

Avifauna da Floresta Nacional de Pirai do Sul (Paraná, sul do Brasil)

ISSN 1981-8874



Bruno Henrique Grolli Carvalho¹, Tony Andrey Teixeira Bichinski, Nathalie Edina Foerster, Sérgio Bazilio & Crislaine Cochak.

Introdução

A Floresta Nacional de Pirai do Sul, (Flona) localizada no município homônimo, está inserida na bacia hidrográfica do Rio Tibagi, centro leste do Paraná. A fitofisionomia predominante é formada por remanescentes de Floresta Ombrófila Mista (FOM) e porções menores formadas por áreas de capoeirinha e reflorestamento de espécies exóticas (Moro *et al.* 2009, Barros & Moro 2015).

Considerando o elevado grau de fragmentação da FOM (Ribeiro *et al.* 2009), a Flona se apresenta como uma zona estratégica do ponto de vista conservacionista, por estar situada em uma área que contribui para a conectividade entre outros fragmentos florestais nativos da região, bem como com o Parque Estadual do Caxambu (ICMBio 2011).

Embora diversos estudos ornitológicos tenham sido realizados na Bacia do Rio Tibagi (Anjos & Graf 1993, Scherer-Neto *et al.* 1994, Anjos *et al.* 1997, Anjos & Schuchmann 1997, Anjos & Boçon 1999, Anjos 2002a, Anjos 2002b, Scherer-Neto *et al.* 2011), pouco esforço foi dedicado à pesquisa dessa unidade de conservação em relação ao inventário da avifauna (Carvalho *et al.* 2012). O presente estudo visa os resultados obtidos durante o inventário da avifauna realizado entre 2011 e 2014, assim como fornecer informações complementares sobre a ocupação das aves nos *habitat* inseridos na Flona de Pirai do Sul.

Material e métodos

A Flona de Pirai do Sul está inserida na Bacia Hidrográfica do Rio Tibagi e localiza-se no Primeiro Planalto Paranaense, planalto de Castro, próximo aos limites entre o Primeiro e o Segundo Planalto Paranaense, sob as coordenadas centrais 24°34'S e 49°55'W (Figura 1). O relevo é pouco ondulado e com altitudes variando entre 900 e 1170 m. Possui área total de 152 ha, dos quais 102 ha consistem em remanescentes de Floresta Ombrófila Mista em diferentes estágios de sucessão (Moro *et al.* 2009, Barros & Moro 2015). As áreas mais altas são recobertas por uma vegetação arbustiva fechada (capoeirinha), de baixo porte, ocupando a encosta da Serra das Pedras (Moro *et al.* 2009, Barros & Moro 2015). A outra porção da Flona é formada por plantios de *Pinus* spp. (aproximadamente 39 ha) e de *Araucaria angustifolia* e *Ocotea porosa* (Moro *et al.* 2009). Por se tratar de uma unidade de conservação de uso sustentável, ocorre o corte seletivo dos plantios de *Pinus* spp. para venda da madeira.

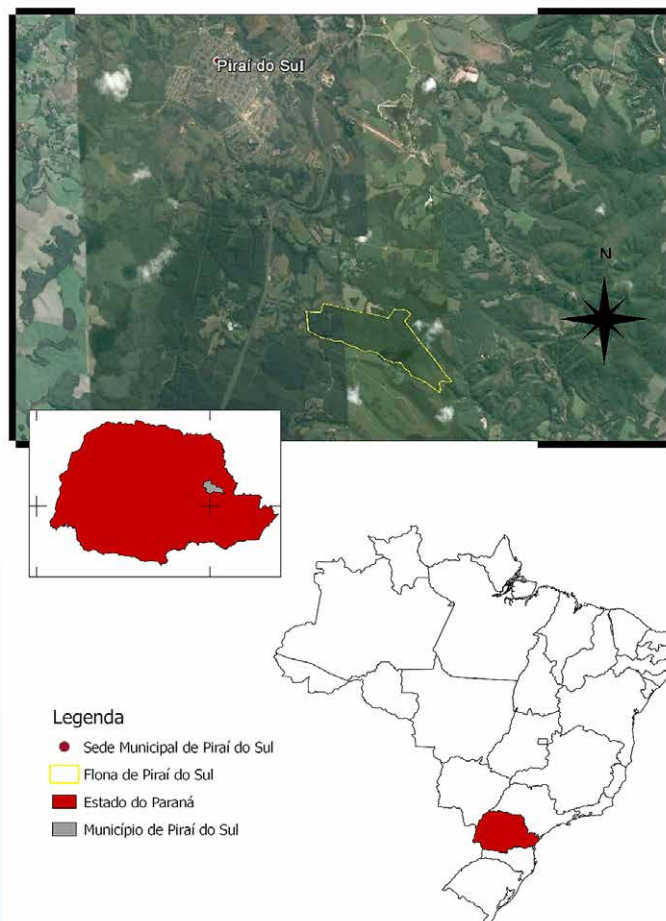


Figura 1. Imagem de satélite da Floresta Nacional de Pirai do Sul, destacando-se sua inserção no município de Pirai do Sul e no estado do Paraná. Fonte da imagem: Google Earth (2014).

Foram realizadas 20 campanhas com duração média de dois dias cada, totalizando 40 dias de amostragem e cerca de 200 horas. A amostragem foi dividida entre outubro de 2010; setembro e outubro de 2011; setembro e dezembro 2012; fevereiro, março e maio de 2013 e, mensalmente, de agosto de 2013 a julho de 2014. Durante as campanhas foram percorridas estradas, trilhas e aceiros pré-existentes. Nesses trajetos as aves foram identificadas com o auxílio de binóculo (8x42) e pelo reconhecimento auditivo de vocalizações. As espécies não identificadas de imediato foram, quando possível, fotografadas ou tiveram seus cantos gravados para posterior identificação. Cada registro foi associado ao tipo de ambiente no qual as espécies foram encontradas. Foram considerados os seguintes ambientes: florestal; (FOM); capoeira e/ou capoeirinha (vegetação em estágio inicial de sucessão e vegeta-

ção de baixo porte predominantemente arbustiva); áreas abertas (áreas antropizadas com pastagens e vegetação arbustiva esparsa, agricultura); palustre (banhados, açudes e vegetação associada a estes ambientes); aéreo (espaço aéreo ocupado acima do dossel e em áreas abertas); áreas antropizadas não agrícolas (edificações e jardins) e áreas de monocultura (florestamentos de *Pinus* spp.) (Moro *et al.* 2009). A classificação taxonômica e nomenclatura das espécies seguem Piacentini *et al.* (2015).

Registros obtidos em um raio de aproximadamente 3 km no entorno da Flona também são considerados na presente avaliação. As áreas de entorno apresentam diferentes fisionomias, como monoculturas de espécies exóticas (*Pinus* spp. e *Eucalyptus* spp.) fragmentos florestais de FOM de diferentes tamanhos e estágios de conservação, além de áreas abertas, dedicadas à agricultura e pecuária (ICMBio 2011).

Resultados

Foram identificadas 205 espécies pertencentes a 53 famílias (Tabela 1), riqueza que corresponde a 27,5% do total de espécies registradas no estado do Paraná (n = 744) (Scherer-Neto *et al.* 2011), sendo 41 delas consideradas endêmicas do bioma Mata Atlântica (Bencke *et al.* 2006).

Foram registradas diversas espécies típicas da FOM no sul do Brasil, tais como: jacuguauçu (*Penelope obscura*), coruja-listrada (*Strix hylophila*), pica-pau-dourado (*Piculus aurulentus*), borralhara-assobiadora (*Mackenziaena leachii*), choquinha-carijó (*Drymophila malura*), arredio-oliváceo (*Cranioleuca obsoleta*), arapaçu-escamado-do-sul (*Lepidocolaptes falcinellus*), arapaçu-de-bico-torto (*Campylorhamphus falcularius*), sanhaço-frade (*Stephanophorus diadematus*), saíra-preciosa (*Tangara preciosa*) e tico-tico-da-taquara (*Micropingus cabanisi*) (Straube & Di Giácomo 2007, Straube 2008, Uejima & Bornschein 2007).

O número de espécies foi maior no ambiente florestal, no qual se registrou 104 espécies, 51,2% do total das aves encontradas na Flona e em seu entorno, das quais 72 espécies (35%) foram registradas exclusivamente nesse ambiente.

Na matriz agropecuária na qual está inserida a Flona foram registrados 38 táxons, dentre os quais podemos destacar espécies de hábito campestre como: perdiz (*Rhynchotus rufescens*), codorna-amarela (*Nothura maculosa*), quero-quero (*Vanellus chilensis*), bacurau-da-telha (*Hydropsalis longirostris*), pica-pau-do-campo (*Colaptes campestris*) e o gibão-de-couro (*Hirundinea ferruginea*). A presença dessas espécies decorre provavelmente da expansão das áreas abertas devido a atividades agrícolas, atividade que segundo vários autores (Villanueva & Silva 1996, Sick 1997, Foerster 2014) tem beneficiado diferentes grupos de animais, devido à redução de predadores e competidores, e também ao aumento de áreas de nidificação para espécies que se reproduzem em áreas abertas.

Nas áreas antropizadas não agrícolas foram registradas 47 espécies, aproximadamente 22% do número total de espécies registradas. Os registros de *Tyto furcata* foram feitos apenas nos arredores e dentro de construções, como galpões agrícolas e prédios abandonados, onde também se constatou a presença de ninhos dessa coruja. *Eupetomena macroura* também foi registrado exclusivamente em ambientes antropizados, observado alimentando-se em jardins próximos a casas e nos arredores da sede da Flona. Ao que tudo indica ambas as espécies aproveitam-se dos recursos disponibilizados nesses locais.

Nas áreas de capoeira e capoeirinha registraram-se 60 espécies, 29% do total de espécies observadas na Flona, sendo 22 espécies observadas exclusivamente nesses locais. Dentre estas se destacam algumas aves típicas dessa vegetação, como o saci (*Tapera naevia*), picapauzinho-de-coleira (*Picumnus temminckii*) e trepador-quiete (*Syndactyla rufosuperciliata*).

Ambientes palustres encontrados principalmente no entorno da Flona foram pouco representativos em número de espécies em relação aos outros. Apenas 13 espécies observadas foram restritas a esse tipo de *habitat*. Esses ambientes ocupam uma reduzida área na localidade estudada, o que pode explicar essa baixa representatividade. Soma-se a isso o fato de que estes ambientes estão inseridos em uma matriz pouco diversa, na qual predominam atividades agrícolas e de reflorestamentos de espécies exóticas.

Dentre as espécies registradas apenas durante os meses mais quentes do ano, consideradas migratórias para a região (Sick 1997, Alves 2007), tem-se: tuju (*Lurocalis semitorquatus*), bacurau-chintã (*Hydropsalis parvula*), piolhinho-chiador (*Tyranniscus burmeisteri*), guaracava-de-bico-pequeno (*Elaenia parvirostris*), tução (*Elaenia obscura*), tuque (*Elaenia mesoleuca*), irrê (*Myiarchus swainsoni*), bem-te-vi-rajado (*Myiodynastes maculatus*), tesourinha (*Tyrannus savana*), suiriri (*Tyrannus melancholicus*), araponga (*Procnias nudicollis*), sabiá-uma (*Turdus flavipes*) e a juruviara (*Vireo chivi*).

Registros de aves relevantes para a região

Coró-coró (*Mesembrinibis cayennensis*): um bando desta espécie foi registrado em várias campanhas no interior da Flona utilizando um antigo talhão de *Pinus* spp. como dormitório. Figurando na categoria de Quase Ameaçado no âmbito estadual, nas últimas décadas teve decréscimo no número de registros no estado (Straube *et al.* 2004).

Gavião-de-sobre-branco (*Parabuteo leucorrhous*): registro feito em outubro de 2011 de um indivíduo, observado por dois dias consecutivos no interior de um talhão de *Pinus* spp. Este gavião florestal possui escassos registros na região e, aparentemente, consegue se aproveitar do ambiente das plantações de *Pinus* spp. (Klipp *et al.* 2015).

Tauatô-pintado (*Accipiter poliogaster*): um indivíduo imaturo, no dia 30/09/2011, foi observado e fotografado em uma área alterada de bordadura florestal, próximo a um pequeno riacho (Figura 2). A espécie encontra-se alocada na categoria de Dados Deficientes (DD) devido ao escasso conhecimento acerca de sua ocorrência no Paraná (Straube *et al.* 2004). Essa espécie habita áreas densamente florestadas (Bierregard *et al.* 2016) e sua ocorrência na Flona pode estar ligada à presença de um extenso mato florestal que recobre o terreno acidentado de uma serra situada nas proximidades da área de estudo, denominada Serra das Pedras.

Pica-pau-de-cara-canela (*Celeus galeatus*): considerada Criticamente Ameaçada no estado do Paraná (Straube *et al.* 2004). No dia 21/10/2011 dois indivíduos da espécie foram observados por alguns minutos ao cruzarem uma área de monocultura de *Pinus* spp. entre dois fragmentos florestais no interior da Flona. Trata-se de espécie restrita a ambientes razoavelmente preservados, quando muito ocupando zonas de borda de grandes matos florestais (Silveira & Straube 2008). Sua presença na área também pode estar relacionada à proximidade com os extensos fragmentos florestais da Serra das Pedras.



Figura 2. Tauató-pintado (*Accipiter poliogaster*) registrada na floresta Nacional de Pirai do Sul, Paraná. Foto: Bruno H. G. Carvalho (WA 749191).

Araponga (*Procnias nudicollis*): figura como espécie Vulnerável segundo os critérios da IUCN (IUCN 2015). Espécie migratória e abundante localmente foi registrada em área de FOM no interior da Flona nos meses de setembro e outubro. A fragmentação do *habitat* e a captura da espécie como ave de gaiola são as principais ameaças ao táxon (IUCN 2015). De fato, foram observadas arapongas engaioladas no município do estudo, assim como nos municípios vizinhos de Castro e Ponta Grossa (B.H.G.C. obs. pess).

Capitão-castanho (*Attila phoenicurus*): três indivíduos foram registrados no dia 22/10/2011 em uma área localizada nos arredores da Flona. Espécie migratória, incomum na mesorregião de Jaguariáiva, foram observados vocalizando próximo a uma lagoa no interior de uma área de floresta em bom estado de conservação.

Barbudinho (*Phylloscartes eximius*): espécie considerada incomum e endêmica do bioma Mata Atlântica (Lombardi *et al.* 2010). Foi registrada eventualmente ao longo do inventário, parecendo ter predileção por ambientes de mata nativa bem conservada.

Sabiá-una (*Turdus flavipes*): no dia 01/10/2011 um indivíduo foi observado por vários minutos vocalizando no dossel florestal. Espécie migratória e pode ser considerada incomum na região. Possui padrão de migração altitudinal e é frequentena Floresta Ombrófila Densa, ao longo da Serra do Mar e em terras baixas, onde apresenta maior abundância durante o inverno (Alves 2007).

Conclusões

Apesar de fragmentada e da pequena extensão territorial a Floresta Nacional de Pirai do Sul abriga uma considerável riqueza de avifauna, o que sugere sua relevância para a conservação da avifauna regional.

A riqueza observada é similar à encontrada em outros estudos realizados no Segundo Planalto Paranaense, como na fazenda Santa Rita, também no município de Pirai do Sul (n=210; Scherer-Neto 2005, relatório não publicado). Porém, elevada em comparação à riqueza encontrada no Parque Estadual do Caxambu, no vizinho município de Castro (n=165; Scherer-Neto *et al.* 1987).

Dentre as espécies registradas, 41 são consideradas endêmicas do bioma Mata Atlântica segundo Bencke *et al.* (2006). Quando comparado a outros estudos realizados em áreas de FOM, este valor revela-se elevado. No município de Tijucas do Sul, localizado no Primeiro Planalto Paranaense, Bispo & Scherer (2010) identificaram 118 espécies, das quais 33 são endêmicas ao bioma. Na Floresta Nacional de Irati, a área total é de 3.495 ha, destes, 1.277 ha (36,5%) são revestidos por Floresta Ombrófila Mista. Volpato (2009) registrou para a área 114 espécies, das quais 43 são endêmicas.

Diferentes estudos apontaram a fragmentação florestal e consequente perda de *habitat* como a principal ameaça para as comunidades de aves (Soares & Anjos 1999, Marini & Garcia 2005, Bispo 2010). A Flona, por ser um fragmento florestal razoavelmente isolado de outros maciços, confere sério grau de ameaça à comunidade local de aves, especialmente às espécies endêmicas e especialistas, devido principalmente aos efeitos em longo prazo do seu isolamento. A presença de espécies endêmicas e ameaçadas denota a importância da realização de mais estudos na área e na região com o objetivo de verificar a densidade populacional dessas espécies, bem como trabalhos de conectividade da paisagem, em busca de minimizar perdas futuras das mesmas.

Agradecimentos

Ao ICMBio e aos funcionários da Flona de Pirai do Sul pelo apoio na realização dessa pesquisa: Karina F. de Barros, Gustavo Nabrzecki, Adir José Teixeira da Silva, Giovani Teixeira da Silva e Rodrigo da Silva Dalcol. A Pedro Scherer-Neto pelas informações cedidas acerca da avifauna da região e pelas sugestões ao manuscrito. A Marcelo Villegas, pela revisão e sugestões e a Heder L. Rocha pela confecção do mapa.

Referências bibliográficas

- Alves, M.A.S. (2007) Sistemas de migrações de aves em ambientes terrestres no Brasil: exemplos, lacunas e propostas para o avanço do conhecimento. **Revista Brasileira de Ornitologia** 12(2) 231-238.
- Anjos, L. & R. Boçon. (1999) Bird communities in natural forest patches in Southern Brazil. **Wilson Bulletin** 111(3): 397-414.
- Anjos, L. & V. Graf. (1993) Riqueza de aves da Fazenda Santa Rita, região dos Campos Gerais, Palmeira, Paraná, Brasil. **Revista brasileira de Zoologia** 10(4): 673-693.
- Anjos, L. (2002a) Forest bird communities in the Tibagi river hydrographic basin, Southern Brazil. **Ecotropica** 8: 67-79.
- Anjos, L. (2002b) A avifauna da bacia do rio Tibagi, p. 271-290. In: Medri, M.E., E. Bianchini, O.A. Shibatta & J.A.A. Pimenta (Eds.). **A bacia do rio Tibagi**. Londrina: Editora Universidade Estadual de Londrina.
- Anjos, L. dos & K-L. Schuchmann. (1997) Biogeographical affinities of the avifauna of the Tibagi river basin, Parana (*sic*) drainage system, Southern Brazil. **Ecotropica** 3: 43-65.
- Anjos, L., K.-L. Schuchmann & R. Berndt. (1997) Avifaunal composition, species richness, and status in the Tibagi river basin, Parana state, Southern Brazil. **Ornitologia Neotropical** 8(2): 145-173.
- Barros, K.F. & R.S. Moro (2015) Conectividade estrutural entre a Floresta Nacional de Pirai Do Sul e seu entorno, Paraná, Brasil. **Geoiंगा: Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia Maringá** 7(1): 210-233.

- Bencke, A., G.N. Maurício, P.F. Develey & J.M. Goerck. (2006) **Áreas importantes para a conservação das aves no Brasil: parte 1- estados do domínio da Mata Atlântica**. São Paulo: SAVE Brasil.
- Bierregaard, R.O. Jr, D.A. Christie & G.M. Kirwan (2016). Grey-bellied Goshawk (*Accipiter poliogaster*). In: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D.A. & de Juana, E. (eds.). **Handbook of the Birds of the World Alive**. Barcelona: Lynx Edicions. Disponível em: <http://www.hbw.com/node/53041>. Acesso em 11 de julho 2016.
- Bispo, A.A & P. Scherer-Neto. (2010) Taxocenose de aves em um remanescente da Floresta com Araucária no Sudeste do Paraná, Brasil. **Biota Neotropica** 10(1): 121-130
- Bispo, A.Á. (2010) **Fragmentação florestal: efeitos em múltipla escala sobre a diversidade de aves em remanescentes florestais no noroeste do estado de São Paulo**. Tese de doutorado. São José do Rio Preto: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
- Carvalho, B.H. (2011) [WA749191, *Accipiter poliogaster* (Temminck 1824)] Wiki Aves – A Enciclopédia das Aves do Brasil. Disponível em: <http://www.wikiaves.com/749191>. Acesso em 03 Fev 2016.
- Carvalho, B.H.G., T. Bichinski & N.E Foerster. (2012) PS-FN: Piraí do Sul, Floresta Nacional de Piraí do Sul. In [p.146 + lista consolidada]: F. C. Straube, M. A. V. Vallejos, L. R. Deconto & A. Urben-Filho (orgs.). **IPAVE-2012: Inventário Participativo das Aves do Paraná**. Curitiba: Hori Consultoria Ambiental. Hori Cadernos Técnicos n° 7, 221.
- Foerster, N. (2014). **Partilha acústica, uso do sítio de vocalização e influência da heterogeneidade ambiental em uma taxocenose de anuros em um remanescente de Floresta Ombrófila Mista**. Dissertação de Mestrado Curitiba: Universidade Federal do Paraná.
- ICMBIO – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (2011) **Diagnóstico preliminar da Floresta Nacional de Piraí do Sul, informações gerais**. Piraí do Sul. (Dados não publicados).
- Kilpp, J.C., G.E. Dal Pizzol, A.P. Marcon, P.H. Garaffa & V.D. Junior (2015) Novos registros de *Parabuteo leucorrhous* ao sul de sua distribuição e algumas considerações ecológicas. **Atualidades Ornitológicas** 183: 23.
- Lombardi, V.T., R.G. Faetti, S. D'Angelo-Neto, M.F. Vasconcelos. & C.O.A. Gussoni (2010) Notas sobre a nidificação de aves brasileiras raras e/ou pouco conhecidas. **Cotinga** 32: 131–136
- Marini, M.A. & F.I. Garcia (2005) Bird Conservation in Brazil. **Conservation Biology** 19(3): 665–671
- Moro, R.S., R. Kaczmarek, T.K. Pereira, C.C. Chaves, E. Milan, M. Gels, R.F. Moro & J. Mioduski (2009) **Perfil fitossociológico da vegetação da Floresta Nacional de Piraí do Sul, PR**. Relatório técnico. Ponta Grossa: ICMBio/UEPG.
- Piacentini, V.Q., A. Aleixo, C.E. Agne, G.N. Maurício, J.F. Pacheco, G.A. Bravo, G.R.R. Brito, L.N. Naka, F. Olmos, S. Posso, L.F. Silveira, G.S. Betini, E. Carrano, I. Franz, A.C. Lees, L.M. Lima, D. Pioli, F. Schunck, F.R. Amaral, G.A. Bencke, M. Cohn-Haft, L.F.A. Figueiredo, F.C. Straube & E. Cesari. (2015) Annotated checklist of the birds of Brazil by the Brazilian Ornithological Records Committee / Lista comentada das aves do Brasil pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos. **Revista Brasileira de Ornitologia** 23(2): 91–298.
- Polleto, F., L. Anjos, E.V. Lopes, G.H. Volpato, P.P. Serafini & F.L. Favaro (2004) Caracterização do microhabitat e vulnerabilidade de cinco espécies de arapaçus (Aves: Dendrocolaptidae) em um fragmento florestal do norte do estado do Paraná, sul do Brasil. **Ararajuba** 12(2):89-96.
- Ribeiro, M.C., J.P. Metzger, A.C. Martensen, F.J. Ponzoni & M.M. Hirota (2009) The Brazilian Atlantic Forest: how much is left, and how is the remaining forest distributed? Implications for conservation. **Biological Conservation** 142:1144-1156.
- Scherer-Neto, P., L. Anjos & F. Straube (1987) Composição Ornitofaunística do Parque Florestal de Caxambu Castro, Paraná, p.154 **XIV Congresso Brasileiro de Zoologia**.
- Scherer-Neto, P., F.C. Straube, E. Carrano & A. Urben-Filho (2011). **Lista das aves do Paraná: edição comemorativa do Centenário da Ornitologia Paranaense**. Curitiba: Hori Consultoria Ambiental. Hori Cadernos Técnicos n°2.
- Scherer-Neto, P., Klemann Jr, L. DeLa Torre, G. Amorim, R. & Carrano, E (2011). Inventários da avifauna do Parque Estadual de Vila Velha, uma atualização do conhecimento. In (p.75-84): Carpanezzi, O.T.B. & Campos, J.B orgs.) **Coletânea de Pesquisas Parques Estaduais: Vila Velha, Cerrado e Quartelá**. Instituto Ambiental do Paraná.
- Scherer-Neto, P., L. Anjos & F.C. Straube (1994) Avifauna do Parque Estadual de Vila Velha, Estado do Paraná. **Arquivos de Biologia e Tecnologia** 37(1):223-229.
- Sick, H. (1997) **Ornitologia brasileira**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.
- Silveira, L.F. & F.C. Straube (2008) Aves ameaçadas de extinção no Brasil, P 379-666. In: **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção** (A.B.M. Machado, G.M. Drummond & A.P. Paglia, eds). Belo Horizonte: Ministério do Meio Ambiente e Fundação Biodiversitas.
- Soares, E.S. & L. Anjos (1999) Efeito da fragmentação florestal sobre aves escaladoras de tronco e galho na região de Londrina, norte do Paraná, Brasil. **Ornitologia Neotropical** 10 (1) 61-68.
- Straube F.C. & A. Di Giacomo (2007) A avifauna das regiões subtropical e temperada do Neotrópico: desafios biogeográficos. **Ciência & Ambiente** 35: 137-166
- Straube, F.C., A. Urben-Filho & D. Kajiwara (2004) Aves. In (p.143-196): S.B., Mikich & R.S., Bérnils (Eds.), **Livro vermelho da fauna ameaçada no Estado do Paraná**. Curitiba: Instituto Ambiental do Paraná.
- Uejima, A.M.K. & M.R. Borschein (2007) As aves dos Campos Gerais, p.109-121. In Melo, M.S., R.S.Moro & G.B. Guimaraes (Eds.). **Patrimônio Natural dos Campos Gerais do Paraná**. Ponta Grossa: UEPG.
- Villanueva, R.E.V. & M. Silva (1996) Organização Trófica da Avifauna do Campus da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC. **Biotemas** 9 (2): 57- 69.
- Volpato, G.H. (2009) **Comunidades de aves em mosaico de habitat formado por Floresta Ombrófila Mista e plantações com *Araucaria angustifolia* e com *Pinus elliottii*, no sul do estado do Paraná, Brasil**. Dissertação de mestrado. Curitiba: Universidade Federal do Paraná.

**¹Rua Eng° Teixeira Soares nº 150,
Ponta Grossa, Paraná - CEP 84040-180.
E-mail: brunocarvalhobio@gmail.com**

Tabela 1. Aves registradas na Floresta Nacional de Piraí do Sul durante 20 campanhas de campo, no período de outubro de 2010 a julho de 2014. Ambiente: florestal (flo); capoeira (cap); áreas abertas (aa); antrópico (ant); palustre (pal); aéreo (aer) e áreas de plantio *Pinus* spp. (pin). Registro: auditivo (a); visual (v); gravação (g); fotografia (f). (*) Espécies endêmicas segundo Benck *et al.* (2006)

Nome do Táxon	Nome em Português	Ambiente	Registros
Tinamidae			
<i>Crypturellus obsoletus</i>	inambuguaçu	flo	v,a,g
<i>Rhynchotus rufescens</i>	perdiz	aa	a
<i>Nothura maculosa</i>	codorna-amarela	aa	v,a
Anatidae			
<i>Dendrocygna viduata</i>	irerê	era	a
<i>Cairina moschata</i>	pato-do-mato	pal	v
<i>Amazonetta brasiliensis</i>	ananaí	pal	v
Cracidae			
<i>Penelope obscura</i>	jacuaguçu	flo	v,a

Nome do Táxon	Nome em Português	Ambiente	Registros
Odontophoridae			
<i>Odontophorus capueira*</i>	uru	flo	a,g
Ardeidae			
<i>Bubulcus ibis</i>	garça-vaqueira	aa	a,v
<i>Ardea alba</i>	garça-branca	pal	v
<i>Syrigma sibilatrix</i>	maria-faceira	aa	v
<i>Egretta thula</i>	garça-branca-pequena	pal	v
Threskiornithidae			
<i>Mesembrinibis cayennensis</i>	coró-coró	flo, pin	v,a
<i>Theristicus caudatus</i>	curicaca	aa,flo	v,a
Cathartidae			
<i>Cathartes aura</i>	urubu-de-cabeça-vermelha	era	v
<i>Coragyps atratus</i>	urubu	era, ant	v
<i>Sarcoramphus papa</i>	urubu-rei	era	v
Accipitridae			
<i>Elanus leucurus</i>	gavião-peneira	aa	v
<i>Accipiter poliogaster</i>	tauató-pintado	flo	v,f
<i>Accipiter striatus</i>	tauató-miúdo	flo	v
<i>Heterospizias meridionalis</i>	gavião-caboclo	aa	v
<i>Rupornis magnirostris</i>	gavião-carijó	cap,ant, pin	c,a
<i>Parabuteo leucorrhous</i>	gavião-de-sobre-branco	pin	v
<i>Buteo brachyurus</i>	gavião-de-cauda-curta	era	v
<i>Spizaetus tyrannus</i>	gavião-pega-macaco	era	v,f
Rallidae			
<i>Aramides saracura*</i>	saracura-do-mato	flo,pal	v,a
<i>Pardirallus nigricans</i>	saracura-sanã	pal	a
Charadriidae			
<i>Vanellus chilensis</i>	quero-quero	aa, ant	v,a
Jacanidae			
<i>Jacana jacana</i>	jaçanã	pal	v,a
Columbidae			
<i>Columbina talpacoti</i>	rolinha	cap,ant	v,a
<i>Columbina squammata</i>	fogo-apagou	cap,ant	v,a
<i>Columba livia</i>	pombo-doméstico	ant	v
<i>Patagioenas picazuro</i>	asa-branca	cap,ant	v,a
<i>Patagioenas cayennensis</i>	pomba-galega	flo	v,a
<i>Zenaida auriculata</i>	avoante	aa,ant	v,a
<i>Leptotila verreauxi</i>	juriti-pupu	flo,pin	a
<i>Leptotila rufaxilla</i>	juriti-de-testa-branca	flo	a
<i>Geotrygon montana</i>	pariri	flo	a
Cuculidae			
<i>Piaya cayana</i>	alma-de-gato	flo,cap	v,a
<i>Crotophaga ani</i>	anu-preto	cap,ant	v,a
<i>Guira guira</i>	anu-branco	cap,ant	v,a
<i>Tapera naevia</i>	saci	cap	a
Tytonidae			
<i>Tyto furcata</i>	suindara	ant	v,a
Strigidae			
<i>Megascops choliba</i>	corujinha-do-mato	flo,ant	a

Nome do Taxon	Nome em Português	Ambiente	Registros
<i>Megascops sanctaetatarinae</i> *	corujinha-do-sul	flo	a
<i>Strix hylophila</i> *	coruja-listrada	flo,pin	v,a,f
<i>Athene cunicularia</i>	coruja-buraqueira	aa	v,a
<i>Asio clamator</i>	coruja-orelhuda	flo,pin	a
Nyctibiidae			
<i>Nyctibius griseus</i>	urutau	pal,cap	v,a,f
Caprimulgidae			
<i>Lurocalis semitorquatus</i>	tuju	flo	v,a
<i>Nyctidromus albicollis</i>	bacurau	aa,ant	a,v,f
<i>Hydropsalis parvula</i>	bacurau-chintã	cap	a
<i>Hydropsalis longirostris</i>	bacurau-da-telha	aa	a
<i>Hydropsalis forcipata</i> *	bacurau-tesourão	flo	v
Apodidae			
<i>Streptoprocne zonaris</i>	taperuçu-de-coleira-branca	era	v
<i>Streptoprocne biscutata</i>	taperuçu-de-coleira-falha	era	v
<i>Chaetura meridionalis</i>	andorinhão-do-temporal	era	v
Trochilidae			
<i>Phaethornis eurynome</i> *	rabo-branco-de-garganta-rajada	flo	v
<i>Eupetomena macroura</i>	beija-flor-tesoura	ant	v
<i>Florisuga fusca</i>	beija-flor-preto	cap,ant	v
<i>Colibri serrirostris</i>	beija-flor-de-orelha-violeta	cap	v,a
<i>Stephanoxis loddigesii</i> *	beija-flor-de-topete-azul	cap,aa	v,a
<i>Chlorostilbon lucidus</i>	besourinho-de-bico-vermelho	cap,ant	v,a
<i>Thalurania glaucopsis</i> *	beija-flor-de-fronte-violeta	flo	v
<i>Leucochloris albicollis</i> *	beija-flor-de-papo-branco	cap,ant	v,a
<i>Amazilia sp.</i>		ant	v
Trogonidae			
<i>Trogon surrucura</i> *	surucuá-variado	flo,pin	v,a,f
Alcedinidae			
<i>Megaceryle torquata</i>	martim-pescador-grande	pal	v
Momotidae			
<i>Baryphthengus ruficapillus</i> *	juruva	flo	v,f
Ramphastidae			
<i>Ramphastos dicolorus</i> *	tucano-de-bico-verde	flo,cap	v,a,f
Picidae			
<i>Picumnus temminckii</i> *	picapauzinho-de-coleira	cap	v,a
<i>Melanerpes candidus</i>	pica-pau-branco	aa	v,a
<i>Veniliornis spilogaster</i> *	picapauzinho-verde-carijó	flo	v,a
<i>Piculus aurulentus</i> *	pica-pau-dourado	flo	v,a
<i>Colaptes melanochloros</i>	pica-pau-verde-barrado	flo,pin,ant	v,a
<i>Colaptes campestris</i>	pica-pau-do-campo	aa	v,a
<i>Celeus galeatus</i> *	pica-pau-de-cara-canela	flo,pin	v
<i>Dryocopus lineatus</i>	pica-pau-de-banda-branca	flo	v,a
<i>Campephilus robustus</i> *	pica-pau-rei	flo,pin	v,a,f
Falconidae			
<i>Caracara plancus</i>	carcará	aa,ant,pin	v,a
<i>Milvago chimachima</i>	carrapateiro	aa,pin,cap	v,a
<i>Herpetotheres cachinnans</i>	acauiã	cap	a
<i>Micrastur semitorquatus</i>	falcão-relógio	flo	a,g
<i>Falco sparverius</i>	quiriquiri	aa	v

Nome do Taxon	Nome em Português	Ambiente	Registros
Psittacidae			
<i>Pyrrhura frontalis</i> *	tiriba	flo,pin	v,a
<i>Pionus maximiliani</i>	maitaca	flo	v,a
Thamnophilidae			
<i>Dysithamnus mentalis</i>	choquinha-lisa	flo	v,a
<i>Thamnophilus ruficapillus</i>	choca-de-chapéu-vermelho	cap	a
<i>Thamnophilus caerulescens</i>	choca-da-mata	flo,cap	a,v
<i>Mackenziaena leachii</i> *	borralhara-assobiadora	cap	a
<i>Drymophila malura</i> *	choquinha-carijó	flo	a,v
Conopophagidae			
<i>Conopophaga lineata</i> *	chupa-dente	flo	v
Formicariidae			
<i>Chamaeza campanisona</i>	tovaca-campainha	flo	a,g
Scleruridae			
<i>Sclerurus scansor</i> *	vira-folha	flo	a,v
Dendrocolaptidae			
<i>Sittasomus griseicapillus</i>	arapaçu-verde	flo	a
<i>Xiphorhynchus fuscus</i> *	arapaçu-rajado	flo	a
<i>Campylorhamphus falcularius</i> *	arapaçu-de-bico-torto	flo	v
<i>Lepidocolaptes falcinellus</i> *	arapaçu-escamoso-do-sul	flo	a,v
<i>Dendrocolaptes platyrostris</i>	arapaçu-grande	flo	a
<i>Xiphocolaptes albicollis</i>	arapaçu-de-garganta-branca	flo	a,g
Xenopidae			
<i>Xenops rutilans</i>	bico-virado-carijó	flo	v
Furnariidae			
<i>Furnarius rufus</i>	joão-de-barro	ant,aa	a,v
<i>Lochmias nematura</i>	joão-porca	flo	v
<i>Philydor rufum</i>	limpa-folha-de-testa-baia	flo	a,v
<i>Heliobletus contaminatus</i> *	trepadorzinho	flo	a,v
<i>Syndactyla rufosuperciliata</i>	trepador-quiete	cap	a,v
<i>Leptasthenura setaria</i> *	grimpeiro	flo,ant	a,v
<i>Synallaxis ruficapilla</i> *	pichororé	flo	a
<i>Synallaxis cinerascens</i>	pi-puí	flo	a,v
<i>Synallaxis spixi</i>	joão-teneném	flo,cap	a
<i>Cranioleuca obsoleta</i> *	arredio-oliváceo	flo	a
Pipridae			
<i>Chiroxiphia caudata</i> *	tangará	flo	a,v
Tityridae			
<i>Schiffornis virescens</i> *	flautim	flo	a,g
<i>Pachyramphus viridis</i>	caneleiro-verde	flo	a
<i>Pachyramphus castaneus</i>	caneleiro	flo	v
<i>Pachyramphus polychopterus</i>	caneleiro-preto	flo,ant	a,v
<i>Pachyramphus validus</i>	caneleiro-de-chapéu-preto	flo,cap	a,v
Cotingidae			
<i>Procnias nudicollis</i> *	araponga	flo	a,g
Platyrinchidae			
<i>Platyrinchus mystaceus</i>	patinho	flo	a
Rhynchocyclidae			
<i>Mionectes rufiventris</i>	abre-asa-de-cabeça-cinza	flo	v
<i>Leptopogon amaurocephalus</i>	cabeçudo	flo	a

Nome do Taxon	Nome em Português	Ambiente	Registros
<i>Phylloscartes eximius*</i>	barbudinho	flo	a,v
<i>Phylloscartes ventralis</i>	borboletinha-do-mato	flo	a,v
<i>Tolmomyias sulphurescens</i>	bico-chato-de-orelha-preta	flo	a
<i>Todirostrum cinereum</i>	ferreirinho-relógio	cap	a,v
<i>Poecilatriccus plumbeiceps</i>	tororó	cap	a
<i>Hemitriccus diops*</i>	olho-falso	flo	a,g
Tyrannidae			
<i>Hirundinea ferruginea</i>	gibão-de-couro	aa	v
<i>Tyranniscus burmeisteri</i>	piolhinho-chiador	flo	a,g
<i>Camptostoma obsoletum</i>	risadinha	flo, cap, ant	a,g
<i>Elaenia parvirostris</i>	tuque-pium	flo	a,g
<i>Elaenia mesoleuca</i>	tuque	cap	a
<i>Elaenia obscura</i>	tucão	cap	a,v
<i>Serpophaga subcristata</i>	alegrinho	flo, cap	a,v
<i>Attila phoenicurus</i>	capitão-castanho	flo	a,v
<i>Myiarchus swainsoni</i>	irré	cap, ant	a
<i>Myiarchus ferox</i>	maria-cavaleira	flo	a
<i>Pitangus sulphuratus</i>	bem-te-vi	cap, ant, pin	a,v
<i>Machetornis rixosa</i>	suiriri-cavaleiro	aa, ant	v
<i>Myiodynastes maculatus</i>	bem-te-vi-rajado	flo, cap, pin	a,v
<i>Megarynchus pitangua</i>	neinei	flo	a
<i>Myiozetetes similis</i>	bentevizinho-de-penacho-vermelho	cap	a
<i>Tyrannus melancholicus</i>	suiriri	cap, aa, ant	a,v
<i>Tyrannus savana</i>	tesourinha	cap, aa, ant	a,v
<i>Empidonomus varius</i>	peítica	flo	v
<i>Colonia colonus</i>	viuvinha	cap	a,v,f
<i>Lathrotriccus euleri</i>	enferrujado	flo	a
<i>Satrapa icterophrys</i>	suiriri-pequeno	cap	v
<i>Xolmis cinereus</i>	primavera	aa	v
<i>Muscipipra vetula*</i>	tesoura-cinzenta	cap	v
Vireonidae			
<i>Cyclarhis gujanensis</i>	pitiguari	flo, cap, ant, pin	a,v
<i>Hylophilus poicilotis*</i>	verdinho-coroado	flo	a,v
<i>Vireo chivi</i>	juruviara	flo, cap, aa	a,v
Corvidae			
<i>Cyanocorax caeruleus*</i>	gralha-azul	flo	a,v
<i>Cyanocorax chrysops</i>	gralha-piçaça	flo	a,v
Hirundinidae			
<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	andorinha-pequena-de-casa	era, ant	v
<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	andorinha-serradora	era, aa	v
<i>Progne chalybea</i>	andorinha-grande	era, ant	v
<i>Tachycineta leucorrhoa</i>	andorinha-de-sobre-branco	era	v
Troglodytidae			
<i>Troglodytes musculus</i>	corruíra	ant, cap	a,v
Turdidae			
<i>Turdus flavipes</i>	sabiá-una	flo	a,v,g
<i>Turdus leucomelas</i>	sabiá-branco	cap	a
<i>Turdus rufiventris</i>	sabiá-laranjeira	flo, cap, ant	a,v
<i>Turdus amaurochalinus</i>	sabiá-poca	flo, ant, pin	a,v
<i>Turdus albicollis</i>	sabiá-coleira	flo	a,v

Nome do Taxon	Nome em Português	Ambiente	Registros
Mimidae			
<i>Mimus saturninus</i>	sabiá-do-campo	aa,ant	a,v
Motacillidae			
<i>Anthus lutescens</i>	caminheiro-zumbidor	aa	a
Passerellidae			
<i>Zonotrichia capensis</i>	tico-tico	aa,ant	a,v
<i>Ammodramus humeralis</i>	tico-tico-do-campo	aa	a
Parulidae			
<i>Setophaga pitiayumi</i>	mariquita	flo,cap	a,v
<i>Geothlypis aequinoctialis</i>	pia-cobra	cap,pal	a
<i>Basileuterus culicivorus</i>	pula-pula	flo,cap	a,v
<i>Myiothlypis leucoblephara</i> *	pula-pula-assobiador	flo	a,v
Icteridae			
<i>Cacicus chrysopterus</i>	japuira	flo,cap	a,v
<i>Cacicus haemorrhous</i>	guaxe	flo,ant	a,v
<i>Icterus pyrrhopterus</i>	encontro	flo	a,v
<i>Gnorimopsar chopi</i>	pássaro-preto	aa	a,v
<i>Pseudoleistes guirahuro</i>	chopim-do-brejo	aa,pal	a,v
<i>Molothrus bonariensis</i>	chupim	aa,ant	a,v
<i>Sturnella superciliaris</i>	polícia-inglesa-do-sul	aa,ant,pal	a,v
Thraupidae			
<i>Pipraeidea melanonota</i>	saíra-viúva	flo	v
<i>Pipraeidea bonariensis</i>	sanhaço-papa-laranja	cap,ant	v
<i>Stephanophorus diadematus</i>	sanhaço-frade	cap	a,v
<i>Tangara sayaca</i>	sanhaço-cinzento	flo,cap	a,v
<i>Tangara preciosa</i>	saíra-preciosa	flo	a,v
<i>Conirostrum speciosum</i>	figuinha-de-rabo-castanho	cap	v
<i>Sicalis flaveola</i>	canário-da-terra	ant	a,v
<i>Sicalis luteola</i>	tipio	aa	a,v
<i>Hemithraupis guira</i>	saíra-de-papo-preto	flo	a,v
<i>Volatinia jacarina</i>	tiziu	aa,ant	a,v
<i>Trichothraupis melanops</i>	tiê-de-topete	flo	v
<i>Tachyphonus coronatus</i> *	tiê-preto	flo	a,v
<i>Tersina viridis</i>	saí-andorinha	cap,ant	a,v
<i>Dacnis cayana</i>	saí-azul	flo	v
<i>Coereba flaveola</i>	cambacica	flo,cap	a,v
<i>Sporophila caerulescens</i>	coleirinho	aa,ant,cap	a,v
<i>Embernagra platensis</i>	sabiá-do-banhado	pal,aa	a,v
<i>Saltator similis</i>	trinca-ferro	cap	a,v
<i>Microspingus cabanisi</i>	quiete-do-sul	cap	v
<i>Pyrrhocomma ruficeps</i> *	cabecinha-castanha	flo	a,v
Cardinalidae			
<i>Cyanoloxia brissonii</i>	azulão	cap	v
Fringillidae			
<i>Spinus magellanicus</i>	pintassilgo	cap,ant	a,v
<i>Euphonia chlorotica</i>	fim-fim	flo	A
<i>Euphonia chalybea</i> *	cais-cais	flo	a,v
Passeridae			
<i>Passer domesticus</i>	pardal	ant	a,v