasilianum* (Aves: Strigidae). *Glaucidium brasilianum* (Strigidae) is a small owl that presents diurnal and nocturnal habits and feeds on birds and other vertebrate and invertebrate preys. Occasionally, during daytime, it is possible to see this owl singing when perched. Some birds recognize *G. brasilianum* as a predator, by its vocalization or visual stimulus. This recognition triggers anti-predatory behavior or simply attracts some species to the owl. In this paper, we compile field observations gathered over 13 years and present a checklist of 127 bird species that are attracted by the vocalization of *G. brasilianum*. The fact that many species can be attracted by the vocalization of Ferruginous Pygmy-owl suggests that this technique may be a useful tool for ornithological surveys.

KEY WORDS: Agonistic behavior, birds, Ferruginous Pygmy-owl, *Glaucidium brasilianum*, vocalization.

PALAVRAS-CHAVE: Aves, caburé, comportamento agonístico, *Glaucidium brasilianum*, vocalização.

O caburé *Glaucidium brasilianum* (Gmelin 1788) é um dos menores representantes da família Strigidae e o maior representante do gênero no Brasil (Sick 1997, Sigris 2006). Com cerca de 17 cm de comprimento total, essa pequena coruja apresenta hábitos diurnos, sendo registrada caçando e vocalizando mesmo durante as horas mais quentes do dia (Hilty e Brown 1986, Ffrench 1991, Proudfoot *et al.* 1999, Sigris 2006, Motta-Júnior 2007). A espécie apresenta colorações inconspícuas em dois padrões predominantes de plumagem: um ruivo e um marrom (Hilty e Brown 1986, Sick 1997, Holt *et al.* 1999, Sigris, 2006). Na nuca são exibidas duas nódoas negras que lembram olhos (Hilty e Brown 1986), realçadas por uma larga faixa branca que as circundam, caracterizando sua “falsa face occipital” (Ffrench 1991, Sick 1997, Holt *et al.* 1999, Proudfoot *et al.* 1999, Sigris 2006). O caburé alimenta-se principalmente de insetos e pequenos vertebrados (Moojen *et al.* 1941, Schubart *et al.* 1965, Sick, 1997, Holt *et al.* 1999, Proudfoot *et al.* 1999, Sigris 2006). Nos primeiros dias de vida de um caburé, a alimentação consiste basicamente em répteis e insetos (Lima e Lima-Neto 2008). Segundo Lima e Lima-Neto (2008) as presas variam com o horário de caça. À noite, ratos e répteis são caçados, enquanto durante o dia, pássaros, insetos e répteis compõem a alimentação da espécie.

Algumas espécies de aves reconhecem o caburé como um potencial predador (e, por vezes, exibem comportamentos anti-predatórios (ou agonísticos), conhecido como *mobbing* (Shedd 1982). Para muitos predadores, o sucesso depende da surpresa. Isto significa que, se a vítima é alertada precocemente, a chance de sucesso do predador diminui (Krebs e Davies 1996), o que acontece quando uma ave detecta o caburé. O reconhecimento de um predador pode ser demonstrado por diversos estímulos, sendo a vocalização um deles (Miller 1952, Reudink *et al.* 2007). Qualquer comportamento de defesa envolve custos (gasto de energia, riscos de injúria) e só é exibido quando os benefícios superam os custos (Krebs e Davies 1996).

Alguns estudos sugerem aproveitar esse comportamento das aves para complementar métodos de levantamento ornitológico (Gunn *et al.* 2000, Turcotte e Desrochers 2002, Mitchell e Donovan 2008). Entretanto, não existem estudos a este respeito conduzidos no Brasil. Assim, o objetivo desse trabalho é apresentar uma lista de espécies de aves que são atraídas pela vocalização de *G. brasilianum* e sugerir o uso de *playback* dessa espécie como incremento nas ferramentas de inventariamento avifaunístico tendo em vista os dados de história natural aqui apresentados.

TABELA 1: Aves atraídas pela vocalização de *Glaucidium brasilianum* nas respectivas localidades: Caçu/Go (1), São Luís/MA (2), Vitória do Mearim/MA (3), Arcos/MG (4), Belo Horizonte/MG (5), Capitão Enéas/MG (6), Capitólio/MG (7), Congonhas/MG (8), Felixlândia/MG (9), Francisco Sá/MG (10), Matozinhos/MG (11), Joaquim Felício/MG (12), Morada Nova de Minas/MG (13), Antônio Dias/MG (14), Nova União/MG (15), Santa Bárbara/MG (16), Santana do Riacho/MG (17), São Gonçalo do Rio Preto/MG (18), Serro/MG (19), Varzelândia/MG (20), Vazante/MG(21), Corumbá/MS (22), Palmas/TO (23) e Grão Mogol/MG (24). Número de Tombo no DZUFMG (Coleção Ornitológica do Departamento de Zoologia da Universidade Federal de Minas Gerais) de espécimes testemunho.

TABLE 1: Birds attracted by the vocalization of *Glaucidium brasilianum* in the localities: Caçu/Go (1), São Luís/MA (2), Vitória do Mearim/MA (3), Arcos/MG (4), Belo Horizonte/MG (5), Capitão Enéas/MG (6), Capitólio/MG (7), Congonhas/MG (8), Felixlândia/MG (9), Francisco Sá/MG (10), Matozinhos/MG (11), Joaquim Felício/MG (12), Morada Nova de Minas/MG (13), Antônio Dias/MG (14), Nova União/MG (15), Santa Bárbara/MG (16), Santana do Riacho/MG (17), São Gonçalo do Rio Preto/MG (18), Serro/MG (19), Varzelândia/MG (20), Vazante/MG(21), Corumbá/MS (22), Palmas/TO (23) e Grão Mogol/MG (24). Number in DZUFMG (Ornithological Collection of the Department of Zoology of the Universidade Federal de Minas Gerais), voucher specimens.

Nome do Táxon	Nome Popular	Localidade	Nº de tomo no DZUFMG
Cuculiformes			
Cuculidae			
<i>Piaya cayana</i>	alma-de-gato	4, 5	
<i>Crotophaga ani</i>	anu-preto	2	
Strigiformes			
Strigidae			
<i>Glaucidium brasilianum</i>	caburé	1, 13, 16, 17, 23	
Apodiformes			
Trochilidae			
<i>Phaethornis pretrei</i>	rabo-branco-acanelado	13, 16, 17	
<i>Campylopterus largipennis</i>	asa-de-sabre-cinza	12	5260
<i>Eupetomena macroura</i>	beija-flor-tesoura	9, 12, 13, 17, 19	5266, 4216, 4501
<i>Anthracothorax nigricollis</i>	beija-flor-de-veste-preta	21	
<i>Chlorostilbon lucidus</i>	besourinho-de-bico-vemelho	13, 17, 22	
<i>Thalurania furcata</i>	beija-flor-tesoura-verde	9, 21, 23	
<i>Thalurania glaucopis</i>	beija-flor-de-fronte-violeta	14, 17, 22, 23	
<i>Hylocharis chrysura</i>	beija-flor-dourado	22	4779
<i>Amazilia fimbriata</i>	beija-flor-de-garganta-verde	6, 9, 12, 13, 21	5603, 4192, 5736
<i>Amazilia lactea</i>	beija-flor-de-peito-azul	4, 5, 8, 14, 16, 17, 23	
<i>Heliactin bilophus</i>	chifre-de-ouro	13	4409
<i>Heliomaster squamosus</i>	bico-reto-de-banda-branca	4	
Galbuliformes			
Galbulidae			
<i>Jacamaralcyon tridactyla</i>	cuitelão	14	
<i>Galbula ruficauda</i>	ariramba-de-cauda-ruiva	1, 23	
Piciformes			
Picidae			
<i>Picumnus</i> sp.		22	4582, 4780
<i>Picumnus cirratus</i>	pica-pau-anão-barrado	4, 5, 14, 17	
<i>Veniliornis mixtus</i>	pica-pau-chorão	24	3526, 3527
<i>Veniliornis passerinus</i>	picapauzinho-anão	11	
<i>Colaptes melanochloros</i>	pica-pau-verde-barrado	17	
Passeriformes			
Thamnophilidae			
<i>Taraba major</i>	choró-boi	22	
<i>Thamnophilus pelzelni</i>	choca-do-planalto	6, 21	5602
<i>Thamnophilus caerulescens</i>	choca-da-mata	4, 9	
<i>Herpsilochmus atricapillus</i>	chorozinho-de-chapéu-preto	13, 17, 21	
<i>Herpsilochmus longirostris</i>	chorozinho-de-bico-comprido	1	
<i>Formicivora serrana</i>	formigueiro-da-serra	14	
Dendrocolaptidae			
<i>Sittasomus griseicapillus</i>	arapaçu-verde	22, 23	
<i>Xiphorhynchus guttatus</i>	arapaçu-de-garganta-amarela	1	
<i>Lepidocolaptes angustirostris</i>	arapaçu-de-cerrado	13, 16, 22	4238

Nome do Táxon	Nome Popular	Localidade	Nº de tombo no DZUFMG
Furnariidae			
<i>Furnarius rufus</i>	joão-de-barro	22	
<i>Syndactyla rufosuperciliata</i>	trepador-quiete	16	
<i>Philydor rufum</i>	limpa-folha-de-testa-baia	4	
<i>Hylocryptus rectirostris</i>	fura-barreira	13	
<i>Xenops rutilans</i>	bico-virado-carijó	16	
Tyrannidae			
<i>Mionectes rufiventris</i>	abre-asa-de-cabeça-cinza	1	
<i>Leptopogon amaurocephalus</i>	cabeçudo	5, 13, 14	
<i>Hemitriccus nidipendulus</i>	tachuri-campainha	4	
<i>Hemitriccus margaritaceiventer</i>	sebinho-de-olho-de-ouro	6, 13, 22	5733
<i>Todirostrum poliocephalum</i>	Teque-teque	14	
<i>Phylloscopus fasciatus</i>	piolhinho	16	4464
<i>Myiopagis caniceps</i>	guaracava-cinzenta	4, 15	
<i>Myiopagis viridicata</i>	guaracava-de-crista-alaranjada	13, 21	
<i>Elaenia flavogaster</i>	guaracava-de-barriga-amarela	8, 13	
<i>Elaenia cristata</i>	guaracava-de-topete-uniforme	17, 18	
<i>Elaenia chiriquensis</i>	chibum	17, 22	4756
<i>Elaenia obscura</i>	tucão	17	4508
<i>Camptostoma obsoletum</i>	risadinha	3, 8, 9, 10, 13, 17, 21	3998
<i>Suiriri suiriri</i>	suiriri-cinzento	13, 17	4414, 4500
<i>Phaeomyias murina</i>	bagageiro	8, 13, 16	4465, 5195, 5190
<i>Capsiempis flaveola</i>	marianinha-amarela	21	
<i>Sublegatus modestus</i>	guaracava-modesta	13	4495
<i>Inezia inornata</i>	alegrinho-do-chaco	22	4581, 4755
<i>Tolmomyias sulphurescens</i>	bico-chato-de-orelha-preta	9, 13	
<i>Hirundinea ferruginea</i>	gibão-de-couro	17	
<i>Lathrotriccus euleri</i>	enferrujado	1, 23	
<i>Cnemotriccus fuscatus</i>	guaracavuçu	9	
<i>Knipolegus nigerrimus</i>	maria-preta-de-garganta-vermelha	12	5256, 5257
<i>Xolmis cinereus</i>	primavera	1	
<i>Machetornis rixosa</i>	suiriri-cavaleiro	16	
<i>Myiozetetes cayanensis</i>	bentevizinho-de-asa-ferrugínea	1	
<i>Myiozetetes similis</i>	bentevizinho-de-penacho-vermelho	13	
<i>Pitangus sulphuratus</i>	bem-te-vi	1, 13, 17, 21	
<i>Myiodynastes maculatus</i>	bem-te-vi-rajado	22	
<i>Megarynchus pitangua</i>	neinei	4, 9, 17	
<i>Casiornis rufus</i>	caneleiro	9, 22	
<i>Myiarchus sp.</i>		21	
<i>Myiarchus swainsoni</i>	irré	18	
<i>Myiarchus ferox</i>	maria-cavaleira	9, 12, 13, 15	5255
<i>Myiarchus tyrannulus</i>	maria-cavaleira-de-rabo-enferrujado	4, 8, 13, 22	4239, 4775
Cotingidae			
<i>Pyroderus scutatus</i>	pavó	14	
Pipridae			
<i>Ilicura militaris</i>	tangarazinho	14	
<i>Manacus manacus</i>	rendeira	14	
<i>Antilophia galeata</i>	soldadinho	18	
<i>Chiroxiphia caudata</i>	tangará	14	
Tityridae			
<i>Pachyrampus viridis</i>	caneleiro-verde	22	
<i>Pachyrampus polychopterus</i>	caneleiro-preto	21	
<i>Pachyrampus validus</i>	caneleiro-de-chapéu-preto	4	
Vireonidae			
<i>Cyclarhis gujanensis</i>	pitiguari	13, 21	
<i>Vireo olivaceus</i>	juruviara	22	
<i>Hylophilus amaurocephalus</i>	Vite-vite-do-olho-cinza	5, 14	

Nome do Táxon	Nome Popular	Localidade	Nº de tomo no DZUFMG
Troglodytidae			
<i>Troglodytes musculus</i>	corruíra	13, 20, 22	5584
<i>Cantorchilus leucotis</i>	garrinchão-de-barriga-vermelha	23	
<i>Cantorchilus guarayanus</i>	garrincha-do-oeste	22	
Poliopitilidae			
<i>Poliopitila plumbea</i>	balança-rabo-de-chapéu-preto	23	
<i>Poliopitila dumicola</i>	balança-rabo-de-máscara	13, 21	4248
Turdidae			
<i>Turdus rufigularis</i>	sabiá-laranjeira	22	4774
<i>Turdus leucomelas</i>	sabiá-barranco	1, 4, 7, 9, 12, 13, 16, 17, 21	5254
<i>Turdus amaurochalinus</i>	sabiá-poca	9, 13	4416
Coerebidae			
<i>Coereba flaveola</i>	cambacica	12, 14	5735
Thraupidae			
<i>Cissopis leverianus</i>	tietinga	14	
<i>Nemosia pileata</i>	saíra-de-chapéu-preto	1, 9, 13, 22	4236, 4237, 4777
<i>Eucometis penicillata</i>	pipira-da-taoca	9	
<i>Tachyphonus coronatus</i>	tiê-preto	16	
<i>Tachyphonus rufus</i>	pipira-preta	13, 23	4234
<i>Ramphocelus carbo</i>	pipira-vermelha	22, 23	
<i>Thraupis sayaca</i>	sanhaçu-cinzento	1, 4, 13, 17, 22	4235
<i>Thraupis palmarum</i>	sanhaçu-do-coqueiro	1, 14, 23	
<i>Tangara cayana</i>	saíra-amarela	1, 4, 5, 9, 12, 13, 14, 16, 17, 23	5258
<i>Tersina viridis</i>	saí-andorinha	14	
<i>Dacnis cayana</i>	saí-azul	9, 13, 16, 17, 21	4846
<i>Hemithraupis</i> sp.		9	
<i>Hemithraupis guira</i>	saíra-de-papo-preto	1, 4, 22	
<i>Hemithraupis ruficapilla</i>	saíra-ferrugem	1	
<i>Conirostrum speciosum</i>	figuinha-de-rabo-castanho	4, 6, 22	4776, 5601
Emberizidae			
<i>Zonotrichia capensis</i>	tico-tico	5, 8, 13	
<i>Poospiza cinerea</i>	capacetinho-do-oco-do-pau	17	
<i>Sicalis flaveola</i>	canário-da-terra-verdadeiro	22	
<i>Sporophila nigricollis</i>	baiano	5	
<i>Sporophila angolensis</i>	curió	23	
<i>Arremon flaviviridis</i>	tico-tico-de-bico-amarelo	4, 21, 22	4778
<i>Coryphospingus pileatus</i>	tico-tico-rei-cinza	9, 13, 18	
<i>Coryphospingus cucullatus</i>	tico-tico-rei	21, 22	
<i>Paroaria coronata</i>	cardeal	22	
<i>Paroaria capitata</i>	cavalaria	22	
Cardinalidae			
<i>Saltator coerulescens</i>	sabiá-gongá	22	4764
<i>Saltator similis</i>	trinca-ferro-verdadeiro	13, 21, 23	
Parulidae			
<i>Parula pitiayumi</i>	mariquita	4, 11	
<i>Basileuterus culicivorus</i>	pula-pula	14, 17, 23	
<i>Basileuterus hypoleucus</i>	pula-pula-de-barriga-branca	4, 9, 17, 21, 23	
<i>Basileuterus flaveolus</i>	canário-do-mato	4, 5, 9, 13, 17	
Icteridae			
<i>Icterus cayanensis</i>	encontro	22	
<i>Gnorimopsar chopi</i>	graúna	1	
Fringillidae			
<i>Euphonia chlorotica</i>	fim-fim	5, 13, 17	
<i>Euphonia violacea</i>	gaturamo-verdadeiro	1, 23	
<i>Euphonia cyanocephala</i>	gaturamo-rei	17	4346

MATERIAIS E MÉTODOS

Foram compilados dados de observações de campo (*ad libitum*) conduzidas em diferentes regiões do Brasil ao longo de 13 anos (entre 1995 e 2008). Os dados são referentes às cadernetas de campo e de taxidermia dos autores, sendo as observações conduzidas de maneira oportunística em diferentes horários e épocas do ano.

As observações ocorreram em nos seguintes municípios brasileiros: Goiás: Caçu (18°31'S, 51°09'W); Maranhão: São Luís (02°34'S, 44°20'W), Vitória do Meirim (03°27'S, 44°51'W); Minas Gerais: Arcos (20°17'S, 45°37'W), Belo Horizonte (19°58'S, 43°55'W), Capitão Enéas (16°18'S, 43°42'W), Capitólio (20°37'S, 46°13'W), Congonhas (20°29'S, 43°50'W), Felixlândia (18°39'S, 45°02'W), Francisco Sá (16°28'S, 43°29'W), Grão Mogol (16°33'S, 42°24'W), Joaquim Felício (17°46'S, 44°08'W), Matozinhos (19°28'S, 43°58'W), Morada Nova de Minas (18°44'S, 45°18'W), Antônio Dias (16°30'S, 41°53'W), Nova União (19°39'S, 43°33'W), Santa Bárbara (19°59'S, 43°28'W), Santana do Riacho (19°02'S, 43°42'W), São Gonçalo do Rio Preto (18°00'S, 43°23'W), Serro (18°36'S, 43°23'W), Varzelândia (15°42'S, 44°01'W), Vazante (17°58'S, 46°48'W); Mato Grosso do Sul: Corumbá (19°15'S, 57°40'W).

TABELA 2: Quantidade de espécies por família que são atraídas pela vocalização de *Glaucidium brasilianum*.

TABLE 2: Number of species by families that are attracted by the vocalization of *Glaucidium brasilianum*.

Família	Quantidade de Espécies (%)
Tyrannidae	35 (27,56%)
Thraupidae	15 (11,81%)
Trochilidae	12 (9,45%)
Emberizidae	10 (7,87%)
Thamnophilidae	6 (4,72%)
Furnariidae	5 (3,94%)
Picidae	5 (3,94%)
Pipridae	4 (3,15%)
Parulidae	4 (3,15%)
Vireonidae	3 (2,36%)
Dendrocolaptidae	3 (2,36%)
Tityridae	3 (2,36%)
Turdidae	3 (2,36%)
Fringillidae	3 (2,36%)
Troglodytidae	3 (2,36%)
Cardinalidae	2 (1,57%)
Icteridae	2 (1,57%)
Cuculidae	2 (1,57%)
Galbulidae	2 (1,57%)
Poliptilidae	2 (1,57%)
Strigidae	1 (0,79%)
Cotingidae	1 (0,79%)
Coerebidae	1 (0,79%)
total	127

Foi organizada uma lista de espécies a partir das aves que foram atraídas pela imitação da vocalização ou por *playbacks* de gravações de *G. brasilianum*, com o uso de gravadores portáteis. A ordem taxonômica e os nomes científicos seguem o Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (CBRO 2009).

Alguns espécimes foram coletados com espingardas e depositados na Coleção do Departamento de Zoologia da Universidade Federal de Minas Gerais (DZUFMG). As coletas procederam em localidades dos seguintes municípios de Minas Gerais: Santa Bárbara, Morada Nova de Minas, Joaquim Felício, Capitão Enéas, Varzelândia, Santana do Riacho, Serro, Francisco Sá e do Mato Grosso do Sul: Corumbá.

RESULTADOS

Foram registradas 127 espécies de aves, distribuídas em seis ordens e 24 famílias, que foram atraídas pela vocalização de *G. brasilianum* (Tabela 1). Dos indivíduos atraídos, 51 foram coletados e estão depositados como material testemunho no DZUFMG (Tabela 1).

A família com mais espécies atraídas foi Tyrannidae, com 35 espécies, o que representa 27,6% do total, seguida de Thraupidae e Trochilidae, com 15 e 12 espécies, respectivamente. Em cinco famílias somente uma espécie foi atraída pela vocalização de *G. brasilianum* (Tabela 2).

DISCUSSÃO

Por ser um predador de aves, sugere-se que as aves quando atraídas pela vocalização de *G. brasilianum* estejam respondendo a estímulos predatórios (Ruschi 1960, Descourtilz 1983, Motta-Junior 2007, Specht 2008, Cunha *et al.* 2009). Estas, por sua vez, exibem comportamentos antipredatórios (Descourtilz 1983, Di Giacomo 2005, Motta-Junior 2007, Cunha *et al.* 2009). Sabe-se que algumas espécies respondem de formas diferentes a diferentes predadores (Arnold 2000).

As aves podem ser atraídas e exibirem uma série de comportamentos diante da possível presença do predador. Entretanto, nenhum evento de ataque a predadores foi registrado em nossas observações e nem ataque do caburé às potenciais presas. Porém há registros de que *G. brasilianum* se aproveita desse comportamento antipredatório das aves para capturar indivíduos que estejam realizando o *mobbing* (ver Di Giacomo 2005, Motta-Junior 2007).

A grande quantidade de aves catalogadas nesse estudo sugere que o comportamento dessas espécies de se aproximar do estímulo sonoro de *G. brasilianum* possa servir como auxílio para a detecção dessas espécies em algumas áreas. Porém deve ser usado com cautela, pois, durante a fase reprodutiva, muitas aves atacam quase todo

objeto estranho (Altmann 1956). Estudos confirmam que esse comportamento (antipredatório) pode ser usado para medir atividade reprodutiva de algumas aves (ver Gunn *et al.* 2000). Algumas espécies que normalmente são mais inconspícuas durante certas épocas do ano mostram-se presentes na presença de um predador em potencial (Turcotte e Desrochers 2002, Mitchell e Donovan 2008). E ainda nada se sabe sobre o efeito no nível de stress das aves ao serem expostas a tal estímulo.

A resposta a um estímulo predatório pode ser uma ferramenta útil em levantamentos ornitológicos, além de futuros estudos sobre resposta a predação. Assim, sugerimos o uso de *playback* de *G. brasilianum* como método complementar em levantamentos avifaunísticos.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos às pessoas que acompanharam os trabalhos de campo ao longo desses anos e contribuíram com informações importantes para o presente estudo: A.M.J. Enout, D.N. Lobato, G.V.A. Specht, M.F. Percilios, G.M. Dutra, F.S. Schneider, J.M.D. Kleinsorge, G.H.S. Akaki e S. D'Ángelo Neto. O IBAMA forneceu licença para coleta de exemplares da avifauna (número 14496-1). P.N. Vasconcelos ajudou no preparo dos espécimes. MFV agradece à CAPES e à Brehm Foundation pelo apoio financeiro durante parte desse estudo.

REFERÊNCIAS

- Altmann, S.A. (1956). Avian mobbing behavior and predator recognition. *The Condor*, 58:241-253.
- Arnold, K.E. (2000). Group mobbing behavior and nest defence in a cooperatively breeding Australian bird. *Ethology*, 106:385-393.
- Belton, W. (1994). *Aves do Rio Grande do Sul, distribuição e biologia*. São Leopoldo: Editora Unisinos.
- Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos – CBRO. (2009). *Listas das aves do Brasil. Versão 9/8/2009*. www.cbro.org.br (acesso em 21/08/2009).
- Cunha, F.C.R.; Vasconcelos, M.F. e Specht, G.V.A. (2009) Alerta vermelho! Caburé na área! *Ciência Hoje*, 257(43):26-29.
- Di Giacomo, A.G. (2005). Aves de la Reserva El Bagual, p. 201-465. Em: A.G. Di Giacomo e S.F. Krapovickas (eds.). *Historia natural y paisaje de La Reserva El Bagual, Provincia de Formosa, Argentina*. Buenos Aires, Argentina: Asociación Ornitológica del Plata.
- Ffrench, R. (1991). *A guide to the birds of Trinidad & Tobago*. Ithaca: Comstock Publishing Associates.
- Gunn, J.S.; Desrochers, A.; Villard, M.; Bourque, J. e Ibarzabal, J. (2000). Playbacks of mobbing calls of black-capped chickadees as a method to estimate reproductive activity of forest birds. *Journal of Field Ornithology*, 71:472-483.
- Hilty, S.L. e Brown, W.L. (1986). *A guide to the birds of Colombia*. Princeton: Princeton University Press.
- Holt, D.W.; Berkley, R.; Deppe, C.; Enríquez-Rocha, P.L.; Petersen, J.L.; Rangel-Salazar, J.L.; Segars, K.P. e Wood, K.L. (1999). Ferruginous Pygmy-owl *Glaucidium brasilianum*, p. 217. Em: Del Hoyo, J., A. Elliott, e J. Sargatal, (eds.) *Handbook of the birds of the world*. Volume: 5: barn-owls to hummingbirds. Barcelona, Lynx Edicions.
- Krebs, J.R. e Davies, N.B. (1996). *Introdução à ecologia comportamental*. São Paulo: Atheneu.
- Lima, P.C. e Lima Neto, T.N.C. (2008). O comportamento reprodutivo do caburé *Glaucidium brasilianum* (Gmelin, 1788) no litoral norte da Bahia: um ensaio fotográfico. *Atualidades Ornitológicas*, 141:65-86.
- Miller, L. (1952). Auditory recognition of predators. *The Condor*, 54:89-92.
- Mitchell, B.R. e Donovan, T. (2008). Mob mentality: effect of a mobbing playback on avian detection probabilities during point count surveys. *The Open Ornithology Journal*, 1:8-19.
- Moojen, J.; Carvalho, J.C. e Lopes, H.S. (1941). Observações sobre o conteúdo gástrico das aves brasileiras. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 36:405-444.
- Motta-Júnior, J.C. (2007). Ferruginous Pygmy-owl (*Glaucidium brasilianum*) predation on a mobbing Fork-tailed Flycatcher (*Tyrannus savana*) in south-east Brazil. *Biota Neotropica*, 7:321-324.
- Proudfoot, G.A.; Beasom, S.L. e Chavez-Ramirez, F. (1999). *Biology of ferruginous pygmy-owls in Texas and application of artificial nest structures*. Wildlife Management Bulletin of the Caesar Kleberg Wildlife Research Institute No. 5. Kingsville, Texas A&M University.
- Reudink, M.W.; Nocera, J.J. e Curry, R.L. (2007). Anti-predator responses of Neotropical resident and migrant birds to familiar and unfamiliar owl vocalizations on the Yucatan peninsula. *Ornitología Neotropical*, 18:543-552.
- Schubart, O.; Aguirre, Á.C. e Sick, H. (1965). Contribuição para o conhecimento da alimentação das aves brasileiras. *Arquivos de Zoologia*, 12:95-249.
- Shedd, D.H. (1982). Seasonal variation and function of mobbing and related antipredator behaviors of the American Robin (*Turdus migratorius*). *The Auk*, 99:342-346.
- Sick, H. (1997). *Ornitologia Brasileira*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.
- Sigrist, T. (2006). *Aves do Brasil: uma visão artística*. São Paulo: Leitura Dinâmica.
- Specht, G.V.A.; Cunha, F.C.R. e Akaki, G. (2008). Observações sobre o comportamento reprodutivo do pavó, *Pyroderus scutatus* (Shaw, 1792) (Aves: Cotingidae), em Antônio Dias, Minas Gerais. *Atualidades Ornitológicas*, 143:10-11.
- Turcotte, Y. e Desrochers, A. (2002) Playbacks of mobbing calls of Black-capped Chickadees help estimate the abundance of forest birds in winter. *Journal of Field Ornithology*, 73:303-307.