

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA FLORESTAL
CÂMPUS DOIS VIZINHOS

CIRO DUARTE DE PAULA COSTA

**GUIA PARA OBSERVAÇÃO DE AVES NA UNEPE – FLORESTA
NATIVA DA UTFPR CÂMPUS DOIS VIZINHOS**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

DOIS VIZINHOS

2015

CIRO DUARTE DE PAULA COSTA

**GUIA PARA OBSERVAÇÃO DE AVES NA UNEPE – FLORESTA
NATIVA DA UTFPR CÂMPUS DOIS VIZINHOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II, do Curso Superior de Engenharia Florestal da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, como requisito parcial para obtenção do título de Engenheiro Florestal.

Orientador: Prof. Dr. Fernando C. Bechara

DOIS VIZINHOS

2015

C837g Costa, Ciro Duarte de Paula.
Guia para observação de aves na UNEPE- Floresta
nativa da UTFPR câmpus Dois Vizinhos / Ciro Duarte
de Paula Costa – Dois Vizinhos: [s.n], 2015.
107.:il.

Orientador: Fernando C. Bechara
Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curso de
Engenharia Florestal. Dois Vizinhos, 2015.
Bibliografia p.98-107

1.Observação de ave 2.Educação ambiental
3.Pesquisa ornitológica I.Bechara, Fernando C., orient.
II.Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Dois
Vizinhos. III.Título

CDD: 634.9

Ficha catalográfica elaborada por Rosana Oliveira da Silva CRB: 9/1745

Biblioteca da UTFPR-Dois Vizinhos



Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Câmpus Dois Vizinhos
Curso de Engenharia Florestal



TERMO DE APROVAÇÃO

**GUIA PARA OBSERVAÇÃO DE AVES NA UNEPE – FLORESTA NATIVA DA UTFPR
CÂMPUS DOIS VIZINHOS**

por

Ciro Duarte de Paula Costa

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi apresentado em 24 de Junho de 2015 como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Engenharia Florestal. O candidato foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

Prof. Dr. (PhD) Fernando Campanhã Bechara
Orientador

Profa. Dra. Anelize Queiroz Amaral Matos Trindade
Membro titular (UTFPR)

Prof. Dr. Mauricio Romero Gorenstein
Membro titular (UTFPR)

- O Termo de Aprovação assinado encontra-se na Coordenação do Curso -

Dedico este trabalho à minha família,
pelo apoio incondicional para
descobrir minha vocação.
E a Valéria, por estar sempre ao
meu lado.

AGRADECIMENTOS

A todos os amigos e amigas que fizeram parte da história de minha formação, agradeço pelos momentos juntos. A parceria de todos me motivou ao longo de meu caminho, com mudanças repentinas e bem vindas, vocês me deram muita força para me reinventar constantemente.

Agradeço à minha família, por sempre me apoiar em minhas decisões e acreditar em meu potencial. A confiança de vocês me encoraja. Um salve à meu pai, minha mãe e minha irmã, que incondicionalmente lutaram para que eu me tornasse um Engenheiro Florestal.

À Valéria, mulher da minha vida, sempre do meu lado iluminando meus passos, um agradecimento do fundo do meu coração. Valeu Preta!

Ao meu orientador Fernando Campanhã Bechara, agradeço pelo apoio e confiança depositada em todos os momentos.

Aos componentes da banca, Maurício Romero Gorestein e Anelize Queiroz Amaral Matos Trindade pelas contribuições ao trabalho.

Um salve a todos, e muito obrigado!

Todos pela floresta... SELVA!

*“Invejo as aves migrantes que, além de voar,
sabem para onde vão.”*

Gildes Bezerra

RESUMO

COSTA, Ciro Duarte de Paula. **Guia para Observação de Aves na UNEPE – Floresta Nativa da UTFPR Câmpus Dois Vizinhos**. 2015. 92f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Florestal) – Universidade tecnológica federal do Paraná. Dois Vizinhos, 2015.

O hobby de observar pássaros é tido como uma categoria de turismo em muitos países. Devido à subutilização desta atividade na região Sudoeste do Paraná, este trabalho teve por objetivo elaborar um guia para observação de aves da UNEPE – Floresta Nativa. A comunidade de aves ilustrada e caracterizada no guia é composta por 24 famílias, distribuídas em 53 gêneros e 60 espécies. Foram registradas 24 espécies insetívoras, 18 onívoras, 9 granívoras, duas frugívoras, duas nectarívoras e duas carnívoras. O produto gerado neste documento irá apoiar disciplinas dos cursos de Engenharia Florestal e Ciências Biológicas.

Palavras-chave: Avifauna. *Birdwatching*. Educação ambiental.

ABSTRACT

COSTA, Ciro Duarte de Paula. Guide to Birdwatching in UNEPE - Native Forest of UTFPR Campus Dois Vizinhos. 2015. 92f. End of Course Work – (Bachelor of Forestry Science Degree) - Federal Technological University of Paraná. In Dois Vizinhos, 2015.

The hobby of bird watching is considered a tourism category in many countries. Due to underutilization of this activity in Paraná Southwest region, this study aimed to develop a guide for bird watching of UNEPE - Native Forest. The bird community illustrated and featured in the guide consists of 24 families, distributed in 60 species. They recorded 24 species insectivorous, 18 omnivorous, 9 granivorous, two frugivorous, two nectarivorous and two carnivorous. The product generated in this document will support disciplines of Forestry and Life Sciences courses.

Keywords: Birdlife. Birdwatching. Environmental education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Localização do Sudoeste do Paraná.....	25
Figura 2 – Quantidade de espécies de aves em cada família, distribuídas entre <i>habitats</i>	29
Figura 3 – Percentual de espécies ocorrentes por <i>habitats</i>	30
Figura 4 – Percentual de espécies ocorrentes por dieta alimentar.....	30
Figura 5 – Figura 4 – Quantidade de espécies de aves ocorrentes em cada guilda ecológica (ex: áreas abertas e carnívoro, bordas florestais e onívoro, florestal e frugívoro, etc)	34

LISTA DE FOTOGRAFIAS

Fotografia 1 – Indivíduo de inhambú-chororó	36
Fotografia 2 – Indivíduo de jacupemba	37
Fotografia 3 – Indivíduos de urubu-de-cabeça-preta avistados em Pirajuí, SP	38
Fotografia 4 – Indivíduo de gavião-carijó	39
Fotografia 5 – Indivíduo de <i>Aramides saracura</i>	40
Fotografia 5 – Indivíduo de rolinha-roxa avistado em Guaramirim, Santa Catarina ..	41
Fotografia 7 – Indivíduo de pombão empoleirado em um ramo	42
Fotografia 8 – Indivíduo de pomba-de-bando avistada em El Beni, Bolívia	43
Fotografia 9 – Indivíduo de juriti-pupu empoleirado em um ramo	44
Fotografia 10 – Indivíduo de juriti-gemedeira	45
Fotografia 11 – Indivíduo de Alma-de-gato avistada em Brusque, Santa Catarina ..	46
Fotografia 12 – Indivíduo de Saci empoleirado	47
Fotografia 13 – Indivíduo de besourinho-de-bico-vermelho	48
Fotografia 14 – Indivíduo de besourinho-de-bico-vermelho	49
Fotografia 15 – Indivíduo de surucuá-variado empoleirado	50
Fotografia 16 – Indivíduo de <i>Baryphthengus ruficapillus</i>	51
Fotografia 17 – Indivíduo de araçari-castanho	52
Fotografia 18 – Fêmea de de pica-pau-anão-de-coleira empoleirado	53
Fotografia 19 – Indivíduo de picapauzinho-verde-carijó forrageando em um tronco	54
Fotografia 20 – Indivíduo de choca-de-chapéu-vermelho	55
Fotografia 21 – Indivíduo de choca-da-mata empoleirado	56
Fotografia 22 – Indivíduo de borralha-assobiadora empoleirado	57
Fotografia 23 – Indivíduo de chupa-dente avistado no Parque Barigui, Curitiba, Paraná	58
Fotografia 24 – Indivíduo de joão-porca	59
Fotografia 25 – Indivíduo de pichororê empoleirado	60
Fotografia 26 – Indivíduo de pi-puí	61
Fotografia 27 – Indivíduos de Tangará	62
Fotografia 28 – Indivíduo de cabeçudo empoleirado	63
Fotografia 29 – Indivíduo de borboletinha-do-mato empoleirado em um ramo de	

<i>Araucaria angustifolia</i>	64
Fotografia 30 – Indivíduo de barulhento	65
Fotografia 31 – Indivíduo de Risadinha	66
Fotografia 32 – Indivíduo de bem-te-vi	67
Fotografia 33 – Indivíduo de bem-te-vi-rajado empoleirado.....	68
Fotografia 34 – Indivíduo de neinei avistado em São Francisco do Sul, Santa Catarina.....	69
Fotografia 35 – Indivíduo de tesourinha.....	70
Fotografia 36 – Indivíduo de peitica avistado em Santo Amaro da Imperatriz, Santa Catarina.....	71
Fotografia 37 – Indivíduo de filipe empoleirado	72
Fotografia 38 – Indivíduo de enferrujado	73
Fotografia 39 – Indivíduo de gralha-piçaça empoleirado num ramo	74
Fotografia 40 – Indivíduo de sabiá-barranco.....	75
Fotografia 41 – Indivíduo de sabiá-laranjeira	76
Fotografia 42 – Indivíduo de sabiá-poca empoleirado em um galho.....	77
Fotografia 43 – Indivíduo de sabiá-ferreiro empoleirado em um galho	78
Fotografia 44 – Indivíduo de sabiá-coleira avistado em Brusque, Santa Catarina...	79
Fotografia 45 – Indivíduo de mariquita.....	80
Fotografia 46 – Indivíduo de <i>Basileuterus culicivorus</i>	81
Fotografia 47 – Indivíduo de pula-pula assobiador capturado no município de Carandaí.....	82
Fotografia 48 – Indivíduo de guaxe.....	83
Fotografia 49 – Indivíduo de trinca-ferro-verdadeiro	84
Fotografia 50 – Indivíduo de tiê-preto avistado na RPPN Santuário Rã-bugiu, Guaramirim, Santa Catarina.....	85
Fotografia 51 – Indivíduo de tico-tico-rei	86
Fotografia 52 – Indivíduo de tié-de-topete	87
Fotografia 53 – Indivíduo de sabiá-cinzento	88
Fotografia 54 – Indivíduo de saíra-viúva avistado em Bombinhas, Santa Catarina .	89
Fotografia 55 – Indivíduo de saí-andorinha.....	90
Fotografia 56 – Indivíduo fêmea de Fiquinha-de-rabo-castanho.....	91

Fotografia 52 – Indivíduo de tié-de-topete	92
Fotografia 57 – Macho de canário-da-terra-verdadeiro segurando um pequeno galho	93
Fotografia 58 – Indivíduo de coleirinho avistado em Santo Antônio do Pinhal, São Paulo	94
Fotografia 59 – Indivíduo de tiê-do-mato-grosso empoleirado.....	95
Fotografia 60 – Indivíduo de azulão empoleirado	96

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Lista de espécies de aves ocorrentes na UNEPE – Floresta Nativa	26
Tabela 2 – Lista de espécies de aves ocorrentes em áreas abertas e registradas na UNEPE – Floresta Nativa. As guildas apresentam códigos compostos pela dieta (primeira letra) e <i>habitat</i> (segunda letra), a saber: insetívoros (I), onívoros (O), frugívoros (F), granívoros (G), nectarívoros (N), carnívoros (C), áreas abertas (A), florestal (F) e bordas florestais (B).	31
Tabela 3 – Lista de espécies de aves ocorrentes em bordas florestais e registradas na UNEPE – Floresta Nativa. As guildas apresentam códigos compostos pela dieta (primeira letra) e <i>habitat</i> (segunda letra), a saber: insetívoros (I), onívoros (O), frugívoros (F), granívoros (G), nectarívoros (N), carnívoros (C), áreas abertas (A), florestal (F) e bordas florestais (B).	32
Tabela 4 – Lista de espécies de aves ocorrentes em ambientes florestais e registradas na UNEPE – Floresta Nativa. As guildas apresentam códigos compostos pela dieta (primeira letra) e <i>habitat</i> (segunda letra), a saber: insetívoros (I), onívoros (O), frugívoros (F), granívoros (G), nectarívoros (N), carnívoros (C), áreas abertas (A), florestal (F) e bordas florestais (B).....	33

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
1.1 OBJETIVOS	17
1.1.1 Objetivo geral	17
1.1.2 Objetivos Específicos	18
1.3 JUSTIFICATIVA	18
2 DESENVOLVIMENTO	20
2.1 REVISÃO DE LITERATURA	20
2.1.1 A ORNITOLOGIA NO ESTADO DO PARANÁ	20
2.1.2 AVIFAUNA DO SUDOESTE DO PARANÁ E DOIS VIZINHOS	21
2.1.3 OBSERVAÇÃO DE AVES E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	22
2.1.4 PÁSSAROS: <i>HABITAT</i> E ALIMENTAÇÃO.....	23
2.2. MATERIAIS E MÉTODOS.....	24
2.2.1 Caracterização da Área de Estudo.....	24
2.2.2. Metodologia.....	26
2.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	28
2.3.1 Análise da comunidade de aves da UNEPE – Floresta Nativa	28
2.3.2 Espécies ameaçadas de extinção	35
2.3.3 Guia de Aves da Trilha Ecológica da UTFPR-DV	35
2.3.4 Guia sonoro de aves da UNEPE – Floresta Nativa	96
3 CONSIDERAÇÕES FINAIS	97
4 REFERÊNCIAS.....	98

1 INTRODUÇÃO

A América do Sul, caracterizada por apresentar uma grande diversidade de espécies de origem animal e vegetal, é conhecida mundialmente como o “Continente das Aves”, pois aqui residem mais de 2.700 espécies de aves. Se considerarmos as aves visitantes, este número de espécies ultrapassa a ordem de 3.000. Em escala nacional, atualmente o Brasil possui 1.904 espécies registradas em sua lista de espécies, ou seja, aproximadamente 70% da espécies registradas no mundo (SICK, 2001; COMITÊ BRASILEIRO DE REGISTROS ORNITOLÓGICOS, 2014).

Em nível estadual, o Paraná, que ocupa apenas 2,5% da superfície total do território nacional (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2014), apresenta uma lista com 744 espécies de aves (SCHERER-NETO *et al.*, 2011). Essa expressiva riqueza de espécies se explica em parte pela existência de cinco (5) regiões fitogeográficas que compõem 14 formações vegetacionais, além das Áreas de Formações Pioneiras e de Refúgios Vegetacionais (VELOSO; GOÉS-FILHO, 1982). Ao mesmo tempo, as espécies de aves do estado estão em perigo pela supressão agressiva de seus *habitats*, como é o caso do município de Dois Vizinhos, que possui apenas 1.171 ha (3% de seu território) com cobertura vegetal nativa (FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA; INPE, 2013).

Este cenário crítico exige que os educadores ambientais estejam munidos de ferramentas educacionais eficientes, que sejam capazes de facilitar a sensibilização de grupos. Neste sentido, a observação de pássaros poderia ser utilizada como metodologia para estimular a interface do homem e da natureza, exemplificando as sutis complexidades ecossistêmicas, facilitando a realização de atividades de educação ambiental.

Aliado a esta funcionalidade, a atividade tem potencial para geração de renda aliada à conservação da natureza (PHILIPP JUNIOR; PELICIONI, 2005), e talvez seja por isso que a prática de observação de aves, ou *birdwatching* como é atualmente chamada, tem se popularizado globalmente por pessoas de todas as idades e sexos. O *Global Big Day 2015*, por exemplo, foi uma iniciativa global

organizada pelo Laboratório *Cornell* no dia 9 de maio de 2015, que promoveu um levantamento mundial de aves através de 13.664 *birdwatchers* voluntários em todo o mundo, fechando o dia com 6.013 espécies registradas no mundo e 1.126 espécies no Brasil (2º lugar no *ranking Global Big Day 2015*) neste único dia.

Este resultado emerge o mercado de turismo de aves consolidado em muitos países como Austrália, Estados Unidos, Portugal, Costa Rica, e dezenas de outros. No Brasil, as principais iniciativas estão nos estados de Santa Catarina, São Paulo, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Tocantins, Amazonas e Pará, com iniciativas públicas (ICMBio, órgãos estaduais e/ou municipais de meio ambiente e turismo) e empreendimentos particulares (pousadas, *campings* e agências de turismo).

Trazendo estas experiências para nossa realidade local, e tomando a abordagem maiêutica como base para educação ambiental, a observação de aves caracteriza-se como uma oportunidade de inovar e reforçar programas de educação ambiental em Reservas Particulares de Patrimônio Natural, Parques, e em escala regional em fragmentos florestais preservados de pequenas propriedades familiares, tendo seu potencial econômico acompanhado pela riqueza e qualidade de informações sobre a biodiversidade local/regional.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo geral

Elaborar um guia prático para observação de aves na Trilha Ecológica da Unidade de Ensino, Pesquisa e Extensão - Floresta Nativa na Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Câmpus Dois Vizinhos.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Elaborar material didático com imagens em alta resolução;
- Descrever as 60 espécies contempladas em levantamentos previamente realizados no local;
- Caracterizar as espécies em ameaçadas de extinção;
- Produzir um *cd-rom* com as vocalizações de todas as espécies descritas;
- Instrumentar futuras ações de educação ambiental por meio do uso deste material;
- Viabilizar Ensino, Pesquisa e Extensão em atividades de *birdwatching* na UNEPE Floresta Nativa.

1.3 JUSTIFICATIVA

A Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Câmpus Dois Vizinhos (UTFPR – DV) conta com a Unidade de Ensino, Pesquisa e Extensão - Floresta Nativa (UNEPE – Floresta Nativa), localizada na Área de Preservação Permanente da Fazenda Experimental do câmpus. Por sua vocação, a área é palco de diversos estudos ecossistêmicos, porém, devido à falta de apoio técnico ornitológico, o estudo da comunidade avifaunística deste fragmento florestal ainda é tema inédito nas dezenas de trabalhos acadêmicos já realizados na Unidade.

Para contribuir na quantidade e qualidade de informações sobre a comunidade de aves da área, o presente trabalho propõe a elaboração de um guia para observação de aves da trilha ecológica da UNEPE – Floresta Nativa.

O *birdwatching* apesar de muito divulgado em países desenvolvidos ainda é uma atividade sub-utilizada no Brasil, que possui uma das maiores biodiversidades de avifauna no mundo. Por isso, este guia caracteriza-se pela promoção do tripé de ensino, pesquisa e extensão, onde a sustentabilidade é o tema principal dentro de um material didático que pretende embasar e divulgar atividades relacionadas à

observação de pássaros dentro de uma trilha ecológica com alto potencial de uso para educação ambiental.

2 DESENVOLVIMENTO

O desenvolvimento do presente trabalho está dividido entre a apresentação da revisão de literatura que envolve a prática de *birdwatching* e a educação ambiental, a caracterização da área de estudo e a metodologia utilizada, seguido do Guia de Identificação de Aves da UNEPE – Floresta Nativa e das considerações finais.

2.1 REVISÃO DE LITERATURA

2.1.1 A Ornitologia no Estado do Paraná

Os primeiros registros ornitológicos do país datam do século XVI, quando Pero Vaz de Caminha, acompanhante de Cabral, falava sobre “papagaios verdes” quando enviava suas cartas ao Rei D. Manuel (SICK, 2001). Entretanto, diferente de outras regiões do país, o estado do Paraná não recebeu muitas expedições de naturalistas viajantes (SCHERER-NETO; STRAUBE, 1995). Apenas a partir de 1820 que o Estado recebeu algumas importantes expedições, como Johann Natterer (a serviço do Museu de Viena), que visitou a região litorânea do Paraná. Contemporaneamente, o Paraná ainda recebeu visitas de Spix, Martius, Wied-Neuwied, Bokermann e Saint-Hilaire (SCHERER-NETO; STRAUBE, 1995, p.17).

Em maio de 1910, o naturalista polonês Tadeusz Chrostowski desembarcou no estado para estudar as aves paranaenses. Dois anos depois, publicou parte de suas descobertas, sendo o primeiro artigo científico que trata exclusivamente das aves do estado do Paraná. Alguns autores datam este ano como início da ornitologia paranaense (SCHERER-NETO *et al.*, 2011). Em 1939, o naturalista alemão André Mayer, taxidermista junto ao Museu Paranaense (Museu de História Natural Capão

da Imbuia), realizou a primeira expedição zoológica apoiada por interesses oficiais do Paraná (CORDEIRO; CORRÊA, 1985). No ano de 1980, a lista de espécies paranaense era composta por 380 espécies (STRAUBE, 2001). Na última lista estadual, em 2011, Scherer-Neto et al. (2011) constataram 744 espécies, número este que representa aproximadamente 39% do total de espécies ocorrentes no Brasil (1901 espécies) (COMITÊ BRASILEIRO DE REGISTROS ORNITOLÓGICOS, 2014).

Infelizmente, 69 espécies do Estado constam no Livro Vermelho da Fauna Ameaçada no Estado do Paraná (MIKICH; BÉRNILS, 2004), sendo 26 delas na categoria Extinta da Natureza (EN), três (3) na categoria Regionalmente Extinta (RE), 14 na categoria Criticamente em Perigo (CR), e 26 espécies na categoria Vulnerável (VU).

2.1.2 Avifauna do Sudoeste do Paraná e Dois Vizinhos

Em 1987 foi realizado o Relatório de Impacto Ambiental da Usina Hidrelétrica de Salto Segredo, um dos primeiros documentos deste tipo confeccionados no Brasil, e que também tem representatividade nos estudos ornitológicos da região Sudoeste do Paraná (AGOSTINHO; GOMES, 1997). Straube (1988) registrou um total de 204 espécies em expedição realizada nas localidades da fazenda Iguaçu (município de Pinhão) e Solais (município de Palmas), ao longo das florestas aluviais do rio Iguaçu. Quanto à região Sudoeste do Estado, INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (2004) registrou 246 espécies de aves, que representam 33% do total das espécies de pássaros registradas no Paraná (SCHERER-NETO et al., 2011).

Vogel *et al.* (2012) realizou os primeiros registros para a município de Dois Vizinhos, publicando a ocorrência das espécies *Turdus albicollis* e *Turdus subularis* no fragmento florestal da UNEPE – Floresta Nativa da UTFPR – Dois Vizinhos. Dois anos depois, Vogel (2014) incrementou a lista de registros do município, elevando-

as para 88 espécies em pesquisa realizada na Fazenda Experimental da UTFPR – Dois Vizinhos.

2.1.3 Observação de Aves e a Educação Ambiental

Considerando o conceito de *birdwatching* como a observação de aves, uma prática de lazer que consiste na visualização de aves em seu ambiente natural ou antropizado (STRAUBE et. al. 2010, p. 22), a atividade apresenta duas funcionalidades:

- i) Alternativa de lazer sustentável: promoção de turismo ecológico, geração de renda para agricultura familiar e unidades de conservação;
- ii) Metodologia de sensibilização para educação ambiental: através da curiosidade pelas características e comportamento das aves, há o estímulo da relação do homem e a natureza, ampliando sua visão sistêmica sobre sustentabilidade e a conservação da biodiversidade (LOPES; SANTOS, 2004).

Paralelamente, em relação à educação ambiental, a Política Nacional de Educação Ambiental determina o seguinte conceito:

Art. 1º - Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (Lei nº 9795/1999).

O conceito supracitado é amplo, e por isso, é muito importante que as pessoas compreendam que a educação ambiental possui diferentes abordagens, radicalmente diferentes entre si, tornando imprescindível que a sociedade tenha conhecimento dos diferentes discursos sobre educação ambiental. Jacobi (2003) comenta que a desinformação pode ser um dos principais vetores de

comportamento da sociedade, defendendo que a educação ambiental trata-se de uma aprendizagem ancorada na responsabilização das ações, através de um processo maiêutico.

Neste sentido, a utilização de dinâmicas e/ou práticas, tais como a observação de aves, é importante para sensibilização de grupos (JACOBI, 2005). De encontro à imersão na relação do homem e da natureza, a prática de *birdwatching* permite não só a observação de aves no meio natural como também no meio urbano.

Os pássaros possuem alta sensibilidade quanto às alterações ambientais. Famílias como *Thamnophilidae*, *Psittacidae*, *Ramphastidae*, *Picidae* e *Cracidae* são muito susceptíveis à fragmentação florestal, não sobrevivendo em ambientes urbanos não florestados (SICK, 2001; ANTUNES, 2005; SIGRIST, 2013). Esta fragilidade ambiental das aves representa um conceito ecossistêmico muito importante, que pode ser facilmente abordado pela prática de *birdwatching* em atividades de educação ambiental e visitação de áreas preservadas. Porém, esta abordagem ainda é subutilizada devido à falta de profissionais com formação especializada e material de apoio com informações locais (JONES; BUCKLEY, 2001; LOPES; SANTOS, 2004).

2.1.4 Pássaros: *Habitat* e Alimentação

Neste trabalho as aves são distribuídas em três (3) *habitats*: área aberta, bordas florestais e ambiente florestal, e em seis (6) guildas alimentares: insetívoro, onívoro, granívoro, frugívoro, carnívoro e nectarívoro. A classificação foi realizada de acordo com Sick (2001), Sigrist (2013) e Vogel (2014).

Esta classificação não é restritiva, e representa apenas suas preferências de *habitats* e alimentação. Por exemplo, uma espécie florestal também pode ocorrer em áreas abertas ou bordas florestais, ou uma espécie classificada como insetívora também pode se alimentar de frutos e/ou néctar (BLONDEL, 2003).

A seletividade de *habitats* está relacionada da sensibilidade às perturbações antrópicas, exigências alimentares, clima, outros fatores ambientais e o comportamento da espécie (RUBIM, 2013). Há espécies que são dependentes de uma grande variedade e quantidade de frutos, exigindo ambientes em estágios avançados de sucessão ecológica, como é o caso da família Psittacidae (SICK, 2001; BLONDEL, 2003; SIGRIST, 2013). Outras espécies apresentam comportamento agressivo e territorialista, como algumas espécies da família Tyrannidae, ocupando nichos em ambientes abertos, com dieta generalista e preferências insetívoras (SICK, 2001; ANJOS, 2007; SIGRIST, 2013).

2.2. MATERIAIS E MÉTODOS

2.2.1 Caracterização da Área de Estudo

A Universidade Tecnológica Federal do Paraná (Campus Dois Vizinhos) apresenta uma área de 191,5 ha⁻¹, com proximidades da área urbana do município de Dois Vizinhos, e está situada no 3º Planalto Paranaense, na mesorregião Sudoeste do Paraná (Figura 1) e microrregião de Francisco Beltrão. A altitude média é de 509 metros acima do nível do mar (INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL, 2014a; 2014b). O solo do município é classificado como Latossolo Vermelho Distroférico Típico (EMBRAPA, 2006, p. 171). O clima do município é do tipo Cfa subtropical úmido, segundo a classificação de Köppen, sem estação seca definida, com temperatura média do mês mais quente de 22°C, geadas pouco frequentes e acúmulo de precipitação nos meses de verão, com precipitação média de 1800 a 2000 milímetros (INSTITUTO AGRONÔMICO DO PARANÁ, 2009, s/p.).

A Unidade de Ensino, Pesquisa e Extensão (UNEPE) – Floresta Nativa possui uma área de 40 ha, com altitude média de 525 m, limitadas pelas coordenadas geográficas: latitude 1 289.345, longitude 1 7.156.012 (limite sul); latitude 2 289.350, longitude 2 7.157.428 (limite norte); latitude 3 289.485, longitude 3 7.157.794 (limite leste) e latitude 4 288.678, longitude 4 7.156.497 (limite oeste). Caracterizada como um ecossistema de ecótono, uma transição de Floresta Ombrófila Mista com influência de elementos da Floresta Estacional Semidecidual, sendo ambas fitofisionomias do bioma Floresta Atlântica (IBGE, 2004; MOURA, 2014). Dentro da UNEPE, existe uma trilha ecológica de aproximadamente 2 km de extensão em área ciliar, que já chegou a ser frequentemente usada por até 2.000 alunos da rede municipal de Dois Vizinhos no ano de 2008 (F.C. Bechara, informação pessoal) e possui amplo potencial de educação ambiental.

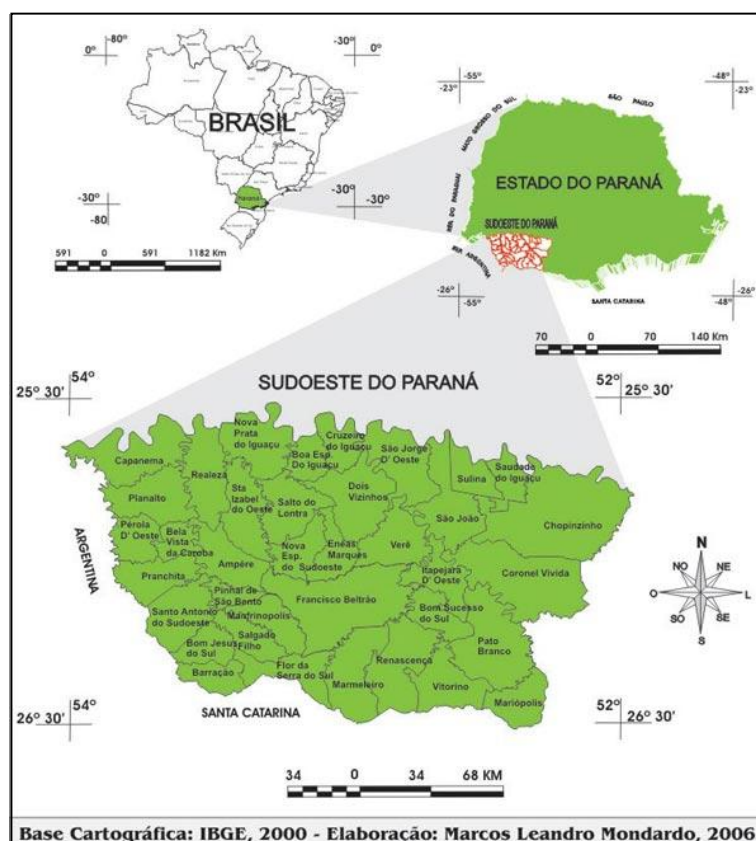


Figura 1: Localização do Sudoeste do Paraná.

Fonte: Mondardo (2007)

2.2.2. Metodologia

O presente guia utilizou a lista de espécies registradas no trabalho realizado por Vogel (2014), quando o autor avaliou a interação da comunidade de aves do fragmento florestal da UNEPE – Floresta Nativa com os tratamentos experimentais instalados na UNEPE Restauração Ecológica. O censo foi realizado de janeiro à dezembro de 2012, com 24 amostragens (seis por estação), totalizando um esforço amostral de 24 horas na UNEPE – Floresta Nativa. As amostragens foram realizadas quinzenalmente, porém com observações adiadas devido a chuvas e vento, buscando padronizar a amostragem em dias de sol e chuva pouco intensa (< 5 mm para o dia). O levantamento foi realizado através da marcação de quatro pontos de escuta (ANJOS, 2007) equidistantes aproximadamente 150 metros, utilizando sinalizadores feitos de etiquetas coloridas distribuídas no limite do perímetro de observação (40 x 54 m). Como resultado, Vogel (2014) produziu a seguinte lista de espécies, conforme Tabela 1.

Tabela 1 – Lista de espécies de aves ocorrentes na UNEPE – Floresta Nativa.

(continua)

ESPÉCIE CBRO (2014)	FAMÍLIA CBRO (2014)	ORDEM CBRO (2014)
<i>Aramides saracura</i>	Rallidae	Gruiformes
<i>Baryphthengus ruficapillus</i>	Momotidae	Coraciiformes
<i>Basileuterus culicivorus</i>	Parulidae	Passeriformes
<i>Cacicus haemorrhous</i>	Icteridae	Passeriformes
<i>Camptostoma obsoletum</i>	Tyrannidae	Passeriformes
<i>Chiroxiphia caudata</i>	Pipridae	Passeriformes
<i>Chlorostilbon lucidus</i>	Trochilidae	Apodiformes
<i>Columbina talpacoti</i>	Columbidae	Columbiformes
<i>Conirostrum speciosum</i>	Thraupidae	Passeriformes
<i>Conopophaga lineata</i>	Conopophagidae	Passeriformes
<i>Crypturellus parvirostris</i>	Tinamidae	Cathartiformes
<i>Cyanocorax chrysops</i>	Corvidae	Tinamiformes
<i>Cyanoloxia glaucocaerulea</i>	Cardinalidae	Passeriformes
<i>Empidonomus varius</i>	Tyrannidae	Passeriformes
<i>Euscarthmus meloryphus</i>	Tyrannidae	Passeriformes
<i>Habia rubica</i>	Cardinalidae	Passeriformes
<i>Lanio cucullatus</i>	Thraupidae	Passeriformes
<i>Lanio melanops</i>	Thraupidae	Passeriformes

Tabela 1 – Lista de espécies de aves ocorrentes na UNEPE – Floresta Nativa.

(conclusão)

ESPÉCIE	FAMÍLIA	ORDEM
CBRO (2014)	CBRO (2014)	CBRO (2014)
<i>Lanio melanops</i>	Thraupidae	Passeriformes
<i>Lathrotriccus euleri</i>	Tyrannidae	Passeriformes
<i>Leptopogon amaurocephalus</i>	Rynchocyclidae	Passeriformes
<i>Leptotila rufaxilla</i>	Columbidae	Passeriformes
<i>Leptotila verreauxi</i>	Columbidae	Columbiformes
<i>Lochmias nematura</i>	Furnariidae	Columbiformes
<i>Mackenziaena leachii</i>	Thamnophilidae	Passeriformes
<i>Megarynchus pitangua</i>	Tyrannidae	Passeriformes
<i>Myiodynastes maculatus</i>	Tyrannidae	Passeriformes
<i>Myiophobus fasciatus</i>	Tyrannidae	Passeriformes
<i>Myiothlypis leucoblephara</i>	Parulidae	Passeriformes
<i>Setophaga pitiayumi</i>	Parulidae	Passeriformes
<i>Patagioenas picazuro</i>	Columbidae	Passeriformes
<i>Penelope superciliaris</i>	Cracidae	Columbiformes
<i>Phaethornis pretrei</i>	Trochilidae	Galliformes
<i>Phylloscartes ventralis</i>	Rynchocyclidae	Apodiformes
<i>Piaya cayana</i>	Cuculidae	Passeriformes
<i>Picumnus temminckii</i>	Picidae	Cuculiformes
<i>Pipraeidea melanonota</i>	Thraupidae	Piciformes
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Tyrannidae	Passeriformes
<i>Pteroglossus castanotis</i>	Ramphastidae	Passeriformes
<i>Rupornis magnirostris</i>	Accipitridae	Piciformes
<i>Saltator similis</i>	Thraupidae	Accipitriformes
<i>Coragyps atratus</i>	Cathartidae	Passeriformes
<i>Sicalis flaveola</i>	Thraupidae	Passeriformes
<i>Sporophila caeruleascens</i>	Thraupidae	Passeriformes
<i>Synallaxis cinerascens</i>	Furnariidae	Passeriformes
<i>Synallaxis ruficapilla</i>	Furnariidae	Passeriformes
<i>Tachyphonus coronatus</i>	Thraupidae	Passeriformes
<i>Tangara sayaca</i>	Thraupidae	Passeriformes
<i>Tapera naevia</i>	Cuculidae	Cuculiformes
<i>Tersina viridis</i>	Thraupidae	Passeriformes
<i>Thamnophilus caeruleascens</i>	Thamnophilidae	Passeriformes
<i>Thamnophilus ruficapillus</i>	Thamnophilidae	Passeriformes
<i>Trogon surrucura</i>	Trogonidae	Trogoniforme
<i>Turdus albicollis</i>	Turdidae	Passeriformes
<i>Turdus amaurochalinus</i>	Turdidae	Passeriformes
<i>Turdus leucomelas</i>	Turdidae	Passeriformes
<i>Turdus rufiventris</i>	Turdidae	Passeriformes
<i>Turdus subalaris</i>	Turdidae	Passeriformes
<i>Tyrannus savana</i>	Tyrannidae	Passeriformes
<i>Veniliornis spilogaster</i>	Picidae	Piciformes
<i>Zenaida auriculata</i>	Columbidae	Columbiformes

Fonte: Adaptado de Vogel (2014).

A partir da lista de espécies de Vogel (2014), neste presente TCC foi feita a caracterização de cada uma das espécies de aves ocorrentes na UNEPE – Floresta Nativa através da busca de informações sobre a ecologia da espécie, dieta, comportamento e morfologia em 58 publicações científicas, 19 livros e 57 *sites*.

As espécies foram distribuídas em ordens e famílias, com seu nome popular, características morfológicas com medidas de comprimento, distribuição geográfica, habitats, informações sobre alimentação, reprodução, comportamentos, curiosidades, situação em relação às listas de animais em extinção com os graus de ameaças e alternativas para reduzir a pressão sobre a espécie.

2.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

2.3.1 Análise da comunidade de aves da UNEPE – Floresta Nativa

De acordo com o levantamento de Vogel (2014), a UNEPE – Floresta Nativa possui sua comunidade de aves distribuída em 12 ordens, 24 famílias, 53 famílias e 60 espécies.

A Figura 2 permite visualizar que entre 24 famílias registradas por Vogel (2014), 40% das espécies se concentram nas famílias Thraupidae (10 espécies), Tyrannidae (9 espécies) e Columbidae (5 espécies). São também as únicas famílias que apresentaram espécies de todos os *habitats*.

Também houve famílias com ocorrência em apenas um *habitat*, como as famílias Cuculidae, Corvidae e Icteridae em *habitats* de bordas florestais, Accipitridae e Cathartidae em áreas abertas, e em ambientes florestais as famílias Turdidae, Parulidae, Rynchocylidae e Conopagidae, Cracidae, Momotidae, Pipridae, Rallidae, Ramphastidae, Tinamidae e Trogonidae.

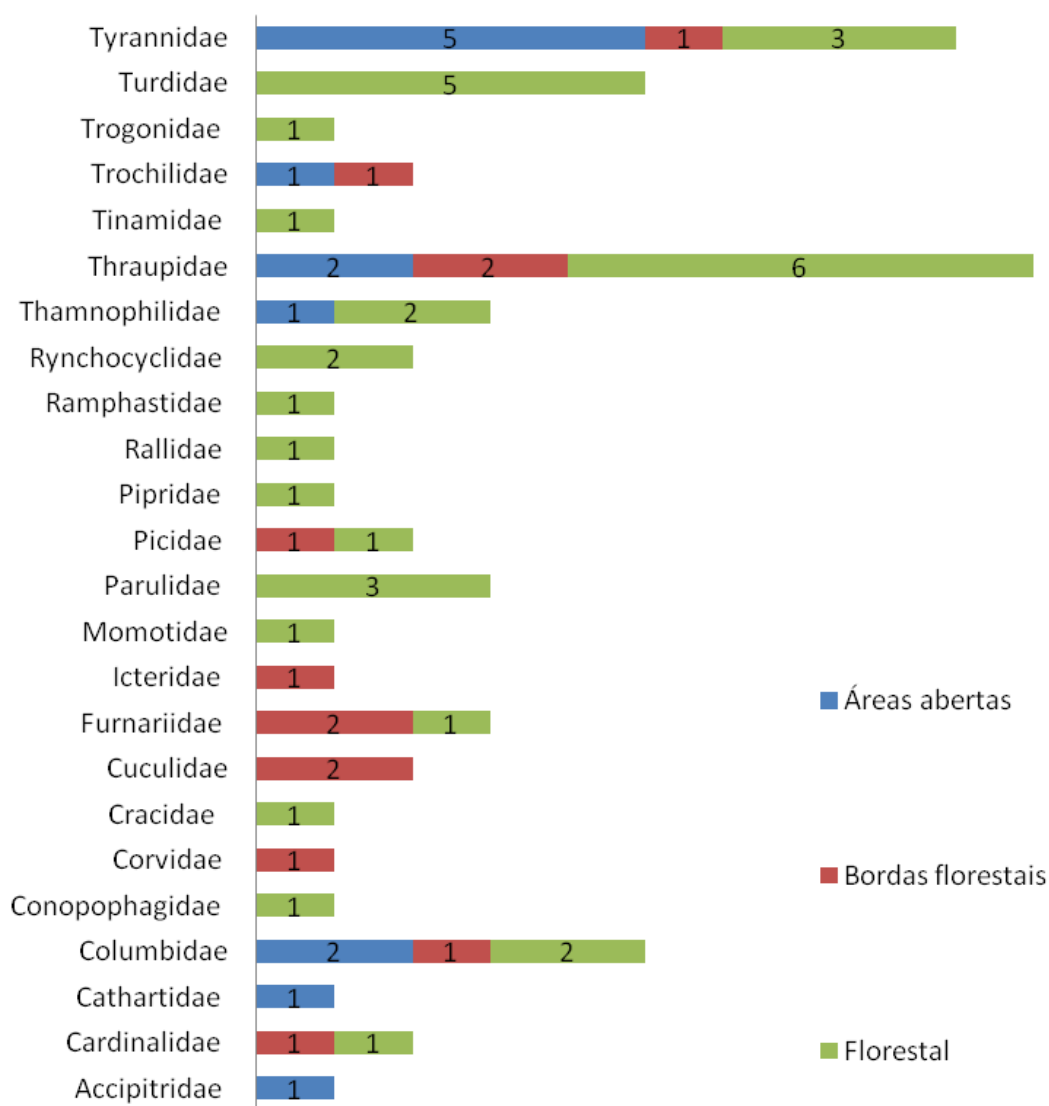


Figura 2 – Quantidade de espécies de aves em cada família, distribuídas entre *habitats*.

Fonte: Adaptado de Vogel (2014).

Considerando que o levantamento de Vogel (2014) foi realizado em ambiente florestal, a ocorrência de espécies de outros *habitats* pode ter sido estimulada pela resistência a alterações ambientais das espécies (Figura 3), bem como o efeito de borda provocado pela interface do fragmento com a matriz agropecuária (STOTZ et. al. 1996).

Espécies por *habitat* (%)

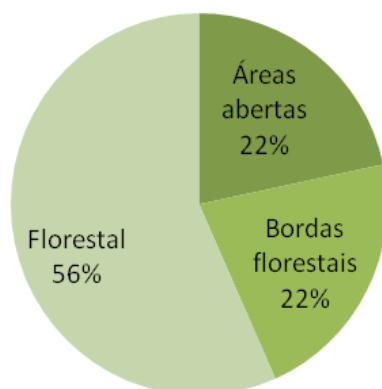


Figura 3 – Percentual de espécies ocorrentes por *habitat*.

Fonte: Adaptado de Vogel (2014).

Em conceitos ecológicos, as espécies de *florestal* possuem maior valor por seu potencial e consumir e dispersar sementes, porém, aves com outras dietas também podem contribuir na dispersão de sementes.

Ao comparar a frequência de ocorrência das diferentes dietas alimentares, os maiores percentuais encontrados foram de espécies insetívoras, onívoras e granívoras, com 25, 19 e 9 espécies respectivamente (Figura 4).

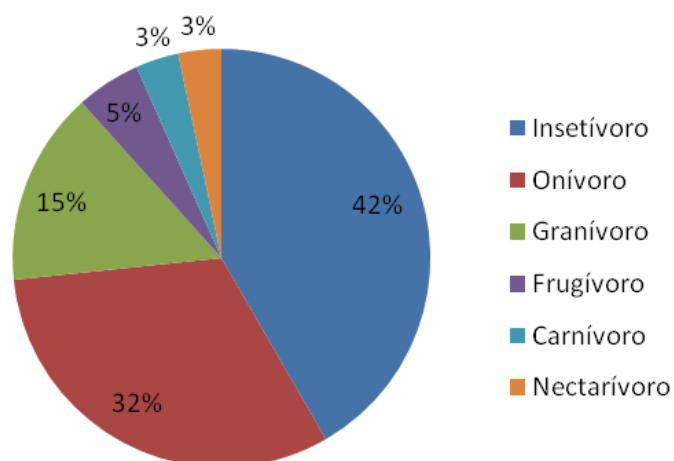


Figura 4 – Percentual de espécies ocorrentes por dieta alimentar.

Fonte: Adaptado de Vogel (2014).

O predomínio de espécies com dieta insetívora é similar a outros levantamentos realizados em ecossistemas semelhantes (ANTUNES, 1998; SICK, 2001; ANJOS, 2007; SIGRIST, 2013; VOGEL, 2014).

Buscando classificar as espécies de acordo com seus nichos e funcionalidade ecológica, o termo guilda ecológica pode ser caracterizado como grupos de espécies que utilizam os mesmos recursos, explorando-os de forma similar (ROOT, 1967; SIMBERLOFF; DAYAN, 1991; BLONDEL, 2003). O presente trabalho considera guilda ecológica como a associação de *habitat* + dieta (VOGEL, 2014).

Para isso, a tabela 2 traz as espécies de ocorrência em áreas abertas.

Tabela 2 – Lista de espécies de aves ocorrentes em áreas abertas e registradas na UNEPE – Floresta Nativa. As guildas apresentam códigos compostos pela dieta (primeira letra) e *habitat* (segunda letra), a saber: insetívoros (I), onívoros (O), frugívoros (F), granívoros (G), nectarívoros (N), carnívoros (C), áreas abertas (A), florestal (F) e bordas florestais (B).

HABITAT: ÁREAS ABERTAS			
Espécie	Nome-popular	Família	Guilda
<i>Camptostoma obsoletum</i>	Risadinha	Tyrannidae	IA
<i>Chlorostilbon lucidus</i>	Besourinho-de-bico-vermelho	Trochilidae	NA
<i>Columbina talpacoti</i>	Rolinha-roxa	Columbidae	GA
<i>Empidonomus varius</i>	Peitica	Tyrannidae	IA
<i>Myiophobus fasciatus</i>	Filipe	Tyrannidae	IA
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bem-te-vi	Tyrannidae	OA
<i>Rupornis magnirostris</i>	Gavião-carijó	Accipitridae	CA
<i>Coragyps atratus</i>	Urubu-de-cabeça-preta	Cathartidae	CA
<i>Sicalis flaveola</i>	Canário-da-terra-verdadeiro	Thraupidae	GA
<i>Sporophila caerulea</i>	Coleirinho	Thraupidae	GA
<i>Thamnophilus ruficapillus</i>	Choca-de-chapéu-vermelho	Thamnophilidae	IA
<i>Tyrannus savana</i>	Tesourinha	Tyrannidae	IA
<i>Zenaida auriculata</i>	Amargozinha	Columbidae	GA
13 espécies			

Fonte: Adaptado de Vogel (2014).

A ocorrência de *Coragyps atratus* provavelmente deve ter sido provocada pela presença de algum animal em decomposição, visto sua preferência por ambientes amplos e abertos.

Na Tabela 3, a seguir, apresentam-se as espécies de *habitat* de bordas florestais.

Tabela 3 – Lista de espécies de aves ocorrentes em bordas florestais e registradas na UNEPE – Floresta Nativa. As guildas apresentam códigos compostos pela dieta (primeira letra) e *habitat* (segunda letra), a saber: insetívoros (I), onívoros (O), frugívoros (F), granívoros (G), nectarívoros (N), carnívoros (C), áreas abertas (A), florestal (F) e bordas florestais (B).

(conclusão)

HABITAT: BORDAS FLORESTAIS			
Espécie	Nome-popular	Família	Guilda
<i>Cacicus haemorrhous</i>	Guaxe	Icteridae	OB
<i>Cyanocorax chrysops</i>	Gralha-piçaga	Corvidae	OB
<i>Cyanoloxia glaucocaerulea</i>	Azulinho	Cardinalidae	GB
<i>Lanio cucullatus</i>	Tico-tico-rei	Thraupidae	GB
<i>Megarynchus pitangua</i>	Neinei	Tyrannidae	OB
<i>Patagioenas picazuro</i>	Pombão	Columbidae	GB
<i>Phaethornis pretrei</i>	Rabo-branco-acanelado	Trochilidae	NB
<i>Piaya cayana</i>	Alma-de-gato	Cuculidae	IB
<i>Picumnus temminckii</i>	Pica-pau-anão-de-coleira	Picidae	IB
<i>Synallaxis cinerascens</i>	Pi-puí	Furnariidae	IB
<i>Synallaxis ruficapilla</i>	Pichororé	Furnariidae	IB
<i>Tapera naevia</i>	Saci	Cuculidae	IB
<i>Tersina viridis</i>	Saí-andorinha	Thraupidae	FB
13 espécies			

Fonte: Adaptado de Vogel (2014).

O registro de *Tersina viridis* evidencia uma boa oferta de frutos pela floresta da UNEPE, sendo uma espécie de grande valor ecológico para dispersão de sementes.

Em relação às espécies florestais, segue Tabela 4 com as espécies de *habitat* florestal.

Tabela 4 – Lista de espécies de aves ocorrentes em ambientes florestais e registradas na UNEPE – Floresta Nativa. As guildas apresentam códigos compostos pela dieta (primeira letra) e *habitat* (segunda letra), a saber: insetívoros (I), onívoros (O), frugívoros (F), granívoros (G), nectarívoros (N), carnívoros (C), áreas abertas (A), florestal (F) e bordas florestais (B).

HABITAT: FLORESTAL			
Espécie	Nome-popular	Família	Guilda
<i>Aramides saracura</i>	Saracura-do-mato	Rallidae	OF
<i>Baryphthengus ruficapillus</i>	Juruva-verde	Momotidae	IF
<i>Basileuterus culicivorus</i>	Pula-pula	Parulidae	IF
<i>Chiroxiphia caudata</i>	Tangará	Pipridae	FF
<i>Conirostrum speciosum</i>	Figuinha-de-rabo-castanho	Thraupidae	IF
<i>Conopophaga lineata</i>	Chupa-dente-marrom	Conopophagidae	IF
<i>Crypturellus parvirostris</i>	Inhambu-chororó	Tinamidae	OF
<i>Euscarthmus meloryphus</i>	Barulhento	Tyrannidae	IF
<i>Habia rubica</i>	Tiê-da-mata	Cardinalidae	OF
<i>Lanio melanops</i>	Tiê-de-topete	Thraupidae	OF
<i>Lathrotriccus euleri</i>	Enferrujado	Tyrannidae	IF
<i>Leptopogon amaurocephalus</i>	Cabeçudo	Rynchocyclidae	IF
<i>Leptotila rufaxilla</i>	Juriti-gemeadeira	Columbidae	GF
<i>Leptotila verreauxi</i>	Juriti-pupu	Columbidae	GF
<i>Lochmias nematura</i>	João-porca	Furnariidae	IF
<i>Mackenziaena leachii</i>	Borrallhara-assobiadora	Thamnophilidae	IF
<i>Myiodynastes maculatus</i>	Bem-te-vi-rajado	Tyrannidae	IF
<i>Myiothlypis leucoblephara</i>	Pula-pula-assobiador	Parulidae	IF
<i>Setophaga pitiayumi</i>	Mariquita	Parulidae	IF
<i>Penelope superciliaris</i>	Jacupemba	Cracidae	OF
<i>Phylloscartes ventralis</i>	Borboletinha-do-mato	Rynchocyclidae	IF
<i>Pipraeidea melanonota</i>	Saíra-viúva	Thraupidae	OF
<i>Pteroglossus castanotis</i>	Araçari-castanho	Ramphastidae	FF
<i>Saltator similis</i>	Trinca-ferro-verdadeiro	Thraupidae	OF
<i>Tachyphonus coronatus</i>	Tiê-preto	Thraupidae	OF
<i>Tangara sayaca</i>	Sanhaçu-cinzento	Thraupidae	OF
<i>Thamnophilus caerulescens</i>	Choca-da-mata	Thamnophilidae	IF
<i>Trogon surrucura</i>	Surucuá-variado	Trogonidae	OF
<i>Turdus albicollis</i>	Sabiá-coleira	Turdidae	OF
<i>Turdus amaurochalinus</i>	Sabiá-poca	Turdidae	OF
<i>Turdus leucomelas</i>	Sabiá-do-barranco	Turdidae	OF
<i>Turdus rufiventris</i>	Sabiá-laranjeira	Turdidae	OF
<i>Turdus subalaris</i>	Sabiá-ferreiro	Turdidae	OF
<i>Veniliornis spilogaster</i>	Picapauzinho-verde-carijó	Picidae	IF

34 espécies

Fonte: Adaptado de Vogel (2014).

Quanto à heterogeneidade do tipo de dietas registradas na avifauna observada no fragmento florestal da UNEPE – Floresta Nativa, esta tende a ter sido influenciada pelo efeito de borda, considerando as constantes perturbações oriundas dos ecossistemas da matriz agropecuária.

Segundo MOURA (2014), o fragmento florestal da UNEPE – Floresta Nativa tem como suas duas espécies arbóreas com maior índice de valor de importância (IVI) a *Matayba elaeagnoides* Radlk. (30,43%) e a *Ocotea puberula* (Rich.) Ness (22,24%), ambas com síndrome de dispersão zoocórica com frutos bastante atrativos para as aves. Outras espécies zoocóricas também estão entre as dez espécies com IVI: *Nectandra lanceolata* Ness (18,29%), *Hovenia dulcis* Thunb. (16,17%), *Casearia sylvestris* Sw. (14,02%), *Campomanesia xanthocarpa* O. Berg (12,99%) e *Allophyllus edulis* (A. St.-Hill., Cambess. & A. Juss) Radk. (11,32%). Estas espécies arbóreas devem ser focadas nas atividades de birdwatching.

A Figura 5 ilustra uma maior quantidade de espécies do *habitat* florestal, o que já era esperado devido ao ambiente de estudo. Mas, a presença expressiva de pássaros de áreas abertas e bordas florestais, de diferentes guildas, demonstra a intensidade do efeito de borda que o fragmento sofre por sua matriz agrícola. Porém, a ocorrência destas espécies em ambiente florestal não deve ser entendida como sinal negativo, pois representa a função da UNEPE – Floresta Nativa como um corredor permeável na paisagem agroecossistêmica da UTFPR-DV.

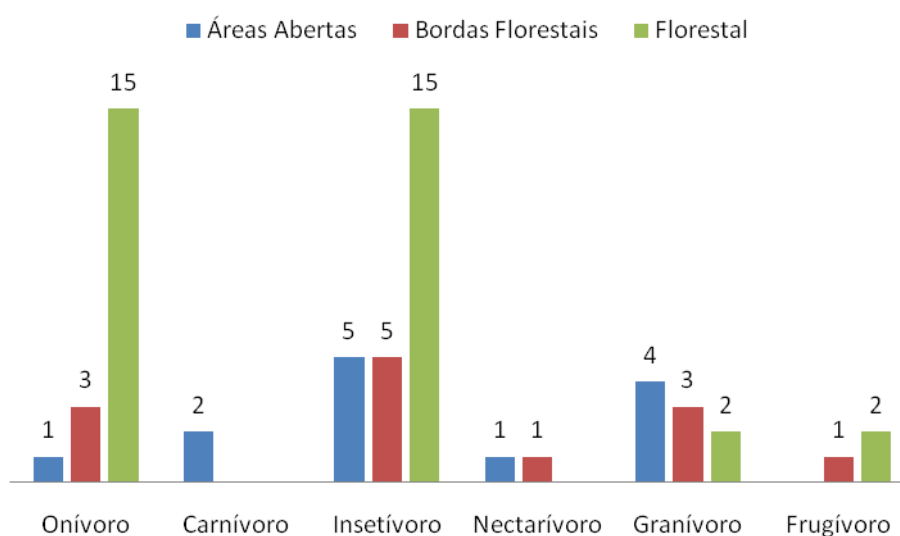


Figura 5 – Quantidade de espécies de aves ocorrentes em cada guilda ecológica (ex: áreas abertas e carnívoro, bordas florestais e onívoro, florestal e frugívoro, etc).

Fonte: Adaptado de Vogel (2014).

2.3.2 Espécies ameaçadas de extinção

As espécies listadas por Vogel (2014) para a UNEPE – Floresta Nativa (VOGEL, 2014) não apresenta espécies ameaçadas. As buscas foram realizadas em Instituto Ambiental do Paraná, (2006), Mikich & Bérnils (2007), Ministério do Meio Ambiente (2008) e Wiki Aves (2015).

2.3.3 Guia de Aves da Trilha Ecológica da UTFPR-DV

O guia produzido a seguir apresenta as espécies em fotos selecionadas de alta resolução. Os dados foram compilados de diversos materiais, com todas as informações devidamente referenciadas.

Todo o material consultado foi utilizado de acordo com a Lei de Direitos Autorais (nº 9.610/1998), cabendo citar:

Art. 46. Não constitui ofensa aos direitos autorais:

III - a citação em livros, jornais, revistas ou qualquer outro meio de comunicação, de passagens de qualquer obra, para fins de estudo, crítica ou polêmica, na medida justificada para o fim a atingir, indicando-se o nome do autor e a origem da obra;

VIII - a reprodução, em quaisquer obras, de pequenos trechos de obras preexistentes, de qualquer natureza, ou de obra integral, quando de artes plásticas, sempre que a reprodução em si não seja o objetivo principal da obra nova e que não prejudique a exploração normal da obra reproduzida nem cause um prejuízo injustificado aos legítimos interesses dos autores (Lei 9.610/1998).

ORDEM
TINAMIFORMES

Família: Tinamidae.

Nome científico: *Crypturellus parvirostris* (Gray, 1840).

Nome popular: Inhambu-chororó.



Fotografia 1 – Indivíduo de inhambú-chororó.

Fonte: Jones (2014).

Características: Mede entre 20 – 32 cm (SIGRIST, 2013).

Habitat: Florestal (VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Provoca sustos voando repentinamente aos pés do observador (SIGRIST, 2013).

Guilda alimentar: Onívoro, sua alimentação inclui bagas, frutas caídas, folhas, sementes duras e insetos (SILVA, 2013; SIGRIST, 2013; VOGEL, 2014).

ORDEM
GALLIFORMES

Família: Cracidae.

Nome científico: *Penelope superciliaris* (Temminck, 1815).

Nome popular: Jacupemba, jacupeba, jacu-velho.



Fotografia 2 – Indivíduo de jacupemba.

Fonte: Voitina (2012).

Características: Espécie galiforme, medindo de 63 – 78 cm (SIGRIST, 2013).

Habitat: Florestal (VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Vive em pares ou pequenos grupos de até 10 indivíduos. Apresenta maiores resistência às perturbações do que outras espécies do mesmo gênero (SIGRIST, 2013).

Guilda alimentar: Possui dieta onívora, mas é de grande dispersora de sementes, devido à seu comportamento de engolir as sementes inteiras (SIGRIST, 2013; VOGEL, 2014).

ORDEM
CATHARTIFORMES

Família: Cathartidae.

Nome científico: *Coragyps atratus* (Bechstein, 1793).

Nome popular: Urubu-de-cabeça-preta.



Rafael Martos Martins

Fotografia 3 – Indivíduos de Urubu-de-cabeça-preta avistados em Pirajuí, São Paulo.

Fonte: Martins (2015).

Características: Mede entre 56 - 74 cm. É a espécie mais comum de urubus (SIGRIST, 2013).

Habitat: Áreas abertas (VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Localiza carcaças em decomposição e se alimenta sempre em grupos grandes. Come cadáveres em estágio adiantado de decomposição (SICK, 2001; SIGRIST; 2013).

Guilda alimentar: Carnívoro, alimentando-se de carcaças (SICK, 2001; VOGEL, 2014).

ORDEM
ACCIPITRIFORMES

Família: Accipitridae.

Nome científico: *Rupornis magnirostris* (Gmelin, 1788).

Nome popular: Gavião-carijó, anajé, gavião-pinhel, papa-pinto.



Fotografia 4 – Indivíduo de gavião-carijó.

Fonte: Camargo (2015).

Características: Espécie que possui tamanho médio de 31 – 42 cm (SIGRIST, 2013).

Habitat: Áreas abertas (VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Espécie oportunista, empoleirado em árvores ou moirões se lança sobre lagartos, pererecas, sapos, insetos, também predando ninhos, aves adultas, peixes e até morcegos em seus pousos diurnos (SIGRIST, 2013).

Guilda alimentar: Carnívoro (VOGEL, 2014).

ORDEM
GRUIFORMES

Família: Rallidae.

Nome científico: *Aramides saracura* (Spix, 1825).

Nome popular: Saracura-do-brejo, saracura-do-mato.



Fotografia 5 – Indivíduo de *Aramides saracura*.

Fonte: Voitina (2011).

Características: Mede entre 35 – 37 cm. Apresenta plumagem cinzenta nas partes inferiores. Típica em ambientes pantanosos próximos à mata ciliares. Ocasionalmente pode adentrar dentro de matas longe de corpos hídricos (SIGRIST, 2013).

Habitat: Floresta (SIGRIST, 2013; VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Geralmente canta durante o crepúsculo (SIGRIST, 2013).

Guilda alimentar: Onívoro. Em estudo de conteúdo estomacal foi encontrado resíduos de coleópteros, frutos, material vegetal e material mineral (RAMOS, et. al. 2011).

ORDEM
COLUMBIFORMES

Família: Columbidae.

Nome científico: *Columbina talpacoti* (Temminck, 1811).

Nome popular: Rolinha-roxa.



Fotografia 6 – Indivíduo de Rolinha-roxa avistado em Guaramirim, Santa Catarina.

Fonte: Woehl Junior (2009).

Características: Mede entre 15 - 18 cm (SIGRIST, 2013).

Habitat: Áreas abertas (VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Quando pousado, balança a cabeça ritimicamente para cima e para baixo, enquanto emite vocalizações (SICK, 2001; SIGRIST, 2013).

Guilda alimentar: Granívoro (VOGEL, 2014).

ORDEM
COLUMBIFORMES

Família: Columbidae.

Nome científico: *Patagioenas picazuro* (Temminck, 1813).

Nome popular: Pombão, asa-branca, legítima, pomba-trocaz, pomba-carijó.



Fotografia 7 – Indivíduo de pombão empoleirado em um ramo.

Fonte: Cipriani (2014).

Características: Espécie de maior porte, com comprimento médio de 34 cm, e cauda curta (SIGRIST, 2013).

Habitat: Bordas florestais (VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Procura sementes no solo e em plantações (SICK, 2013).

Guilda alimentar: Granívoro (VOGEL, 2014).

ORDEM
COLUMBIFORMES

Família: Columbidae.

Nome científico: *Zenaida auriculata* (Des Murs, 1847).

Nome popular: Pomba-de-bando, parari, pomba-do-sertão.



Fotografia 8 – Indivíduo de pomba-de-bando avistada em El Beni, Bolívia.

Fonte: Jordan (2011).

Características: Espécie com porte médio de 22 cm (SIGRIST, 2013).

Habitat: Florestal (VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Espécie de fácil adaptação à ambientes antropizados (SIGRIST, 2013).

Guilda alimentar: Insetívoro (VOGEL, 2014).

ORDEM
COLUMBIFORMES

Família: Columbidae.

Nome científico: *Leptotila verreauxi* (Bonaparte, 1855).

Nome popular: Juriti-pupu, pu-pú.



Fotografia 9 – Indivíduo de juriti-pupu empoleirado em um ramo.

Fonte: Retana (2012).

Características: Espécie com 26 cm de comprimento (SIGRIST, 2013).

Habitat: Florestal (VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Solitários ou aos pares, vive no sub-bosque fechado (SICK, 2001; SIGRIST, 2013).

Guilda alimentar: Granívoro (VOGEL, 2014).

ORDEM
COLUMBIFORMES

Família: Columbidae.

Nome científico: *Leptotila rufaxilla* (Richard & Bernard, 1792).

Nome popular: Juriti-gemeadeira, juriti, roncadeira.



Fotografia 10 – Indivíduo de juriti-gemeadeira.

Fonte: Voitina (2015).

Características: Espécie com tamanho médio de 28 cm (SIGRIST, 2013).

Habitat: Florestal (VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Prefere sub-bosques fechados e densos de matas em estágio sucessional secundário (SICK, 2001; SIGRIST, 2013).

Guilda alimentar: Granívoro (VOGEL, 2014).

ORDEM
CUCULIFORMES

Família: Cuculidae.

Nome científico: *Piaya cayana* (Linnaeus, 1766).

Nome popular: Alma-de-gato, alma-perdida, picumã, picuã, tinguauçu.



Fotografia 11 – Indivíduo de Alma-de-gato avistada em Brusque, Santa Catarina.

Fonte: Voitina (2011).

Características: Espécie que apresenta tamanho médio de 40 – 48 cm (SIGRIST, 2013).

Habitat: Bordas florestais (VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Espécie que vive solitária ou aos pares, seguindo bandos mistos em florestas e capoeiras. Seus ninhos são construídos frequentemente em bambus (SIGRIST, 2013).

Guilda alimentar: Insetívoro. Possui registro de consumo de *Alchornea glandulosa* (PASCOTTO, 2006; VOGEL, 2014).

ORDEM
CUCULIFORMES

Família: Cuculidae.

Nome científico: *Tapera naevia* (Linnaeus, 1766).

Nome popular: Saci.



Fotografia 12 – Indivíduo de Saci empoleirado.

Fonte: Figueiroa (2013).

Características: comprimento médio de 29 cm (SIGRIST, 2013).

Habitat: Bordas florestais (VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Apesar de ser difícil encontrá-lo em meio a vegetação, seu canto é facilmente percebido (SIGRIST, 2013).

Guilda alimentar: Insetívoro, tem preferência por insetos adultos e lagartas (SICK, 2001; SIGRIS, 2013).

ORDEM
APODIFORMES

Família: Trochilidae.

Nome científico: *Phaethornis pretrei* (Lesson & Delattre, 1839).

Nome popular: Rabo-branco-acanelado, beija-flor-de-rabo-branco, limpa-casa.



Fotografia 13 – Indivíduo de Besourinho-de-bico-vermelho

Fonte: Abdala (2015).

Características: Espécie com 15 cm de comprimento.

Habitat: Bordas florestais.

Hábitos/comportamento: Utiliza teias de aranha como um dos elementos para construção de seus ninhos (SIGRIST, 2013).

Guilda alimentar: Nectarífero (VOGEL, 2014).

ORDEM
APODIFORMES

Família: Trochilinae.

Nome científico: *Chlorostilbon lucidus* (Shaw, 1812).

Nome popular: Besourinho-de-bico-vermelho.



Fotografia 14 – Indivíduo de Besourinho-de-bico-vermelho

Fonte: Cipriani (2015).

Características: Mede aproximadamente 8,5 cm (SICK, 2001;SIGRIST, 2013).

Habitat: Áreas abertas (VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: O macho pode apresentar brilho dourado quando exposto ao sol, ou todo negro ou verde-escuro quando na sombra (SIGRIST, 2013).

Guilda alimentar: Nectarífero. Também alimenta-se de insetos e aranhas (SICK, 2001).

ORDEM
TROGONIFORMES

Família: Trogonidae.

Nome científico: *Trogon surrucura* (Vieillot, 1817).

Nome popular: Surucuá-variado.



Fotografia 15 – Indivíduo de surucuá-variado empoleirado.

Fonte: Voítina (2013).

Características: Espécie com tamanho médio de 26 cm (SIGRIST, 2013).

Habitat: Florestal (VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Espécie que consegue sobreviver em áreas perturbadas (SICK, 2001).

Guilda alimentar: Insetívoro (VOGEL, 2014). Parrini e Pacheco (2011) registraram a espécie se alimentando de *Alchornea triplinervia*.

ORDEM
CORACIIFORMES

Família: Momotidae.

Nome científico: *Baryphthengus ruficapillus* (Vieillot, 1818).

Nome popular: Juruva-verde.



Fotografia 16 – Indivíduo de *Baryphthengus ruficapillus*.

Fonte: Cipriani (2014).

Características: Mede aproximadamente 42 cm. Apresenta uma máscara preta nos olhos e algumas manchas pretas no peito, podendo muitas vezes ser ausente. Costuma voar aos casais, acompanhando outros bandos mistos de aves (SIGRIST, 2013).

Habitat: Florestal. Muito sensível à fragmentação florestal (SICK, 2001).

Hábitos/comportamento: Captura grandes insetos, moluscos, pequenos répteis e mamíferos, e raramente, algumas espécies de frutos (SICK, 2001; SIGRIST, 2013).

Guilda alimentar: Considerado uma espécie insetívora (SIGRIST, 2013; VOGEL, 2014), mas possui hábitos alimentares generalistas, Almeida e Alves (2000) registrou a espécie como consumidoras de frutos de *Psychotria brasiliensis*, incluindo-a na lista de potenciais dispersores de *P. brasiliensis*.

ORDEM
PICIFORMES

Família: Ramphastidae.

Nome científico: *Pteroglossus castanotis* (Goud, 1834).

Nome popular: Araçari-castanho.



Fotografia 17 – Indivíduo de araçari-castanho.

Fonte: Zoest (2013).

Características: Tamanho médio de 43 a 47 cm (SIGRIST, 2013).

Habitat: Florestal (VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Vaga em grande bandos atacando colônias de japins, investigando ocos e cavidades à procura de ninhegos de outras aves (SICK, 2001; SIGRIST, 2014).

Guilda alimentar: Frugívoro, possui registros de dispersão de sementes de *Ficus pertusa*, *Euterpe edulis*, e outras (LIMA, 2008; HUBS; 2010; VOGEL, 2014).

ORDEM
PICIFORMES

Família: Picidae.

Nome científico: *Picumnus temminckii* (Lafresnaye, 1845).

Nome popular: Pica-pau-anão-de-coleira.



Fotografia 18 – Fêmea de de pica-pau-anão-de-coleira empoleirado.

Fonte: Voitina (2012).

Características: Espécie com tamanho médio de 10 cm (SIGRIST, 2013).

Habitat: Florestal (VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Prefere ambientes florestais com baixa densidade (SIGRIST, 2013)

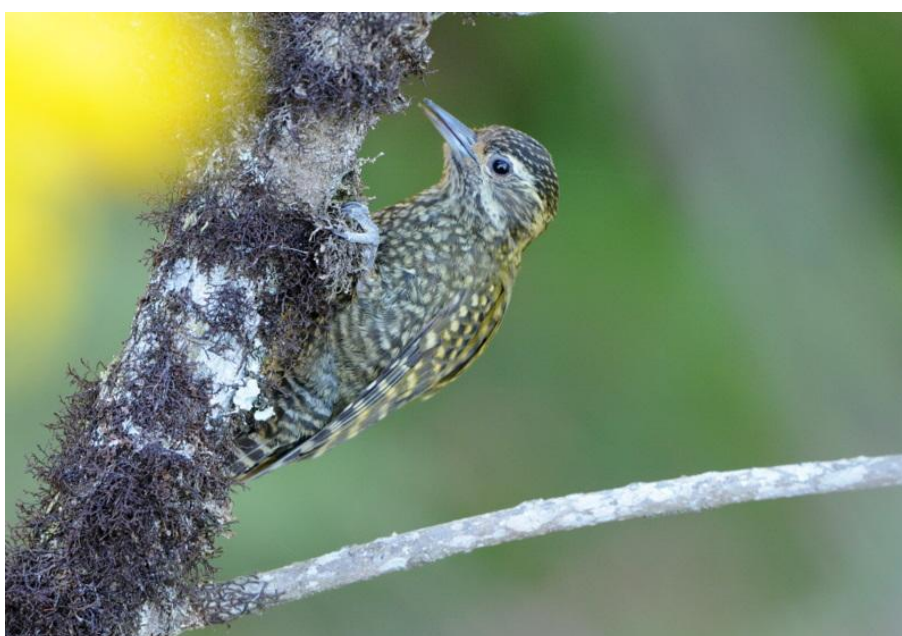
Guilda alimentar: Insetívoro (SICK, 2001; SIGRIST, 2013; VOGEL, 2014).

ORDEM
PICIFORMES

Família: Picidae.

Nome científico: *Veniliornis spilogaster* (Wagler, 1827).

Nome popular: Picapauzinho-verde-carijó.



Fotografia 19 – Indivíduo de picapauzinho-verde-carijó forrageando em um tronco.

Fonte: Stawarczyk (2010).

Características: Espécie com tamanho médio de 17 cm (SIGRIST, 2013).

Habitat: Florestal (VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Acompanha bandos mistos de hábitos insetívoros (SICK, 2001; SIGRIST, 2013).

Guilda alimentar: Insetívoro, mas também aproveita frutos disponíveis como da *Trema micrantha* (PASCOTTO, 2007).

ORDEM
PASSERIFORMES

Família: Thamnophilidae.

Nome científico: *Thamnophilus ruficapillus* (Vieillot, 1816).

Nome popular: Choca-de-chápeu-vermelho.



Fotografia 20 – Indivíduo de choca-de-chápeu-vermelho.

Fonte: Cipriani (2014).

Características: Espécie que ocorre somente no sul e sudeste do Brasil, com tamanho médio de 17 cm (SIGRIST, 2013). Olho avermelhado, característica da espécie.

Habitat: Áreas abertas. Adapta-se facilmente em áreas com influência antrópica.

Hábitos/comportamento: Regularmente acompanha bandos mistos (SIGRIST, 2013; VOGEL, 2014).

Guilda alimentar: Insetívoro. Voss & Sander (1990) registraram o consumo de frutos de *Myrsine coriacea*, *M. gardneriana* e *Trema micrantha*.

ORDEM
PASSERIFORMES

Família: Thamnophilinae.

Nome científico: *Thamnophilus caerulescens* (Vieillot, 1816).

Nome popular: Choca-da-mata.



Fotografia 21 – Indivíduo de choca-da-mata empoleirado.

Fonte: Cipriani (2015).

Características: Espécie com tamanho médio de 14 cm (SIGIRIST, 2013).

Habitat: Florestal (VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Vivem em casais, acompanhando bandos mistos (SIGIRIST, 2013).

Guilda alimentar: Insetívoro. Há registros da espécie consumindo frutos de *Cabralea canjerana*, *Erithroxylum deciduum*, *Nectandra lanceolata* (MARTINEZ, 2006; SCHÚ, 2009).

ORDEM
PASSERIFORMES

Família: Thamnophilidae.

Nome científico: *Mackenziaena leachii* (Such, 1825).

Nome popular: Borralha-assobiadora.



Fotografia 22 – Indivíduo de borralha-assobiadora empoleirado.

Fonte: Shapiro (2008).

Características: Espécie com 25 cm de comprimento médio (SICK, 2001; SIGRIST, 2013).

Habitat: Florestal (VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Espécie ocorrente em áreas de maior altitude, especialmente em ambiente tomados por bambus nativos (SIGRIST, 2013).

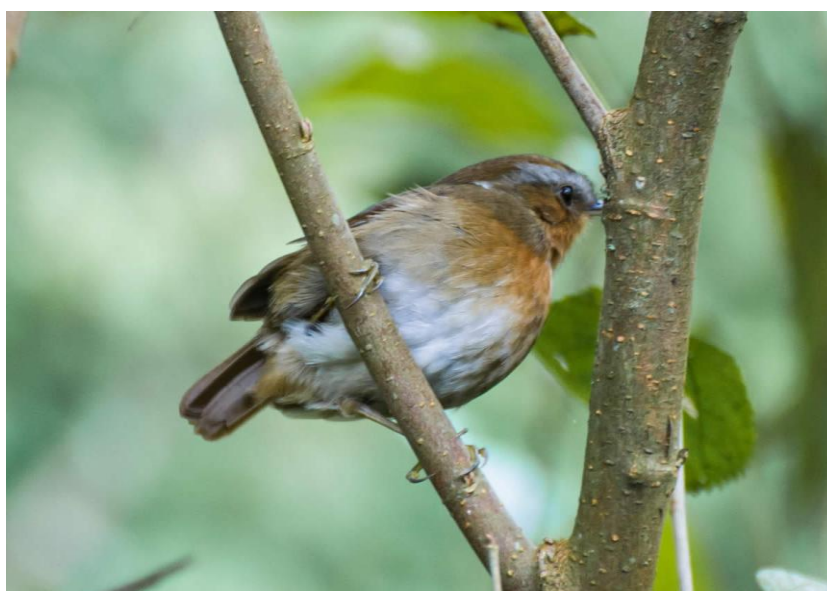
Guilda alimentar: Insetívoro (SICK, 2001; SIGRIST, 2013; VOGEL, 2014).

ORDEM
PASSERIFORMES

Família: Conopophagidae.

Nome científico: *Conopophaga lineata* (Wied, 1831).

Nome popular: Chupa-dente-marrom.



Fotografia 23 – Indivíduo de Chupa-dente avistado no Parque Barigui, Curitiba, Paraná.

Fonte: Passarinhando (2015).

Características: Mede aproximadamente 14 cm (SIGRIST, 2013).

Habitat: Florestal (SIGRIST, 2013; VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Entoa seus cantos ao crepúsculo. Nidificação próximo ao solo, ou em baixa altura. Forrageia próximo ao solo, solitário ou casais. Tem maior tolerância para adaptação em áreas antropizadas. Frequentemente observado em bordas de matas (SIGRIST, 2013).

Guilda alimentar: Insetívoro (SIGRIST, 2013). Também foi observado o consumo de frutos *Myrsine coriaceae* e *Coccocypselum* sp. por esta espécie (LOPES, et. al. 2003).

ORDEM
PASSERIFORMES

Família: Furnariidae.

Nome científico: *Lochmias nematura* (Lichtenstein, 1823).

Nome popular: João-porca, capitão-da-porcária, João-suiriri.



Fotografia 24 – Indivíduo de João-porca.

Fonte: Voitina (2015).

Características: Possui tamanho médio de 13 cm. Espécie fotófoba de plumagem singular e inconfundível (SIGRIST, 2013).

Habitat: Florestal. Espécie restrita á ecossistemas com rios encachoeirados, ou ambientes com maior umidade (PIATO, 2012; SIGRIST, 2013; VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Vive sobre lajeados ou troncos recobertos de musgos, a beira de córregos e rios encachoeirados (SIGRIST, 2013)

Guilda alimentar: Insetívoro. Piato (2012) registrou a espécie consumindo animais de diferentes grupos, como aranhas, lagartas, borboletas, mariposas, minhocas, grilos, gafanhotos, besouros e girinos, em ordem de preferência.

ORDEM
PASSERIFORMES

Família: Furnariidae.

Nome científico: *Synallaxis ruficapilla* (Vieillot, 1819).

Nome popular: Pichororé.



Fotografia 25 – Indivíduo de pichororê empoleirado.

Fonte: Cipriani (2014).

Características: Possui tamanho médio de 16 cm (SIGRIST, 2013).

Habitat: Bordas florestais (SIGRIST, 2013).

Hábitos/comportamento: Frequentemente associado a ambientes com bambuzais. Vive solitário ou aos pares, vocalizando o tempo todo (SIGRIST, 2013; SANTANA; ANJOS, 2010).

Guilda alimentar: Insetívoro, procura por artrópodes nas brenhas densas próximas ao solo. Colussi & Prestes (2011) registraram o consumo de *Eugenia uniflora*.

ORDEM
PASSERIFORMES

Família: Furnariidae.

Nome científico: *Synallaxis cinerascens* (Temminck, 1823).

Nome popular: Pi-puí.



Fotografia 26 – Indivíduo de pi-puí.

Fonte: Voitina (2015).

Características: Possui comprimento médio de 15 cm. Seu nome popular origina-se de seu canto (SIGRIST, 2013).

Habitat: Florestal.

Hábitos/comportamento: Santana & Anjos (2010) registraram sua ocorrência associado a agrupamentos de bambu no interior das florestas

Guilda alimentar: Onívoro, com preferência por caçar insetos em folhas do sub-bosque (BRUMMELHAUS et. al., 2012).

ORDEM
PASSERIFORMES

Família: Pipridae.

Nome científico: *Chiroxiphia caudata* (Shaw & Nodder, 1793).

Nome popular: Tangará.



Fotografia 27 – Indivíduos de Tangará.

Fonte: Salles (2014).

Características: Mede aproximadamente 15 cm (SIGRIST, 2013).

Habitat: Florestal (SIGRIST, 2013; VOGEL 2014).

Hábitos/comportamento: Vocaliza com frequência na área em que se encontra. Alimenta-se de frutos colhidos em voos curtos (SIGRIST, 2013).

Guilda alimentar: Espécie frugívora, se alimenta de espécies do sub-bosque (*Guarea macrophylla*; *Guapira opposita*) e do dossel da floresta (*Allophylus edulis*; *Miconia cinnamomifolia*). Dispersora de semente, também conta com registros de consumo de *Cecropia* sp., Myrtaceaes, *Nectandra megapotamica*, dentre outras espécies (MARCONDES-MACHADO et al., 1988; FADINI et. al., 2004; GRESSLER et. al., 2006; KRUGEL et. al., 2006).

ORDEM
PASSERIFORMES

Família: Rhynchocyclidae.

Nome científico: *Leptopogon amaurocephalus* (Tshudi, 1846).

Nome popular: Cabeçudo, papa-mosca-de-capuz, úri.



Fotografia 28 – Indivíduo de cabeçudo empoleirado.

Fonte: Voitina (2011).

Características: Possui média de 13 cm de comprimento (SIGRIST, 2013).

Habitat: Ambientes florestais úmidos e suas bordas (SICK, 2001).

Hábitos/comportamento: Frequentemente é observado solitário ou aos casais. Quando pousado, balança suas asas para cima para baixo (SIGRIST, 2013).

Guilda alimentar: Insetívoro (VOGEL, 2013).

ORDEM
PASSERIFORMES

Família: Rhynchocyclidae.

Nome científico: *Phylloscartes ventralis* (Temminck, 1824).

Nome popular: Borboletinha-do-mato.



Fotografia 29 – Indivíduo de borboletinha-do-mato empoleirado em um ramo de *Araucaria angustifolia*.

Fonte: Voitina (2011).

Características: Espécie pequena, com apenas 12 cm de comprimento (SIGRIST, 2013).

Habitat: Florestal. Aprecia ambientes úmidos de maior altitude (SIGRIST, 2013; VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: A espécie realiza migrações altitudinais, subindo para o norte dos estados do Rio de Janeiro de São Paulo (SIGRIST, 2013).

Guilda alimentar: Insetívoro. Espécie dispersora da *Ilex paraguariensis*, erva-mate (COLUSSI; PRESTES, 2011).

ORDEM
PASSERIFORMES

Família: Tyrannidae.

Nome científico: *Euscarthmus meloryphus* (Wied, 1831).

Nome popular: Barulhento.



Fotografia 30 – Indivíduo de barulhento.

Fonte: Voítina (2012).

Características: Espécie pequena, que se esconde facilmente em meio de capinzais (SIGRIST, 2013).

Habitat: Florestal (VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Sua visualização é facilitada quando vocaliza, aparecendo nos arbustos elevados (SICK, 2001; SIGRIST, 2013).

Guilda alimentar: Insetívoro (SIGRIST, 2013; VOGEL, 2014).

ORDEM
PASSERIFORMES

Família: Tyrannidae.

Nome científico: *Camptostoma obsoletum* (Temminck, 1824).

Nome popular: Risadinha.



Fotografia 31 – Indivíduo de Risadinha.

Fonte: Brandão (2015).

Características: Mede entre 7 – 9 cm.

Habitat: Áreas abertas (SIGRIST, 2013; VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Espécie de baixa fragilidade à perturbações ambientais, frequentemente associada à ecossistemas produtivos, como eucaliptais e pomares (SIGRIST, 2013).

Guilda alimentar: Apesar de sua dieta consistir essencialmente de insetos, a espécie também aprecia alguns frutos, como os da *Trema micrantha* (SIGRIST, 2013). Pascotto (2007) concluiu que a espécie engole frutos inteiros da espécie *Rapanea ferruginea*, caracterizando-o como dispersor da espécie.

ORDEM
PASSERIFORMES

Família: Tyrannidae.

Nome científico: *Pitangus sulphuratus* (Linnaeus, 1766).

Nome popular: Bem-te-vi.



Fotografia 32 – Indivíduo de bem-te-vi.

Fonte: Crolle (2014).

Características: Espécie com comprimento médio de 22 cm.

Habitat: Áreas abertas, também ocorrendo em bordas e clareiras florestais (SIGRIST, 2013; VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Espécie agressiva, perseguindo aves de rapina e serpentes (SIGRIST, 2013).

Guilda alimentar: Onívoro. Predador de grande quantidade de ninhos de outros pássaros (SICK, 2001; SIGRIST, 2013). Generalista, tem grande capacidade de adaptação à ambientes perturbados e urbanos

ORDEM
PASSERIFORMES

Família: Tyrannidae.

Nome científico: *Myiodynastes maculatus* (Statius Muller, 1776).

Nome popular: Bem-te-vi-rajado.



Fotografia 33 – Indivíduo de bem-te-vi-rajado empoleirado.

Fonte: Voitina (2011).

Características: Comprimento médio de 19 a 23 cm (SIGRIST, 2013).

Habitat: Florestal. Também ocorre em bordas de matas secundárias, e outros agroecossistemas florestais. Evita o interior de florestas com vegetação mais densa (SICK, 2001; SIGRIST, 2013).

Hábitos/comportamento: Procura frutos e insetos no estrato médio e nas copas. Espécie migra no inverno do sul e sudeste para a Amazônia, em busca de alimentação (SIGRIST, 2013).

Guilda alimentar: Insetívoro (SIGRIST, 2013; VOGEL, 2014), também é dispersor de sementes das espécies *Alchornea glandulosa* e *Rapanea ferruginea* (PASCOTTO, 2006; 2007).

ORDEM
PASSERIFORMES

Família: Tyrannidae.

Nome científico: *Megarynchus pitangua* (Lunnaeus, 1766).

Nome popular: Neinei, bem-te-vi-de-gamela.



Fotografia 34 – Indivíduo de neinei avistado em São Francisco do Sul, Santa Catarina.

Fonte: Voitina (2013).

Características: Espécie semelhante ao *Pitangus sulphuratus*, porém maior, com comprimento médio de 23 cm (SIGRIST, 2013).

Habitat: Bordas florestais. Também é frequentemente associado à áreas urbanas. Evita o interior de florestas densas (SICK, 2001; VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Os casais empoleiram-se nos topos de seus poleiros para cantar pela manhã.

Guilda alimentar: Onívoro, procura frutos e insetos no estrato médio e alto. Dispersor de sementes de *Tapirira guianensis*, *Cecropia* sp., e muitas outras espécies (GUIMARÃES, 2003; GONÇALVES et. al. 2014).

ORDEM
PASSERIFORMES

Família: Tyrannidae.

Nome científico: *Tyrannus savana* (Vieillot, 1808).

Nome popular: Tesourinha.



Fotografia 35 – Indivíduo de tesourinha.

Fonte: Cipriani (2013).

Características: Espécie que possui comprimento médio de 30 cm à 40 cm (SICK, 2001; SIGRIST, 2013). Possui longa cauda bifurcada, origem de seu nome-popular.

Habitat: Áreas abertas (SIGRIST, 2013; VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Vive aos pares ou em pequenos grupos até quatro indivíduos. Vocaliza com frequência e intensidade. Espécie migratória no sul e sudeste, que durante o inverno sobe para a Amazônia em busca de alimentação. Reproduzem no verão, com ninhos baixos próximos à água (SIGRIST, 2013).

Guilda alimentar: Insetívoro, caça insetos em vôos rasantes em áreas abertas (SIGRIST, 2013).

ORDEM
PASSERIFORMES

Família: Tyrannidae.

Nome científico: *Empidonomus varius* (Vieillot, 1818).

Nome popular: Peitica, bem-te-vi-peitica, maria-é-dia, mosqueteiro-listrado.



Fotografia 36 – Indivíduo de peitica avistado em Santo Amaro da Imperatriz, Santa Catarina.

Fonte: Voitina (2013).

Características: Espécie com 19 cm de comprimento (SIGRIST, 2013).

Habitat: Áreas abertas (SIGRIST, 2013; VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Espécie migratória no sul e no sudeste, migrando para a Amazônia no inverno em busca de alimentação.

Guilda alimentar: Insetívoro, com registros de dispersão de sementes de *Alchornea glandulosa*, *Rapanea ferruginea*, *Nectandra megapotamica*, *Matayba guianensis*, *Cytharexylum myrianthum*, e outras espécies nativas (FADINI; MARCO JR., 2004; PASCOTTO, 2006; KRÜGEL et. al., 2006; SIGRIST, 2013).

ORDEM
PASSERIFORMES

Família: Tyrannidae.

Nome científico: *Myiophobus fasciatus* (Statius Muller, 1776).

Nome popular: Filipe, filipe-de-peito-riscado, caga-sebo.



Fotografia 37 – Indivíduo de filipe empoleirado.

Fonte: Camargo (2015).

Características: Espécie pequena, com tamanho médio de 12,5 cm (SIGRIST, 2013).

Habitat: Áreas abertas (SIGRIST, 2013; VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Captura suas presas sobre a vegetação e no solo (SIGRIST, 2013).

Guilda alimentar: Insetívoro, Ramos et. al. (2011) registrou a presença de insetos das ordens Coleoptera e Hymenoptera em seu conteúdo estomacal. Sua dieta inclui muitos frutos.

ORDEM
PASSERIFORMES

Família: Tyrannidae.

Nome científico: *Lathrotriccus euleri* (Cabanis, 1868).

Nome popular: Enferrujado.



Fotografia 38 – Indivíduo de enferrujado.

Fonte: Voitina (2015).

Características: Apresenta tamanho médio de 12,5 cm (SIGRIST, 2013).

Habitat: Florestal. Com ocorrência em bambuzais e bordas de matas primárias (SIGRIST, 2013; VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Pássaro do interior de florestas, mantendo-se em pequenas alturas. Geralmente migra para a região norte durante o inverno (SICK, 2011; SIGRIST, 2013).

Guilda alimentar: Insetívoro. Há registro de consumo de “aleluias” (casta alada de cupins) (GUSSONI; CAMPOS, 2003), e também de frutos de *Alchornea triplinervia* (PARRINI; PACHECO, 2011).

ORDEM
PASSERIFORMES

Família: Corvidae.

Nome científico: *Cyanocorax chrysops* (Vieillot, 1818).

Nome popular: Galha-picaça, galha-de-crista-negra, galha-do-mato.



Fotografia 39 – Indivíduo de galha-picaça empoleirado num ramo.

Fonte: Cipriani (2012).

Características: Possui em média 34 cm (SIGRIST, 2013).

Habitat: Florestal (SIGRIST, 2013; VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: tem dieta variada, em matas de araucária, consome pinhões e ocasionalmente, enterra alguns na serrapilheira para consumir em outro momento. Com potencial de “imitadora” como papagaios, possui amplo repertório vocal, com registro de imitações de fala humana, gavião-carijó e macaco-prego (SIGRIST, 2013).

Guilda alimentar: Onívora (SIGRIST, 2013; VOGEL, 2014).

ORDEM
PASSERIFORMES

Família: Turdidae.

Nome científico: *Turdus leucomelas* (Vieillot, 1818).

Nome popular: Sabiá-barranco, sabiá-barranqueira, capoeirão.



Fotografia 40 – Indivíduo de sabiá-barranco.

Fonte: Gualhanone (2012).

Características: Espécie com média de 22 cm de comprimento (SIGRIST, 2013).

Habitat: Florestal (SIGRIST, 2013; VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Costuma construir seus ninhos em barrancos ou cerca-vivas, até 3 m de altura. Costuma se alimentar em parceria de indivíduos de *Turdus amaurochalinus*, que as vezes por ser seu vizinhos. Sabiá agressivo, domina outros sabiás, exceto *T. rufiventris*, sobre as fruteiras no inverno (SIGRIST, 2013).

Guilda alimentar: Onívoro. É comum observá-lo se alimentando de *Labidus praedator* e cupins alados (SICK, 2001; SIGRIST, 2013).

ORDEM
PASSERIFORMES

Família: Turdidae.

Nome científico: *Turdus rufiventris* (Vieillot, 1818).

Nome popular: Sabiá-laranjeira, sabiá-cavalo, piranga, ponga.



Fotografia 41 – Indivíduo de sabiá-laranjeira.

Fonte: Cipriani (2013).

Características: Apresenta um tamanho médio de 25 cm. É uma ave símbolo do Brasil (SIGRIST, 2013).

Habitat: Florestal, preferindo áreas semi-abertas e bordas de matas. Espécie bastante presente em ambientes urbanizados (SIGRIST, 2013; VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Varia sua vocalização com dialetos regionais. Canta até no período da madrugada, entre setembro e dezembro (SIGRIST, 2013)

Guilda alimentar: Onívoro. Após chuvas fortes, arranca minhocas do solo úmido, ou bica frutas nos pomares (SIGRIST, 2013).

ORDEM
PASSERIFORMES

Família: Turdidae.

Nome científico: *Turdus amaurochalinus* (Cabanis, 1850).

Nome popular: Sabiá-poca, sabiá-branco, sabiá-bico-amarelo.



Fotografia 42 – Indivíduo de sabiá-poca empoleirado em um galho.

Fonte: Lozano (2010).

Características: Possui um comprimento médio de 22 cm (SIGRIST, 2013).

Habitat: Florestal (SIGRIST, 2013; VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Espécies que possui populações migratórias, em virtude de oferta ou escassez de alimento. Emite um som parecido com “póc”. quando há aproximação de estranhos, sempre balançando a cauda (SIGRIST, 2013).

Guilda alimentar: Onívoro. Pode se alimentar de revoadas ainda no ar, come flores de eucalipto na primavera e visita pomares em bandos mistos com outros sabiás (SICK, 2001; SIGRIST, 2013). Estudo realizado por Ramos et al. (2011) aponta que frutos representam a principal escolha

ORDEM
PASSERIFORMES

Família: Turdidae.

Nome científico: *Turdus subalaris* (Seebohm, 1887).

Nome popular: Sabiá-ferreiro, ferreirinho, sabiá-cinza.



Fotografia 43 – Indivíduo de sabiá-ferreiro empoleirado em um galho.

Fonte: Voitina (2011).

Características: Espécie mede cerca de 21 cm (SIGRIST, 2013)

Habitat: Florestal (VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Vocalização muito forte, emitindo um “grito” metálico semelhante à marteladas em uma bigorna (SICK, 2001).

Guilda alimentar: Onívoro, com preferência por frutos e pequenos artrópodes (PARRINI; PACHECO, 2013).

ORDEM
PASSERIFORMES

Família: Turdidae.

Nome científico: *Turdus albicollis* (Vieillot, 1818).

Nome popular: Sabiá-coleira.



Fotografia 44 – Indivíduo de sabiá-coleira avistado em Brusque, Santa Catarina.

Fonte: Voitina (2011).

Características: Espécie com 22 cm (SIGRIST, 2013).

Habitat: Florestal. Frequentemente associado à matas subtropicais com sub-bosque de bambu (SIGRIST, 2013)

Hábitos/comportamento: Vocaliza no meio do dia. Migratório no inverno e na primavera. Segue bando mistos em sub-bosques escuros de florestas primárias (SIGRIST, 2013)

Guilda alimentar: Onívoro, é dispersor de sementes de *Myrcia fallax*, *Myrsine coriacea*, *Alchornea glandulosa*, *Nectandra megapotamica*, *N. lanceolata*, *Euterpe edulis*, *Miconia cinnamomifolia*, dentre outras (FADINI; MARCO JR., 2004; PASCOTTO, 2006; KRÜGEL et. al., 2006; SIGRIST, 2013).

ORDEM
PASSERIFORMES

Família: Parulidae.

Nome científico: *Setophaga pitiayumi* (Vieillot, 1987)

Nome popular: Mariquita.



Fotografia 45 – Indivíduo de mariquita.

Fonte: Cipriani (2014).

Características: Espécie pequena, com comprimento médio de 10 cm (SIGRIST, 2013).

Habitat: Florestal (SIGRIST, 2013; VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Espécie com canto persistente nas copas, frequentemente acompanhada de grupos mistos.

Guilda alimentar: Insetívoro (SICK, 2001; SIGRIST, 2013). Guimarães (2003) registrou o consumo de frutos de *Tapira guianensis*.

ORDEM
PASSERIFORMES

Família: Parulidae.

Nome científico: *Basileuterus culicivorus* (Deppe, 1830).

Nome popular: Pula-pula.



Fotografia 46 – Indivíduo de *Basileuterus culicivorus*.

Fonte: Sanches (2015).

Características: Mede entre 10 – 12 cm. Espécie comum em florestas úmidas entre 100 e 1500 m de altitude (SIGRIST, 2013).

Habitat: Florestal (SIGRIST, 2013; VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Captura insetos voando de maneira espalhafatosa no sub-bosque e estrato médio da floresta (SIGRIST, 2013).

Guilda alimentar: Insetívoro, possui preferência por insetos da ordem Hymenoptera, larvas de insetos, Coleoptera e Araneae (LIMA; MANHÃES, 2009; SICK, 2001).

ORDEM
PASSERIFORMES

Família: Parulidae.

Nome científico: *Myiothlypis leucoblephara* (Vieillot, 1817).

Nome popular: Pula-pula assobiador.



Fotografia 47 – Indivíduo de pula-pula assobiador capturado no município de Carandaí.

Fonte: Rezende (2014).

Características: Apresenta 14,5 cm (SIGRIST, 2013) .

Habitat: Florestal (SIGRIST, 2013; VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Espécie típica de sub-bosques, frequentemente associado à taquarais. Forrageia pela serrapilheira e por troncos caídos recobertos de musgos (SIGRIST, 2013). Dados indicam que o ciclo reprodutivo desta espécie na região sul do Brasil dura apenas um mês (SANTOS, 2014).

Guilda alimentar: Insetívoro.

ORDEM
PASSERIFORMES

Família: Icteridae.

Nome científico: *Cacicus haemorrhous* (Linnaeus, 1766).

Nome popular: Guaxe, japim-guaxe.



Fotografia 48 – Indivíduo de guaxe.

Fonte: Woehl Junior (2011).

Características: Mede entre 24 – 30 cm (SIGRIST, 2013).

Habitat: Bordas (SIGRIST, 2013; VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Sua principal preferência alimentar são frutos, por isso, procura alimento nas bordas de matas, como os frutos de *Cupanis vernalis* e *Cecropia* sp, ambas com ocorrência na UNEPE – Floresta Nativa (SIGRIST, 2013; MOURA, 2014). Alimenta-se em pares e/ou bandos. Há registros de consumo de néctar abrindo as flores ou carregando-as inteiras (RAPOSO, PARRINI, 2008).

Guilda alimentar: Onívoro. Em trabalho realizado por Parrini e Raposo (2008) foi registrado o consumo de néctar de flores da espécie *Erythrina falcata*.

ORDEM
PASSERIFORMES

Família: Thraupidae.

Nome científico: *Saltator similis* (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837).

Nome popular: Trinca-ferro-verdadeiro.



Fotografia 49 – Indivíduo de trinca-ferro-verdadeiro.

Fonte: Gualhanone (2012).

Características: Pássaro com comprimento médio de 20 cm (SIGRIST, 2013)

Habitat: Florestal (SIGRIST, 2013, VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Comumente associado a bandos mistos. Costuma cantar no alto das copas das árvores (SICK, 2001; SIGRIST, 2013).

Guilda alimentar: Onívoro, alimenta-se principalmente de frutos e bagas no estrato médio e baixo (SIGRIST, 2013). Em avaliação de conteúdo estomacal foi encontrado 76% de sementes e 24% de coleópteros (RAMOS et al. 2011).

ORDEM
PASSERIFORMES

Família: Thraupidae.

Nome científico: *Tachyphonus coronatus* (Vieillot, 1822).

Nome popular: Tiê-preto, cháu, gurundi, azulão.



Fotografia 50 – Indivíduo de tiê-preto avistado na RPPN Santuário Rã-bugiu, Guaramirim, Santa Catarina.

Fonte: Woehl Junior (2009).

Características: Possui comprimento médio de 18 cm (SIGRIST, 2013).

Habitat: Florestal (SIGRIST, 2013; VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Vive aos casais em bandos mistos. Gosta de voar para empoleirar-se no alto de árvores ou arbustos para cantar (SIGRIST, 2013).

Guilda alimentar: Onívoro, procura frutos, néctar de flores e insetos no estrato médio e baixo dos ecossistemas em que ocorre (SICK, 2001; SIGRIST, 2013).

ORDEM
PASSERIFORMES

Família: Thraupidae.

Nome científico: *Lanio cucullatus* (Statius Muller, 1776).

Nome popular: Tico-tico-rei, vinte-um-pintado, tico-fogo, tico-vermelho.



Fotografia 51 – Indivíduo de tico-tico-rei.

Fonte: Voitina (2013).

Características: Apresenta tamanho médio de 13 cm (SIGRIST, 2013)

Habitat: Bordas florestais (SIGRIST 2013; VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Pode aparecer acompanhado em pequenos bandos. Preferem ecossistemas com baixa densidade vegetal, como capoeiras, matas secas ou ralas e plantações (SIGRIST, 2013). Possui baixa sensibilidade á fragmentação (STOTZ, 1996).

Guilda alimentar: Granívoro, frequentemente se alimentando de insetos (SIGRITZ, 2013).

ORDEM
PASSERIFORMES

Família: Thraupidae.

Nome científico: *Lanio melanops* (Vieillot, 1818).

Nome popular: Tiê-de-topete, xau-de-topete, choca-de-mato-virgem.



Fotografia 52 – Indivíduo de tiê-de-topete.

Fonte: Cipriani (2015).

Características: Espécie com tamanho médio de 16 cm (SIGRIST, 2013). O macho e a fêmea possuem uma faixa branca oculta nas asas, visível somente nos vôos (SICK, 2001).

Habitat: Florestal (SIGRIST, 2013; VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Frequentemente associado em grupos compostos por um ou dois machos adultos, várias fêmeas e machos jovens (SIGRIST, 2013)

Guilda alimentar: Onívoro. Seguidor de formigas de correirão. Acompanha bandos mistos aos pares ou pequenos grupos, no estrato inferior e médio de florestas densas (SIGRIST, 2013). Parrini & Pacheco (2011) registram a espécie como dispersora de sementes de *Miconia cinnamomifolia*, *M. tristis*, *M. chartacea*, *M. sellowiana* e *M. pusiliflora*.

ORDEM
PASSERIFORMES

Família: Thraupidae.

Nome científico: *Tangara sayaca* (Linnaeus, 1766).

Nome popular: Sanhaçu-cinzento, pipira-azul.



Fotografia 53 – Indivíduo de sabiá-cinzento.

Fonte: Voitina (2011).

Características: Espécie com comprimento médio de 17 cm (SIGRIST, 2013).

Habitat: Florestal (SIGRIST, 2013; VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Espécie que quando está fora do período reprodutivo torna-se nômade, dispersando-se em grupos (SICK, 2001).

Guilda alimentar: Onívoro, que acompanha sua dieta junto à frutificação de fruteiras nativas (SIGRIST, 2013).

ORDEM
PASSERIFORMES

Família: Thraupidae.

Nome científico: *Pipraeidea melanonota* (Vieillot, 1819).

Nome popular: Saíra-viúva.



Fotografia 54 – Indivíduo de saíra-viúva avistado em Bombinhas, Santa Catarina.

Fonte: Voitina (2012).

Características: Espécie com 15 cm de comprimento médio. Inconfundível por sua mistura de cores (SICK, 2001).

Habitat: Florestal (VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Acompanha bandos mistos em casais ou pequenos grupos. Nidifica em bromélias (SIGRIST, 2013).

Guilda alimentar: Onívoro. Registros de predileção por lagartas de mariposas e borboletas, mesmo as mais peludas e tóxicas (SIGRIST, 2013).

ORDEM
PASSERIFORMES

Família: Thraupidae.

Nome científico: *Tersina viridis* (Illiger, 1911).

Nome popular: Saí-andorinha, sairão, sanhaçu-do-barranco.



Fotografia 55 – Indivíduo de saí-andorinha.

Fonte: Voitina (2011).

Características: Espécie com tamanho médio de 16 cm (SIGRIST, 2013). É sem dúvida, uma das espécies mais belas da UNEPE – Floresta Nativa.

Habitat: Bordas florestais (SIGRIST, 2013; VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Migratória (SIGRIST, 2013).

Guilda alimentar: Frugívoro. Quando consome insetos fica empoleirado em galhos expostos. Consome frutos de *Psithacanthus* sp. (erva-de-passarinho), *Michelia champaca*, *Trema micrantha*, *Nectandra megapotamica* (RUBIM, 2009; SIGRIST, 2013). Dispersora de *Alchornea glandulosa*, *Rapanea ferruginea*, *Eugenia uniflora*, entre muitas outras (PASCOTTO, 2006; 2007; COLUSSI; PRESTES, 2011).

ORDEM
PASSERIFORMES

Família: Thraupidae.

Nome científico: *Conirostrum speciosum* (Temminck, 1824).

Nome popular: Fiquinha-de-rabo-castanho.



Fotografia 56 – Indivíduo fêmea de Fiquinha-de-rabo-castanho.

Fonte: Cipriani (2014).

Características: Mede aproximadamente 11 cm (SIGRIST, 2013).

Habitat: Florestal (SIGRIST, 2013; VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Forrageia copas de árvores (em especial árvores grandes, leguminosas) em bandos mistos, na maioria das vezes em casais (SICK 2001; SIGRIST, 2013).

Guilda alimentar: Insetívoro. Espécie agitada, sempre procurando por insetos sob folhas ou furando a base de flores para sugar néctar (SIGRIST, 2013). Tubelis (2004) ainda registra o consumo de frutos de *Miconia* sp.

ORDEM
PASSERIFORMES

Família: Thraupidae.

Nome científico: *Sicalis flaveola* (Linnaeus, 1766).

Nome popular: Canário-da-terra-verdadeiro, canário-do-campo, coroinha.



Fotografia 57 – Macho de canário-da-terra-verdadeiro segurando um pequeno galho.

Fonte: Pelsy (2014).

Características: Comprimento médio de 14 cm, é bastante apreciado por seu canto (SIGRIST, 2013).

Habitat: Áreas abertas, ou com arborização espaçada (SIGRIST, 2013; VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Nidifica em cavidades naturais, como ocos de pau, sob barrancos ou telhas de casas, ninhos abandonas de *Furnarius rufus* (João-de-barro) ou nos entrenós de bambus (SICK, 2001; SIGRIST, 2013).

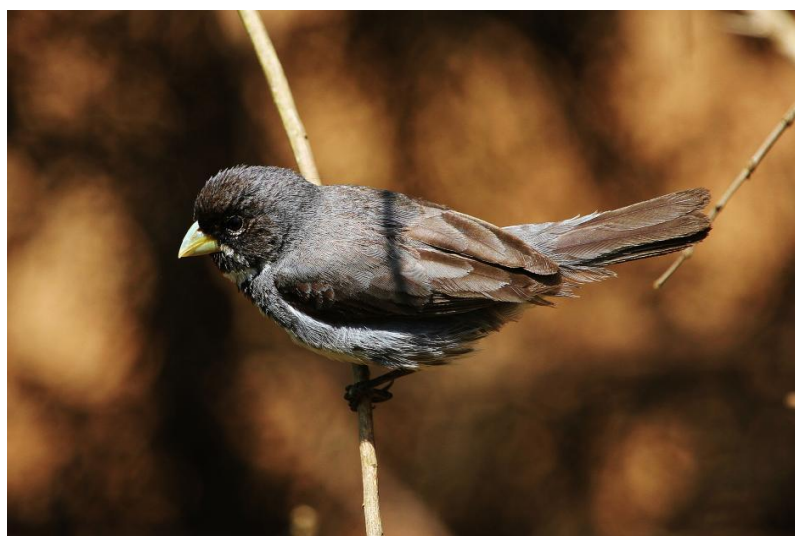
Guilda alimentar: Granívoro terrícola, também consome cupins em revoadas após chuvas de verão (SIGRIST, 2013).

ORDEM
PASSERIFORMES

Família: Thraupidae.

Nome científico: *Sporophila caerulescens* (Vieillot, 1823).

Nome popular: Coleirinho, papa-capim, coleiro tuí-tuí.



Fotografia 58 – Indivíduo de coleirinho avistado em Santo Antônio do Pinhal, São Paulo.

Fonte: Gualhanone (2012).

Características: Apresenta média de 12 cm de comprimento (SIGRIST, 2013).

Habitat: Áreas abertas (SIGRIST, 2013; VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Convive em grandes bandos durante os verões. Nos capinzais disputa alimento com a *Volantinia jacarina* (tiziú) e *Estrilda astrild* (bico-de-lacre) (SIGRIST, 2013).

Guilda alimentar: Granívoro. Consumidor generalista alimenta-se de sementes de gramíneas exóticas cultivadas em pastos (SIGRIST, 2013). Pascotto (2007) registrou seu consumo de arilo da espécie *Rapanea ferruginea*, mas descarta a semente sobre a planta-mãe, não caracterizando-a como dispersora de sementes.

ORDEM
PASSERIFORMES

Família: Cardinalidae.

Nome científico: *Habia rubica* (Vieillot, 1817).

Nome popular: Tiê-do-mato-grosso, tiê-da-mata.



Fotografia 59 – Indivíduo de tiê-do-mato-grosso empoleirado.

Fonte: Souto (2015).

Características: Espécie com cerca de 20 cm de comprimento (SIGRIST, 2013).

Habitat: Florestal (VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Vive em bandos mistos com dieta insetívora, podendo ser uma espécie comum em florestas úmidas (PASCOTTO, 2006; SICK, 2001).

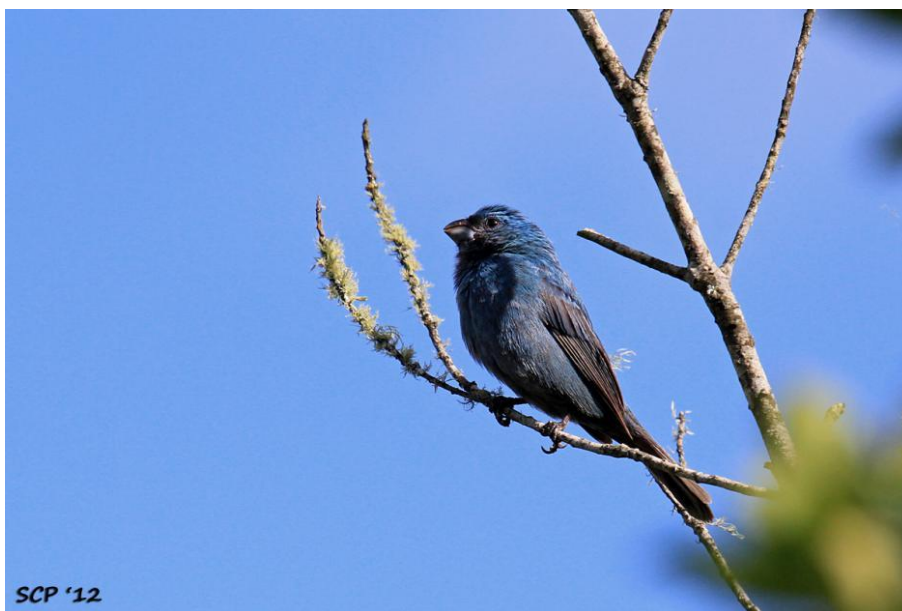
Guilda alimentar: Onívoro (SIGRIST, 2013; VOGEL, 2014).

ORDEM
PASSERIFORMES

Família: Cardinalidae.

Nome científico: *Cyanoloxia glaucocaerulea* (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)

Nome popular: Azulão.



Fotografia 60 – Indivíduo de azulão empoleirado.

Fonte: Carvalho (2013).

Características: Comprimento médio de 15 cm (SIGRIST, 2013).

Habitat: Bordas florestais (VOGEL, 2014).

Hábitos/comportamento: Espécie que vocaliza muito pouco, geralmente é observado solitário (SICK, 2001; SIGRIST, 2013).

Guilda alimentar: Granívoro (SIGRIST, 2013; VOGEL, 2014).

2.3.4 Guia sonoro de aves da UNEPE – Floresta Nativa

Foi compilado um guia sonoro das 60 espécies, com base em registros de vocalizações disponíveis no *site Wiki Aves*[®]. Este guia está disponível no ANEXO A, no formato de *cd-rom*, juntamente com uma lista de referências específicas das vocalizações. Todos os arquivos sonoros estão no formato *MP3*.

O guia sonoro ainda abre oportunidades para atividades de educação ambiental com deficientes visuais.

Todos os registros consultados foram utilizados de acordo com a Lei 9.610/1998, cabendo citar:

Art. 46. Não constitui ofensa aos direitos autorais:

III - a citação em livros, jornais, revistas ou qualquer outro meio de comunicação, de passagens de qualquer obra, para fins de estudo, crítica ou polêmica, na medida justificada para o fim a atingir, indicando-se o nome do autor e a origem da obra;

VIII - a reprodução, em quaisquer obras, de pequenos trechos de obras preexistentes, de qualquer natureza, ou de obra integral, quando de artes plásticas, sempre que a reprodução em si não seja o objetivo principal da obra nova e que não prejudique a exploração normal da obra reproduzida nem cause um prejuízo injustificado aos legítimos interesses dos autores (Lei 9.610/1998).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi produzido um guia para observação de 60 espécies ocorrentes na UNEPE – Floresta Nativa, junto à um guia sonoro de vocalizações das espécies. O guia possui potencial em estimular o conhecimento sobre a diversidade de aves da região, e apoiar disciplinas dos cursos de Engenharia Florestal e Ciências Biológicas, incrementando a formação dos acadêmicos através do contato com esta atividade de uso sustentável de áreas preservadas.

Adicionalmente, este guia contribui para a realização de pesquisas trabalhos futuras na UNEPE – Floresta Nativa, como: estudos de dispersão de sementes, estudos de comportamento das aves, estudos quantitativos da comunidade.

Finalmente, o produto final deste TCC possibilita a fundação de atividades de *birdwatching* para a promoção da Trilha Ecológica da UNEPE – Floresta Nativa, com grande eficiência pedagógica para atividades de Educação Ambiental com baixo custo operacional, e com a possibilidade de trabalhar com deficientes visuais.

4 REFERÊNCIAS

ABDALA, A. *Phaethornis pretrei*. Disponível em: <<http://www.alessandroabdala.com/site/imagem/phaethornis-pretrei>>. Acesso em: 25 mai. 2015.

AGOSTINHO, Angelo Antonio; GOMES, Luiz Carlos. **Reservatório de Segredo: bases ecológicas para o manejo**. 1ª edição. Maringá: Universidade Estadual de Maringá/NUPELIA e Companhia Paranaense de Energia, 1997.

ALMEIDA, Elisângela Medeiros; ALVES, Maria Alice S. Fenologia de *Psychotria nuda* e *P. brasiliensis* (Rubiaceae) em uma área de Floresta Atlântica no sudeste do Brasil. **Acta Botânica Brasileira**. Belo Horizonte, v. 14, n. 3, p. 335-346. 2011.

ANJOS, Luiz. A eficiência do método de amostragem por pontos de escuta na avaliação de riqueza de aves. **Revista Brasileira de Ornitologia**, v. 15, n. 2, p. 239-243, Jun. 2007.

ANTUNES, Alexsander Zamorano. Alterações na composição da comunidade de aves ao longo do tempo em um fragmento florestal no sudeste do Brasil. **Ararajuba**. São Paulo, v. 13, n. 1, p. 47-61, Jun, 2005.

BLONDEL, J. Guilds or functional groups: does it matter?. **Oikos** 100 (2): 223–231. Hoboken: Wiley. Abr. 2003.

BRANDIÃO, S. F. Risadinha (*Camptostoma obsoletum*) – Portal Guandu. Disponível em: < <http://portalguandu.com.br/coluna/257/sandro-farias-brandiao-/-risadinha--camptostoma-obsoletum->>>. Acesso em: 07 mai. 2015.

CAMARGO, C. Gavião-carijó (*Rupornis magnirostris*). Disponível em: <[http://christiancamargo.com.br/aves/Gaviao-carijo%20\(Rupornis%20magnirostris\)/album/#slides/Gaviao-carijo%20\(Rupornis%20magnirostris\)-2.jpg](http://christiancamargo.com.br/aves/Gaviao-carijo%20(Rupornis%20magnirostris)/album/#slides/Gaviao-carijo%20(Rupornis%20magnirostris)-2.jpg)>. Acesso em: 25 mai. 2015.

CIPRIANI, R. N. Asa-branca (*Patagioenas picazuru*). Terra da gente – Globo. Disponível em: <<http://redeglobo.globo.com/sp/eptv/terra-da-gente/platb/fauna/aves/asa-brancapatagioenas-picazuro/>>. Acesso em: 08 mai. 2015.

CIPRIANI, R. N. Besourinho-de-bico-vermelho (*Chlorostilbon lucidus*). Terra da gente – Globo. Disponível em: <<http://redeglobo.globo.com/sp/eptv/terra-da-gente/platb/fauna/aves/besourinho-de-bico-vermelho/>>.

gente/platb/fauna/aves/juruva-verdebaryphthengus-ruficapillus/>. Acesso em: 06 mai. 2015.

CIPRIANI, R. N. Choca-de-chápeu-vermelho (*Thamnophilus ruficapillus*). Terra da gente – Globo. Disponível em: <<http://redeglobo.globo.com/sp/eptv/terra-da-gente/platb/fauna/aves/choca-de-chapeu-vermelho/thamnophilus-ruficapillus/>>. Acesso em: 08 mai. 2015.

CIPRIANI, R. N. Fiquinha-de-rabo-castanho (*Conirostrum speciosum*). Terra da gente – Globo. Disponível em: <<http://redeglobo.globo.com/sp/eptv/terra-da-gente/platb/fauna/aves/figuinha-de-rabo-castanho-conirostrum-speciosum/>>. Acesso em: 06 mai. 2015.

CIPRIANI, R. N. Juruva-verde (*Baryphthengus ruficapillus*). **Terra da gente – Globo.** Disponível em: <<http://redeglobo.globo.com/sp/eptv/terra-da-gente/platb/fauna/aves/juruva-verdebaryphthengus-ruficapillus/>>. Acesso em: 06 mai. 2015.

CIPRIANI, R. N. Mariquita (*Setophaga pitiayumi*). Terra da gente – Globo. Disponível em: <<http://redeglobo.globo.com/sp/eptv/terra-da-gente/platb/fauna/aves/mariquita-parula-pitiayumi/>>. Acesso em: 08 mai. 2015.

CIPRIANI, R. N. Pichororé (*Synallaxis ruficapilla*). Terra da gente – Globo. Disponível em: <<http://redeglobo.globo.com/sp/eptv/terra-da-gente/platb/fauna/aves/pichorore-synallaxis-ruficapilla/>>. Acesso em: 26 mai. 2015.

CIPRIANI, R. N. Sabiá-laranjeira (*Turdus rufiventris*). Terra da gente – Globo. Disponível em: <<http://redeglobo.globo.com/sp/eptv/terra-da-gente/platb/fauna/aves/sabia-laranjeiraturdus-rufiventris/>>. Acesso em: 08 mai. 2015.

CIPRIANI, R. N. Tesourinha (*Tyrannus savana*). Terra da gente – Globo. Disponível em: <<http://redeglobo.globo.com/sp/eptv/terra-da-gente/platb/fauna/aves/tesourinhaturdus-savana/>>. Acesso em: 08 mai. 2015.

CIPRIANI, R. N. Tiê-de-topete (*Lanio melanops*). Terra da gente – Globo. Disponível em: <<http://redeglobo.globo.com/sp/eptv/terra-da-gente/platb/fauna/aves/tie-de-topetetrichothraupis-melanops/>>. Acesso em: 08 mai. 2015.

COMITÊ BRASILEIRO DE REGISTROS ORNITOLÓGICOS (CBRO). Listas das Aves do Brasil. Disponível em: <www.cbro.org.br>. Acesso em 02 mar. 2014.

CORDEIRO, Adelinyr Azevedo de Moura; CORRÊA, Marco Fábio Maia. **Histórico do acervo ictiológico da Divisão de Zoologia e Geologia (Prefeitura Municipal de Curitiba)**. Boletim da Divisão de Zoologia e Geologia, Curitiba, 1985.

CROLLE, C. Great Kiskadee (*Pitangus sulphuratus*) – IBC. Disponível em: <<http://ibc.lynxeds.com/photo/great-kiskadee-pitangus-sulphuratus/pole>>. Acesso em: 08 mai. 2015.

EMBRAPA – Centro Nacional de Pesquisa de Solos. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. 2 ed. Rio de Janeiro: EMBRAPA-SPI, 2006.

FADINI, Rodrigo Ferreira; MARCO Jr., Paulo. Interações entre aves frugívoras e plantas em um fragmento de mata atlântica de Minas Gerais. **Ararajuba**, v. 12, n. 2, p. 97-103, Dez., 2004.

FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA; INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISA ESPACIAIS. Atlas dos remanescentes florestais da Mata Atlântica: período 2011-2012. São Paulo, 2013. Disponível em: <http://www.sosma.org.br/link/atlas2011-12/atlas_20112012_relatorio_tecnico_2013final.pdf>. Acesso em: 03 mar. 2014.

GRESSLER, Eliana; PIZO, Marco A.; MORELLATO, Patrícia C. Polinização e dispersão de sementes em Myrtaceae do Brasil. **Revista Brasileira de Botânica**, v. 29, n. 4, p. 509-530, Out., 2006.

GUALHANONE, A. Double-collared Seedeater (*Sporophila caerulescens*) – IBC. Disponível em: <<http://ibc.lynxeds.com/photo/double-collared-seedeater-sporophila-caerulescens/coleirinho>>. Acesso em: 08 mai. 2015.

GUALHANONE, A. Green-winged Saltator (*Saltator similis*) – IBC. Disponível em: <<http://ibc.lynxeds.com/photo/green-winged-saltator-saltator-similis/trinca-ferro-verdadeiro>>. Acesso em: 08 mai. 2015.

GUALHANONE, A. Pale-breasted Thrush (*Turdus leucomelas*) – IBC. Disponível em: <<http://ibc.lynxeds.com/photo/pale-breasted-thrush-turdus-leucomelas/sabi%C3%A1-barranco>>. Acesso em: 08 mai. 2015.

GUIMARÃES, Marco Antonio. Frugivoria por aves *Tapirira guianensis* (Anacardiaceae) na zona urbana do município de Araruama, estado do Rio de Janeiro, sudeste brasileiro. **Atualidades ornitológicas**, n. 116, p. 12-22, Nov., 2003.

INSTITUTO AGRONÔMICO DO PARANÁ. Cartas climáticas do Paraná. 2009. s/p. Disponível em: <http://www.iapar.br/Sma/Cartas_climaticas>. Acesso em: 13 mar. 2014.

INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ (IAP). **Fauna do Paraná em Extinção**. Curitiba, PR. 272 p. 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (Brasília, DF). **Dois Vizinhos**. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/painel/painel.php?codmun=410720>>. Acesso em: 26 fev. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (Brasília, DF). **Mapa de vegetação do Brasil**. IBGE, 2004. Escala 1 : 5.000.000.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (IPARDES). **Leituras regionais: Mesorregião Sudoeste Paranaense**. Disponível em: < <http://www.ipardes.gov.br>>. Acesso em: 05 mar. 2004.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (IPARDES). **Caderno Estatístico - Município de Dois Vizinhos**. Disponível em: < <http://www.ipardes.gov.br>>. Acesso em: 05 mar. 2014a.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (IPARDES). **Relação dos municípios do Estado ordenados segundo as mesorregiões e as microrregiões geográficas do IBGE – Paraná – 2012**. Disponível em: < <http://www.ipardes.gov.br>>. Acesso em: 05 mar. 2014b.

JACOBI, Pedro Roberto. Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. **Educação e Pesquisa**, v. 31, n2, p. 233-250, Mai/Ago. 2005)

JONES, Darryl N.; BUCKLEY, Ralf. Wildlife tourism research report series: no 10. **Status Assessment of Wildlife Tourism in Australia Series**. Austrália, 2001.

JONES, S. J. Small-billed Tinamou (*Crypturellus parvirostris*) – IBC. Disponível em: <<http://ibc.lynxeds.com/photo/small-billed-tinamou-crypturellus-parvirostris/small-billed-tinamou>>. Acesso em: 08 mai. 2015.

JORDAN, A. Eared Dove (*Zenaida auriculata*), Neotropical Birds Online (T. S. Schulenberg, Editor). Ithaca: Cornell Lab of Ornithology; retrieved from Neotropical Birds Online: Disponível em: <http://neotropical.birds.cornell.edu/portal/species/overview?p_p_spp=172981>. Acesso em: 25 mai. 2015.

KRUGEL, Marilise; BURGER, Maria Inês; ALVES, Marco A. F. Frugivoria por aves em *Nectandra megapotamica* (Lauraceae) em uma área de Floresta Estacional

Decidual no Rio Grande do Sul, Brasil. **Iheringia**, Série Zoológica, v. 96, n. 1, p. 17-24, Mar. 2006.

LOPES, Leonardo Esteves; FERNANDES, Alexandre Mendes; MARINI, Miguel Ângelo. Consumption og vegetable matter by Furnarioidea. **Revista Brasileira de Ornitologia**, v. 11, n. 199, 2003.

LOPES, Sérgio de Faria; SANTOS, Roosevelt José. Observação de aves: do ecoturismo à educação ambiental. **Caminhos de Geografia**, ano 5, n. 13, p. 103-121. Uberlândia, 2004.

LOZANO, S. M. Creamy-bellied Thrust (*Turdus amaurochalinus*) – IBC. Disponível em: <<http://ibc.lynxeds.com/photo/creamy-bellied-thrush-turdus-amaurochalinus/bird-perched-branch>>. Acesso em: 08 mai. 2015.

MARCONDES-MACHADO, Luiz Octavio; OLIVEIRA, Maria M. A. Comportamento alimentar de aves em *Cecropia* (Moraceae), em Mata Atlântica, no estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Zoologia**, v. 24, n. 3, p. 735-741, São Paulo, 2007.

MARTINS, R. M. Rapina de asas. Terra da gente – Globo. Disponível em: <<http://redeglobo.globo.com/sp/eptv/terra-da-gente/platb/materias/rapinas-de-asas/>>. Acesso em: 08 mai. 2015.

MIKICH, Sandra Bos; BÉRNILS, Renato Silveira. **Livro Vermelho da Fauna Ameaçada no Estado do Paraná**. Disponível em: <<http://www.maternatura.org.br/livro/>>. Acesso em: 05 fev. 2014.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Livro Vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção**. 1ª edição, Brasília, DF. 2v., 1.420p. 2008.

MOURA, Amanda C. P. **Estrutura da comunidade arbórea do remanescente florestal da UTFPR, Câmpus Dois Vizinhos**. 2014. 85f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Curso Superior em Engenharia Florestal. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos, 2014

PARRINI, Ricardo; RAPOSO, Marcos A. Associação entre aves e flores de duas espécies de árvores do gênero *Erythrina* (Fabaceae) na Mata Atlântica do sudeste do Brasil. **Iheringia**, Série Zoológica, v. 98, n. 1, p. 123-128, Mar. 2008.

PASCOTTO, Márcia. *Rapanea ferruginea* (Ruiz & Pav.) Mez. (Myrsinaceae) como uma importante fonte alimentar para as aves em uma mata de galera no interior do

estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Zoologia**, v. 4, n. 4, p. 331-339, São Paulo, 1988.

PASSARINHANDO. Chupa-dente (*Conopophaga lineata*) – Passarinhandando. Disponível em: <<http://passarinhandando.com.br/index.php/especies-em-ordem-alfabetica/911-chupa-dente-conopophaga-lineata>>. Acesso em: 08 mai. 2015.

PELSY, F. Saffron Finch (*Sicalis flaveola*) – IBC. Disponível em: <<http://ibc.lynxeds.com/photo/saffron-finch-sicalis-flaveola/male-small-branch-beak>>. Acesso em: 08 mai. 2015.

PHILIPPI JR., Arlindo; PELICIONI, Maria Cecília Focesi. **Educação ambiental e sustentabilidade**. Baueri: Manole, 2005. 890 p.

RAMOS, Camila Crispim de Oliveira; BENEDITO, Evanilde; ZAWADZKI, Cláudio Henrique. Dieta e conteúdo calórico de aves atropeladas na região central do Paraná, Brasil. **Biotemas**, v. 24, n. 4, p. 153 – 170, Dez, 2011.

ROOT, R. B. The Niche Exploitation Pattern of the Blue-Gray Gnatcatcher. **Ecological Monographs** 37 (4): 317-350. Ithaca: Ecological Society of America. Out. 1967. SIMBERLOFF, D.; DAYAN, T. The guild concept and the structure of ecological communities. **Annual Review of Ecology and Systematics** 22: 115-143. Palo Alto: Annual Reviews. Nov. 1991.

SALLES, O. C. Tangarás (*Chiroxiphia caudata*) de Ka'á-eté, de Octavio Campos Salles – SOS MATA ATLÂNTICA. Disponível em: https://www.sosma.org.br/eventos/livro-revela-segredos-da-mata-atlantica-preservada/tangaras-chiroxiphia-caudata-de_kaa-ete_-de-octavio-campos-salles/. Acesso em: 07 mai. 2015.

SANCHES, D. Pula-Pula (*Basileuterus culicivorus*)_Dario Sanches - CMB Consultoria. Disponível em: <http://www.cmbconsultoria.com.br/monitoramento-ambiental-no-ecovillas-revela-grande-diversidade-de-aves-no-local/pula-pula-basileuterus-culicivorus_dario-sanches/>. Acesso em: 06 mai. 2015.

SANTOS, Fernando Marques. **Biologia Reprodutiva de Passeriformes Subtropicais do Sul do Brasil: testando a teoria de convergência latitudinal das fenologias reprodutivas**. 2014. 94 f. Dissertação (Mestrado Ecologia e Conservação). Programa de Pós-Graduação Ecologia e Conservação, Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2014.

SCHERER-NETO, Pedro; et al. **Lista Lista das aves do Paraná: edição comemorativa do “Centenário da Ornitologia do Paraná”**. 1. ed. Curitiba: Hori Consultoria Ambiental, 2011.

SCHERER-NETO, Pedro; STRAUBE, Fernando Costa. **Aves do Paraná: história, lista anotada e bibliografia**. 1. ed. Curitiba, 1995.

SHAPIRO, D. Large-tailed Antshrike (*Mackenziaena leachii*) – IBC. Disponível em: <<http://ibc.lynxeds.com/photo/large-tailed-antshrike-mackenziaena-leachii/bird-perched>>. Acesso em: 07 jun. 2015.

SHAPIRO, D. Plush-crested Jay (*Cyanocorax chrysops*) – IBC. Disponível em: <<http://ibc.lynxeds.com/photo/plush-crested-jay-cyanocorax-chrysops/adult-perched-branch>>. Acesso em: 08 mai. 2015.

SICK, Helmut. **Ornitologia Brasileira**. 3. Ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira. 2001. 912p.

SIGRIST, Tomas. **Guia de Campo Avis Brasilis – Avifauna Brasileira**. 3. ed. Vinhedo: Avis Brasilis, 2013.

SOUTO, L. Red-crowned Ant-Tanager (*Habia rubica*) – IBC. Disponível em: <<http://ibc.lynxeds.com/photo/red-crowned-ant-tanager-habia-rubica/ti%C3%A9-do-mato-grosso>>. Acesso em: 08 mai. 2015.

STAWARCZYK, T. White-spotted Woodpecker (*Veniliornis spilogaster*) – IBC. Disponível em: <<http://ibc.lynxeds.com/photo/white-spotted-woodpecker-veniliornis-spiilogaster/bird-foraging-trunk>>. Acesso em: 07 jun. 2015.

STOTZ, D. F.; FITZPATRICK, J. W.; PARKER, T. A.; MOSKOVITS, D. K. **Neotropical birds – Ecology and Conservation**. Chicago: University of Chicago Press, 1996. 478 p.

STRAUBE, Fernando Costa. Contribuições ao Conhecimento da Avifauna da região Sudoeste do estado do Paraná (Brasil). **Biotemas**. Florianópolis, v. n. 1, p. 63-75, 1988

STRAUBE, Fernando Costa; et. al. Glossário Brasileiro de *Birdwatching*. **Hori Consultoria Ambiental**. Curitiba, Dez. 2010.

TUBELIS, Dárius Pukenis. Species composition and seasonal occurrence of mixed-species flocks of Forest birds in savannas in central Cerrado, Brazil. **Ararajuba**, v. 12, n. 2, p. 105-111, Dez., 2004.

VELOSO, H. P.; GOÉS-FILHO, L. Fitogeografia Brasileira. Classificação fisionômico-ecológica da vegetação neotropical. **Bol. Téc. Projeto RADAMBRASIL**, Brasília, v. 1, p. 1-80, 1982.

VOGEL, Huilquer F. **Influência de diferentes métodos de restauração ecológica sobre a assembléia de aves em agroecossistema subtropical no Brasil**. 2014. 93 f. Tese (Doutorado em Ciências Ambientais) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2014.

VOGEL, Huilquer; VOGEL, Lucas. Novos registros ornitológicos para o Sudoeste do Paraná: *Turdus albicollis* e *Turdus subalaris*. **Revista de Biologia e Saúde da Unisep**. Dois Vizinhos, v. 5, n. 2 p. 41 – 43, Fev. 2012.

VOITINA, C. Barulhento - Aves Catarinenses, 2012. Disponível em: <<http://www.avescatarinenses.com.br/animais/1-aves/451-barulhento>>. Acesso em: 07 jun. 2015.

VOITINA, C. Bem-te-vi-rajado - Aves Catarinenses, 2011. Disponível em: <<http://www.avescatarinenses.com.br/fotos/397>>. Acesso em: 25 mai. 2015.

VOITINA, C. Borboletinha-do-mato - Aves Catarinenses, 2011. Disponível em: <<http://www.avescatarinenses.com.br/fotos/1338>>. Acesso em: 25 mai. 2015.

VOITINA, C. Cabeçudo - Aves Catarinenses, 2011. Disponível em: <<http://www.avescatarinenses.com.br/animais/1-aves/20-cabecudo/2487>>. Acesso em: 25 mai. 2015.

VOITINA, C. Enferrujado - Aves Catarinenses. Disponível em: <<http://www.avescatarinenses.com.br/animais/1-aves/253-enferrujado>>. Acesso em: 25 mai. 2015.

VOITINA, C. Juriti-gemeadeira - Aves Catarinenses. Disponível em: <<http://www.avescatarinenses.com.br/animais/1-aves/386-juriti-gemeadeira/www.youtube.com>>. Acesso em: 08 mai. 2015.

VOITINA, C. Neinei - Aves Catarinenses, 2012. Disponível em: <<http://www.avescatarinenses.com.br/animais/1-aves/496-jacupemba/2427>>. Acesso em: 25 mai. 2015.

VOITINA, C. Neinei - Aves Catarinenses, 2013. Disponível em: <<http://www.avescatarinenses.com.br/fotos/3064>>. Acesso em: 25 mai. 2015.

VOITINA, C. Peitica - Aves Catarinenses, 2013. Disponível em: <<http://www.avescatarinenses.com.br/animais/1-aves/203-peitica/3678>>. Acesso em: 25 mai. 2015.

VOITINA, C. Pica-pau-anão-de-coleira - Aves Catarinenses, 2012. Disponível em: <<http://www.avescatarinenses.com.br/animais/1-aves/44-pica-pau-anao-coleira>>. Acesso em: 07 jun. 2015.

VOITINA, C. Picuã - Aves Catarinenses, 2011. Disponível em: <<http://www.avescatarinenses.com.br/fotos/184>>. Acesso em: 25 mai. 2015.

VOITINA, C. Sabiá-coleira - Aves Catarinenses, 2011. Disponível em: <<http://www.avescatarinenses.com.br/fotos/454>>. Acesso em: 25 mai. 2015.

VOITINA, C. Saíra-andorinha - Aves Catarinenses, 2011. Disponível em: <<http://www.avescatarinenses.com.br/animais/1-aves/214-saira-andorinha>>. Acesso em: 25 mai. 2015.

VOITINA, C. Saíra-viúva - Aves Catarinenses, 2012. Disponível em: <<http://www.avescatarinenses.com.br/animais/1-aves/345-saira-viuvu>>. Acesso em: 25 mai. 2015.

VOITINA, C. Sanhaçu-cinzento - Aves Catarinenses, 2011. Disponível em: <<http://redeglobo.globo.com/sp/eptv/terra-da-gente/platb/fauna/aves/sanhaco-cinentotangara-sayaca/>>. Acesso em: 25 mai. 2015.

VOITINA, C. Saracura-do-mato - Aves Catarinenses. Disponível em: <<http://www.avescatarinenses.com.br/animais/1-aves/269-saracura-mato>>. Acesso em: 06 mai. 2015.

VOITINA, C. Surucuá-variado - Aves Catarinenses, 2013. Disponível em: <<http://www.avescatarinenses.com.br/animais/1-aves/342-surucua-variado>>. Acesso em: 07 jun. 2015.

VOITINA, C. Tico-tico-rei - Aves Catarinenses. Disponível em: <<http://www.avescatarinenses.com.br/fotos/3380>>. Acesso em: 08 mai. 2015.

WIKIAVES – Aves ameaçadas do Brasil. Disponível em <http://www.wikiaves.com/aves_ameacadas_do_brasil:inicio>. Acesso em: 06 jun. 2015.

WOEHL JUNIOR, G. Aves: Guaxe (*Cacicus haemorrhous*) – Instituto Rã-bugio. Disponível em: <http://www.ra-bugio.org.br/ver_especie.php?id=100>. Acesso em: 06 mai. 2015.

WOEHL JUNIOR, G. Aves: Rolinha (*Columbina talpacoti*) – Instituto Rã-bugio. Disponível em: <http://www.ra-bugio.org.br/ver_especie.php?id=100>. Acesso em: 06 mai. 2015.

WOEHL JUNIOR, G. Aves: Tiê-preto (*Tachyphonus coronatus*) – Instituto Rã-bugio. Disponível em: <http://www.ra-bugio.org.br/ver_especie.php?id=134>. Acesso em: 08 mai. 2015.

ZOEST, P. Chestnut-eared Araçari (*Pteroglossus castanotis*) – IBC. Disponível em: <<http://ibc.lynxeds.com/photo/chestnut-eared-ara%C3%A7ari-pteroglossus-castanotis/chestnut-eared-ara%C3%A7ari-perched-branch-0>>. Acesso em: 07 jun. 2015.