Latin American Data in Science, v.2, n.2
datainscience.com.br
ISSN: 2763-9290

Um banco de dados de aves de uma área de Mata Atlântica em Santa Catarina, sul do Brasil.

A dataset of birds from an area of Atlantic Forest in Santa Catarina, south Brazil.

Recebido: 16/06/2022 | Aceito: 12/09/2022 | Publicado: 09/11/2022
https://doi.org/10.53805/lads.v2i2.51

Cleiton D. Teixeira[1], Caio J. Carlos [*1]

RESUMO

O banco de dados inclui dados de levantamentos de aves em um fragmento de Mata Atlântica (Floresta Ombrófila Densa Submontana) no centro-leste de Santa Catarina, sul do Brasil, entre novembro de 2019 e agosto de 2020. Dados de riqueza e abundância de aves foram obtidos por meio do método de contagem por pontos de escuta. Foram estabelecidas três trilhas, "habitats A, B e C", com distância de 800 m, 400 m e 200 m da borda do fragmento. Seis pontos de escuta foram distribuídos em cada uma dessas trilhas, distantes aproximadamente de 150 um do outro. Em cada trilha foram realizadas oito visitas, totalizando 144 unidades amostrais de 20 minutos cada. Foram obtidos 1622 contatos, assim distribuídos: hábitat A, 634 contatos; B, 503 contatos e C, 485 contatos. Registraram-se 142 espécies, distribuídas em 16 ordens e 42 famílias. As espécies com o maior número de registros foram *Basileuterus culicivorus* (103 contatos), *Sittasomus griseicapillus* (64 contatos), *Tachyphonus coronatus* (52 contatos), *Coereba flaveola* (49 contatos) e *Chiroxiphia caudata* (46 contatos). Das espécies registradas, 56 são endêmicas da Mata Atlântica e 21 estão ameaçadas de extinção em diferentes categorias de ameaça, sendo protegidas por leis federais e estaduais. Os dados são importantes para estudos de distribuição, biogeografia e conservação de aves, bem como para subsidiar estudos de impacto ambiental e relatório de impacto ambiental em processos de licenciamento e atividades degradadoras ou modificadoras do meio ambiente.

Palavras-chave: Comunidade de aves; Floresta Atlântica; Impacto ambiental; Pontos de escuta.

[1] Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-graduação em Biologia Animal, Porto Alegre, Brasil. macronectes1@yahoo.co.uk

ABSTRACT

The dataset includes data from bird surveys in a fragment of Atlantic Forest in east-central Santa Catarina, southern Brazil, between November 2019 and August 2020. We obtained data on bird richness and abundance using the point count method. We established three transects, “habitats A, B, and C,” with distances of 800 m, 400 m, and 200 m from the fragment border. We distributed six-point counts on each transect, approximately 150 meters apart. We conducted eight visits on each transect, totaling 144 sampling units of 20 minutes each. As a result, we obtained a total of 1622 contacts, distributed as follows: habitat A, 634 contacts; B, 503 contacts and C, 485 contacts. We recorded 142 species in 16 orders and 42 families. The species with the highest number of records were *Basileuterus culicivorus* (103 contacts), *Sittasomus griseicapillus* (64 contacts), *Tachyphonus coronatus* (52 contacts), *Coereba flaveola* (49 contacts) and *Chiroxiphia caudata* (46 contacts). Fifty-six species are endemic to the Atlantic Forest, and 21 are threatened with extinction, protected by Brazilian federal and state laws. The data are important for bird distribution, biogeography, and conservation studies, as well as to support the assessment of human activities that impact the environment.

Keywords: Atlantic Forest; Bird community; Point counts; Environmental impact.

IMPORTÂNCIA DOS DADOS

- Apresentam dados de riqueza, abundância e uso de hábitat de aves em área de Mata Atlântica no sul do Brasil, incluindo-se espécies endêmicas e ameaçadas de extinção do bioma;
- Podem subsidiar estudos sobre distribuição e biogeografia de aves da Mata Atlântica;
- Podem subsidiar estudos de impacto ambiental e relatório de impacto ambiental, EIA/RIMA, em processos de licenciamento e atividades degradadoras ou modificadoras do meio ambiente, tais como a mineração, em áreas da Mata Atlântica;
- Podem servir para auxiliar o planejamento de políticas públicas conservacionistas para o bioma Mata Atlântica.

MATERIAL E MÉTODOS

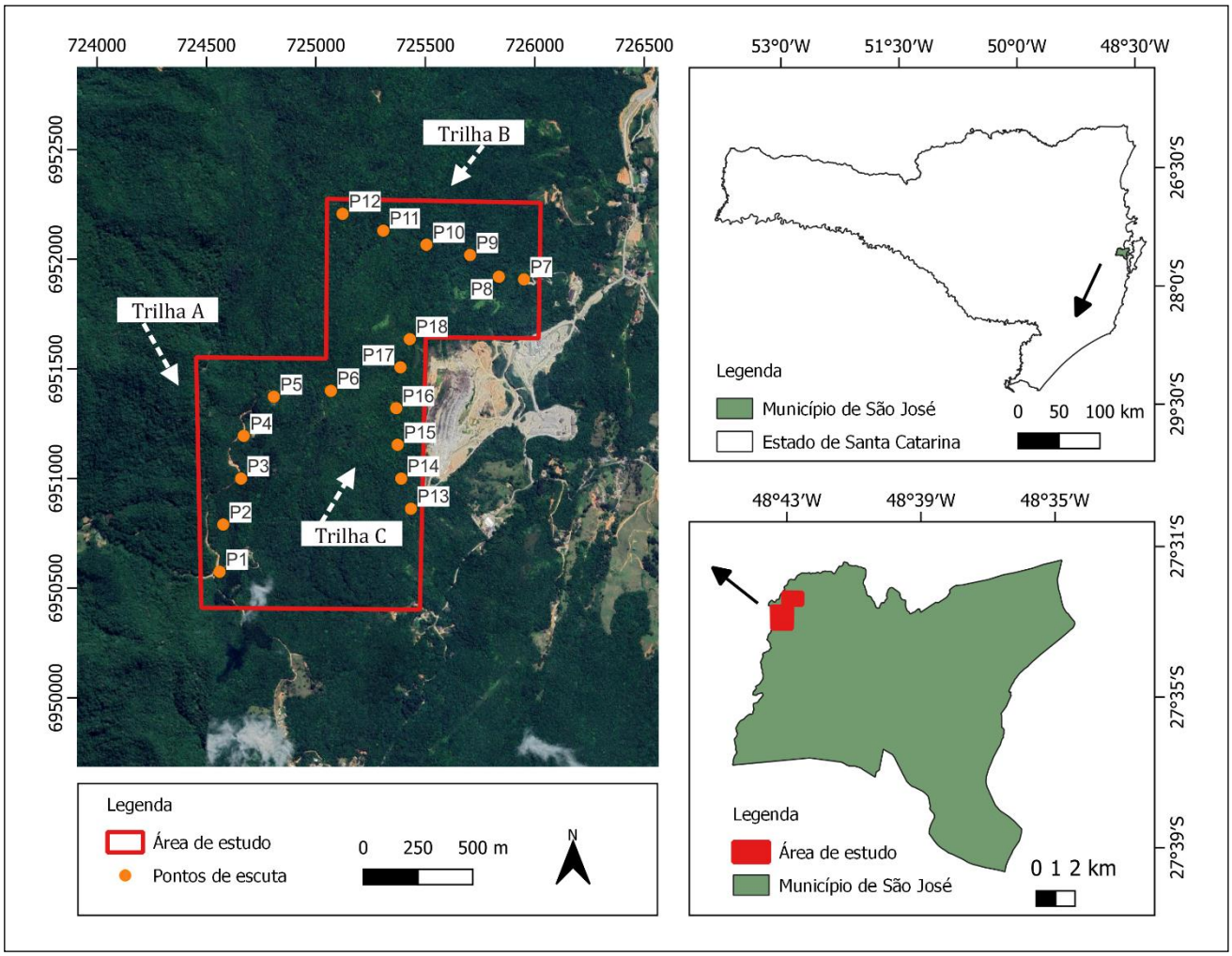
Os dados aqui apresentados foram coletados no contexto do projeto de mestrado do primeiro autor, que resultou na dissertação intitulada: “Aves da floresta Atlântica do Sul do Brasil: subsídios para análise de impacto ambiental de empreendimentos minerários” (TEIXEIRA, 2022).

Área de estudo

A área de estudo é um fragmento de Floresta Ombrófila Densa Submontana com 168 ha. Esse fragmento está situado na localidade de Forquilhas, munícipio de São José, centro-leste de Santa Catarina (27°32'35.45"S e 48°43'11.15"O), em altitude que varia entre 100–500 m.a.s.l. Esse fragmento é suscetível a ampliação e intervenção de uma pedreira (Fig. 1). O clima regional é subtropical úmido (Cfa, segundo a classificação de Köppen), com chuvas distribuídas uniformemente durante o ano e verões quentes, não havendo uma estação seca definida. A precipitação média anual varia entre 1500–2300 mm e a temperatura média anual entre 18–20°C (PANDOLFO et al., 2002).

Com base na resolução Conama n° 33/1994 (CONAMA, 1994), a cobertura vegetal da área de estudo pode ser caracterizada como remanescente florestal secundário em estágio avançado de regeneração. O dossel é relativamente alto e heterogêneo, 10–18 m, com presença de indivíduos emergentes que podem ultrapassar 20 m (Ronaldo do Santos Jr., com. pess).

Figura 1.- Localização da área de estudo/ampliação da Pedreira, região centro leste de Santa Catarina, sul do Brasil, com destaque para distribuição dos pontos amostrais nos habitats A, B e C.



Coleta de dados

Os dados de riqueza e abundância de aves foram obtidos por meio do método de contagem por pontos de escuta, com raio limitado de 50 m de detecção (VIELLIARD, 2010). Foram estabelecidas três trilhas, denominadas de "habitats A, B e C", com distância de 800 m, 400 m e 200 m da borda do fragmento. Seis pontos de escuta foram distribuídos em cada uma dessas trilhas, distantes aproximadamente de 150 um do outro (Fig. 1). Durante 20 minutos, todas as espécies vistas e/ou ouvidas em cada ponto foram registradas. As coletas foram realizadas a partir do amanhecer, prosseguindo por aproximadamente 4 horas, sempre sob condições meteorológicas adequadas. Por causa da declividade do terreno, as coletas foram iniciadas a partir dos pontos situados no limite extremo de cada trilha (VIELLIARD, 2010). Em cada trilha foram realizadas oito visitas entre novembro de 2019 e agosto de 2020, totalizando 144 unidades amostrais de 20 minutos cada.

As aves registradas foram classificadas quanto:

- Ao status de ocorrência em relação à Região Sul do Brasil: migratórias (M), parcialmente migratórias, ou residentes (SOMENZARI et al., 2018; PACHECO et al., 2021);
- A sensibilidade em relação as perturbações antrópicas: alta, média ou baixa (STOTZ et al., 1996);
- Ao uso do habitat: florestal, de áreas abertas, ou generalista (RIDGELY; TUDOR, 1989, 1994; STOTZ et al., 1996); e,

- Ao status de endemismo para Mata Atlântica (VALE et al., 2018).

Para o status de conservação das espécies, seguiu-se a lista vermelha de espécies ameaçadas de extinção da IUCN (2021), a lista brasileira de espécies ameaçadas de extinção (ICMBIO, 2018), a Resolução do Conselho Estadual de Meio Ambiente para o estado de Santa Catarina (CONSEMA 2011), o Decreto nº 51.797/2014 para o Estado do Rio Grande do Sul (RIO GRANDE DO SUL, 2014) e Decreto nº 11797/2018 para o Estado do Paraná (PARANÁ, 2018).

Na organização dos dados, utilizou-se a nomenclatura e sequência taxonômica proposta pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (PACHECO et al., 2021).

DESCRIÇÃO DE DADOS

Foram obtidos, a partir de 18 pontos fixos de escuta, um total de 1622 contatos, assim distribuídos: hábitat A, 634 contatos; B, 503 contatos e C, 485 contatos. Registrou-se 142 espécies, distribuídas em 16 ordens e 42 famílias. As espécies com o maior número de registros foram *Basileuterus culicivorus* (103 contatos), *Sittasomus griseicapillus* (64 contatos), *Tachyphonus coronatus* (52 contatos), *Coereba flaveola* (49 contatos) e *Chiroxiphia caudata* (46 contatos). Das espécies registradas, duas são migratórias e 13 parcialmente migratórias. Quanto ao uso do hábitat, 101 espécies são dependentes de florestas, 28 são generalistas e 13 fazem uso de áreas abertas. Um total de 56 espécies são endêmicas da Mata Atlântica, e 21 estão ameaçadas de extinção em diferentes categorias de ameaça, sendo protegidas por leis federais e estaduais.

Banco de Dados

O banco de dados (Teixeira&Carlos_Dataset) é um arquivo de planilha do Microsoft Excel versão Office Professional Plus 2019, constituído por uma aba (Dados Brutos) com 21 colunas, a saber:

- Amostra: Número de amostras obtidas por pontos de escuta, de um conjunto total de 144 amostras.
- Dias: Dia (ou manhã) de amostragem, considerado continuamente (dia 1 até dia 24).
- Data: data da amostragem em campo (dia/mês/ano).
- Início: horário de início da amostragem (hora:minutos).
- Término: horário de término da amostragem (hora:minutos).
- Estação: primavera, verão, outono e inverno (Hemisfério Sul).
- Local: trilha em que a amostragem foi realizada (i.e., habitats A, B ou C).
- Ponto: número do ponto de escuta, considerado continuamente (1-18).
- Coordenadas dos pontos de escuta, situadas entre os eixos leste (E) e (N) norte, georreferenciadas em coordenadas UTM (Universal Transversa de Mercator) – Zona 22J.
- Espécie: nome científico da espécie registrada.
- Família: família a qual a espécie registrada pertence.
- Ordem: ordem a qual a espécie registrada pertence.
- Status de ocorrência: classificação quanto ao status de ocorrência em relação a região sul do Brasil: (1) migratórias (M); (2) parcialmente migratório (PM) e (3) residente (R).
- Sensibilidade: sensibilidade das espécies às perturbações antrópicas: alta (A), média (M) ou baixa (B).
- Habitat: habitat utilizado pela espécie: florestal (F), generalistas (G) ou áreas abertas (AA).
- Endemismo: status de endemismo das espécies na Mata Atlântica.
- IUNC: espécies ameaçadas de extinção globalmente.
- BR: espécies ameaçadas de extinção no Brasil.
- SC: espécies ameaçadas de extinção no estado de Santa Catarina.
- RS: espécies ameaçadas de extinção no estado do Rio Grande do Sul.

- PR: espécies ameaçadas de extinção no estado do Paraná.

ARQUIVOS SUPLEMENTARES

Banco de dados: Teixeira&Carlos_dataset.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo apoio.

REFERÊNCIAS

CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE (CONSEMA). Resolução nº 02/2011–Reconhece a Lista Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção no Estado de Santa Catarina e dá outras Providências. Florianópolis: CONSEMA/SDS, 2011. Disponível em: <https://www.ima.sc.gov.br/index.php/downloads/biodiversidade/fauna/2430-resolucao-consema-02-2011-reconhece-a-lista-oficial-de-especies-da-fauna-ameacadas-de-extincao>. Acesso em: 13 Jun 2022.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA). Resolução CONAMA nº 33, de 7 de dezembro de 1994. Define estágios sucessionais das formações vegetais que ocorrem na região da Mata Atlântica do Estado do Rio Grande do Sul, visando viabilizar critérios, normas e procedimentos para o manejo, utilização racional e conservação da vegetação natural. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 7 dez 1994. Disponível em: < http://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&legislacao=100116>. Acesso em: 13 Jun 2022.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBIO). Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção. Brasília: ICMBio, v. 3. 2018.

INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE (IUCN). The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-3. Disponível em:< http://www.iucnredlist.org/>. Acesso em: 13 Jun 2022.

PACHECO, J. F. et al. Annotated checklist of the birds of Brazil by the Brazilian Ornithological Records Committee - second edition. Ornithology Research, v. 29, n. 2, p. 94-105, 2021. DOI: https://doi.org/10.1007/s43388-021-00058-x

PANDOLFO, C. et al. Atlas climatológico digital do Estado de Santa Catarina. Florianópolis: Epagri, 2002. CD-ROM.

PARANÁ (Estado). Decreto n.º 11.797, de 22 novembro de 2018. Reconhece e atualiza Lista de Espécies de Aves pertencentes à Fauna Silvestre Ameaçadas de Extinção no Estado do Paraná e dá outras providências, atendendo o Decreto Nº 3.148, de 2004. Diário Oficial do Estado, Curitiba, 22 nov 2018. Disponível em: <https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/pesquisarAto.do?action=exibir&codAto=211323&indice=1&totalRegistros=3&dt=21.10.2021.8.46.46.292>. Acesso em: 13 Jun 2022.

RIDGELY, R.S; TUDOR, G. The birds of South America: The Oscines passerines Austin: University of Texas Press, v. 1, 1989.

RIDGELY, R.S; TUDOR, G. The birds of South America: The Suboscine Passerines. Austin: University of Texas Press, v. 2, 1994.

RIO GRANDE DO SUL (Estado). Decreto n.º 51.797, de 8 de setembro de 2014. Declara as Espécies da Fauna Silvestre Ameaçadas de Extinção no Estado do Rio Grande do Sul. Diário Oficial do Estado, Porto Alegre, 9 set

2014. Disponível em: <http://www.al.rs.gov.br/filerepository/replegis/arquivos/dec%2051.797.pdf>. Acesso em: 13 Jun 2022.

SOMENZARI, M. et al. An overview of migratory birds in Brazil. Papéis Avulsos de Zoologia, v. 58, p. 1-66, 2018. DOI: https://doi.org/10.11606/1807-0205/2018.58.03

STOTZ, D. F. et al. Neotropical birds: ecology and conservation. Chicago: University of Chicago Press, 1996.

TEIXEIRA, C. D. Aves da floresta Atlântica do Sul do Brasil: subsídios para análise de impacto ambiental de empreendimentos minerários, p 139. Dissertação (Mestrado em Biologia Animal). Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2022.

VALE, M. M. et al. Endemic birds of the Atlantic Forest: traits, conservation status, and patterns of biodiversity. Journal of Field Ornithology, v. 89, n. 3, p. 193-206, 2018.DOI: https://doi.org/10.1111/jofo.1.

VIELLIARD, J. M. E. Levantamento quantitativo por pontos de escuta e o Índice Pontual de Abundância (IPA). In: MATTER, S. V. et al. (org.). Ornitologia *e Conservação*: ciência aplicada, técnicas de pesquisa e levantamento. 1. ed. Rio de Janeiro, RJ: Technical Books, p.47-60, 2010.