

## AVES DO PLANALTO DA BODOQUENA, ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL (BRASIL)

Maria Antonietta Castro Pivatto<sup>1</sup>  
Daniel De Granville Manço<sup>2</sup>  
Fernando Costa Straube<sup>3,4</sup>  
Alberto Urben-Filho<sup>3,5</sup>  
Marja Milano<sup>6</sup>

1. Mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional, Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal, Rua Ceará 333 Campo Grande, MS CEP 79003-010; e-mail: tietta@bonitonline.com.br; 2. Instituto das Águas da Serra da Bodoquena, Rua Coronel Pilad Rebua, 1186, Bonito, MS, CEP 79290-000; e-mail: fotograma@fotograma.com.br; 3. *Mülleriana*: Sociedade Fritz Müller de Ciências Naturais, Caixa Postal 19093, CEP 81531-980, Curitiba, Brasil; 4. urutau@terra.com.br; 5. neocrex@terra.com.br; 6. Laboratório de Biologia e Ecologia de Vertebrados, Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná. Caixa Postal 19031, CEP 81531-980, Curitiba, Brasil; e-mail: marjazm@yahoo.com.

**ABSTRACT:** Although the avifauna of central Brazilian region known as Pantanal is reasonably well studied, there are few scattered informations about the ornithological composition of other parts of the state of Mato Grosso do Sul. Between November 1999 and January 2006, we realized fieldwork for the study of avifauna of the ecoturistic region of Bonito as well the neighbourhoods of Serra da Bodoquena National Park. We recorded 353 species, and some of these are highlights as endangered or poorly known taxa, like the Fasciated Tiger-Heron (*Tigrisoma fasciatum*), Crested Eagle (*Morphnus guianensis*), Harpy Eagle (*Harpia harpyja*), Hyacinth Macaw (*Anodorhynchus hyacinthinus*) and Chestnut Seedeater (*Sporophila cinnamomea*). We hope that part of these results may be used in conservation plans for the region, as aid for the development of local ecoturistic activities, because the needing of informations about the regional avifauna have been increasing in the last two decades.

### INTRODUÇÃO

A micro-região geográfica denominada Planalto da Bodoquena, na qual se insere o município de Bonito e adjacências, está

localizada na porção sudoeste do Mato Grosso do Sul, dentro da região de influência do complexo Cerrado/Pantanal. É um importante divisor de águas entre as bacias do Rio Paraguai (a oeste) e as sub-bacias dos rios Miranda e Apa (a leste), abrigando nascentes de diversos rios e abastecendo os lençóis freáticos de toda a região (Boggiani, 1999). Compreende inúmeros atrativos naturais, sendo um dos destinos turísticos mais procurados no Brasil (Conselho Municipal de Turismo de Bonito, 2005).

Além disso, localiza-se em zona caracterizada por complexa transição vegetacional e biogeográfica de seus constituintes biológicos (Velooso *et al.*, 2001). Por tais atributos, alguns locais - em particular adjacentes ao Parque Nacional da Serra da Bodoquena (BRASIL, 2000) - foram considerados entre as áreas prioritárias para a conservação de biodiversidade, nos biomas do cerrado e do Pantanal (MMA, 1999), mas também da mata atlântica (MMA, 2000).

Não obstante a formação planáltica que se destaca no relevo local se constitua de uma conformação orográfica singular, com representações de florestas estacionais em pleno domínio do bioma do cerrado e, portanto, de grande interesse biogeográfico, raras são as informações disponíveis na literatura sobre a sua avifauna. Concentram-se as mesmas - e

ainda assim fragmentárias - nas regiões marginais de menores altitudes e, portanto, situadas na planície do Pantanal (Salvadori, 1895; Grant, 1911a, 1911b, 1911c; Weinberg, 1984; Brown, 1986; Dubs, 1992; Pacheco & Bauer, 1994; Tubélio & Tomas, 1999, 2003a, 2003b; Yabe & Marques, 2001; Caiman, 2004) ou já no interior do bioma do cerrado, logo, oriundas de padrões de vegetação distintos (Silva, 1995, 1996a, 1996b).

Como um todo, a avifauna não-pantaneira do Estado do Mato Grosso do Sul constitui-se de uma grande lacuna para o conhecimento biogeográfico da região Neotropical. Isso é particularmente notável se considerar-se que raríssimos são os estudos visando a avifauna de localidades específicas, concentrando-se as pesquisas ornitológicas em tópicos ecológicos enfocando comunidades ou grupos particulares (Piratelli *et al.*, 2000, 2001; Piratelli & Pereira, 2002; Piratelli, 2003; Ilha & Mercante, 2003a, 2003b).

Nesse sentido, o estudo de composições avifaunísticas são restritos a menções a certos táxons obtidos no passado como legado de naturalistas viajantes (Naumburg, 1930, 1937, 1939; Pinto, 1936, 1944; Aguirre & Aldrichi, 1983, 1987; Pacheco & Bauer, 1994), algumas vezes incluindo esse estado brasileiro apenas marginalmente (Anjos & Seger, 1988; Straube & Bornschein, 1995; Straube *et al.*, 1996; Anjos & Gimenes, 2004; Anjos *et al.*, 2004; Gimenes & Anjos, 2004) ou como parte de análises metodológicas (Straube & Urben-Filho, 2001; Nunes & Tomas, 2004).

Adicionalmente, deve-se mencionar que uma considerável quantidade de informações encontra-se sem divulgação como parte de relatórios, estudos acadêmicos, dissertações, teses ou resumos de estudos apresentados em congressos (p.ex. Piratelli, 1999; Braz, 2003; Ilha, 2003).

Com efeito, as pesquisas que mais se aproximam geograficamente da região ecoturística de Bonito resumem-se a informações, muitas delas inéditas, colhidas por alguns pesquisadores, invariavelmente sem caráter sistematizado. Nesse sentido, pode-se destacar a menção, constante em Pacheco & Bauer (1994), sobre a avifauna em uma localidade ao norte do município de "Porto Murtinho" (Firme), na qual expõe-se sobre sua semelhança com as composições marginais pantaneiras, mas com influência evidente da avifauna conhecida para a região do município de Bonito e adjacências. Adicionalmente, um pequeno grupo de espécies é citado em Silva (1996b) e que constitui-se das únicas informações publicadas especificamente sobre a sua avifauna. É de conhecimento geral, ainda,

que outras listas de aves dessa região efetivamente existem, mas permanecem inéditas (v. "Fazenda Pitangueiras" in Silva, 1995) ou carentes de critérios minimamente desejáveis ou divulgação adequada (cf. Silveira, 2005).

Várias dessas iniciativas deverão ser publicadas em um futuro próximo, tal como pesquisas ecológicas com beija-flores e polinização (A.Araújo, em prep.) e até um inventário detalhado da avifauna do Parque Nacional da Serra da Bodoquena, baseado em esforço amostral considerável (T.L.S.Abreu, M.A.C.Pivatto, A.V.Melo e A.M.M.Pereira, em prep.).

Levando-se em consideração que a prática de observação de aves tem se transformado, no Brasil da última década, em um dos mais importantes instrumentos complementares do ecoturismo (Figueiredo, 2003), além do crescente fluxo de visitantes de outros países para a área em apreço, essa lacuna passa a ser considerada como de elevado interesse. Além dos aspectos econômicos, a observação de aves é uma atividade que estimula o interesse pela avifauna e pelo ambiente, podendo trazer ganhos na conservação da biodiversidade. Nesse sentido, estudos avifaunísticos deveriam integrar os planos mais prioritários para o desenvolvimento econômico local, fato que ainda não se consolidou pela simples falta de fontes bibliográficas mais básicas.

O presente estudo visa esboçar um inventário de aves do Planalto da Bodoquena, na chamada região ecoturística de Bonito (Mato Grosso do Sul), servindo-se não somente como subsídio para propostas conservacionistas futuras na região, mas também como fonte de referência para o incremento do turismo local.

## MÉTODOS

Todos os registros aqui apresentados foram obtidos em uma extensa região denominada "Planalto da Bodoquena" (sudoeste do Estado do Mato Grosso do Sul, Brasil), com ênfase em sítios largamente usados para práticas de ecoturismo, nos municípios de Bonito, Jardim, Bodoquena e Porto Murtinho, incluindo as adjacências do Parque Nacional da Serra da Bodoquena (Figura 1).

As localidades visitadas (cuja numeração corresponde àquela apresentada na Figura 2 e no anexo), com suas coordenadas, altitudes, esforço de campo e acrônimos de observadores são as seguintes:

1. "**Boca da Onça**" (rio Salobra) (20°45'S, 56°42'W; alt. 420 m), município de

- Bodoquena. Período: 17 a 19 de dezembro de 2004 (FCS, MM); 10 de julho de 2005 + período não anotado entre agosto de 2001 e dezembro de 2004 (MACP, DGM). Esforço amostral: 23 h + tempo não anotado.
2. "**Fazenda Santa Teresa**" (rio Sepuitá) (21°05'S, 56°44'W; alt. 550 m), mun. de Bonito. Período: 19 a 21 de dezembro de 2004 (FCS, MM). Esforço amostral: 14 h.
  3. "**Fazenda Campo Verde**" (21°25'S, 56°47'W; alt. 470 m), mun. de Porto Murtinho. Período: 21 a 22 de dezembro de 2004 (FCS, MM). Esforço amostral: 9 h.
  4. "**Bonito**" (arredores da cidade, incluindo área urbana, estradas e margens dos rios Formoso e Formosinho e Pousada Olho d'Água) (21°06'S, 56°31'W; alt. 330 m). Período: período não anotado entre novembro de 1999 e novembro de 2005. Esforço amostral: não anotado.
  5. "**Fazenda São Geraldo**" (rio Sucuri) (21°15'S, 56°34'W; alt. 340 m), mun. de Bonito. Período: 26 a 27 de janeiro de 2000 (FCS) + período não anotado entre novembro de 1999 e dezembro de 2003 (MACP, DGM). Esforço amostral: 4 h + tempo não anotado.



**FIGURA 1.** O Estado do Mato Grosso do Sul e, em destaque, o quadrante onde se insere a área de estudo, com indicação das sedes municipais mais importantes.

6. "**Gruta do Lago Azul**" (arredores) (21°08'S, 56°35'W; alt. 445 m), mun. de Bonito. Período: 27 de janeiro de 2000 (FCS) + período não anotado entre novembro de 1999 e janeiro de 2005 (MACP, DGM). Esforço amostral: 4 h + tempo não anotado.
7. "**Abismo Anhumas**" (arredores) (21°09'S, 56°36'W; alt. 450 m), mun. de Bonito. Período: 29 de janeiro de 2000 (FCS) + período não anotado entre novembro de 1999 e março de 2003 (MACP, DGM). Esforço amostral: 4 h + tempo não anotado.
8. "**Fazenda Cabeceira do Prata**" (rios da Prata e Olho d'Água) (21°27'S, 56°26'W; alt. 300 m), mun. de Jardim. Período: 30 de janeiro de 2000 (FCS) + 15 de abril, 16 de julho, 15 de outubro de 2002; 21 de janeiro, 22 de abril, 27 e 28 de julho, 27 de outubro de 2003; 23 de janeiro, 22 de maio de 2004; 30 de março, 24 de abril, 26 de maio, 23 de junho, 21 de julho, 16 de agosto, 17 de setembro, 19 de outubro de 2005, + período não anotado entre novembro de 1999 e março de 2005 (MACP, DGM). Esforço amostral: 168 h + tempo não anotado.
9. "**Fazenda da Barra**" (Projecto Vivo, foz do rio Formoso) (21°06'S, 56°13'W; alt. 200 m), mun. de Bonito. Período: 30 de janeiro de 2000 (FCS) + 14 a 19 de setembro de 2003; 5 de abril, 1 e 31 de maio, 29 de junho, 26 de julho, 25 de agosto, 20 de setembro, 21 de outubro de 2005 (MACP, DGM). Esforço amostral: 74 h + tempo não anotado.

10. **"Banhados do Rio Formoso"** (21°13'S, 56°30'W; alt. 320 m), mun. de Bonito. Período: 11 e 27 de fevereiro, 18 de março de 2000 (MACP, DGM). Esforço amostral: 18 h.
11. **"Rancho Sombra das Aroeiras"** (rio Formoso) (21°13'S, 56°35'W; alt. 360 m), mun. de Bonito. Período: 27 de setembro, 3, 7 e 18 de outubro de 2001 (MACP, DGM). Esforço amostral: 23 h.
12. **"Fazenda América"** (nascentes do rio Formoso) (21°13'S, 56°36'W; alt. 400 m), mun. de Bonito. Período: 15, 20 e 22 de maio de 2002; 20, 25 e 30 de janeiro de 2004 (MACP, DGM). Esforço amostral: 25 h.
13. **"Sítio Água Azul"** (fz do rio Sucuri) (21°15'S, 56°34'W; alt. 340 m), mun. de Bonito. Período: 12 de setembro, 9 e 21 de novembro de 2002; 19 de fevereiro, 19 de março, 28 de agosto, 1 de dezembro de 2003; 6 de março, 23 de junho de 2004 (MACP, DGM). Esforço amostral: 65 h.
14. **"Praia da Figueira"** (rio Formoso) (21°15'S, 56°32'W, alt. 320 m), mun. de Bonito. Período: 27 de fevereiro, 20 de março de 2002; 15 e 22 de julho; 2 de agosto, 20 de outubro de 2003 (MACP, DGM). Esforço amostral: 34 h.
15. **"Fazenda Princesinha"** (Serraventura, rio Laudejá) (21°11'S, 56°51'W; alt. 560 m), mun. de Bonito. Período: período não anotado entre setembro de 1999 e novembro de 2002 (MACP, DGM). Esforço amostral: não anotado.
16. **"Fazenda Estância Mimosa Ecoturismo"** (rio Mimosa) (20°58'S, 56°30'W, alt. 370 m), mun. de Bonito. Período: 22 de março, 4 de julho, 3 de outubro de 2002; 7 de janeiro, 21 de abril, 17 de junho, 13 de outubro de 2003; 17 de janeiro, 21 de maio de 2004; 22 de março, 19 de abril, 17 de maio, 15 de junho, 11 de julho de 2005; 22 de março, 19 de abril, 17 de maio, 15 de junho, 11 de julho, 13 de agosto, 15 de setembro, 5 de outubro de 2005 + período não anotado entre novembro de 1999 e março de 2005 (MACP, DGM). Esforço amostral: 139 h + tempo não anotado.
17. **"Fazenda Parque das Cachoeiras"** (rio Mimosa) (20°58'S, 56°30'W; alt. 350 m), mun. de Bonito. Período: período não anotado entre novembro de 1999 e fevereiro de 2004 (MACP, DGM). Esforço amostral: não anotado.
18. **"Fazenda Pitangueiras"** (rios Olaria e Pitangueiras) (20°52'S, 56°36'W, alt. 490 m), mun. de Bonito. Período: período não anotado entre janeiro de 2000 e abril de 2003 (MACP, DGM). Esforço amostral: não anotado.
19. **"Buraco das Araras"** (21°29'S, 56°24'W; alt. 300 m), mun. de Bonito. Período: período não anotado entre novembro de 1999 e março de 2005 (MACP, DGM). Esforço amostral: não anotado.
20. **"Sítio Vale do Taquaral"** (21°06'S, 56°37'W, alt. 550 m), mun. de Bonito. Período: 30 de abril, 9 de junho de 2004 (MACP, DGM). Esforço amostral: 20 h.
21. **"Fazenda Indiana"** (rio Salobra) (20°25'S, 56°39'W, alt. 120 m), mun. de Bodoquena. Período: 5 a 7 de outubro de 2005 (FCS, AUF). Esforço amostral: 18 h.
22. **"Várzea do rio Salobra"** (Ponte sobre o rio Salobra na Rodovia MS-339) (20°30'S, 56°47'W, alt. 140 m), mun. Bodoquena. Período: 7 e 8 de outubro de 2005 (FCS, AUF). Esforço amostral: 7 h.
23. **"Fazenda Salobra"**<sup>1</sup> (Ponte sobre o rio Serra na Rodovia MS-339) (20°29'S, 56°50'W, alt. 340 m), mun. Bodoquena. Período: 7 e 8 de outubro de 2005 (FCS, AUF). Esforço amostral: 6 h.
24. **"Córrego Azul"** (afluente do rio Salobra) (20°24'S, 56°44'W, alt. 140 m), mun. Bodoquena. Período: 9 de outubro de 2005 (FCS, AUF). Esforço amostral: 5 h.

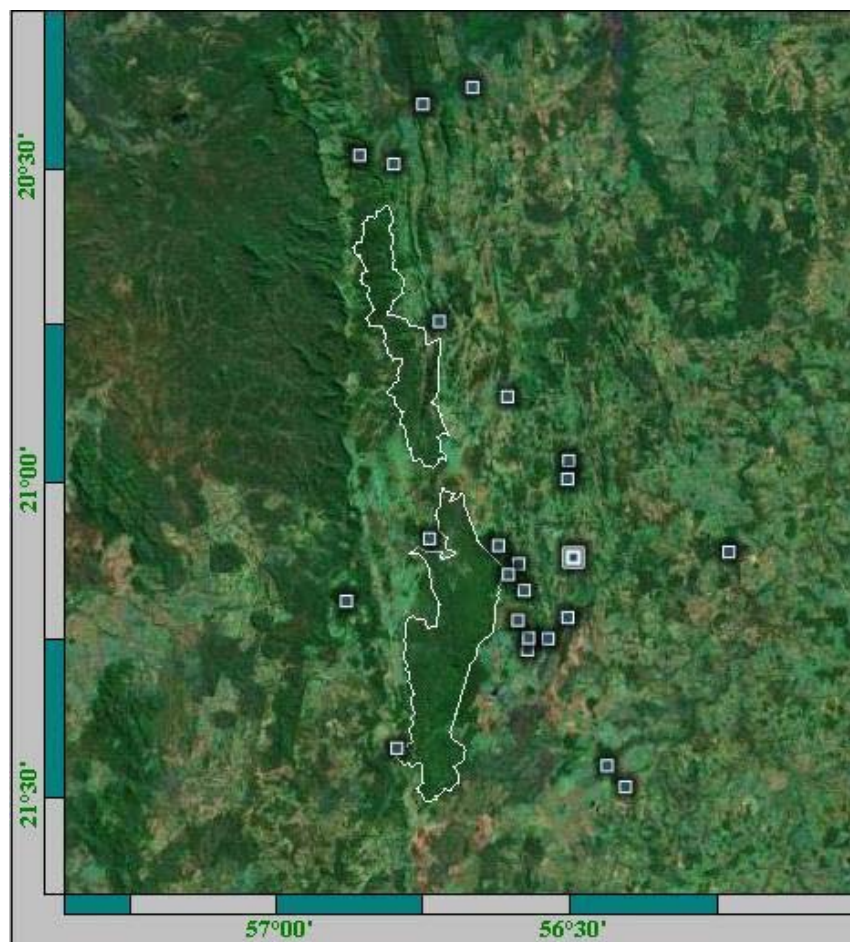
As localidades visitadas foram percorridas visando a investigação de um máximo possível de ambientes (para visualização das paisagens e vegetações, vide Anexo 2), para a obtenção de registros de aves que permitissem contacto direto. As espécies foram registradas com uso das duas técnicas tradicionais em inventários ornitológicos, ou seja, identificação visual, mediante observação com binóculos e reconhecimento *in situ*, confronto com a literatura ou acervos de museus ou, ainda, auditiva por identificação imediata de vocalizações, eventualmente por análise de

---

<sup>1</sup> Nota: Essa localidade, situada nas adjacências da localmente conhecida "Gruta do Urubu-rei" não deve ser confundida com o topônimo clássico da literatura ornitológica, que foi visitado em oito ocasiões pela equipe do Instituto Oswaldo Cruz (exemplares no Museu de Zoologia/USP e Museu Nacional/UFRJ) e que está localizado nas proximidades da desativada estação ferroviária de Salobra (município de Miranda) (vide Tubélis & Tomas, 2003).

gravações. O esforço amostral total atingiu pouco mais de 500 h; entretanto, deve-se assumir que ele é, na realidade, muito superior a isso (por certo excedendo o dobro desse valor), haja vista que foram incluídos os registros

colhidos em períodos não precisamente anotados.



**FIGURA 2.** Localidades amostradas no presente estudo, com indicação da cidade de Bonito (quadrilátero diferenciado dos demais), também um ponto amostral, e o contorno do Parque Nacional da Serra da Bodoquena (perímetro branco).

A lista de espécies adota a proposta do Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (CBRO, 2006) e, em tópico especial, são tecidos comentários sobre algumas espécies constatadas, por apresentarem relevante interesse biogeográfico ou do ponto de vista de conservação. A título de complementação, estão incluídas as espécies citadas por Braz (2003) em três localidades do Parque Nacional da Serra da Bodoquena (Fazenda da Dona Ironi, no município de Bonito, e fazendas Califórnia e Rancho Branco no município de Bodoquena), cujo esforço de campo foi realizado entre 17 de julho e 5 de agosto de 2002 (V.S.Braz, 2006, *in litt.*). Com igual propósito, foram adicionadas as espécies mencionadas por Silva (1995b) para

duas localidades do município de Bonito (fazendas Harmonia e Formoso), decorrentes de atividades de campo realizadas pelo autor em abril de 1994.

## RESULTADOS

O número total de táxons registrados foi de 353 espécies, valor que pode ser considerado elevado - ou reflexo de esforço amostral satisfatório - em comparação com outras áreas estudadas no Mato Grosso do Sul. Como um todo, observando-se a dinâmica natural que se refere a inventários de aves (*cf.* Vasconcelos *et al.*, 2003), esse valor deverá ser sensivelmente ampliado, considerando-se a

riqueza de ambientes presentes na área de estudo, bem como a potencial presença de diversas espécies, com base em dados primários de distribuição geográfica (Sick, 1997).

Cabe ressaltar que embora estudos anteriores sugiram que o chamado Planalto da Bodoquena se constitua de um prolongamento disjunto da Mata Atlântica (*sensu lato*) (Silva *et al.*, 2004), a composição de espécies aqui apresentada, ainda que sujeita a adições, não mostra indicativos dessa relação. Dos quase 200 endemismos desse bioma (desconsideradas as subespécies potencialmente sujeitas a *splits* em futuro próximo) (Pacheco & Bauer, 1999) apenas *Synallaxis ruficapilla* está presente. Esse furnarídeo, contudo, possui um único registro (Braz, 2003) para a área de estudo e, por esse motivo, passa a merecer confirmação, preferencialmente associada a documentação adequada.

Na realidade, grande parte dessas espécies endêmicas da Mata Atlântica cessam suas distribuições para oeste nas florestas estacionais semidecíduas do sul do Mato Grosso do Sul, oeste do Paraná, Paraguai oriental e extremo nordeste da Argentina (*vide* Straube *et al.*, 1996; Barnett & Madroño, 2003). Isso reflete-se como indicador biogeográfico, na presença/ausência de alguns táxons e também na riqueza de certas famílias mais representativas deste bioma. Nesse sentido, destaca-se *Thamnophilidae* que, na área de estudo, é composta por apenas 8 espécies, contrastando com o observado em outras longitudes mais orientais, por exemplo, o noroeste do Paraná, com 13 (Straube *et al.*, 1996) e a região montana e costeira de São Paulo (Vielliard & Silva, 1994), com 20 espécies. Se avaliados apenas os *Passeriformes*, esse fenômeno é ainda mais óbvio: a maior riqueza de espécies endêmicas da Mata Atlântica encontra-se no trecho que se estende do sul do rio Doce (Minas Gerais) até o litoral-sul do Paraná, diminuindo gradativamente nas zonas periféricas e atingindo valores mínimos no leste do Paraguai oriental (Cordeiro, 1999).

Uma descompromissada avaliação dos padrões de distribuição de certos táxons ocorrentes no Planalto da Bodoquena, aponta para uma composição avifaunística concordante

com as florestas estacionais do interior do Brasil, em grande parte miscigenadas com o cerrado.

Ocorre que a chamada Serra da Bodoquena é um dos componentes montanhosos que formam um cinturão planáltico circundante da depressão do rio Paraguai e que contribui com os rios formadores dessa paisagem por meio de suas vertentes do leste. Essa configuração, representada por grandes elevações que se destacam na orografia local é a principal definidora da variação vegetacional na região. Assim, a área de estudo trata-se de um enorme bloco florestal, ora decidual, ora semidecidual, inserido no bioma do cerrado, cuja tipo fisionômico mais marcante (savana) é notável na maior parte do restante do Mato Grosso do Sul. Dessa forma, é aceitável que se trate do limite meridional dos enclaves de florestas mesofíticas inseridas no bioma do cerrado, a exemplo das três áreas destacadamente mencionadas por Silva (1989).

Um interessante grupo de espécies presente no Planalto da Bodoquena merece destaque na avifauna. Tratam-se dos táxons que apresentam pequena distribuição centrada na depressão do rio Paraguai e adjacente borda oeste do território brasileiro, contígua ao leste e norte da Bolívia. *Ortalis canicollis* e *Phaethornis subochraceus* são quase que exclusivos do Chaco, estendendo suas distribuições apenas marginalmente a esse bioma; *Pyrhura devillei*, *Celeus lugubris* e *Cyanocorax cyanomelas* formam superespécies com táxons atlânticos (respectivamente *P. frontalis*, *Celeus flavescens* e *Cyanocorax caeruleus*), com os quais mantêm simpatria ou estreita alopatria no centro-norte do Paraná e sul do Mato Grosso do Sul (Short, 1975). *Cercomacra melanaria* é aparentada com *C. manu* do Peru, cuja distribuição se aproxima bastante daquela no noroeste da Bolívia; com essa espécie forma um clado com *C. ferdinandi*, restrita ao sistema hidrográfico do rio Araguaia (Silva, 1992). Esse mesmo padrão é notado para outra espécie presente no Planalto da Bodoquena: *Synallaxis albilora*, aparentado com *S. simoni*, das áreas de maior altitude do rio Araguaia (Vaurie, 1980; Silva, 1992).





**FIGURA 3.** *Pyrrhura devillei*, uma das espécies de psitacídeos mais comuns no Planalto da Bodoquena (Foto: Daniel De Granville Manço).



**FIGURA 4.** *Celeus lugubris*, espécie de distribuição centrada no Planalto da Bodoquena e adjacências do Pantanal, além da Bolívia, Paraguai e Argentina (Foto: Daniel De Granville Manço).

Já a *Pseudoseisura unirufa* relaciona-se com *P.cristata*, espécie peculiar da caatinga e periferia (Zimmer & Whittaker, 2000). Outros na mesma situação biogeográfica, dependem de análises mais detalhadas de parentesco, ainda que os táxons afins pareçam mais do que óbvios. *Campylorhynchus turdinus unicolor*, evidente merecedor de *split* para espécie plena, associa-se a *C.t.turdinus* do Brasil este-setentrional (Selander, 1964), ambos

profundamente diferentes das populações amazônicas. Já *Thryothorus guarayanus*, provavelmente é mais próximo de *T.leucotis*, mas participa de um complicado complexo que abriga também *T.superciliaris* e o tipicamente atlântico *T.longirostris*, com suas (pelo menos) duas espécies dignas de *split* (Ridgely & Tudor, 1989).



**FIGURA 5.** *Momotus momota*, típico representante florestal na área de estudo (Foto: Daniel De Granville Manço)

Apesar da proximidade geográfica, várias espécies comuns ou peculiares à região denominada Pantanal, são raras ou mesmo ausentes no Planalto da Bodoquena, o que vem a sugerir uma gradação altitudinal, facilmente notável nas porções mais setentrionais da área de estudo. Nesse sentido, a apresentação de táxons tipicamente pantaneiros passa a ser percebida e marcante, por exemplo, em direção norte, ao longo das rodovias MS-178 (Bonito-Bodoquena) e MS-339 (Bodoquena-Miranda). E isso é notável não somente entre as espécies aquáticas (*Dendrocygna autumnalis*, *Theristicus caerulescens*, *Platalea ajaja*, *Jabiru mycteria*, *Mycteria americana*, *Phaetusa simplex* e *Rynchops niger*) como seria de se esperar, mas também as que preferem habitats semi-abertos ou em regeneração (*Uropelia campestris*, *Primolius auricollis*, *Nandayus nenday*, *Podager nacunda*, *Formicivora rufa*, *Paroaria capitata* e *Agelasticus cyanopus*) ou florestais próximos de corpos d'água (*Pandion haliaetus*, *Rostrhamus sociabilis*, *Buteogallus urubitinga*, *Cercomacra melanaria*, *Synallaxis albilora*, *Pseudoseisura unirufa*, *Phacellodomus ruber* e *Thryothorus guarayanus*).

De qualquer forma, todo o complexo orográfico e vegetacional do Planalto de Bodoquena e adjacências merece avaliação aprofundada, haja vista a presença de fisionomias miscigenadas, oriundas da proximidade com biomas contíguos, como a mata atlântica, o cerrado e os bosques chiquitanos. Análises mais robustas - especialmente se incluem outros atributos bióticos, em especial vegetação e florística - são altamente apreciáveis, uma vez que o tema apresenta relevantes conexões com propostas conservacionistas (MMA, 2000).

Independente dessas questões biogeográficas, a área de estudo possui grande importância no cenário conservacionista brasileiro, uma vez que, além de situar-se nas proximidades do Parque Nacional da Serra da Bodoquena, ainda representa testemunho valioso sobre a avifauna de uma região que se encontra sob intenso processo de fragmentação (Figura 2). Essa região foi considerada como uma das 41 áreas prioritárias para a conservação do complexo fitofisionômico do Cerrado/Pantanal, visto estar submetida a alta pressão antrópica e elevado interesse do ponto de vista da proteção da biodiversidade (MMA, 1999, 2002); quando considerada também como apêndice do bioma da Mata Atlântica, recebe o mesmo enfoque e relevância (MMA, 2000, 2002).

Com relação à conservação, são dignos de destaque os registros de alguns táxons ameaçados ou mesmo parcaamente conhecidos em grande parte de suas distribuições (cf. Machado *et al.*, 2005; Birdlife International, 2005).

A ema (*Rhea americana*), embora largamente distribuída pelas áreas abertas e savânicas da América do Sul, tem sofrido declínio decorrente de ataques por parte de animais domésticos asselvajados, bem como pela caça para comércio de peles, ao menos em parte de suas regiões de ocorrência; alteração do habitat natural para implantação de agricultura e pecuária também têm sido importantes nesse cenário (Birdlife International, 2005). No Planalto da Bodoquena ainda é espécie comum, contando com registros regularmente em vários sítios amostrais.

O inhambu-carapé (*Taoniscus nanus*), espécie "vulnerável" segundo a legislação em vigor, é um tinamídeo peculiar do Brasil Central, habitando o cerrado e suas variações,



mas tem sido considerado extinto em vários locais de sua área de distribuição; além da reconhecida raridade, é possível que esteja sendo subestimado em pesquisas de campo, devido ao porte diminuto e também pela vocalização inconspícua. Dessa forma, registros adicionais aos poucos já divulgados são especialmente importantes para a compreensão de sua distribuição.

O socó-boi-escuro (*Tigrisoma fasciatum*), um especialista em rios límpidos com corredeiras e cercados por florestas densas e preservadas, foi observado em um pequeno afluente do rio Salobra. Essa espécie é conhecida no Brasil por pouco mais de uma dezena de registros nos últimos 10 anos e, até o presente, nenhum deles no Estado do Mato Grosso do Sul. Com efeito, a área mais próxima onde foi localizada, é o Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, quando foi observada em paisagens alternando cerrado e floresta estacional (Yamashita & Valle, 1990).

Dois espécies de Falconiformes de grande interesse para a conservação foram também constatadas: uma delas, o uiraçu-falso (*Morphnus guianensis*), espécie rara e pouquíssimo conhecida que declinou na porção meridional de sua distribuição, contando atualmente com escassos registros. Já o gavião-real, ou harpia, (*Harpia harpyja*) também não é protegido pela legislação federal das espécies ameaçadas, porém, encontra-se em situação

crítica em regiões extra-amazônicas. Os recentes registros obtidos no Planalto da Bodoquena, inclusive com divulgação pela mídia nacional, apontam para um crescente interesse pela avifauna, tanto por parte de pesquisadores, quanto por guias de turismo e visitantes.

Psitacídeos, muito comuns na região de estudo talvez pela proximidade com o Pantanal, são representados por uma espécie considerada vulnerável pela legislação em vigor (MMA, 2003): a arara-azul (*Anodorhynchus hyacinthinus*); essa é uma espécie tipicamente pantaneira, aliás razoavelmente encontrada na depressão do rio Paraguai, mas em evidente declínio nas demais áreas em que se distribuiu originalmente. Dentre os Passeriformes, destaca-se o papa-moscas-do-campo (*Culicivora caudacuta*), tiranídeo largamente distribuído pela América do Sul, mas apenas em áreas pontuais com campos, campos cerrados e outras áreas abertas. Já o caboclinho-de-chapéu-cinza (*Sporophila cinnamomea*), uma espécie granívora provavelmente migratória e considerada "ameaçada" (MMA, 2003) é conhecida apenas de localidades pontuais - especialmente no Brasil central e sul, mas também na Argentina, Paraguai e Uruguai. Parece confinada a brejos e outras zonas de inundação com gramíneas e afins, mostrando-se bastante sensível a eventuais modificações desse hábitat.



**FIGURA 6.** O gavião-real *Harpia harpyja* tornou-se muito raro nas regiões extra-amazônicas e foi recentemente localizado nas imediações da Serra da Bodoquena (Foto: Daniel De Granville Manço).

**AGRADECIMENTOS:** A Fundação Neotrópica do Brasil, por meio de Márcia Brambilla, Gláucia Seixas e Ângela Pellin, financiou parte desse estudo, particularmente as viagens realizadas por FCS, MM e AUF, como parte das pesquisas no Corredor de Biodiversidade Miranda - Bodoquena (CI-Brasil). MACP contou com o apoio de Eduardo F. Coelho e da Uniderp (Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal, Campo Grande). Somos igualmente gratos a Ronald Rosa, Alyson V. de Melo, Cila Rocha e Sebastião Amaro Júnior pela participação nos trabalhos de campo e informações adicionais, bem como a Pedro Scherer-Neto, Cassiano F. Ribas, Ivan Salzo, Alexandre M. M. Pereira e Pedro Hardt Araújo pela cessão de registros. Vivian R. Baptista Maria colaborou com informações geográficas e especialmente florísticas, que serviram-se decisivamente para compreensão de diversos temas da biocenose da região. Fábio Olmos, Iury Accordi, José Ragusa Neto, Fernanda Pereira de Melo, Augusto Piratelli, Rodiney Mauro, Thaís A. Campos e José Fernando Pacheco enviaram-nos material bibliográfico e outros tipos de informações relacionadas. Vivian da S. Braz cedeu-nos gentilmente os registros colhidos no Parque Nacional da Serra da Bodoquena, que compuseram sua tese de doutorado; Eduardo Foley Coelho e Henrique Ruas, por sua vez, cederam listas de aves constatadas em suas propriedades. Nosso sincero agradecimento a todas essas pessoas!

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguirre, A.C. and A.D. Aldrichi. 1983. **Catálogo das aves do Museu da Fauna**, primeira parte. Rio de Janeiro, IBDF. 143 p.
- Aguirre, A.C. and A.D. Aldrichi. 1987. **Catálogo das aves do Museu da Fauna**, segunda parte. Rio de Janeiro, IBDF. 83 p.
- Anjos, L. dos, L.B. Mendonça and M.R. Gimenes. 2004. Interactions between birds and other organisms in the upper Paraná river floodplain, Brazil. *In*: A.A. Agostinho et al. (eds). **Structure and functioning of the Paraná river and its floodplain**. Maringá, Nupelia. P.215-219.
- Anjos, L. dos and A.L. Ribeiro. 2004. Richness and distribution of Falconiformes in the upper Paraná river floodplain, Brazil. *In*: A.A. Agostinho et al. (eds). **Structure and functioning of the Paraná river and its floodplain**. Maringá, Nupelia. P.209-213.
- Anjos, L. dos and C.D. Seger. Análise da distribuição de aves em um trecho do rio Paraná, divisa entre os estados do Paraná e Mato Grosso do Sul. **Arquivos de Biologia e Tecnologia** 31(4):603-612.
- Anjos, L. dos and M.R. Gimenes. 2004. Bird richness on the islands of the upper Paraná river, Paraná and Mato Grosso do Sul border, Brazil. *In*: A.A. Agostinho et al. (eds). **Structure and functioning of the Paraná river and its floodplain**. Maringá, Nupelia. P.203-207.
- Barnet, J.M. & Madroño, A. 2003. **Aves de la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú**. Assunção, Fundación Moisés Bertoni. 70 pp.
- Birdlife International. 2005. **Data zone > Search species > Americas - South America (exc. Andes) > Brazil**. Home page institucional, disponível on line em <http://www.birdlife.org>. Acessada em 17 de fevereiro de 2006.
- Boggiani, P. 1999. **Evolução geológica e geomorfológica do Planalto da Bodoquena**. Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campo Grande, MS.
- Bornschein, M.R.; Cáceres, N.C.; Ferreira, W.V.; Freitas, D.R. de & Pichorim, M. 2003. Primeiro registro de *Knipolegus aterrimus* Kaup, 1853, no Brasil (Tyrannidae). **Ararajuba** 11(1):131-145.
- BRASIL. República Federativa do Brasil. 2000. **Decreto de 21 setembro de 2000**. Cria o Parque Nacional da Serra da Bodoquena, no Estado de Mato Grosso do Sul, e dá outras providências. Brasília, DF.
- Braz, V. da S. 2003. **A representatividade das unidades de conservação do cerrado na preservação da avifauna**. Brasília, Universidade de Brasília, Departamento de Biologia. Tese de doutoramento. 70 pp.
- Brown-Jr., K.S. 1986. Zoogeografia da região do pantanal matogrossense. Pp. 137-178. *In*: Embrapa, Anais do 1º **Simpósio sobre Recursos Naturais e Sócio-Econômicos do Pantanal** (Corumbá/MS). Embrapa Documentos nº 5.
- CAIMAN. 2004. **Listas de fauna e flora**. Miranda, Refúgio Ecológico Caiman. 35 pp.
- CBRO - Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos. 2006. **Lista das aves do Brasil. (Versão 10/2/2006)**. Disponível on line em <http://www.cbro.org.br>. Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos, Brasil. Acessada em 10 de fevereiro de 2006.
- Collar, N.J.; Gonzaga, L.P.; Krabbe, N.; Madroño-Nieto, A.; Naranjo, L.G.; Parker III, T.A. & Wege, D.C. 1992. **Threatened birds of the Americas: The ICBP/IUCN Red Data Book** (Third edition, part 2). Cambridge, ICBP. 1150 pp.
- COMTUR - Conselho Municipal de Turismo de Bonito. 2005. **Site institucional**. Disponível na Internet em <<http://www.bonito-ms.com.br/>>. Prefeitura Municipal de Bonito, MS. 2005.
- Cordeiro, P.H.C. 1999. **Padrões de distribuição geográfica dos Passeriformes endêmicos da Mata Atlântica**. Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais. Dissertação de mestrado, 97 pp.
- Dubs, B. 1992. **Birds of southwestern Brazil: catalogue and guide to the birds of the Pantanal of Mato Grosso and its border areas**. Berna, Btrona-Verlag. 164 pp.
- Figueiredo, L. F. 2003. **A observação de aves**. Centro de Estudos Ornitológicos, 2003. Disponível na Internet em <<http://www.ib.usp.br/ceo>> Acesso em 12/06/2005.
- Gimenes, M.R. and L. dos Anjos. 2004. Spatial distribution of birds on three islands in the upper river Paraná, Brazil. **Ornitologia Neotropical** 15:71-85.
- Grant, C.H.B. 1911a. List of birds collected in Argentina, Paraguay, Bolívia, and southern Brazil, with field notes. Part I. Passeres. **Ibis** 5:80-137

- Grant, C.H.B. 1911b. List of birds collected in Argentina, Paraguay, Bolívia, and southern Brazil, with field notes. Part II. Picariae - Anatidae. **Ibis** 5:317-350
- Grant, C.H.B. 1911c. List of birds collected in Argentina, Paraguay, Bolívia, and southern Brazil, with field notes. Part III. Columbidae - Rheidae. **Ibis** 5:459-478
- Ilha, I.M.N. 2003. **Avifauna em área urbanizada com fragmentos de cerrado em Campo Grande, MS**. Campo Grande, Uniderp. Curso de Pós-graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional. Dissertação de mestrado.
- Ilha, I.M.N. and M.A.Mercante. 2003a. Avifauna em área urbanizada com fragmentos de cerrado, em Campo Grande, MS: utilização do espaço. **Ensaios e Ciência** 7: 273-281.
- Ilha, I.M.N. and M.A.Mercante. 2003b. Avifauna em área urbanizada com fragmentos de cerrado, em Campo Grande, MS: variação sazonal. **Ensaios e Ciência** 7: 283-294.
- Isler, M.L., P.R.Isler, and B.M.Whitney. 1997. Biogeography and systematics of the *Thamnophilus punctatus* (Thamnophilidae) complex. Pp. 355-381. In: J.V.Remsen Jr. (ed.), **Studies in Neotropical Ornithology honorig Ted Parker**. Washington, American Ornithologists' Union, Ornithological Monographs, nº 48.
- Machado, A.B.M.; Martins, C.S. & Drummond, G.M. 2005. **Lista da fauna brasileira ameaçada de extinção**, incluindo as listas de espécies quase ameaçadas e deficientes em dados. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas. 157 p.
- MMA. 1999. **Ações prioritárias para a conservação da biodiversidade do cerrado e pantanal**. Brasília, Ministério do Meio Ambiente. 26 pp.
- MMA. 2000. **Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade da Mata Atlântica e Campos Sulinos**. Brasília, Ministério do Meio Ambiente. 40 pp.
- MMA. 2002. **Biodiversidade brasileira: avaliação e identificação de áreas e ações prioritárias para conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade nos biomas brasileiros**. Brasília, Ministério do Meio Ambiente. 404 pp.
- MMA. 2003. **Lista nacional das espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção**. Brasília, Ministério do Meio Ambiente. URL: <http://www.mma.gov.br> (acessado em 14 de janeiro de 2005).
- Naumburg, E.M.B. 1935. Gazetteer and maps showing stations visited by Emil Kaempfer in eastern Brazil and Paraguay. **Bull.Amer.Mus.Nat.Hist.**68: 449-469.
- Naumburg, E.M.B.1937. Studies of birds from eastern Brazil and Paraguay, based on a collection made by Emil Kaempfer: Conopophagidae, Rhinocryptidae, Formicariidae (part). **Bull.Amer.Mus.Nat.Hist.** 74(3):139-205.
- Naumburg, E.M.B.1940. Studies of birds from eastern Brazil and Paraguay, based on a collection made by Emil Kaempfer: Formicariidae (part). **Bull.Amer.Mus.Nat.Hist.** 76(6):231-276.
- Nunes, A.P. & Tomas, W.M. 2004. Análise preliminar das relações biogeográficas da avifauna do Pantanal com biomas adjacentes. **IV Simpósio sobre Recursos Naturais e Sócio-econômicos do Pantanal, Anais**. n.p.
- Pacheco, J.F. and C.Bauer. 1994. A coleção de aves preparadas por Adolf Schneider em Porto Quebracho, Mato Grosso do Sul, Brasil, em 1941. **Notulas Faunísticas** 64:1-7.
- Pacheco, J.F. & Bauer, C. 1999. **Estado da arte da Ornitologia na Mata Atlântica e Campos sulinos**. In: Workshop para avaliação e ações prioritárias para a conservação do bioma Floresta Atlântica e Campos sulinos. Disponível *on-line* em [http://www.bdt.fat.org.br/workshop/mata.atlantica/BR/rp\\_aves](http://www.bdt.fat.org.br/workshop/mata.atlantica/BR/rp_aves). Acessado em 22 de fevereiro de 2006.
- Pinto, O.M. de O. 1944. **Catalogo das Aves do Brasil** e lista dos exemplares na coleção do Departamento de Zoologia: 2º parte, Ordem Passeriformes (continuação): Superfamília Tyrannoidea e Subordem Passeres. São Paulo, Departamento de Zoologia. 700 p.
- Pinto, O.M.de O. 1938. Catalogo das aves do Brasil e lista dos exemplares que as representam no Museu Paulista: 1º parte, Aves não Passeriformes e Passeriformes não Oscines excluída a Fam.Tyrannidae e seguintes. **Rev. Mus. Paulista** 22:1-566.
- Piratelli, A.J. 1999. **Comunidades de aves de sub-bosque na região leste de Mato Grosso do Sul**. Rio Claro, Universidade Estadual Paulista. Tese de doutoramento.
- Piratelli, A.J. 2003. Mesh size and bird capture rates in Mato Grosso do Sul, Brazil. **Brazilian Journal of Biology** 63(1):105-111.
- Piratelli, A.J. and M.R.Pereira. 2002. Dieta de aves na região leste de Mato Grosso do Sul. **Ararajuba** 10(2):131-139.
- Piratelli, A.J., F.P. de Melo and R.F.Caliri. 2001. Dados morfométricos de aves de sub-bosque da regiãoleste de Mato Grosso do Sul. **Revista Brasileira de Zoologia** 18(2):305-317.
- Piratelli, A.J., M.A.C.Siqueira and L.O.Marcondes-Machado. 2000. Reprodução e muda de penas em aves de sub-bosque na região leste de Mato Grosso do Sul. **Ararajuba** 8(2):99-107.
- Ridgely, R.S. & Tudor, G. 1989. **The birds of South America**. Vol. 1: The Oscine Passerines. Austin, University of Texas Press.
- Salvadori, T. 1895. Viaggio del dott. Alfredo Borelli nella Repubblica Argentina e nel Paraguay. **Bollettino dei Musei di Zoologia ed Anatomia comparata della R.Università di Torino** 10(208):1-24.
- Scremin-Dias, E.; Pott, V.J.; Hora, R.C. & Souza, P.R. 1999. **Nos jardins submersos da Bodoquena: guia para identificação de plantas aquáticas de Bonito e região**. Campo Grande, Editora da UFMS. 160p.
- Selander, R.K. 1964. Speciation in wrens of the genus *Campylorhynchus*. **Univers. California Publ. Zool.** 74:1-305.
- Short, L.L. 1975. A zoogeographical analysis of the south american Chaco avifauna. **Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.** 154(3):163-352.
- Sick, H. 1997. **Ornitologia brasileira**. Rio de Janeiro, Nova Fronteira. 862 pp.
- Silva, J.M.C. da, M.C. de Sousa and C.H.M.Casteletti. 2004. Areas of endemism for passerine birds in the Atlantic forest, South America. **Global Ecology and Biogeography** 13:85-92.
- Silva, J.M.C. da. 1989. **Análise biogeográfica da avifauna de florestas do interflúvio Araguaia - São Francisco**. Brasília, Departamento de Biologia Vegetal, Universidade de Brasília. dissertação de mestrado. 110 pp.
- Silva, J.M. C. da. 1992. Phylogeny of the *Cercomacra nigricans* species group (Aves: Thamnophilidae) and the biogeographical importance of Pliocene-Pleistocene tectonic movements. **Goeldiana (Zool.)** 18:1-8
- Silva, J.M.C.da. 1995. Avian inventory of the Cerrado Region: implications for biological conservation. **Bird Conserv.Internat.** 5:315-328.

- Silva, J.M.C.da. 1995b. Birds of the Cerrado Region, South America. **Steenstrupia** 21:69-92.
- Silva, J.M.C.da. 1996a. Biogeographic analysis of the South American Cerrado avifauna. **Steenstrupia** 21:49-67.
- Silva, J.M.C. da; Sousa, M.C. de & Castelletti, C.H.M. 2004. Areas of endemism for passerine birds in the Atlantic Forest, South America. **Global Ecology and Biogeography** 13:85-92.
- Silveira, A. [2005]. **Lista preliminar cumulativa da avifauna observada na região de Bonito - MS**. Texto de homepage, disponível on line em: <http://www.ultimaarcadenoe.com.br/index1.htm> . A Última Arca de Noé, Brazil. Acessada em 22 de junho de 2005.
- Straube, F.C. and A.Urben-Filho. 2001. Análise do conhecimento ornitológico da região noroeste do Paraná e áreas adjacentes. Pp. 231-238. *In* J.L.B.Albuquerque *et al.*.(eds.), **Ornitologia e conservação: da ciência às estratégias**. Tubarão, Unisul.
- Straube, F.C. and M.R.Bornschein. 1995. New or noteworthy records of birds from northwestern Paraná and adjacent areas. **Bull.Brit.Ornith.Club**115(4):219-225.
- Straube, F.C., M.R.Bornschein, and P.Scherer-Neto. 1996. Coletânea da avifauna da região noroeste do Estado do Paraná e áreas limítrofes (Brasil). **Arq.Biol.Tecnol.**39(1):193-214.
- Tubéllis, D. P. and W.M.Tomas. 2003. Bird species of the Pantanal wetlands, Brazil. **Ararajuba** 11(1):5-37.
- Tubéllis, D.P. and W.M.Tomas. 1999. Distribution of birds in a naturally patchy forest environment in the Pantanal wetland, Brazil. **Ararajuba** 7(2):81-89.
- Tubéllis, D.P. and W.M.Tomas. 2003. The contributions of museum collections and of records not evolving collections to the knowledge of the bird species composition of the Pantanal, Brazil. **Ararajuba** 11(2):207-214.
- Vasconcelos, M.F.; Vasconcelos, P.N.; Maurício, G.N.; Matrangolo, C.A.R.; Dell' Amore, C.M.; Nemésio, A.; Ferreira, J.C. & Endrigo, E. 2003. Novos registros ornitológicos para a Serra do Caraça, Brasil, com comentários sobre distribuição geográfica de algumas espécies. **Lundiana** 4(2):135-139.
- Vaurie, C. 1980. Taxonomy and geographical distribution of the Furnariidae (Aves, Passeriformes). **Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.** 166(1):1-357.
- Veloso, H.P., A.L.R.Rangel-Filho, and J.C.A.Lima. 1991 **Classificação da vegetação brasileira adaptada a um sistema internacional**. Rio de Janeiro, IBGE.
- Vielliard, J.M.E. & Silva, W.R. 1994. Avifauna. *In*: Fundação Florestal, São Paulo. **Intervalos**. São Paulo, fundação Florestal. p.126-145
- Weinberg, L.F. 1984. Aves do pantanal do Mato Grosso do Sul. **Bol. Fund. Bras. Cons. Nat.** 19: 81-88.
- Yabe, R. de S. and E.J.Marques. 2001. Deslocamentos de aves entre capões no Pantanal mato-grossense e sua relação com a dieta. Pp. 103-123. *In* J.L.B.Albuquerque *et al.* (eds.), **Ornitologia e conservação: da ciência às estratégias**. Tubarão, Unisul.
- Yamashita, C. and M.Valle. 1990. Ocorrência de duas aves raras no Brasil Central: *Mergus octosetaceus* e *Tigrisoma fasciatum fasciatum*. **Ararajuba** 1:107-109.
- Zimmer, K.J. & Whittaker, A. 2000. The Rufous Cachalote (Furnariidae: *Pseudoseisura*) is two species. **Condor** 102:409-422.

**ANEXO 1.** Lista das espécies de aves registradas no Planalto da Bodoquena, Mato Grosso do Sul, com as respectivas localidades de registro (para detalhes geográficos, *vide* Métodos). **Táxons** seguem proposição do CBRO (2006); **Localidades de registro:** 1. "Boca da Onça"; 2. "Fazenda Santa Teresa"; 3. "Fazenda Campo Verde"; 4. "Bonito"; 5. "Fazenda São Geraldo"; 6. "Gruta do Lago Azul"; 7. "Abismo Anhumas"; 8. "Fazenda Cabeceira do Prata"; 9. "Fazenda da Barra"; 10. "Banhados do Rio Formoso"; 11. "Rancho Sombra das Aroeiras"; 12. "Fazenda América"; 13. "Sítio Água Azul"; 14. "Praia da Figueira"; 15. "Fazenda Princesinha"; 16. "Fazenda Estância Mimosa Ecoturismo"; 17. "Fazenda Parque das Cachoeiras"; 18. "Fazenda Pitangueiras"; 19. "Buraco das Araras"; 20. "Sítio Vale do Taquaral"; 21. "Fazenda Indiana"; 22. "Várzea do rio Salobra"; 23. "Fazenda Salobra"; 24. "Córrego Azul". A letra **B** indica espécie constatada no Parque Nacional da Serra da Bodoquena, sem indicação de localidade, segundo Braz (2003). **S**, refere-se a registros adicionais de Silva (1995b). **Conservação:** *F*, protegido pela legislação federal (Machado *et al.*, 2005) e/ou *BL*, citada como espécie de interesse conservacionista por Birdlife International (2005), nas categorias: En, em perigo, Vu, vulnerável; Nt, quase-ameaçada; DD, deficiente em dados.

Táxons	Localidades de registro	Conservação	
STRUTHIONIFORMES			
RHEIDAE			
<i>Rhea americana</i>	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 12, 15, 17, 18, 19, 21, 22, B	BL-Nt	
TINAMIFORMES			
TINAMIDAE			
<i>Crypturellus undulatus</i>	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 18, 19, 21, 22, 23, 24, B	FVu, BL-Vu	
<i>Crypturellus parvirostris</i>	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 12, 14, 16, 21, 22, 23,		
<i>Crypturellus tataupa</i>	1, 3, 8, 9, 21, 23, 24, B		
<i>Rhynchotus rufescens</i>	1, 7, 8, 10, 12, 13, 16, 21, 22, B		
<i>Nothura maculosa</i>	4, 12, B		
<i>Taoniscus nanus</i> <sup>2</sup>	18		
ANSERIFORMES			
ANHIMIDAE			
<i>Anhima cornuta</i> <sup>3</sup>	13		
<i>Chauna torquata</i>	21		
ANATIDAE			
<i>Dendrocygna viduata</i>	1, 2, 4, 8, 14, 16, 21		
<i>Dendrocygna autumnalis</i>	4, 12, 16, 21		
<i>Cairina moschata</i>	2, 4, 9, 13, 24, B		
<i>Amazonetta brasiliensis</i>	1, 2, 4, 8, 9, 16, 21		
GALLIFORMES			
CRACIDAE			
<i>Ortalis canicollis</i>	4, 5, 8, 9, 11, 13, 15, 16, 19, 21, 22, 24		
<i>Penelope superciliaris</i>	B		
<i>Aburria cumanensis</i>	1, 2, 3, 5, 8, 9, 11, 13, 14, 16, 21, 23, 24		
<i>Crax fasciolata</i>	3, 5, 8, 9, 11, 13, 14, 15, 16, 21, B		
PODICIPEDIFORMES			
PODICIPEDIDAE			

<sup>2</sup> Citada para "Bonito" por Collar *et al.* (1992:38) com base em um registro de J.F.Pacheco; essa anotação baseia-se em duas observações, obtidas nas imediações das fazendas Coqueiro e Pitangueiras, situadas nos arredores dessa cidade, em 15 de agosto de 1991, quando dois indivíduos (independentemente) foram visualizados enquanto atravessavam uma estrada secundária (J.F.Pacheco e C.Bauer, *in litt.*, 2006).

<sup>3</sup> Embora não seja lembrada em abordagens conservacionistas, é uma espécie de áreas alagadas, como brejos e lagoinhas dentro da mata (Sick, 1997), cujos contactos - ao menos no Brasil central e também mais ao sul de sua distribuição - têm se tornado cada vez mais escassos. Ronald Rosa (2006, *in litt.*) observou um indivíduo em 26 de novembro de 1998 no Sítio Água Azul, rio Sucuri. Durante cerca de três anos não anotados (mas nos quais insere-se o de 1998) a espécie foi constatada no mesmo local por Pedro Hardt Araújo, que obteve documentação fotográfica (*vide* Screvin-Dias *et al.*, 1999:108).



<i>Tachybaptus dominicus</i>	4, 8, 16	
PELECANIFORMES		
PHALACROCORACIDAE		
<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	1, 2, 3, 5, 8, 9, 10, 16, 17, 20, 21, 24	
ANHINGIDAE		
<i>Anhinga anhinga</i>	8, 9, 13, 16, 21, 24	
CICONIIFORMES		
ARDEIDAE		
<i>Tigrisoma lineatum</i>	4, 5, 8, 9, 11, 13, 15, 16, 17, 21, 24	
<i>Tigrisoma fasciatum</i> <sup>4</sup>	1	FEn
<i>Nycticorax nycticorax</i>	2, 16, 21	
<i>Butorides striata</i>	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 13, 16, 17, 21, 24	
<i>Bubulcus ibis</i>	2, 4, 8, 9, 12, 16, 21, 22, B	
<i>Ardea cocoi</i>	2, 9, 21, 24	
<i>Ardea alba</i>	1, 2, 4, 8, 9, 16, 21, 22, 24, B	
<i>Syrigma sibilatrix</i>	1, 2, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 15, 21, 22, B	
<i>Pilherodius pileatus</i>	8, 9, 16	
<i>Egretta thula</i>	5, 8, 9, 16, 21, 24, B	
<i>Egretta caerulea</i>	5, 8, S <sup>5</sup>	
THRESKIORNITHIDAE		
<i>Mesembrinibis cayennensis</i>	1, 4, 8, 9, 12, 13, 16, 21, 22, 24	
<i>Phimosus infuscatus</i>	4, 8, 9, 21, 24	
<i>Theristicus caerulescens</i>	9, 21, 22	
<i>Theristicus caudatus</i>	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 12, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, B	
<i>Platalea ajaja</i>	5, 21	
CICONIIDAE		
<i>Ciconia maguari</i>	5, 9, 21	
<i>Jabiru mycteria</i>	5, 9, 22	
<i>Mycteria americana</i>	9, 16, 21, 24	
CATHARTIDIFORMES		
CATHARTIDAE		
<i>Cathartes aura</i>	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 15, 16, 18, 19, 21, 23, 24, B	
<i>Cathartes burrovianus</i>	4, 5, 8, 9, 13, 15, 21, 22, B	
<i>Coragyps atratus</i>	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 21, 22, 24, B	
<i>Sarcoramphus papa</i>	1, 3, 4, 5, 8, 15, 16, 20, 23, 24, B	
FALCONIFORMES		
PANDIONIDAE		
<i>Pandion haliaetus</i>	24	
ACCIPITRIDAE		
<i>Leptodon cayanensis</i>	8, 24, B	
<i>Elanoides forficatus</i>	18	
<i>Gampsonyx swainsonii</i>	4	
<i>Elanus leucurus</i>	4, 18	
<i>Rostrhamus sociabilis</i>	5, 8, 9, 21, 24	
<i>Ictinia plumbea</i>	1, 3, 8, 21	
<i>Accipiter bicolor</i>	11	

<sup>4</sup> Em 19 de dezembro de 2004, foi observada no curso de um afluente do rio Salobra, na localidade "Boca da Onça" ao longo de uma trilha (ponto denominado "Figueira do Amor") utilizada para ecoturismo. Na ocasião, o único indivíduo encontrava-se pousado nas rochas do pequeno riacho de águas límpidas e fundo pedregoso e raso, evadindo-se em seguida a montante, por meio à vegetação ribeirinha.

<sup>5</sup> Silva (1995b), observou um indivíduo em um pasto na Fazenda Harmonia (Bonito/MS), 21°15'S/56°42'W, a cerca de 320 m de altitude.

<i>Geranospiza caerulescens</i>	3, 5, 8, 16	
<i>Buteogallus urubitinga</i>	4, 9, 16, B	
<i>Heterospizias meridionalis</i>	3, 4, 8, 9, 12, 18, 19, 21, 24, B	
<i>Busarellus nigricollis</i>	5, 9	
<i>Rupornis magnirostris</i>	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 12, 16, 19, 21, 22, 23, 24, B	
<i>Buteo nitidus</i>	3	
<i>Buteo albicaudatus</i>	4, B	
<i>Buteo albonotatus</i>	8	
<i>Morphnus guianensis</i> <sup>6</sup>	19	FNt, BL-Nt
<i>Harpia harpyja</i> <sup>7</sup>	20, 23	FNt, BL-Nt
<i>Spizaetus melanoleucus</i>	16	
FALCONIDAE		
<i>Caracara plancus</i>	1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, B	
<i>Milvago chimachima</i>	1, 2, 4, 7, 8, 9, 11, 12, 16, 19, 21, B	
<i>Milvago chimango</i>	8	
<i>Herpetotheres cachinnans</i>	1, 3, 4, 5, 8, 9, 11, 13, 15, 16, 19, 21, 23, B	
<i>Micrastur semitorquatus</i>	1, 8, 9	
<i>Micrastur ruficollis</i>	3	
<i>Falco sparverius</i>	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 16, 18, 19, 21, B	
<i>Falco rufigularis</i>	4, 8, 15, 16, 19, B	
<i>Falco femoralis</i>	5, 7, 8, 10, 21, 23	
GRUIFORMES		
ARAMIDAE		
<i>Aramus guarauna</i>	1, 2, 4, 5, 10, 11, 12, 13, 16, 18, 21, 22, 24	
RALLIDAE		
<i>Aramides cajanea</i>	4, 5, 8, 9, 13, 14, 16, 18, 21, 22, 23, 24, B	
<i>Laterallus melanophaius</i>	16	
<i>Porzana albicollis</i>	2, 21	
<i>Pardirallus nigricans</i>	1, 2, 16, 2	
<i>Gallinula chloropus</i>	4, 9, 16, 18, 21, 24	
<i>Porphyrio martinica</i>	5, 8, 16	
HELIORNITHIDAE		
<i>Heliornis fulica</i>	21, 24	
CARIAMIDAE		
<i>Cariama cristata</i>	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 21, 22, B	
CHARADRIIFORMES		
CHARADRIIDAE		
<i>Vanellus cayanus</i>	8	
<i>Vanellus chilensis</i>	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, B	
RECURVIROSTRIDAE		
<i>Himantopus mexicanus</i> <sup>8</sup>	21	
<i>Himantopus melanurus</i> <sup>3</sup>	2, 4, 8, 16, 21	

<sup>6</sup> Embora não seja própria de áreas abertas, foi visualizada enquanto atravessava em vôo uma estrada secundária com cerrado recentemente extirpado, na região do Buraco das Araras em abril de 2001 (P.Scherer-Neto e C.F.Ribas, 2006 *in litt.*).

<sup>7</sup> Foi constatada recentemente (maio de 2005) por várias pessoas, dentre estudiosos, funcionários de órgãos ambientais locais e turistas, dentro dos limites do Parque Nacional da Serra da Bodoquena (*teste* Silveira, 2005) onde, inclusive, estaria nidificando (Pereira & Salzo, submetido). Em 8 de outubro de 2005, um casal da harpia foi observado na Fazenda Salobra, próximo do acesso à Gruta do Urubu-rei, local tradicionalmente turístico da região. Na ocasião, foi possível identificar dois indivíduos atravessando a estrada, entre um paredão arenítico e outro. Posteriormente, o indivíduo de maior porte (fêmea?) pousou em uma árvore alta, sendo vigorosamente atacado por pelo menos 18 indivíduos de arara-vermelha (*Ara chloropterus*).

<sup>8</sup> Permanece sob suspeita a validade, como espécies plenas, de *H.melanurus* e *H.mexicanus*, cujos indivíduos representativos disponíveis em coleções apontam para um polimorfismo no tocante às características diagnósticas até então consideradas (FCS). Dessa forma, os indivíduos observados em uma das localidades (Fazenda Indiana), ainda que tivessem permitido diferenciação razoável como dois morfotipos, devem ter sua identificação considerada como provisória.

SCOLOPACIDAE		
<i>Tringa flavipes</i>	3, 9, 15, 16, 21	
<i>Tringa solitaria</i>	4, 16, 24	
<i>Actitis macularius</i>	16	
JACANIDAE		
<i>Jacana jacana</i>	1, 2, 4, 5, 8, 9, 11, 14, 16, 18, 21, 24, B	
COLUMBIFORMES		
COLUMBIDAE		
<i>Columbina minuta</i>	9	
<i>Columbina talpacoti</i>	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 24, B	
<i>Columbina squammata</i>	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, B	
<i>Columbina picui</i>	1, 4, 7, 8, 9, 11, 16, 18, 19, 21, 22, 23	
<i>Claravis pretiosa</i>	1, 2, 3, 22, 24, B	
<i>Columba livia</i>	4	
<i>Patagioenas picazuro</i>	1, 2, 4, 8, 9, 10, 13, 15, 16, 18, 19, 21, B	
<i>Patagioenas cayennensis</i>	1, 2, 3, 4, 7, 9, 16, 19, 21, 22, 24, B	
<i>Zenaida auriculata</i>	1, 2, 4, 5, 7, 9, 21	
<i>Leptotila verreauxi</i>	1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, B	
<i>Leptotila rufaxilla</i>	B	
PSITTACIFORMES		
PSITTACIDAE		
<i>Anodorhynchus hyacinthinus</i> <sup>9</sup>	2, 5, 15, 18, 21	FVu, BL-En
<i>Ara ararauna</i>	9	
<i>Ara chloropterus</i>	2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, B	
<i>Primolius maracana</i>	21, 22, 24	FNt, BL-Nt
<i>Diopsittaca nobilis</i>	4, 16	
<i>Aratinga acuticaudata</i>	8, 9	
<i>Aratinga leucophthalma</i>	4, 5, 8, 9, 12, 13, 14, 16, B	
<i>Aratinga aurea</i>	4, 5, 8, 9, 11, 12, 15, 16, 18, 19, 21, 22, 24, B	
<i>Nandayus nenday</i>	12, 21	
<i>Pyrrhura devillei</i>	1, 3, 4, 8, 9, 13, 14, 16, 18, 20, 21, 22, 23, 24, B	
<i>Brotogeris chiriri</i>	1, 2, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, B	
<i>Salvatoria xanthops</i>	4, 8, 9, 16	FNt, BL-Nt
<i>Pionus maximiliani</i>	1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 16, 17, B	
<i>Amazona aestiva</i>	1, 3, 4, 8, 9, 12, 16, 19, 21, 22, 23, 24, B	
<i>Amazona amazonica</i>	1, 4, 8, 9, B	
CUCULIFORMES		
CUCULIDAE		
<i>Coccyzus melacoryphus</i>	21	
<i>Piaya cayana</i>	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 16, 21, 22, 23, 24, B	
<i>Crotophaga major</i>	5, 8, 9, 11, 12, 13, 16, 17, 21, 24	
<i>Crotophaga ani</i>	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, B	
<i>Guira guira</i>	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 21, 22, B	
<i>Tapera naevia</i>	9, 13, 16, 21, 22, 23, 24, B	
STRIGIFORMES		
TYTONIDAE		
<i>Tyto alba</i>	4, 7, 12	

<sup>9</sup> Foi encontrada em cinco sítios amostrais, sempre em pequenos números (2 a 5 indivíduos), mais frequentemente nas áreas de menor altitude já sob grande influência da planície do Pantanal.

STRIGIDAE	
<i>Megascops choliba</i>	2, 8, 21
<i>Pulsatrix perspicillata</i>	8, B
<i>Glaucidium brasilianum</i>	1, 2, 4, 8, 9, 13, 14, 16, 21, 22, 23, B
<i>Athene cunicularia</i>	1, 2, 3, 4, 8, 9, 12, 16, 17, 18, 21, B
CAPRIMULGIFORMES	
NYCTIBIIDAE	
<i>Nyctibius griseus</i>	1, 2, 4, 8, 9, 16, 21, 23
CAPRIMULGIDAE	
<i>Lurocalis semitorquatus</i>	1, 2, 21, 23, B
<i>Podager nacunda</i>	2, 4, 8
<i>Nyctidromus albigollis</i>	1, 4, 8, 9, 16, 17, 18, 21, 23, B
<i>Caprimulgus rufus</i>	4, 5
<i>Caprimulgus parvulus</i>	2, 3, 8, 22
<i>Hydropsalis torquata</i>	B
APODIFORMES	
APODIDAE	
<i>Cypseloides senex</i>	9
<i>Streptoprocne zonaris</i>	16, 17, B
<i>Chaetura meridionalis</i>	1, 2, 3
TROCHILIDAE	
<i>Phaethornis pretrei</i>	1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 13, 16, 17, 23, B
<i>Phaethornis subochraceus</i>	1, 24
<i>Eupetomena macroura</i>	1, 4, 8, 9, B
<i>Florisuga fusca</i>	B
<i>Anthracothonax nigricollis</i>	16
<i>Chlorostilbon lucidus</i>	4, 8, 9, 16, 17
<i>Thalurania furcata</i>	9, 16, B
<i>Hylocharis chrysura</i>	1, 4, 5, 8, 9, 16, 21, 22, B
<i>Amazilia fimbriata</i>	B
<i>Amazilia versicolor</i>	B
<i>Polytmus guainumbi</i>	2, 16, 21
TROGONIFORMES	
TROGONIDAE	
<i>Trogon curucui</i>	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24
CORACIIFORMES	
ALCEDINIDAE	
<i>Ceryle torquatus</i>	4, 8, 9, 10, 11, 16, 21, 22, 23, B
<i>Chloroceryle amazona</i>	2, 5, 8, 9, 10, 13, 14, 16, 21, 24, B
<i>Chloroceryle americana</i>	2, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 21, 22, 23, B
<i>Chloroceryle inda</i>	8, 12
<i>Chloroceryle aenea</i>	8, 21
MOMOTIDAE	
<i>Momotus momota</i>	1, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 13, 16, 17, 21, 23, 24
GALBULIFORMES	
GALBULIDAE	
<i>Galbula ruficauda</i>	5, 8, 9, 13, 14, 16, 21, 22, 24, B
BUCCONIDAE	
<i>Nystalus chacuru</i>	4, 6, 7, B
<i>Nystalus maculatus</i>	4, 8, 9, 13, 14, 16, 19, 21, 22, 23, B

<i>Nonnula rubecula</i>	B	
PICIFORMES		
RAMPHASTIDAE		
<i>Ramphastos toco</i>	1, 3, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 21, 22, 23, 24, B	
<i>Pteroglossus castanotis</i>	1, 2, 3, 4, 8, 9, 11, 13, 16, 21, 22, 23, 24, B	
PICIDAE		
<i>Picumnus cirratus</i>	4, 8, 9, 16, B	
<i>Picumnus albosquamatus</i>	3, 8, 13, 15, 16, 21, B	
<i>Picumnus fuscus</i> [?] <sup>10</sup>	21	FDD, BL-Nt
<i>Melanerpes candidus</i>	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 16, 18, 19, 21, 22, B	
<i>Veniliornis passerinus</i>	3, 4, 8, 9, 16, 21, B	
<i>Colaptes melanochloros</i>	3, 8, 9, 11, 13, 14, 16, B	
<i>Colaptes campestris</i>	2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 15, 16, 18, 19, 22, B	
<i>Celeus lugubris</i>	4, 5, 8, 9, 11, 16, 21, 22, 23	
<i>Celeus flavescens</i>	5, 8, 9, 13, 16, B	
<i>Dryocopus lineatus</i>	1, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 16, 24	
<i>Campephilus melanoleucos</i>	8, 9, 16, 21, B	
PASSERIFORMES		
MELANOPAREIDAE		
<i>Melanopareia torquata</i>	B	
THAMNOPHILIDAE		
<i>Taraba major</i>	1, 2, 3, 4, 5, 9, 11, 13, 14, 16, 21, 22, B	
<i>Thamnophilus doliatus</i>	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 18	
<i>Thamnophilus punctatus</i> [s.l.] <sup>11</sup>	2, 3, 8, B	
<i>Thamnophilus caeruleus</i>	1, 3, 23, 24	
<i>Herpsilochmus longirostris</i>	5	
<i>Herpsilochmus atricapillus</i>	B	
<i>Formicivora rufa</i>	5, 21, B	
<i>Cercomacra melanaria</i>	22, 24	
DENDROCOLAPTIDAE		
<i>Sittasomus griseicapillus</i>	1, 8, 9, 13, 16, B	
<i>Xiphocolaptes major</i>	8, 9, 16, 19	
<i>Dendrocolaptes platyrostris</i>	1, 3, 6, 7, 8, 9, 13, B	
<i>Xiphorhynchus guttatus</i>	21, 23	
<i>Lepidocolaptes angustirostris</i>	4, 8, 9, 12, 13, 16, 21, 22, 23, B	
<i>Campylorhamphus trochilirostris</i>	5, 9, 22	
FURNARIIDAE		
<i>Furnarius leucopus</i>	10, 24	
<i>Furnarius rufus</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, B	
<i>Schoeniophylax phryganophilus</i>	8, 12, 16	
<i>Synallaxis ruficapilla</i>	B	
<i>Synallaxis frontalis</i>	2, 3, 4, 7, 8, 16, 21, B	
<i>Synallaxis albescens</i>	2, 5, 21	
<i>Synallaxis hypospodia</i>	21	
<i>Synallaxis albilora</i>	21, 22, 24	

<sup>10</sup> Um casal do que provavelmente se trate desta espécie foi observado em um taquaral espinhento, com vegetação ressequida, na borda de uma pequena elevação com floresta estacional decídua. A visualização foi altamente favorável pelas condições de luminosidade e também da aproximação que os indivíduos permitiram. No entanto, visto as inúmeras questões alusivas a hibridizações observadas neste gênero, bem como desacertos nomenclatórios, prefere-se manter a identificação como provisória. Independente disso, a congênica *P. albosquamatus* - de vocalização diferente - também foi assinalada na mesma área.

<sup>11</sup> Sem a devida análise de espécimes procedentes desta região, fica impossível identificar a espécie, podendo se tratar tanto de sua população centro-brasileira (*T. pelzelni*), cuja distribuição se estende meridionalmente até o oeste de São Paulo e norte do Paraná, quanto daquela peculiar da Bolívia e adjacências brasileiras, no oeste do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, também ao longo do rio Paraguai (*T. sticturus*) (vide Isler *et al.*, 1997).



<i>Craniroleuca vulpina</i>	5, 8	
<i>Certhiaxis cinnamomeus</i>	4, 8, 9, 15, 16, 18, 21	
<i>Phacellodomus rufifrons</i>	7, 8, 9, 21, 22, 23, B	
<i>Phacellodomus ruber</i>	8, 21	
<i>Pseudoseisura unirufa</i>	8, 9, 21	
<i>Syndactyla rufosuperciliata</i>	B, S <sup>12</sup>	
<i>Philydor rufum</i>	1, B	
<i>Automolus leucophthalmus</i>	9, 21	
<i>Hylocryptus rectirostris</i>	8, 9, 13, B	
<i>Xenops rutilans</i>		
TYRANNIDAE		
<i>Leptopogon amaurocephalus</i>	16, B	
<i>Corythopis delalandi</i>	3, B	
<i>Hemitriccus striaticollis</i>	21, B	
<i>Hemitriccus margaritaceiventer</i>	2, 8, 13, 21, 22, 23, 24, B	
<i>Poecilatriccus latirostris</i>	4, 8, 9, 21, 22, B	
<i>Todirostrum cinereum</i>	4, 8, 13, 21, 22, B	
<i>Phyllomyias fasciatus</i>	2	
<i>Phyllomyias reiseri</i>	B	
<i>Myiopagis caniceps</i>	1, 8, 21, 23, 24, B	
<i>Myiopagis viridicata</i>	1, 2, 3, 6, 21, 23, 24	
<i>Elaenia flavogaster</i>	1, 2, 3, 5, 8, 13, 16, 21, B	
<i>Elaenia spectabilis</i>	21	
<i>Elaenia chiriquensis</i>	B	
<i>Camptostoma obsoletum</i>	2, 8, 9, 16, 21, 23, 24, B	
<i>Suiriri suiriri</i>	B	
<i>Serpophaga subcristata</i>	8, 9, 16	
<i>Phaeomyias murina</i>	21	
<i>Capsiempis flaveola</i>	1, 3, 9, 21	
<i>Pseudocolopteryx sclateri</i>	S <sup>13</sup>	
<i>Euscarthmus meloryphus</i>	3, 21, 22	
<i>Culicivora caudacuta</i> <sup>14</sup>	21	FVu, BL-Vu
<i>Myiornis auricularis</i>	B	
<i>Tolmomyias sulphurescens</i>	1, B	
<i>Platyrinchus mystaceus</i>	3, 8, 12, 14, 16, 23, B	
<i>Myiophobus fasciatus</i>	1, 2, 5, 9	
<i>Hirundinea ferruginea</i>	1, 4, B	
<i>Lathrotriccus euleri</i>	3, B	
<i>Cnemotriccus fuscatus</i>	24	
<i>Pyrocephalus rubinus</i>	4, 5, 8, 9, 16	
<i>Knipolegus sp.</i> <sup>15</sup>	B	
<i>Satrapa icterophrys</i>	4	
<i>Xolmis cinereus</i>	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 12, 19, 21, B	
<i>Xolmis velatus</i>	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 12, 15, 16	
<i>Xolmis irupero</i>	10	
<i>Xolmis dominicanus</i>	S <sup>16</sup>	

<sup>12</sup> J.M.C. da Silva, D.C.P.Neto e N.Guedes coletaram nove exemplares nas fazendas Harmonia e Formoso (21°16'S/56°40'W, alt. ca. 315 m), entre 17 e 29 de abril de 1994 (Silva, 1995b).

<sup>13</sup> Silva (1995b) observou dois indivíduos na Fazenda Harmonia (Bonito/MS) em 16 de abril de 1994.

<sup>14</sup> Em 7 de outubro de 2005, uma dupla de adultos, com dois outros indivíduos juvenis, foi observada em um local de cultivo abandonado, recentemente queimado, próximo a uma zona de irrigação destinada ao cultivo de arroz.

<sup>15</sup> O registro de *Katerrimus* apresentado por Bornschein *et al.* (2003), baseado em um macho observado na "estrada MS-339 entre os distritos de Morraria do Sul e a fazenda Califórnia (20°38'S e 56°52'W; 675 m s.n.m.), município de Bodoquena, oeste do Mato Grosso do Sul, em 24 de maio de 2002", não pôde ser considerado para a avifauna da região. Isso se deve pela impossibilidade de aferição da identificação do documento oferecido (*cf.* <http://www.cbro.org.br/CBRO/images>), devido à grande semelhança entre machos congêneres, cujas diferenças não são bem esclarecidas e complicadas mesmo por comparações com espécimes de museu. Uma avaliação mais aprofundada sobre a presença do enigmático *Knipolegus* recentemente constatado nas adjacências do ponto de registro colhido por aquele autor, encontra-se em preparação, com base em razoável documentação fotográfica e em um espécime ali obtido (Straube *et al.*, em prep.). O registro para o Parque Nacional na Serra da Bodoquena (V.S.Braz, *in litt.*) aqui indicado, refere-se a uma espécie não identificada originalmente e, por esse motivo, omitida na obra respectiva (Braz, 2003).

<sup>16</sup> Silva (1995b) observou cinco indivíduos em um pasto aberto na Fazenda Harmonia (Bonito/MS) em 16 de abril de 1994.

<i>Gubernetes yetapa</i>	2, 4, 5, 10, 11	
<i>Fluvicola albiventer</i>	8, 10, 16, 21, 24	
<i>Arundinicola leucocephala</i>	4, 5, 8	
<i>Colonia colonus</i>	4, 8, 9, 16, B	
<i>Machetornis rixosa</i>	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 19, 21, 23, B	
<i>Legatus leucophaeus</i>	3, 4, 8, 11, 16, 19, 21, 24	
<i>Myiozetetes cayanensis</i>	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 18, 22, 24, B	
<i>Pitangus sulphuratus</i>	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, B	
<i>Philohydor lictor</i>	5, 8, 9, 13, 16	
<i>Myiodynastes maculatus</i>	1, 2, 3, 4, 8, 9, 11, 13, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 24, B	
<i>Megarynchus pitangua</i>	1, 2, 3, 4, 8, 9, 11, 13, 14, 16, 21, 22, 23, 24, B	
<i>Empidonomus varius</i>	2, 16	
<i>Griseotyrannus aurantioatrocristatus</i>	2	
<i>Tyrannus albogularis</i>	2	
<i>Tyrannus melancholicus</i>	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, B	
<i>Tyrannus savana</i>	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 16, 19, 21, 22	
<i>Sirystes sibilator</i>	1, 3, 7, 8, 9, 12, 16, 21, 24, B	
<i>Casiornis rufus</i>	8, 9, 16, 21, 22, 23, 24, B	
<i>Myiarchus swainsoni</i>	1, 2, 3, 4, 8, 13, 16, B	
<i>Myiarchus ferrox</i>	9, 21, 22, 23, 24, B	
<i>Myiarchus tyrannulus</i>	4, 8, 9, 21, 22, 23, 24, B	
COTINGIDAE		
<i>Pyroderus scutatus</i>	1, B	FNt
PIPRIDAE		
<i>Antilophia galeata</i>	1, 4, 5, 8, 9, 11, 13, 14, 16, 17, 20, 23, B	
<i>Pipra fasciicauda</i>	1, 8, 9, 16, B	
TITYRIDAE		
<i>Tityra inquisitor</i>	8, 9, 16	
<i>Tityra cayana</i>	1, 3, 9, 11, 16, 19, 22, 23, B	
<i>Pachyramphus viridis</i>	4, 21, 22	
<i>Pachyramphus polychopterus</i>	4, B	
<i>Pachyramphus validus</i>	1, 3, 6, 9, 16, 24	
VIREONIDAE		
<i>Cyclarhis gujanensis</i>	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 21, 22, 23, 24, B	
<i>Vireo olivaceus</i>	1, 2, 3, 8, 16, 21, 22, 23, 24, B	
CORVIDAE		
<i>Cyanocorax cyanomelas</i>	1, 2, 4, 8, 9, 12, 13, 16, 18, 19, 21, 22, 23, 24, B	
<i>Cyanocorax cristatellus</i>	8	
<i>Cyanocorax chrysops</i>	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 18, 19, 21, 22, 23, 24, B	
HIRUNDINIDAE		
<i>Tachycineta albiventer</i>	8, 9, 10, 13	
<i>Tachycineta leucorrhoa</i>	1, 8, 21	
<i>Progne tapera</i>	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 16, 21, B	
<i>Progne chalybea</i>	2, 3, 4, 8, 21	
<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	5, 21	
<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	1, 2, 3, 4, 9, 21, 24, B	
<i>Riparia riparia</i>	2, 9	
TROGLODYTIDAE		
<i>Troglodytes musculus</i>	1, 2, 3, 4, 9, 21, 22, B	
<i>Cistothorus platensis</i>	13	
<i>Campylorhynchus turdinus</i>	1, 4, 5, 8, 9, 11, 13, 14, 16, 18, 19, 21, 24, B	
<i>Thryothorus guarayanus</i>	21, 24	

<i>Donacobius atricapilla</i>	2, 5, 8, 10, 11, 13, 14, 16, 18	
POLIOPTILIDAE		
<i>Polioptila dumicola</i>	4, 9, 16	
TURDIDAE		
<i>Turdus rufiventris</i>	1, 2, 3, 4, 8, 9, 11, 13, 16, 17, 22, 23, 24, B	
<i>Turdus leucomelas</i>	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 12, 13, 16, 21, 22, 23, 24, B	
<i>Turdus amaurochalinus</i>	4, 8, 9, 11, 13, 16, 21, B	
<i>Turdus albicollis</i>	4, B	
MIMIDAE		
<i>Mimus saturninus</i>	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 18, 21, 22, B	
<i>Mimus triurus</i>	8	
MOTACILLIDAE		
<i>Anthus lutescens</i>	2, 4, 8, 21, B	
THRAUPIDAE		
<i>Nemosia pileata</i>	4, 21, 22, 24, B	
<i>Thlypopsis sordida</i>	B	
<i>Trichothraupis melanops</i>	1, 20, B	
<i>Piranga flava</i>	16	
<i>Eucometis penicillata</i>	1, 4, 8, 9, 13, 14, 16, 21, 22, 23, 24, B	
<i>Tachyphonus rufus</i>	1, 3, 4, 9, 11, 13, 16, 21, 23, 24, B	
<i>Ramphocelus carbo</i>	8, 9, 13, 16, 17, 21, 22, 23, 24, B	
<i>Thraupis sayaca</i>	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, B	
<i>Thraupis palmarum</i>	2, 3, 4, 8, 9, 13, 16, B	
<i>Pipraeidea melanonota</i>	13	
<i>Tangara cayana</i>	1, 4, 13	
<i>Tersina viridis</i>	1, 4, 5, 8, 9, 13, 16, 17, 22, 23, B	
<i>Dacnis cayana</i>	8, 16, B	
<i>Hemithraupis guira</i>	1, 4, 8, 16, 20, B	
<i>Conirostrum speciosum</i>	9, B	
EMBERIZIDAE		
<i>Zonotrichia capensis</i>	1, 2, 3, 4, 9, B	
<i>Ammodramus humeralis</i>	1, 2, 3, 4, 5, 8, 12, 13, 15, 18, 21, B	
<i>Sicalis flaveola</i>	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 13, 16, 18, 19, 21, 22, B	
<i>Sicalis luteola</i>	8	
<i>Emberizoides herbicola</i>	2, 3, 21	
<i>Embernagra platensis</i>	1, 2, 4	
<i>Volatinia jacarina</i>	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 12, 15, 21, B	
<i>Sporophila plumbea</i>	2, 22	
<i>Sporophila leucoptera</i>	21	
<i>Sporophila collaris</i>	2, 16, 21	
<i>Sporophila lineola</i>	4	
<i>Sporophila caerulescens</i>	1, 2, 8, 9, 16, B	
<i>Sporophila cinnamomea</i> <sup>17</sup>	2, 21	FEn, BL-Vu
<i>Sporophila angolensis</i>	8, 10	
<i>Amaurospiza moesta</i>	S <sup>18</sup>	
<i>Arremon flavirostris</i>	2, 9, 21, 22, 24, B	
<i>Coryphospingus cucullatus</i>	2, 3, 4, 7, 16, 21, 22, 23, 24, B	
<i>Paroaria coronata</i>	9	
<i>Paroaria capitata</i>	9, 10, 21	

<sup>17</sup> Vários indivíduos desta espécie foram observados, em duas áreas abertas nas regiões limítrofes do norte e sudoeste do Parque Nacional da Serra da Bodoquena, em agrupamentos pluri-específicos, agregando também congêneros como *S.plumbea*, *S.caerulescens* e *S.collaris*.

<sup>18</sup> J.M.C.da Silva, D.C.P.Neto e N.Guedes coletaram quatro exemplares na Fazenda Harmonia (Bonito/MS) entre 17 e 19 de abril de 1994 (Silva, 1995b).

CARDINALIDAE		
<i>Saltator coerulescens</i>	4, 5, 8, 16, 21, 22, 23, 24	
<i>Saltator similis</i>	1, 2, 3, 13, B	
<i>Saltator atricollis</i>	2, 4, 7, 9, 12, 16, 17, 18, 21, 22, B	
<i>Cyanocompsa brissonii</i>	22	FNt
PARULIDAE		
<i>Parula pitayumi</i>	9, 4, 13, B	
<i>Geothlypis aequinoctialis</i>	2, 21	
<i>Basileuterus hypoleucus</i>	1, 3, 4, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 16, 17, 20, 23, 24, B	
<i>Basileuterus flaveolus</i>	1, 2, 3, 58, 9, 13, 16, 20, 21, 23, B	
ICTERIDAE		
<i>Psarocolius decumanus</i>	1, 4, 5, 9, 12, 16, 21, 22, 23, 24, B	
<i>Procacicus solitarius</i>	B	
<i>Cacicus cela</i>	2, 9	
<i>Cacicus haemorrhous</i>	1, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, B	
<i>Cacicus chrysopterus</i>	1, 9, 21	
<i>Icterus cayanensis</i>	18, 9, 11, 16, 17, 21, 22, 24, B	
<i>Icterus croconotus</i>	4, 8, 9, 10, 11, 13, 16, 17, 18, 21, 22, 24, B	
<i>Gnorimopsar chopi</i>	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, B	
<i>Agelasticus cyanopus</i>	21	
<i>Pseudoleistes guirahuro</i>	2, 4, 5, 10, 11, 12, B	
<i>Agelaioides badius</i>	1, 8, 16, 21, S <sup>19</sup>	
<i>Molothrus rufoaxillaris</i>	4, 5, 8, 9, 16, 21	
<i>Molothrus oryzivorus</i>	4, 8, 9, 13, 16	
<i>Molothrus bonariensis</i>	1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 11, 15, 16, 17, 18, 21, B	
<i>Sturnella supercilialis</i>	3, 21	
<i>Dolichonyx oryzivorus</i>	21	
FRINGILLIDAE		
<i>Carduelis magellanica</i>	4, 10, 22, B	
<i>Euphonia chlorotica</i>	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, B	
<i>Euphonia violacea</i>	8, 13, 16	
PASSERIDAE		
<i>Passer domesticus</i>	4, 8	

<sup>19</sup> Silva (1995b) observou sete indivíduos em um pasto aberto na Fazenda Harmonia (Bonito/MS) em 16 de abril de 1994.

**ANEXO 2.** Documentação fotográfica de paisagens e tipos vegetacionais presentes no Planalto da Bodoquena.

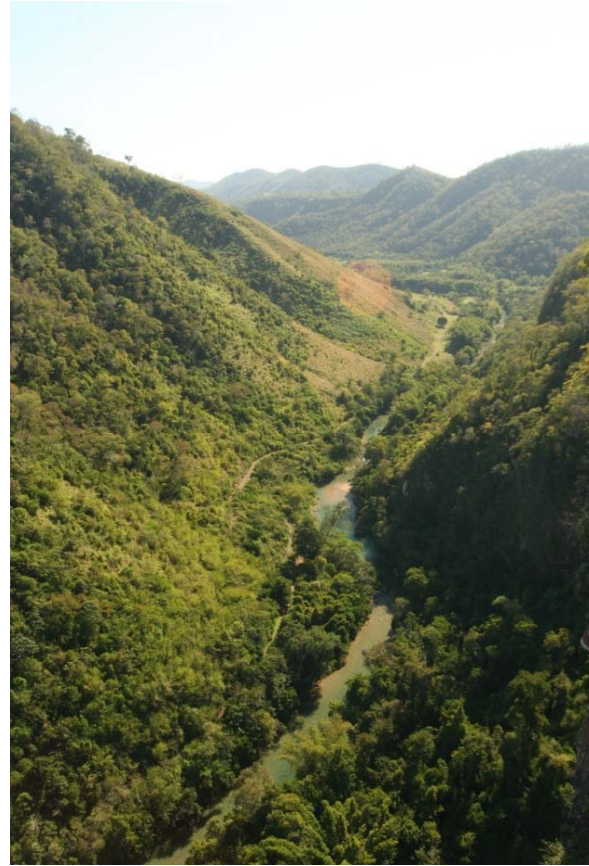


**FIGURA 7.** Vista aérea de parte do vale do rio Formoso (Bonito/MS), mostrando as elevações do Planalto da Bodoquena (ao fundo) e a várzea com a floresta de galeria, miscigenada com banhados (esq.). À direita, as margens do rio Salobra (Bodoquena/MS), e a floresta decidual da encosta, ladeada pela mata ciliar (Fotos: Daniel De Granville Manço - esq.; Maria Antonietta Castro Pivatto, dir.)



**FIGURA 8.** Típica formação aberta, sazonalmente inundável, na várzea do rio Perdido (Bonito/MS), marginalmente alterada pelo gado (Foto: Maria Antonietta Castro Pivatto)





**FIGURA 9.** Foto aérea de um trecho da várzea do rio Formoso (Bonito/MS), composta por paisagem aberta, alternada com floresta ciliar em orografia pouco ondulada (esq.). Vale do rio Salobra e vegetação florestal ciliar e de encosta (Boca da Onça, Bodoquena/MS) (dir.) (Fotos: Daniel De Granville Manço).



**FIGURA 10.** Desníveis fluviais e quedas d'água decorrentes do depósito de tufas calcárias, peculiares da região da Serra da Bodoquena (Cachoeira da Água Doce, rio Mimoso, Bonito/MS) (Foto: Daniel De Granville Manço).





**FIGURA 11.** Mata ciliar nas nascentes do rio Formoso, associada a córrego com embasamento calcário (Fazenda América, Bonito/MS) (Foto: Daniel De Granville Manço).



**FIGURA 12.** Buraco das Araras (Bonito/MS), sítio turístico caracterizado como uma dolina, depressão circular decorrente da dissolução do substrato calcário (Foto: Daniel De Granville Manço)





**FIGURA 13.** Aspecto da "mata seca", ou floresta estacional decidual, e a acentuada caducifolia da maior parte das árvores, que a caracteriza (Fazenda Rancho Branco) (Foto: Maria Antonietta Castro Pivatto).



**FIGURA 14.** Aparência da floresta decidual (Fazenda Rancho Branco, Bodoquena/MS), com abundante tapete de folhas secas e o típico substrato rochoso, com solo superficialmente restrito às saliências das rochas (esq.) À direita, detalhe da paisagem florestal típica do Planalto da Bodoquena, bem como o seu caráter xérico, formando composição com florestas semidecíduas e decíduas (Fotos: Maria Antonietta Castro Pivatto).