



Universidade Estadual do Rio Grande do Sul

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO RIO GRANDE DO SUL
UNIDADE HORTÊNSIAS, SÃO FRANCISCO DE PAULA
BACHARELADO EM GESTÃO AMBIENTAL**

DIEGO ARIEL ROSA DA LUZ

**SÃO FRANCISCO DE PAULA, UM DESTINO PROMISSOR PARA A
OBSERVAÇÃO DE AVES NO RIO GRANDE DO SUL, BRASIL**

SÃO FRANCISCO DE PAULA

2022

DIEGO ARIEL ROSA DA LUZ

**SÃO FRANCISCO DE PAULA, UM DESTINO PROMISSOR PARA A
OBSERVAÇÃO DE AVES NO RIO GRANDE DO SUL, BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito para obtenção do título de Bacharel em Gestão Ambiental da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Unidade Hortênsias – São Francisco de Paula.

Orientadora: Profa. Dra. Francielle Paulina de Araújo

Coorientador: Dr. Diego Hoffmann

SÃO FRANCISCO DE PAULA

2022

Catálogo de publicação na fonte (CIP)

L979s Luz, Diego Ariel Rosa da

São Francisco de Paula, um destino promissor para a observação de aves no Rio Grande do Sul, Brasil/ Diego Ariel Rosa da Luz. – São Francisco de Paula, 2022.

50 f. il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Curso de Gestão Ambiental (Bacharelado), Unidade Hortênsias, 2022.

Orientadora: Prof. ^a. Dra. Francielle Paulina de Araújo

1. Contemplação da Natureza. 2. Ecoturismo. 3. Turismo Sustentável. 4. Monografia. I. Araújo, Francielle Paulina de. II. Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Curso de Gestão Ambiental (Bacharelado), Unidade em São Francisco de Paula, 2022. III. Título.

Ficha catalográfica elaborada pelo Bibliotecário da Uergs Marcelo Bresolin CRB 10/2136

DIEGO ARIEL ROSA DA LUZ

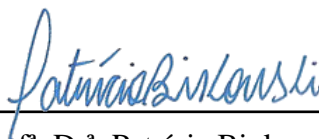
**SÃO FRANCISCO DE PAULA, UM DESTINO PROMISSOR PARA A
OBSERVAÇÃO DE AVES NO RIO GRANDE DO SUL, BRASIL**

Aprovada em: / /

BANCA EXAMINADORA:



Orientadora: Prof^a. Dr^a. Francielle Paulina de Araújo
Universidade Estadual do Rio Grande do Sul - UERGS



Prof^a. Dr^a. Patrícia Binkowski
Universidade Estadual do Rio Grande do Sul - UERGS



Ma. Vanessa Karine Spindler
Secretaria Municipal de Turismo, Cultura e Desporto

SÃO FRANCISCO DE PAULA

2022

“E ainda que tivesse o dom de profecia, e conhecesse todos os mistérios e toda ciência, e ainda que tivesse toda fé, de maneira tal que transportasse os montes, e não tivesse amor, nada seria.”

1 Coríntios 13:2

AGRADECIMENTOS

Gostaria de deixar aqui meus sinceros agradecimentos aos que de forma direta e indireta contribuíram para que esse dia chegasse, sabendo a longa jornada trilhada de forma singular que tive que passar. Diferentemente dos demais colegas, obtive minha vaga na Universidade através do Enem PPL, quando ainda me encontrava privado de minha liberdade. Por um fatídico erro do passado, quando ainda tinha apenas 18 anos de idade, dei carona para uma pessoa errada e tive que sofrer consequências judiciais. Mas, novamente comecei a me reestruturar psicologicamente e obtive forças para ainda privado da liberdade a recomençar a realizar meus sonhos. Quando fui preso interrompeu-se em minha vida várias coisas, mas mesmo de dentro da prisão, alcancei uma vaga no Curso de Bacharelado em Gestão Ambiental. Cursei três disciplinas ainda em cárcere privado, e durante todo esse período minha família sempre esteve comigo me ajudando em tudo que eu precisava. Agradeço à minha mãe Raquel Fabiane, e minha ainda noiva Tawany Ester, que além de todo apoio, se mostrou sempre disposta a intermediar o diálogo entre a UERGS e o presídio, levando sempre que necessário os documentos e atividades realizadas por mim de dentro do presídio. Cabe aqui destacar meus agradecimentos nessa fase, aos professores Dr. Daniel Brinckmann Teixeira e Dr. Marcelo Maisonette Duarte, que foram os responsáveis por aplicar as disciplinas enquanto ainda me encontrava recluso. Agradeço a todos os professores da Universidade e à Secretaria que sempre estiveram dispostos e prestativos no meu caso excepcional. Não posso deixar de agradecer à Dr. Ana Paula Dal Igna que foi uma advogada muito prestativa e perseverante para que eu viesse a ter êxito no meu direito a estudar de dentro do cárcere. Por fim, já gozando de minha liberdade, após pagar minha dívida com a justiça, agradeço à Deus que desde o começo esteve comigo nos momentos mais difíceis. Lembro-me de agradecer à Deus somente agora, para que fique evidenciado a sua grandeza e fidelidade para com as pessoas que depositam Nele a sua confiança, de que Ele é Fiel para nos tirar toda e qualquer prova que possamos estar passando em nossa vida. E depois de toda essa prova que passei, agora me encontro casado com a pessoa que desde o começo esteve comigo e acreditou e não desistiu de mim. Te amo Tawany, e sempre vou te amar! Quero neste momento fazer um agradecimento satisfatório e tão importante quantos os demais, à professora Dra. Francielle Paulina de Araújo, que além de professora de diversas disciplinas da minha grade curricular, também foi minha orientadora do TCC, e juntamente com ela agradeço ao professor Dr. Diego Hoffmann que foi meu coorientador do meu tão esperado TCC. Obrigado de coração a todos vocês, por toda a ajuda e apoio para que mais um sonho esteja se cumprindo em minha vida.

RESUMO

São Francisco de Paula, RS tem começado a se destacar como um destino importante para o ecoturismo, no entanto ainda é pouco divulgado como um destino para quem busca o turismo de observação de aves. Este estudo teve por objetivo avaliar as espécies de aves já registradas no município, e propor um índice de potencial de observação e classificação das espécies. Foram consideradas características de interesse para a observação e a proposição de um índice de possibilidade de observação das espécies no município, sendo utilizado dados disponibilizados na plataforma de fotos e registros Wikiaves. Foram registradas 329 espécies de aves para o município, e após a aplicação do limiar de seleção proposto foram classificadas e ranqueadas 62 espécies atrativas. As espécies *Heteroxolmis dominicanus* (noivinha-de-rabo-preto) e *Xanthopsar flavus* (veste-amarela) foram identificadas como as espécies com os maiores potenciais para observação, unificando o interesse/apelo para observação e a possibilidade de observá-las. Investimentos no desenvolvimento deste tipo de turismo podem resultar em ações conservacionistas, considerando que boa parte dos observadores de aves costumam dar preferência por visitar áreas onde existem ações de conservação. A gestão pública, em todas as esferas, pode contribuir para este ramo do turismo que é a observação de aves, buscando incentivar e investir em infraestruturas, bem como na formação de profissionais capacitados para este perfil de turismo.

Palavras-chave: Turismo sustentável; Ecoturismo; Contemplação da natureza; Fotografias da natureza; Passarilhar.

ABSTRACT

São Francisco de Paula, RS has started to stand out as an important destination for ecotourism, however it is still little publicized as a destination for those looking for bird watching. This study aimed to evaluate the species of birds already registered in the municipality, and to propose an index of potential for observation and classification of the species. Interesting characteristics were considered for observation and the proposition of an index of possibility of observing the species in the municipality, using data available on the Wikiaves photo and records platform. A total of 329 bird species were recorded for the municipality, and after applying the proposed selection threshold, 62 attractive species were classified and ranked. The species *Heteroxolmis dominicanus* (Black-and-white Monjita) and *Xanthopsar flavus* (Saffron-cowled Blackbird) were identified as the species with the greatest potential for observation, unifying the interest/call for observation and the possibility of observing them. Investments in the development of this type of tourism can result in conservation actions, considering that most birders tend to prefer to visit areas where conservation actions are taking place. Public management, in all spheres, can contribute to this branch of tourism, which is bird watching, seeking to encourage and invest in infrastructure, as well as in the training of qualified professionals for this tourism profile.

Keywords: Sustainable tourism; Ecotourism; Nature contemplation; Nature photographs; Birdwatching.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	09
2. JUSTIFICATIVA	13
3. OBJETIVOS	14
3.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
4. MATERIAL E MÉTODOS	15
5. RESULTADOS	18
6. DISCUSSÃO	23
REFERÊNCIAS	27
APÊNDICE	30

1. INTRODUÇÃO

A observação de aves, ou *birdwatching* em inglês, é um termo que apareceu na América do Norte em 1901 como título de um livro. É uma atividade ligada à natureza, conhecida tradicionalmente em todo o mundo, com maior efetividade na Inglaterra e nos Estados Unidos. A atividade consiste em observar aves em seu habitat natural, de forma recreativa, sem comprometer e/ou alterar o ambiente em que vivem, cuidando também para não trazer nenhum tipo de perturbação em seu comportamento (SIBLEY, 2002; MCFARLANE, 1994; FARIAS, 2007). Para as observações das aves geralmente utiliza-se binóculos e/ou telescópios, gravadores sonoros e câmeras fotográficas (PIVATTO *et al.*, 2007). A observação de aves pode ser simplesmente a identificação de diferentes espécies ou incluir também o estudo de suas vocalizações, comportamentos, hábitos, interação com plantas e insetos, migrações e reprodução (SIBLEY, 2002).

O início da observação de aves de forma amadora, não possui registros de forma oficialmente documentada. Historicamente, sabe-se que o interesse pela natureza, em especial pelas aves, ganhou maior popularidade na Inglaterra antes do século XIV, porém, essa atividade de forma organizada, na maneira que nós conhecemos hoje, iniciou-se nos Estados Unidos por volta do ano 1870. Somente na década de 1960, quando as viagens aéreas se tornaram mais acessíveis surgiram as primeiras empresas especializadas em turismo ornitológico, iniciando de vez, uma nova modalidade turística (MOSS, 2004). No século XIX, com o aumento da tecnologia da época, os ornitólogos começaram a usar binóculos e posteriormente aderiram ao uso de máquinas fotográficas (THOMAS, 1997).

No Brasil, a observação de aves é considerada uma atividade relativamente recente, que surgiu por volta de 1980, juntamente com a criação dos primeiros clubes de observadores. Com a popularização da internet e da fotografia digital, a atividade cresceu e favoreceu o surgimento do Avistar em 2006, evento que reúne pesquisadores, fotógrafos, observadores do Brasil e do exterior, e favoreceu o surgimento do portal Wikiaves em 2008, que é a maior base de dados sobre aves do Brasil na Internet (CARVALHO; HINGST-ZAHER 2019, Avistarbrasil.com.br, Wikiaves.com.br). Essa atividade vem ganhando espaço nas últimas décadas e gerando oportunidades à conservação, à educação ambiental, mas também ao turismo ecológico (ATHIÊ, 2007; FARIAS, 2007; PIVATTO; SABINO, 2007; ALLENSPACH; ZUIN, 2013; PINHEIRO, 2019). O Ministério do Turismo estimou em 2012 que cerca 30 mil turistas brasileiros e

3 mil visitantes estrangeiros praticavam a observação de aves no Brasil, anualmente. Hoje, o número de adeptos em todo o país deve alcançar os cem mil (CARVALHO; HINGST-ZAHER, 2019). O portal G1 destacou que a observação de aves aumentou durante a pandemia de Covid-19 e que as estatísticas apontam um aumento de 49% de usuários na plataforma do Wikiaves em 2020 e 2021 comparado com os anos de 2018 e 2019 (G1, 2021).

Como atividade turística, a observação de aves gera ações conservacionistas e é economicamente positiva, aumentando o turismo local e regional, além de movimentar a indústria e o comércio, gerando mais empregos (PIVATTO; SABINO, 2007), uma vez que essa atividade envolve a comercialização de guias de campo, binóculos, câmeras fotográficas, profissionais especializados, muitas vezes bilingues para atender os mais variados públicos (GALICIA *et al.*, 2018; LÓPEZ RUIZ *et al.*, 2018). A exemplo disso, temos o Estados Unidos onde os *birdwatchers* são responsáveis pela compra de 30% do mercado de binóculos (ELLIS; VOGELSONG, 2003). Além disso, as comunidades no entorno das unidades de conservação podem ser beneficiadas por esse tipo de turismo, com o uso e capacitação de guias locais, além da prestação de serviços de hospedagem, transporte e alimentação, gerando envolvimento e desenvolvimento sustentável, movimentando a economia (CARVALHO; HINGST-ZAHER, 2019).

As principais motivações para os observadores procurarem um destino é a diversidade de avifauna (PIVATTO *et al.*, 2007, CHEN; CHEN, 2015) e a existência de unidades de conservação na região (Dados do Censo Brasileiro de Observação de Aves, 2017). Neste sentido, Parques, nacionais, estaduais ou municipais, e Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs) se configuram em oportunidades de se vivenciar o contato com ambientes conservados e com as aves desejadas (CARVALHO; HINGST-ZAHER, 2019). No Entanto, o público interessado em observação pode variar desde aqueles iniciantes na atividade, até aqueles observadores mais profissionais que fotografam as espécies. Muitos observadores fazem uma lista de todas as aves que já observaram na vida e utilizam o termo *lifer* para a espécie de ave que é avistada por eles pela primeira vez (ALLENSPACH, 2022). Esses dois últimos tipos de observadores, buscam espécies atrativas, que geralmente são mais raras, ameaçadas, com distribuições restritas e endêmicas, que correm em determinados habitat ou bioma (JESUS; BUZZATO, 2022, CHEN; CHEN, 2015). Neste sentido, para fins de divulgação e atração de observadores de aves para um dado local, é necessário que se tenha o conhecimento

sobre a avifauna ali presente. Além disso, é necessário que seja avaliado se essas espécies possuem apelo para atrair os observadores (JESUS; BUZZATO, 2022). Aliado à ocorrência das espécies identificadas como atrativas para uma região, é necessário que essas apresentem uma probabilidade relativa de serem visualizadas pelo turista.

Neste contexto, São Francisco de Paula, município serrano do Rio Grande do Sul, tem começado a se destacar como um destino importante por fazer parte da Região das Hortênsias, e possui grande vocação para o ecoturismo (COREDE, 2017). Já existem propostas de roteiros para o turismo rural (SPINDLER *et al.*, 2021), no entanto ainda é pouco divulgado como um destino para quem busca o turismo de observação de aves. O município está inserido no Bioma Mata Atlântica, que é considerado um importante *hotspot* para a biodiversidade (MYERS *et al.*, 2000). Devido a sua ampla extensão territorial, são encontrados diferentes ecossistemas como a floresta de araucária, campos de altitude, banhados, entre outros, os quais alguns remanescentes são protegidos por Unidades de Conservação. Vale ressaltar que as áreas protegidas, tanto públicas como privadas (RPPNs), destacam-se por abrigar uma grande diversidade de espécies que podem ser consideradas atraentes para os *birdwatchers* (CARVALHO; HINGST-ZAHER, 2019).

Tendo em vista as particularidades de São Francisco de Paula, e a diversidade de fitofisionomias que podem ser encontradas ali, esperamos que neste município também possa ser registrada uma grande diversidade de espécies de aves, das quais, algumas raras, endêmicas e ameaçadas, que costumam ser de interesse e atrair a atenção dos observadores de aves. Aliando a ocorrência (presença) de espécies com interesse para observação, com informações sobre a possibilidade destas espécies serem encontradas pelo observador, podemos determinar quais espécies possuem um potencial para observação no município. A relação das espécies com potencial de observação, poderá contribuir para o turismo no município com o incremento do turismo de observação de aves, permitindo o planejamento de estratégias e roteiros turísticos, contribuindo para gerar um tipo de exploração econômica sustentável das áreas naturais. Neste sentido, este estudo teve por objetivo avaliar as espécies de aves já registradas no município, e propor um índice de potencial de observação e classificação das espécies. Para isso serão consideradas características de interesse para a observação e a proposição de um índice para possibilidade de observação no município, sendo utilizados dados disponibilizados na plataforma de fotos e registros Wikiaves (Wikiaves, 2022).

2. JUSTIFICATIVA

A presente pesquisa é de fundamental importância, tendo em vista a riqueza existente no município de São Francisco de Paula (SFP), com diversas unidades de conservação, e com isso uma diversidade muito grande de espécies, dentre elas muitas com risco de extinção. Tendo em vista a grande contribuição para as pesquisas científicas que a observação de aves já tem se mostrado positiva, tanto para a conservação de espécies, como para obter dados e previsões científicas relacionadas as mudanças climáticas que tem preocupado o mundo nestes últimos anos. Além de tais importâncias, percebe-se muito positivo um levantamento de dados e a elaboração de um folder com as espécies com maior potencial de observação de aves no município, pois fortalecerá SFP como uma rota obrigatória no RS, fazendo também com que o observador de aves tenha um melhor aproveitamento e orientação em sua atividade, seja ela amadora ou profissional. Desta forma o município só tem a ganhar, pois com uma maior procura e visitação de turistas, aumentará e movimentará a economia do mesmo.

3. OBJETIVO

Avaliar e identificar as espécies de aves presentes no município de São Francisco de Paula, as quais os observadores possuem maior interesse.

3.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Disponibilizar uma lista de espécies de aves que podem ser encontradas em SFP;
2. Avaliar as espécies de aves quanto à grupos de interesse para a observação de aves (espécies atrativas);
3. Propor um índice sobre a possibilidade de observação de cada espécie de ave no município;
4. Propor um índice de potencial de observação, integrando características de interesse e o índice de possibilidade de observação;
5. Realizar um *ranking* das espécies com maior potencial para observação;
6. Elaborar um folder com fotos das espécies ranqueadas como de potencial interesse para observação que poderá ser utilizado pela secretaria de turismo do município para divulgar e fomentar o turismo de observação de aves na região.

4. MATERIAL E MÉTODOS

São Francisco de Paula é o município mais meridional da região da Serra Geral. Se encontra nos arredores do extremo sul da escarpa do Planalto Meridional. Possui clima subtropical Cfa, segundo a classificação de PEEL *et al.* (2007), onde os verões são brandos e os invernos relativamente frios, sem estação seca. A temperatura e a precipitação pluviométrica média anual variam 18 e 20°C e 1.650 e 1.850 mm, respectivamente (INMET, 2022). A cidade dista 112 quilômetros da capital do Estado, Porto Alegre, se localiza na região dos Campos de Cima da Serra. A paisagem é composta por planalto, colinas, escarpas, cachoeiras e cascatas. O município tem grande extensão rural em comparação com o meio urbano, na sua sede (SPINDLER *et al.*, 2021).

O município abriga uma grande biodiversidade de espécies em suas unidades de conservação, como a APA Rota do Sol que está inserida na Reserva da Biosfera da Mata Atlântica apresentando 71% de sua área preservada (SEMA, 2022). O município também tem a Floresta Nacional de São Francisco de Paula (FLONA, SFP) com espécies predominantemente nativas, com uma área de 1.606 ha e faz parte da reserva da Biosfera da Mata Atlântica como área núcleo, sendo assim considerada uma área de alta prioridade de conservação (FLONA, 2022). O Parque Estadual do Tainhas que abriga matas com araucária, campos e banhados também está localizado no município de SFP (SEMA, 2022), o Parque Natural Municipal da Ronda com uma área de 1.200 ha e dentro do Bioma Mata Atlântica e que se encontra também no município de São Francisco de Paula. Além de toda essa biodiversidade e Unidades de Conservação, a cidade também conta com um lindo lago, chamado Lago São Bernardo, que se tornou cartão postal da cidade e atrativo turístico para o município.

Para fins de determinação de uma lista de espécies com ocorrência confirmada no município de São Francisco de Paula, RS, foi feita uma compilação de todas as espécies com fotos já registradas no município. Para isto foi utilizada a plataforma Wikiaves (<https://www.wikiaves.com.br/>), que consiste em uma página alimentada por meio da ciência cidadã.

Para determinar o interesse para observação, cada uma das espécies registradas no Wikiaves para o município, foi avaliada quanto ao seu grau de ameaça, distribuição, endemismos e se é migratória (JESUS; BUZZATO, 2022). Para cada categoria foram atribuídos diferentes valores podendo ao final totalizar dez pontos. Para o grau de ameaça

atribuímos 1 ponto para as espécies quase ameaçadas, 2 para as ameaçadas, 3 para as em perigo e 4 pontos para as criticamente em perigo. Para avaliar a distribuição das espécies, atribuímos 4 pontos para aquelas que no Brasil possuem registros em 3 ou menos Estados; 3 pontos para as registradas entre 3 a 6 estados; 2 pontos para as ocorrentes entre 6 a 9 estados; e 1 ponto para aquelas registradas entre 9 a 18 estados. Quanto à endemismos e espécies migratórias, atribuímos um ponto para as espécies endêmicas da Mata Atlântica, considerando que o município está completamente inserido no Bioma Mata Atlântica e um ponto para as espécies que apresentam movimentos migratórios.

Para o índice da possibilidade de observação, foi utilizado o número de fotos de cada espécie, disponível no Wikiaves, para o município de São Francisco de Paula. Inicialmente, para cada espécie, foi determinada a proporção relativa de fotografias existentes no Wikiaves, ou seja, foi estimada a probabilidade, de que uma foto retirada aleatoriamente de todo o conjunto de fotos disponíveis, seja da espécie que se deseja observar (Probabilidade = N° de fotos da sp / n° total de fotos de todas as sp).

Uma vez que o município pode apresentar um número elevado de espécies, e por consequência pode-se ter probabilidades muito baixas para cada espécie dentro de um contexto geral, criou-se um índice que varia de 0 a 1. Para isso, considerou-se que a espécie que apresenta o maior número de fotos e consequentemente a maior probabilidade de ser visualizada, como tendo o valor 1, e as demais espécies tenham um valor proporcional (índice de possibilidade de observação = Prob. sp. / maior Probabilidade). Para determinar o potencial de observação de cada espécie, combinando o interesse e a possibilidade de observação. Para isso, o indicador de interesse de cada espécie foi multiplicado pelo indicador de possibilidade de observação, obtendo um valor entre 1 e 0, onde 1 representa a espécie com máximo potencial para observação (por exemplo, apresenta máximo interesse para observação e a maior possibilidade de observação) e 0 representa uma espécie sem interesse ou sem a possibilidade de observação (para os valores obtidos para cada espécie veja o Apêndice).

Para determinar a lista final de espécies com potencial para observação considerou-se um valor limiar 0.04 para o potencial de observação. Para a determinação deste limiar foi considerado um interesse mínimo por uma espécie de 20% e uma possibilidade relativa de observação mínima de 0.2 em relação à espécie mais frequente, desta forma $0.2 \cdot 0.2 = 0.04$. Para a confecção de um folder com fotos das aves com maior potencial para observação, ou espécies alvo no município, foram utilizadas fotos de

acervo particular e um checklist de aves no verso do folder. A determinação das espécies contempladas no folder foi baseada no ranking do potencial para observação.

5. RESULTADOS

Com base nas informações disponíveis por meio da ciência cidadã, até o momento no município de São Francisco de Paula, RS, já foram registradas 329 espécies de aves, distribuídas em 64 Famílias (Apêndice).

As espécies que apresentaram as maiores pontuações relativas a interesse de observação foram *Aburria jacutinga* (jacutinga) e *Sporophila beltoni* (patativa-tropeira) atingindo 80 e 70% da pontuação máxima possível que eram 10 pontos. Estas espécies, independente do seu interesse, não foram classificadas como potenciais para a observação, em virtude de sua raridade no município. Quanto à avaliação de possibilidade de observação, as espécies *Sporophila melanogaster* (caboclinho-de-barriga-preta) e *Heteroxolmis dominicanus* (noivinha-de-rabo-preto) foram classificadas como as mais facilmente observáveis uma vez que estas foram as mais frequentes em relação ao número total de fotos disponíveis e com os maiores valores para o índice de possibilidade de observação aqui proposto.

Para fins de avaliar o potencial de observação e assim contribuir para o turismo de observação de aves em São Francisco de Paula, após a aplicação do limiar de seleção proposto (0,04) foram classificadas e ranqueadas 62 espécies. As espécies *Heteroxolmis dominicanus* (noivinha-de-rabo-preto) e *Xanthopsar flavus* (veste-amarela) foram identificadas como as espécies com os maiores potenciais para observação, unificando o interesse/apelo para observação e a possibilidade de observá-las (Tabela 1). Espécies como *Zonotrichia capensis* (tico-tico), *Cariama cristata* (seriema) e *Sicalis flaveola* (canário-da-terra), que não apresentam um interesse considerável, apresentaram possibilidades para observação consideráveis. Estas espécies, por serem relativamente fáceis de serem visualizadas, podem ser consideradas um bônus ou para os observadores que vierem ao município, melhorarem os seus registros (fotografias). Dentre as espécies classificadas com potencial para observação, foram selecionadas 30 espécies, para as quais se obteve fotografias, para a confecção do folder de divulgação das aves com maiores potenciais para observação em São Francisco de Paula (Figura 1)

Tabela 1. Espécies atrativas classificadas como potenciais para indicação de observação de aves em São Francisco de Paula, Rio Grande do Sul, Brasil. Nome científico das aves, nome comum, Fotos: número de fotos registradas no wikiaves, interesse, Pos.: possibilidade de se registrar a ave no município, possibilidade (probabilidade da espécie

dividido pela maior probabilidade da tabela); Pot.: potencial (interesse multiplicado pela possibilidade); RInt.: Ranking de Interesse (classificação crescente do interesse); RPos.: Ranking da possibilidade (classificação crescente da possibilidade) e RPot.: ranking potencial (classificação crescente do potencial de observação).

Espécie	Nome Comum	Fotos	Interesse	Pos	Pot	RInt.	RPos	RPot
<i>Heteroxolmis dominicanus</i>	noivinha-de-rabo-preto	240	0,600	0,803	0,482	3	2	1
<i>Xanthopsar flavus</i>	veste-amarela	220	0,600	0,736	0,441	4	3	2
<i>Cinclodes pabsti</i>	pedreiro	217	0,600	0,726	0,435	5	4	3
<i>Sporophila melanogaster</i>	caboclinho-de-barriga-preta	299	0,400	1,000	0,400	16	1	4
<i>Limnocites rectirostris</i>	arredio-do-gravatá	183	0,500	0,612	0,306	9	5	5
<i>Leptasthenura setaria</i>	grimpeiro	177	0,500	0,592	0,296	10	6	6
<i>Phibalura flavirostris</i>	tesourinha-da-mata	160	0,400	0,535	0,214	17	7	7
<i>Amazona vinacea</i>	papagaio-de-peito-roxo	100	0,600	0,334	0,201	6	24	8
<i>Leptasthenura striolata</i>	grimpeirinho	116	0,500	0,388	0,194	11	19	9
<i>Cyanocorax caeruleus</i>	gralha-azul	140	0,400	0,468	0,187	18	12	10
<i>Picumnus nebulosus</i>	picapauzinho-carijó	89	0,500	0,298	0,149	12	26	11
<i>Microspingus cabanisi</i>	quete-do-sul	125	0,300	0,418	0,125	36	14	12
<i>Procnias nudicollis</i>	araponga	72	0,500	0,241	0,120	13	42	13
<i>Lepidocolaptes falcinellus</i>	arapaçu-escamoso-do-sul	110	0,300	0,368	0,110	37	21	14
<i>Hemitriccus obsoletus</i>	catraca	81	0,400	0,271	0,108	19	36	15
<i>Tricharia malachitacea</i>	sabiá-cica	62	0,500	0,207	0,104	14	52	16
<i>Stelpnia preciosa</i>	saíra-preciosa	152	0,200	0,508	0,102	79	9	17
<i>Stephanophorus diadematus</i>	sanhaço-frade	142	0,200	0,475	0,095	80	11	18
<i>Amazona pretrei</i>	papagaio-charão	45	0,600	0,151	0,090	7	79	19
<i>Piprites pileata</i>	caneleirinho-de-chapéu-preto	45	0,600	0,151	0,090	8	80	20
<i>Knipolegus cyanirostris</i>	maria-preta-de-bico-azulado	89	0,300	0,298	0,089	38	27	21
<i>Euphonia chalybea</i>	cais-cais	65	0,400	0,217	0,087	20	48	22
<i>Embernagra platensis</i>	sabiá-do-banhado	129	0,200	0,431	0,086	81	13	23
<i>Stephanoxis loddigesii</i>	beija-flor-de-topete-azul	86	0,300	0,288	0,086	39	33	24
<i>Pyrrhura frontalis</i>	tiriba-de-testa-vermelha	123	0,200	0,411	0,082	82	16	25
<i>Piculus aurulentus</i>	pica-pau-dourado	79	0,300	0,264	0,079	40	37	26
<i>Emberizoides ypiranganus</i>	canário-do-brejo	111	0,200	0,371	0,074	83	20	27
<i>Megascops sanctaecatarinae</i>	corujinha-do-sul	71	0,300	0,237	0,071	41	43	28
<i>Phylloscartes ventralis</i>	borboletinha-do-mato	105	0,200	0,351	0,070	84	22	29
<i>Heliobletus contaminatus</i>	trepadorzinho	105	0,200	0,351	0,070	85	23	30

Espécie	Nome Comum	Fotos	Interesse	Pos	Pot	RInt.	RPos	RPot
<i>Cryptopezus nattereri</i>	pinto-do-mato	52	0,400	0,174	0,070	21	65	31
<i>Anas flavirostris</i>	marreca-pardinha	66	0,300	0,221	0,066	42	46	32
<i>Strix hylophila</i>	coruja-listrada	48	0,400	0,161	0,064	22	70	33
<i>Milvago chimango</i>	chimango	63	0,300	0,211	0,063	43	51	34
<i>Dryophila malura</i>	choquinha-carijó	47	0,400	0,157	0,063	23	72	35
<i>Carpornis cucullata</i>	corocoxó	45	0,400	0,151	0,060	24	81	36
<i>Cacicus chrysopterus</i>	tecelão	89	0,200	0,298	0,060	86	28	37
<i>Attila phoenicurus</i>	capitão-castanho	89	0,200	0,298	0,060	87	29	38
<i>Xiphocolaptes albicollis</i>	arapaçu-de-garganta-branca	89	0,200	0,298	0,060	88	30	39
<i>Cranioleuca obsoleta</i>	arredio-oliváceo	59	0,300	0,197	0,059	44	55	40
<i>Leucochloris albicollis</i>	beija-flor-de-papo-branco	87	0,200	0,291	0,058	89	31	41
<i>Chiroxiphia caudata</i>	tangará	87	0,200	0,291	0,058	90	32	42
<i>Trogon chrysochloros</i>	surucuá-dourado	58	0,300	0,194	0,058	45	56	43
<i>Pionopsitta pileata</i>	cuiú-cuiú	57	0,300	0,191	0,057	46	58	44
<i>Penelope obscura</i>	jacuguaçu	84	0,200	0,281	0,056	91	34	45
<i>Anas georgica</i>	marreca-parda	40	0,400	0,134	0,054	25	98	46
<i>Muscipipra vetula</i>	tesoura-cinzenta	39	0,400	0,130	0,052	26	102	47
<i>Urubitinga coronata</i>	águia-cinzenta	39	0,400	0,130	0,052	27	103	48
<i>Pseudoleistes guirahuro</i>	chupim-do-brejo	153	0,100	0,512	0,051	123	8	49
<i>Spinus magellanicus</i>	pintassilgo	152	0,100	0,508	0,051	124	10	50
<i>Turdus flavipes</i>	sabiá-una	74	0,200	0,247	0,049	92	40	51
<i>Thraupis cyanoptera</i>	sanhaço-de-encontro-azul	36	0,400	0,120	0,048	28	107	52
<i>Hydropsalis forcipata</i>	bacurau-tesourão	48	0,300	0,161	0,048	47	71	53
<i>Aramides saracura</i>	saracura-do-mato	70	0,200	0,234	0,047	93	44	54
<i>Scytalopus speluncae</i>	tapaculo-preto	46	0,300	0,154	0,046	48	75	55
<i>Hylophilus poicilotis</i>	verdinho-coroado	45	0,300	0,151	0,045	49	82	56
<i>Poospiza nigrorufa</i>	quem-te-vestiu	43	0,300	0,144	0,043	50	87	57
<i>Veniliornis spilogaster</i>	pica-pau-verde-carijó	43	0,300	0,144	0,043	51	88	58
<i>Phacellodomus striaticollis</i>	tio-tio	31	0,400	0,104	0,041	29	119	59
<i>Thlypopsis pyrrhocomma</i>	cabecinha-castanha	41	0,300	0,137	0,041	52	95	60
<i>Anthus hellmayri</i>	caminheiro-de-barriga-acanelada	60	0,200	0,201	0,040	94	53	62

Fonte: Autor 2022

Figura 1 – Folder ilustrativo contendo fotos e um *checklist* das aves mais bem ranqueadas para atração de turismo de observação de aves em São Francisco de Paula, RS (frente e verso do folder).



Nº	Espécie	Nome Comum	Data
1	<i>Heterocolinus dominicanus</i>	norinha-de-rabo-preto	
2	<i>Xanthopar flavus</i>	veste-amarela	
3	<i>Cathartes aura</i>	pedreiro	
4	<i>Sporophila melanogaster</i>	cabo-limbo-de-barriga-preta	
5	<i>Limoscoptes rectirostris</i>	arredio-do-gravati	
6	<i>Lepasthenarus setaria</i>	grampeiro	
7	<i>Phalacrocorax flavirostris</i>	tesourinho-da-mata	
8	<i>Amazona vinacea</i>	papagaio-de-peito-roxo	
9	<i>Lepasthenarus striolatus</i>	grampeirinho	
10	<i>Cyanocorax cyaneus</i>	gralha-azul	
11	<i>Picumnus nebulosus</i>	picapauinho-carijó	
12	<i>Microspingus cabanisi</i>	quete-do-sul	
13	<i>Procinax nuda</i>	araponga	
14	<i>Lepidocolaptes fuscicollis</i>	arapuça-escamoso-do-sul	
15	<i>Hemiteles obtusatus</i>	cairaca	
16	<i>Troglodytes aedon</i>	sabiá-cica	
17	<i>Sialia mexicana</i>	saitá-preciosa	
18	<i>Streptopelia dussumieri</i>	sanhão-frade	
19	<i>Amazona pretrei</i>	papagaio-charão	
20	<i>Pipilo erythrophthalmus</i>	canleirinho-de-chapéu-preto	
21	<i>Knipolegus cyanocephalus</i>	nuru-preto-de-bico-azulado	
22	<i>Euphonia chalybeata</i>	cais-cais	
23	<i>Emberagra platensis</i>	sabiá-do-banhado	
24	<i>Streptopelia dussumieri</i>	beija-flor-de-topete-azul	
25	<i>Pyrrhura frontalis</i>	tiriba-de-testa-vermelha	
26	<i>Picus aurulentus</i>	pica-pau-dourado	
27	<i>Emberizoides ypiranganus</i>	canário-do-brejo	
28	<i>Megascops asio</i>	corajinha-do-sul	
29	<i>Phylloscopus collybita</i>	borboletinha-do-mato	
30	<i>Helminthophila castaneiventris</i>	trepadorzinho	

Nº	Espécie	Nome Comum	Data
31	<i>Crypsopycus nattereri</i>	pinto-do-mato	
32	<i>Anas flavirostris</i>	marrecão-pardinho	
33	<i>Strix hylophila</i>	coruja-lorada	
34	<i>Milvago chimango</i>	chimango	
35	<i>Drymophila malura</i>	choquinha-carijó	
36	<i>Carpornis cucullata</i>	corocoro	
37	<i>Cacicus chrysopterus</i>	tecelão	
38	<i>Attila phoeniceus</i>	capitão-castanho	
39	<i>Xiphocolaptes albicollis</i>	arapuça-do-garganta-branca	
40	<i>Cramoleuca obtusata</i>	arredio-oliváceo	
41	<i>Leucocochloris albicollis</i>	beija-flor-de-papo-branco	
42	<i>Chirospiza caudata</i>	tangará	
43	<i>Trogon chrysocolorus</i>	saracá-deirado	
44	<i>Pipilo erythrophthalmus</i>	canleirinho	
45	<i>Penelope obscura</i>	jacuaguçu	
46	<i>Anas georgica</i>	marrecão-pardão	
47	<i>Muscipora vetula</i>	tesoura-cinzenta	
48	<i>Urubaena coronata</i>	água-cinzenta	
49	<i>Pseudoleistes gularis</i>	chapim-do-brejo	
50	<i>Spatula magellanica</i>	patasolgo	
51	<i>Turdus flavipes</i>	sabiá-ana	
52	<i>Thryothorus cyanoptera</i>	sanhão-de-encontro-azul	
53	<i>Hyalonax forficata</i>	bacurau-tesourão	
54	<i>Arundinaria saracura</i>	saracura-do-mato	
55	<i>Scytalopus speluncarum</i>	tupaculo-preto	
56	<i>Hylophylax psittacus</i>	verdinho-coroado	
57	<i>Pooecetes nigricans</i>	quem-te-vestiu	
58	<i>Fenillorhynchus spilargenteus</i>	pica-pau-verde-carijó	
59	<i>Phacelodroma striatocollis</i>	tió-tió	
60	<i>Thlypopsis pyrrocoma</i>	cabeçinha-castanha	

Observação de Aves em São Francisco de Paula, RS



Desafio das 60 espécies mais desejadas de São Chico

Prepare seu binóculo!



Aponte sua câmera!



Faça o seu registro!



Diego Ariel Rosa Luz
Franselle P. Araújo
Diego Hoffmann

6. DISCUSSÃO

A riqueza de aves registradas para São Francisco de Paula, 329 espécies (Wikiaves 2022), corresponde a quase 37% das espécies que podem ser registradas no bioma Mata Atlântica, que é cerca de 891 espécies (Pivetta, 2014). Essa riqueza é superior à registrada para Bagé (278), Aceguá (274), Mostardas (274), Tavares (287), Morro Redondo (207), ficando atrás apenas de Rio Grande (338) e Pelotas (683) que de acordo com o site Wikiaves, são considerados municípios são reconhecidos para a prática da observação de aves no Rio Grande do sul (veja o site: avesdosul.com.br). Ainda que apenas a Floresta Nacional de São Francisco de Paula seja um destino mais conhecido para os observadores de aves no município, a riqueza de aves dessa UC gira em torno de 200 espécies (Wikiaves 2022, FLONA SFP 2022). Neste sentido, os observadores poderão aumentar suas listas de registros visitando outras UCs e outras fitofisionomias, tais como o Parque Natural Municipal da Ronda e o Parque Estadual do Tainhas, visitando essas áreas dentro do próprio município, aproveitando assim ao máximo e otimizando tempo na sua estadia em uma única cidade e conhecendo as riquezas naturais que o município tem para apresentar.

Além disso, no município podem ser encontradas várias APPs com áreas úmidas, regionalmente chamadas de banhados que estão localizadas tanto em áreas protegidas quanto em áreas particulares, onde ocorrem várias das espécies melhor ranqueadas como potenciais para observação podem ser encontradas (Tabela 1). Dentre estas espécies algumas ameaçadas de extinção como o *Xolmis dominicanus* (noivinha-de-rabo-preto), *Xanthopsar flavus* (veste-amarela), *Cinclodes pabsti* (pedreiro), *Sporophila melanogaster* (Caboclinho-de-barriga-preta) e *Limnocites rectirostris* (arredio-do-gravatá) (ver MENEZES; DUARTE 2020) que foram as cinco espécies mais bem ranqueadas (Tabela 1). Isso reforça para o município e proprietários de terras, a importância da proteção dessas áreas úmidas, (BARBIERI 2021) e demais ecossistemas. Investimentos no desenvolvimento deste tipo de turismo podem resultar em ações conservacionistas, considerando que boa parte dos observadores de aves costumam dar preferência por visitar áreas onde existem ações de conservação (PIVATTO et al 2007). A gestão pública, em todas as esferas (municipal, estadual e federal), pode contribuir para este ramo do turismo que é a observação de aves, buscando incentivar e investir em infraestruturas, como a construção de torres de observação, trilhas com boa infraestrutura e sinalizadas, bem como na formação de profissionais capacitados para este

perfil de turismo, lojas especializadas em guias de campo, souvenir, livros de aves, binóculo, câmeras, entre outros (CARVALHO; HINGST-ZAHER 2019).

Também seria igualmente importante capacitar donos de pousadas e hotéis para a possibilidade de estar hospedando esse tipo de turista para saber quais são suas demandas. O Incentivo e fomento desse perfil de atividade turística nos municípios seria uma forma de uso sustentável da biodiversidade em prol do desenvolvimento socioeconômico da região (JESUS; BUZZATO 2022). Investimentos em locais com grande biodiversidade e potencial turístico, onde se buscam novas formas de valorizar o patrimônio natural são necessários, de forma que as florestas e demais ecossistemas preservados sejam mais valiosos do que quando derrubados e substituídos. O município precisa reforçar sua vocação para o ecoturismo, se apresentando como uma cidade amiga das aves. Assim, a criação de um roteiro que possa unir unidades de conservação, RPPNs, e as Propriedades Rurais podem contribuir para a consolidação do projeto Rotas de turismo rural proposto por SPINDLER et al. (2021).

Ainda em relação às espécies ranqueadas aqui como as com maior potencial para observação, podemos inferir que os índices e a classificação obtida são satisfatórios, uma vez que estas espécies são frequentemente citadas como sendo de interesse em roteiros de observação de aves ofertadas por algumas agências (https://brazilbirdingexperts.com/wp-content/uploads/2019/01/WEBSITE_South-Brazil-Full-Tour_12-Days.pdf) que utilizam o *Xantophsar flavus* como bandeira. Neste sentido, o índice aqui proposto se mostrou eficiente e pode ser aplicado em qualquer município com a finalidade de identificar as espécies com maiores potenciais para a observação, ou espécies que poderiam ser consideradas “chamarizes” para o turismo da observação de aves em um determinado município. Observa-se que a proposição deste índice apenas foi viável frente à disponibilização de informações (fotografias) por meio da ciência cidadã.

Tomando por base as cinco primeiras espécies das sessenta e duas que foram ranqueadas como espécies em destaque a serem observadas em SFP, realizou-se um levantamento nas sete cidades que mais se observam aves no Rio Grande do Sul, são elas, Rio Grande, Pelotas, Mostardas, Bagé, Aceguá, Tavares e Morro Redondo. A pesquisa se deu através do wikiaves, tomando por base a quantidade de fotos de cada espécie registradas em cada uma das cidades, pois quanto maior o número de registros fotográficos, retrata um indício de que o município é bom para observar aquela

determinada espécie, tendo assim mais chances de encontrar esta espécie, do que nos lugares registrados um número menor de fotos.

A primeira espécie da nossa lista é a noivinha-de-rabo-preto, com 245 fotos registradas em SFP, 249 fotos em Rio Grande, 46 fotos em Aceguá, 37 fotos em Bagé, 8 fotos em Pelotas, 1 foto em Mostardas, 1 foto em Tavares e sem registros na cidade de Morro Redondo. Para a segunda espécie veste-amarela, encontramos registrado 225 fotos em SFP, 16 fotos em Rio Grande, 45 fotos em Aceguá, e nas demais cidades não foram encontrados registros da mesma. Na terceira espécie da lista, pedreiro, encontramos 222 fotos em SFP, 145 fotos em Rio Grande, 42 fotos em Mostardas, 42 fotos em Tavares, 5 fotos em Aceguá, Pelotas, Bagé e Morro Redondo não foram encontrados registros. A espécie de número quatro é o caboclinho-de-barriga-preta, que em SFP registrou-se 302 fotos, já nas outras sete cidades não encontrou-se registros. E na quinta espécie, o arredio-do-gravatá, em SFP registrou-se 185 fotos, em Bagé 108 fotos, na cidade de Rio Grande 1 foto, Pelotas também apenas 1 foto, já em Aceguá 52 fotos, nas cidades de Mostardas, Tavares e Morro Redondo não foram encontrados registros. Com base nas pesquisas da quantidade de fotos, ficou latente o indício favorável para SFP como um município favorito com relação aos municípios mais observados no RS, tendo assim indícios fortes e favoráveis para que SFP se torne uma rota importante com parada obrigatória para a observação de aves.

Através dos dados levantados, observou-se que as espécies, garimpeiro, tesourinha-da-mata, caboclinho-de-barriga-preta, papagaio-de-peito-roxo e grimpeirinho apareceram de forma exclusiva na cidade de São Francisco de Paula e com uma grande quantidade de registros fotográficos, fortalecendo assim as chances de se fotografar essas aves no município, lembrando que essas espécies estão entre as dez primeiras ranqueadas da nossa lista de sessenta e duas espécies do município, mostra-se desta forma evidências fortes para o potencial que a cidade tem como rota turística na observação dessas espécies no estado do Rio Grande do Sul.

São Francisco de Paula, além de ser um local com grande diversidade de aves, é um bom local para encontrar um *lifer* (ALLENSPACH 2022) que está faltando na nas listas de muitos observadores. No Brasil, esta prática já tem despertado também discussões sobre a integração destas atividades em consórcios turísticos já estabelecidos e sua função como ferramenta de educação ambiental e conservação da biodiversidade (ATHIÊ, 2007; DIAS, 2011), bem como o desenvolvimento de metodologias de pesquisa

aplicadas ao reconhecimento, identificação e caracterização das espécies de aves associadas aos roteiros de visitaç o em unidades de conserva o (PINHEIRO, 2019).

Sugerimos a divulga o do folder aqui apresentado, pelas diversas plataformas e redes sociais do munic pio utilizando as hashtags: #vempassarinharaqui, #observadoresdeavess obemvindos! #prepareseubin culo #apontesuac mera #saochicodestinodeobserva odeaves.

REFERÊNCIAS

ALLENSPACH, N.; ZUIN, P. B. Aves como subsídio para a educação ambiental: perfil das iniciativas brasileiras. **Atualidades Ornitológicas**, v. 176, p. 50-57, 2013.

ALLENSPACH, N. 2022. A Passarinhóloga – Disponível em: <<https://apassarinhologa.com.br/glossario-ornitologia/definicao-o-que-e-lifer/>> acesso em 16 jun. 2022.

ANDERECK, K.L. Tourists' perceptions of environmentally responsible innovations at tourism businesses. **Journal of Sustainable Tourism**, v. 17, p. 489-499, 2009.

ATHIÊ, S. A observação de aves e o turismo ecológico. **Biotemas**, v. 20, n. 4, p. 127-129, 2007.

AVISTARBRASIL. 2º Censo Brasileiro de Observação de Aves. 2017.

BARIERI, F. Caracterização de banhados a partir da análise da composição de espécies de macrófitas aquáticas no sul do Brasil. Dissertação de Mestrado. UERGS, São Francisco de Paula. 2021.

BUENO, F.P. Vivências com a Natureza: uma proposta de Educação Ambiental para o Uso Público em Unidades de Conservação. **Revista Brasileira de Ecoturismo** v. 3, p. 61-78, 2010.

CARVALHO, G.; HINGST-ZAHER, E. Observação de Aves: torres, abrigos e mobiliário de apoio. São Paulo: Tíjd Editora, 108 p. 2019.

CHEN, L.J; CHEN, W.P. Push-pull factors in international birders' travel. [NI]: **Tourism Management**, v. 48, p. 416–425, 2015.

COREDE Hortênsias Plano Estratégico Participativo de Desenvolvimento Regional do Corede Hortênsias: 2015-2030. Conselho Regional de Desenvolvimento do Corede Hortênsias, Canela. 2017.

DIAS, R. A Biodiversidade como atrativo turístico: o caso do Turismo de Observação de aves no município de Ubatuba (SP). **Revista Brasileira de Ecoturismo** v.4, p. 111-122, 2019.

FARIAS, G. B. A observação de aves como possibilidade ecoturística. **Revista Brasileira de Ornitologia**, v. 15, n. 3, p. 474-477, 2007.

FLONA SFP. Site da FLONA - disponível em <http://www.florestanacional.com.br/>. Acesso em: 16 jun. 2022.

FRISCH, J. D.; FRISCH, C. D. Aves Brasileiras e Plantas que as Atraem. - Dalgas G1 2021. Observação de aves cresce no Brasil, aponta site especializado. Disponível em: <<https://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/terra-da-gente/noticia/2021/12/27/estatistica-de-site-brasileiro-voltado-a-observacao-de-aves-mostra-aumento-da-pratica-no-pais.ghtml>> acesso em 13/06/2022.

GALICIA, E.; TORRES-IRINEO, E.; GASCA-LEYVA, E. Economic value of caribbean flamingo (*Phoenicopterus ruber*) at Celestun Biosphere Reserve, Yucatan, Mexico: a bird watching tourism approach. **Ornitología Neotropical** v. 29, p. 135–141, 2018.

INMET Instituto Nacional de Meteorologia. Normais Climatológicas do Brasil 1991-2020. Disponível em: < <https://clima.inmet.gov.br/>>. Acesso em: 14 jun. 2022.

JESUS, S.; BUZZATO, A.C. O potencial do turismo de observação de aves no município de Goiás, GO. **Revista Brasileira de Ecoturismo**, v.15, n.3, p. 396-413, 2022.

LÓPEZ RUIZ, J.; ARELLANO, J.; ZAMBRANO, M. Ornithological tourism: comparison of the new network of trails in the visitor zone of the Cerro Blanco forest in Guayaquil. TURyDES: **Revista Turismo y Desarrollo** 11: pp.unpaginated ref.34, 2018.

MENEZES, M. L. M.; DUARTE, M. M. Estudo da avifauna de cinco áreas úmidas, nos campos de cima da serra, município de São Francisco de Paula/RS, Brasil. **Revista Ibero Americana de Ciências Ambientais**, v.11, n.7, p. 204-218, 2020.

MINISTÉRIO DO TURISMO: Disponível em: <http://antigo.turismo.gov.br/%C3%BAltimas-not%C3%ADcias/298-censo-cria-mapa-inedito-de-observacao-de-aves-no-brasil.html>

MYERS, N., MITTERMEIER, R.A., MITTERMEIER, C.G., FONSECA, G.A.B. ; KENT, J. Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature** v.403, p. 853-858, 2000.

PEEL, M.C.; FINLAYSON, B.L.; MCMAHON, T.A.. Updated world map of the Köppen-Geiger climate classification. **Hydrology and Earth System Sciences Discussions** 11:1633-1644, 2007

PINHEIRO R.T. Turismo de observação de aves nas Unidades de Conservação da região da Ilha do Bananal, Cantão (TO). **Revista Brasileira de Ecoturismo** v.12, p. 400-433, 2019.

PIVATTO, M. A. C.; SABINO, J. O turismo de observação de aves no Brasil: breve revisão bibliográfica e novas perspectivas. **Atualidades Ornitológicas**, n. 139, p. 10-13, 2007.

PIVATTO, M.A.C.; SABINO, J.; FAVERO, S.; MICHELS I.L. Perfil e viabilidade do turismo de observação de aves no Pantanal Sul e Planalto da Bodoquena (Mato Grosso do Sul) segundo interesse dos visitantes. **Revista Brasileira de Ornitologia** v.15, n.4, p.520-529, 2007.

PIVETTA, M. Asas da Mata Atlântica. **Pesquisa Fapesp** v.217, p. 36-41, 2014.

SIBLEY, D. A. Birding Basics. Nova Iorque: Alfred A. Knopf, 2002.

SICK, H. Ornitologia brasileira: uma introdução. - Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.

SINCLAIR, M. Tour Operators and Policies in Kenya. **Annals of Tourism Research** v.19, p. 555-558,1992.

SPINDLER, V. K., DE OLIVEIRA, C. C., MORINS, A. C. A. ; ANDRADES FILHO, C. 'Encantos de São Chico': uma proposta de roteirização turística. **Rosa dos Ventos - Turismo e Hospitalidade**, v.13, n.2, p. 601-619, 2021.

STONE, M.T.; STONE, L.S. Safari Tourism. Springer International Publishing Switzerland. J. Jafari, H. Xiao (eds.), Encyclopedia of Tourism. 2015.

THOMAS, K. O homem e o mundo natural: - mudança de atitude em relação às plantas e aos animais (1500-1800). São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

Wikiaves: Espécies em São Francisco de Paula, RS. Disponível em <<https://www.wikiaves.com.br/especies.php?t=c;c=4318200;fbclid=IwAR0o3JMUglRxWrOwBCqwsqNIovx1lp5bu3Tw6RVt-Gl1QjLCGUTSJgK1TeA>> Acesso em: 16 jun. 2022.

APÊNDICE A - Lista de aves registradas em São Francisco de Paula na Plataforma de Ciência Cidadã Wikiaves. A tabela contém as espécies; nome comum; número de fotos; distribuição (pontuação); endemismos (pontuação); conservação (pontuação); migração (pontuação), pontuação máxima obtida (somatório de pontuações); interesse (pontuação máxima dividido por 10); probabilidade (número de fotos da espécie dividido pelo número total de fotografias no município); possibilidade (probabilidade da espécie dividido pela maior probabilidade da tabela); potencial (interesse multiplicado pela possibilidade); Ranking de Interesse (classificação crescente do interesse); Ranking da possibilidade (classificação crescente da possibilidade) e ranking potencial (classificação crescente do potencial de observação).

Espécie	Nome Comum	Fotos	Distribuição	Endemismo	Conservação	Migratórias	Pontuação máxima	Interesse	Probabilidade	Possibilidade	Potencial	Ranking Interesse	Ranking Possibilidade	Ranking Potencial
Tinamiformes														
Tinamidae														
<i>Tinamus solitarius</i>	macuco	14	1	1	1	0	3	0,300	0,001	0,047	0,014	67	197	
<i>Crypturellus obsoletus</i>	inhambu-guaçu	26	1	0	0	0	1	0,100	0,002	0,087	0,009	157	138	
<i>Crypturellus tataupa</i>	inhambu-chintã	4	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,013	0,000			
<i>Rhynchotus rufescens</i>	perdiz	42	0	0	0	0	0	0,000	0,004	0,140	0,000		94	
<i>Nothura maculosa</i>	codorna-amarela	22	0	0	0	0	0	0,000	0,002	0,074	0,000		157	
Anseriformes														
Anhimidae														
<i>Chauna torquata</i>	tachã	4	2	0	0	0	2	0,200	0,000	0,013	0,003	117		
Anatidae														
<i>Dendrocygna viduata</i>	irerê	2	0	0	0	1	1	0,100	0,000	0,007	0,001	206		

<i>Amazonetta brasiliensis</i>	marreca-ananá	30	0	0	0	0	0	0,000	0,003	0,100	0,000		125	
<i>Spatula versicolor</i>	marreca-cricri	1	2	0	0	1	3	0,300	0,000	0,003	0,001	78		
<i>Anas georgica</i>	marreca-parda	40	3	0	0	1	4	0,400	0,004	0,134	0,054	25	98	46
<i>Anas flavirostris</i>	marreca-pardinha	66	3	0	0	0	3	0,300	0,006	0,221	0,066	42	46	32
Galliformes														
Cracidae														
<i>Penelope obscura</i>	jacuguaçu	84	2	0	0	0	2	0,200	0,008	0,281	0,056	91	34	45
<i>Aburria jacutinga</i>	jacutinga	2	3	1	3	1	8	0,800	0,000	0,007	0,005	1		
<i>Ortalis squamata</i>	aracuã-escamoso	2	4	0	0	0	4	0,400	0,000	0,007	0,003	35		
Odontophoridae														
<i>Odontophorus capueira</i>	uru	1	1	1	0	0	2	0,200	0,000	0,003	0,001	122		
Podicipediformes														
Podicipedidae														
<i>Tachybaptus dominicus</i>	mergulhão-pequeno	22	0	0	0	0	0	0,000	0,002	0,074	0,000		156	
<i>Podilymbus podiceps</i>	mergulhão-caçador	22	0	0	0	0	0	0,000	0,002	0,074	0,000		155	
Columbiformes														
Columbidae														
<i>Columba livia</i>	pombo-doméstico	1	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,003	0,000			
<i>Patagioenas picazuro</i>	pomba-asa-branca	20	0	0	0	1	1	0,100	0,002	0,067	0,007	165	167	
<i>Patagioenas cayennensis</i>	pomba-galega	29	0	0	0	0	0	0,000	0,003	0,097	0,000		129	

<i>Patagioenas plumbea</i>	pomba-amargosa	14	0	0	0	0	0	0,000	0,001	0,047	0,000		204	
<i>Geotrygon montana</i>	pariri	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000			
<i>Leptotila verreauxi</i>	juritipupu	6	0	0	0	0	0	0,000	0,001	0,020	0,000		251	
<i>Leptotila rufaxilla</i>	juritide-testa-branca	8	0	0	0	0	0	0,000	0,001	0,027	0,000		236	
<i>Zenaida auriculata</i>	avoante	27	0	0	0	1	1	0,100	0,002	0,090	0,009	155	135	
<i>Columbina talpacoti</i>	rolinha-roxa	4	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,013	0,000			
<i>Columbina picui</i>	rolinha-picuí	1	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,003	0,000			
Cuculiformes														
Cuculidae														
<i>Guira guira</i>	anu-branco	17	0	0	0	1	1	0,100	0,002	0,057	0,006	168	181	
<i>Crotophaga ani</i>	anu-preto	2	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,007	0,000			
<i>Tapera naevia</i>	saci	1	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,003	0,000			
<i>Piaya cayana</i>	alma-de-gato	7	0	0	0	0	0	0,000	0,001	0,023	0,000		247	
Nyctibiiformes														
Nyctibiidae														
<i>Nyctibius griseus</i>	urutau	12	0	0	0	0	0	0,000	0,001	0,040	0,000		209	
Caprimulgiformes														
Caprimulgidae														
<i>Lurocalis semitorquatus</i>	tuju	7	0	0	0	0	0	0,000	0,001	0,023	0,000		246	
<i>Hydropsalis longirostris</i>	bacurau-datelha	4	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,013	0,000			
<i>Hydropsalis torquata</i>	bacurau-tesoura	3	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,010	0,000			
<i>Hydropsalis forcipata</i>	bacurau-tesourão	48	2	1	0	0	3	0,300	0,004	0,161	0,048	47	71	53
Apodiformes														

Apodidae														
<i>Cypseloides fumigatus</i>	taperuçu-preto	16	1	0	0	0	1	0,100	0,001	0,054	0,005	171	185	
<i>Cypseloides senex</i>	taperuçu-velho	24	1	0	0	0	1	0,100	0,002	0,080	0,008	161	146	
<i>Streptoprocne zonaris</i>	taperuçu-de-coleira-branca	46	1	0	0	0	1	0,100	0,004	0,154	0,015	138	77	
<i>Streptoprocne biscutata</i>	taperuçu-de-coleira-falha	16	1	0	0	0	1	0,100	0,001	0,054	0,005	170	184	
<i>Chaetura cinereiventris</i>	andorinhão-de-sobre-cinzento	3	1	0	0	0	1	0,100	0,000	0,010	0,001	202		
<i>Chaetura meridionalis</i>	andorinhão-do-temporal	10	0	0	0	1	1	0,100	0,001	0,033	0,003	179	216	
Trochilidae														
<i>Florisuga fusca</i>	beija-flor-preto	9	1	0	0	0	1	0,100	0,001	0,030	0,003	181	221	
<i>Phaethornis eurynome</i>	rabo-branco-de-garganta-rajada	3	2	1	0	0	3	0,300	0,000	0,010	0,003	74		
<i>Heliodoxa rubricauda</i>	beija-flor-rubi	3	2	1	0	0	3	0,300	0,000	0,010	0,003	73		
<i>Calliphlox amethystina</i>	estrelinha-ametista	16	0	0	0	0	0	0,000	0,001	0,054	0,000		190	
<i>Chlorostilbon lucidus</i>	besourinho-de-bico-vermelho	58	0	0	0	0	0	0,000	0,005	0,194	0,000		57	
<i>Stephanoxis loddigesii</i>	beija-flor-de-topete-azul	86	3	0	0	0	3	0,300	0,008	0,288	0,086	39	33	24
<i>Thalurania glaucopis</i>	beija-flor-de-frente-violeta	66	1	0	0	0	1	0,100	0,006	0,221	0,022	130	47	
<i>Eupetomena macroura</i>	beija-flor-tesoura	1	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,003	0,000			

<i>Chrysuronia versicolor</i>	beija-flor-de-banda-branca	2	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,007	0,000			
<i>Leucochloris albicollis</i>	beija-flor-de-papo-branco	87	2	0	0	0	2	0,200	0,008	0,291	0,058	89	31	41
<i>Hylocharis chrysur</i>	beija-flor-dourado	1	1	0	0	0	1	0,100	0,000	0,003	0,000	217		
Gruiformes														
Aramidae														
<i>Aramus guarauna</i>	carão	3	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,010	0,000			
Rallidae														
<i>Porphyrio martinica</i>	frango-d'água-azul	1	0	0	0	1	1	0,100	0,000	0,003	0,000	216		
<i>Laterallus leucopyrrhus</i>	sanã-vermelha	2	2	0	0	0	2	0,200	0,000	0,007	0,001	118		
<i>Pardirallus nigricans</i>	saracura-sanã	5	1	0	0	0	1	0,100	0,000	0,017	0,002	197		
<i>Pardirallus sanguinolentus</i>	saracura-do-banhado	8	2	0	0	1	3	0,300	0,001	0,027	0,008	71	226	
<i>Aramides saracura</i>	saracura-do-mato	70	2	0	0	0	2	0,200	0,006	0,234	0,047	93	44	54
<i>Porphyriops melanops</i>	galinha-d'água-carijó	27	1	0	0	0	1	0,100	0,002	0,090	0,009	154	134	
<i>Gallinula galeata</i>	galinha-d'água	6	0	0	0	1	1	0,100	0,001	0,020	0,002	189	249	
Charadriiformes														
Charadriidae														
<i>Vanellus chilensis</i>	quero-quero	22	0	0	0	0	0	0,000	0,002	0,074	0,000		154	
Recurvirostridae														
<i>Himantopus melanurus</i>	pernilongo-de-costas-brancas	18	1	0	0	1	2	0,200	0,002	0,060	0,012	108	176	
Scolopacidae														

<i>Bartramia longicauda</i>	maçarico-do-campo	5	1	0	0	1	2	0,200	0,000	0,017	0,003	115		
<i>Gallinago paraguaiiae</i>	narceja	4	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,013	0,000			
<i>Actitis macularius</i>	maçarico-pintado	2	0	0	0	1	1	0,100	0,000	0,007	0,001	205		
<i>Tringa solitaria</i>	maçarico-solitário	1	0	0	0	1	1	0,100	0,000	0,003	0,000	215		
<i>Tringa melanoleuca</i>	maçarico-grande-de-perna-amarela	1	0	0	0	1	1	0,100	0,000	0,003	0,000	214		
<i>Tringa flavipes</i>	maçarico-de-perna-amarela	5	0	0	0	1	1	0,100	0,000	0,017	0,002	196		
Jacanidae														
<i>Jacana jacana</i>	jaçanã	5	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,017	0,000			
Ciconiiformes														
Ciconiidae														
<i>Ciconia maguari</i>	maguari	16	0	0	0	0	0	0,000	0,001	0,054	0,000		189	
<i>Mycteria americana</i>	cabeça-seca	12	0	0	0	1	1	0,100	0,001	0,040	0,004	176	206	
Suliformes														
Phalacrocoracidae														
<i>Nannopterum brasilianum</i>	biguá	10	0	0	0	0	0	0,000	0,001	0,033	0,000		218	
Pelecaniformes														
Ardeidae														
<i>Tigrisoma lineatum</i>	socó-boi	1	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,003	0,000			
<i>Nycticorax nycticorax</i>	socó-dorminhoco	1	0	0	0	1	1	0,100	0,000	0,003	0,000	213		
<i>Butorides striata</i>	socozinho	14	0	0	0	1	1	0,100	0,001	0,047	0,005	175	202	

<i>Bubulcus ibis</i>	garça-vaqueira	2	0	0	0	1	1	0,100	0,000	0,007	0,001	204		
<i>Ardea cocoi</i>	garça-moura	7	0	0	0	0	0	0,000	0,001	0,023	0,000		245	
<i>Ardea alba</i>	garça-branca-grande	11	0	0	0	1	1	0,100	0,001	0,037	0,004	178	213	
<i>Syrigma sibilatrix</i>	maria-faceira	73	1	0	0	0	1	0,100	0,007	0,244	0,024	128	41	
<i>Egretta thula</i>	garça-branca-pequena	8	0	0	0	1	1	0,100	0,001	0,027	0,003	185	230	
Threskiornithidae														
<i>Plegadis chihi</i>	caraúna	22	2	0	0	1	3	0,300	0,002	0,074	0,022	59	152	
<i>Mesembrinibis cayennensis</i>	coró-coró	9	0	0	0	0	0	0,000	0,001	0,030	0,000		224	
<i>Phimosus infuscatus</i>	tapicuru	15	0	0	0	0	0	0,000	0,001	0,050	0,000		195	
<i>Theristicus caudatus</i>	curicaca	125	0	0	0	0	0	0,000	0,011	0,418	0,000		15	
<i>Platalea ajaja</i>	colhereiro	8	0	0	0	1	1	0,100	0,001	0,027	0,003	184	229	
Cathartiformes														
Cathartidae														
<i>Sarcoramphus papa</i>	urubu-rei	25	0	0	0	0	0	0,000	0,002	0,084	0,000		141	
<i>Coragyps atratus</i>	urubu-preto	23	0	0	0	0	0	0,000	0,002	0,077	0,000		151	
<i>Cathartes aura</i>	urubu-de-cabeça-vermelha	31	0	0	0	1	1	0,100	0,003	0,104	0,010	153	122	
Accipitriformes														
Accipitridae														
<i>Elanus leucurus</i>	gavião-peneira	30	0	0	0	0	0	0,000	0,003	0,100	0,000		124	
<i>Leptodon cayanensis</i>	gavião-gato	7	0	0	0	0	0	0,000	0,001	0,023	0,000		244	
<i>Elanoides forficatus</i>	gavião-tesoura	47	0	0	0	1	1	0,100	0,004	0,157	0,016	137	74	
<i>Spizaetus tyrannus</i>	gavião-pegamacaco	11	0	0	0	0	0	0,000	0,001	0,037	0,000		214	

<i>Spizaetus ornatus</i>	gavião-de-penacho	1	0	0	1	0	1	0,100	0,000	0,003	0,000	212		
<i>Rostrhamus sociabilis</i>	gavião-caramujeiro	3	0	0	0	1	1	0,100	0,000	0,010	0,001	201		
<i>Harpagus diodon</i>	gavião-bombachinha	7	0	0	0	0	0	0,000	0,001	0,023	0,000		243	
<i>Ictinia plumbea</i>	sovi	8	0	0	0	1	1	0,100	0,001	0,027	0,003	183	228	
<i>Circus buffoni</i>	gavião-do-banhado	14	1	0	0	1	2	0,200	0,001	0,047	0,009	110	199	
<i>Accipiter striatus</i>	tauató-miúdo	22	0	0	0	0	0	0,000	0,002	0,074	0,000		153	
<i>Accipiter bicolor</i>	gavião-bombachinha-grande	16	0	0	0	0	0	0,000	0,001	0,054	0,000		188	
<i>Geranospiza caerulescens</i>	gavião-pernilongo	7	0	0	0	0	0	0,000	0,001	0,023	0,000		242	
<i>Heterospizias meridionalis</i>	gavião-caboclo	55	0	0	0	0	0	0,000	0,005	0,184	0,000		61	
<i>Urubitinga urubitinga</i>	gavião-preto	12	0	0	0	0	0	0,000	0,001	0,040	0,000		208	
<i>Urubitinga coronata</i>	águia-cinzenta	39	1	0	3	0	4	0,400	0,003	0,130	0,052	27	103	48
<i>Rupornis magnirostris</i>	gavião-carijó	40	0	0	0	0	0	0,000	0,004	0,134	0,000		101	
<i>Parabuteo leucorrhous</i>	gavião-de-sobre-branco	20	2	1	0	0	3	0,300	0,002	0,067	0,020	60	162	
<i>Geranoaetus albicaudatus</i>	gavião-de-rabo-branco	20	0	0	0	0	0	0,000	0,002	0,067	0,000		170	
<i>Geranoaetus melanoleucus</i>	águia-serrana	32	0	0	0	0	0	0,000	0,003	0,107	0,000		118	
<i>Buteo brachyurus</i>	gavião-de-cauda-curta	23	0	0	0	0	0	0,000	0,002	0,077	0,000		150	
Strigiformes														

Tytonidae														
<i>Tyto furcata</i>	suindara	28	0	0	0	0	0	0,000	0,003	0,094	0,000		132	
Strigidae														
<i>Megascops choliba</i>	corujinha-do-mato	8	0	0	0	0	0	0,000	0,001	0,027	0,000		235	
<i>Megascops sanctaecatarinae</i>	corujinha-do-sul	71	3	0	0	0	3	0,300	0,006	0,237	0,071	41	43	28
<i>Pulsatrix koenigswaldiana</i>	murucututu-de-barriga-amarela	19	2	1	0	0	3	0,300	0,002	0,064	0,019	64	174	
<i>Bubo virginianus</i>	jacurutu	1	1	0	0	0	1	0,100	0,000	0,003	0,000	211		
<i>Strix hylophila</i>	coruja-listrada	48	2	1	1	0	4	0,400	0,004	0,161	0,064	22	70	33
<i>Strix virgata</i>	coruja-do-mato	3	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,010	0,000			
<i>Glaucidium brasilianum</i>	caburé	7	0	0	0	0	0	0,000	0,001	0,023	0,000		241	
<i>Athene cucularia</i>	coruja-buraqueira	9	0	0	0	0	0	0,000	0,001	0,030	0,000		223	
<i>Aegolius harrisi</i>	caburé-acanelado	4	1	0	0	0	1	0,100	0,000	0,013	0,001	198		
<i>Asio clamator</i>	coruja-orelhuda	9	0	0	0	0	0	0,000	0,001	0,030	0,000		222	
<i>Asio stygius</i>	mocho-diabo	64	1	0	0	0	1	0,100	0,006	0,214	0,021	131	50	
<i>Asio flammeus</i>	mocho-dos-banhados	1	1	0	0	1	2	0,200	0,000	0,003	0,001	121		
Trogoniformes														
Trogonidae														
<i>Trogon surrucura</i>	surucuá-variado	41	1	0	0	0	1	0,100	0,004	0,137	0,014	145	97	

<i>Trogon chrysochloros</i>	surucuá-dourado	58	2	1	0	0	3	0,300	0,005	0,194	0,058	45	56	43
Coraciiformes														
Alcedinidae														
<i>Megaceryle torquata</i>	martim-pescador-grande	14	0	0	0	1	1	0,100	0,001	0,047	0,005	174	201	
<i>Chloroceryle amazona</i>	martim-pescador-verde	15	0	0	0	0	0	0,000	0,001	0,050	0,000		194	
<i>Chloroceryle americana</i>	martim-pescador-pequeno	12	0	0	0	0	0	0,000	0,001	0,040	0,000		207	
Galbuliformes														
Bucconidae														
<i>Nystalus chacuru</i>	joão-bobo	1	1	0	0	1	2	0,200	0,000	0,003	0,001	120		
Piciformes														
Ramphastidae														
<i>Ramphastos dicolorus</i>	tucano-de-bico-verde	53	2	0	0	0	2	0,200	0,005	0,177	0,035	95	63	
Picidae														
<i>Picumnus temminckii</i>	picapauzinho-de-coleira	3	3	1	0	0	4	0,400	0,000	0,010	0,004	32		
<i>Picumnus nebulosus</i>	picapauzinho-carijó	89	4	0	1	0	5	0,500	0,008	0,298	0,149	12	26	11
<i>Melanerpes candidus</i>	pica-pau-branco	8	0	0	0	0	0	0,000	0,001	0,027	0,000		234	
<i>Veniliornis spilogaster</i>	pica-pau-verde-carijó	43	3	0	0	0	3	0,300	0,004	0,144	0,043	51	88	58

<i>Campephilus robustus</i>	pica-pau-rei	36	2	1	0	0	3	0,300	0,003	0,120	0,036	53	108	
<i>Dryocopus lineatus</i>	pica-pau-de-banda-branca	1	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,003	0,000			
<i>Celeus flavescens</i>	pica-pau-de-cabeça-amarela	5	1	0	0	0	1	0,100	0,000	0,017	0,002	195		
<i>Piculus aurulentus</i>	pica-pau-dourado	79	2	0	1	0	3	0,300	0,007	0,264	0,079	40	37	26
<i>Colaptes melanochloros</i>	pica-pau-verde-barrado	15	0	0	0	0	0	0,000	0,001	0,050	0,000		193	
<i>Colaptes campestris</i>	pica-pau-do-campo	79	0	0	0	0	0	0,000	0,007	0,264	0,000		38	
Cariamiformes														
Cariamidae														
<i>Cariama cristata</i>	seriema	119	0	0	0	0	0	0,000	0,011	0,398	0,000		18	
Falconiformes														
Falconidae														
<i>Micrastur ruficollis</i>	falcão-caburé	8	0	0	0	0	0	0,000	0,001	0,027	0,000		233	
<i>Micrastur semitorquatus</i>	falcão-relógio	5	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,017	0,000			
<i>Caracara plancus</i>	carcará	60	0	0	0	0	0	0,000	0,005	0,201	0,000		54	
<i>Milvago chimachima</i>	carrapateiro	65	0	0	0	0	0	0,000	0,006	0,217	0,000		49	
<i>Milvago chimango</i>	chimango	63	3	0	0	0	3	0,300	0,006	0,211	0,063	43	51	34
<i>Falco sparverius</i>	quiriquiri	55	0	0	0	0	0	0,000	0,005	0,184	0,000		60	
<i>Falco femoralis</i>	falcão-de-coleira	28	0	0	0	0	0	0,000	0,003	0,094	0,000		131	
Psittaciformes														
Psittacidae														
<i>Myiopsitta monachus</i>	caturrita	19	2	0	0	1	3	0,300	0,002	0,064	0,019	63	173	

<i>Pionopsitta pileata</i>	cuiú-cuiú	57	2	1	0	0	3	0,300	0,005	0,191	0,057	46	58	44
<i>Triclaria malachitacea</i>	sabiá-cica	62	3	1	1	0	5	0,500	0,006	0,207	0,104	14	52	16
<i>Pionus maximiliani</i>	maitaca-verde	49	1	0	0	0	1	0,100	0,004	0,164	0,016	135	69	
<i>Amazona vinacea</i>	papagaio-de-peito-roxo	100	2	1	3	0	6	0,600	0,009	0,334	0,201	6	24	8
<i>Amazona pretrei</i>	papagaio-charão	45	4	0	2	0	6	0,600	0,004	0,151	0,090	7	79	19
<i>Pyrrhura frontalis</i>	tiriba-de-testa-vermelha	123	2	0	0	0	2	0,200	0,011	0,411	0,082	82	16	25
Passeriformes														
Thamnophilidae														
<i>Dysithamnus mentalis</i>	choquinha-lisa	6	0	0	0	0	0	0,000	0,001	0,020	0,000		250	
<i>Thamnophilus ruficapillus</i>	choca-de-chapéu-vermelho	34	2	0	0	0	2	0,200	0,003	0,114	0,023	100	111	
<i>Thamnophilus caeruleus</i>	choca-da-mata	51	1	0	0	0	1	0,100	0,005	0,171	0,017	134	68	
<i>Hypoedaleus guttatus</i>	chocão-carijó	3	2	1	0	0	3	0,300	0,000	0,010	0,003	75		
<i>Batara cinerea</i>	matracão	33	2	1	0	0	3	0,300	0,003	0,110	0,033	55	114	
<i>Mackenziaena leachii</i>	borralhara-assobiadora	27	2	0	0	0	2	0,200	0,002	0,090	0,018	103	133	
<i>Mackenziaena severa</i>	borralhara	1	2	1	0	0	3	0,300	0,000	0,003	0,001	77		
<i>Pyriglena leucoptera</i>	papa-taoca-do-sul	1	2	1	0	0	3	0,300	0,000	0,003	0,001	76		
<i>Drymophila malura</i>	choquinha-carijó	47	3	1	0	0	4	0,400	0,004	0,157	0,063	23	72	35
Conopophagidae														
<i>Conopophaga lineata</i>	chupa-dente	38	1	0	0	0	1	0,100	0,003	0,127	0,013	148	105	
Grallariidae														

<i>Grallaria varia</i>	tovacuçu	7	1	0	0	0	1	0,100	0,001	0,023	0,002	187	239	
<i>Cryptopezus nattereri</i>	pinto-do-mato	52	3	1	0	0	4	0,400	0,005	0,174	0,070	21	65	31
Rhinocryptidae														
<i>Scytalopus speluncae</i>	tapaculo-preto	46	2	1	0	0	3	0,300	0,004	0,154	0,046	48	75	55
Formicariidae														
<i>Chamaeza campanisona</i>	tovaca-campainha	20	1	0	0	0	1	0,100	0,002	0,067	0,007	164	166	
<i>Chamaeza ruficauda</i>	tovaca-de-rabo-vermelho	2	3	1	0	0	4	0,400	0,000	0,007	0,003	33		
Scleruridae														
<i>Sclerurus scansor</i>	vira-folha	43	2	0	0	0	2	0,200	0,004	0,144	0,029	99	89	
Dendrocolaptidae														
<i>Sittasomus griseicapillus</i>	arapaçu-verde	29	0	0	0	0	0	0,000	0,003	0,097	0,000		128	
<i>Dendrocolaptes platyrostris</i>	arapaçu-grande	46	0	0	0	0	0	0,000	0,004	0,154	0,000		78	
<i>Xiphocolaptes albicollis</i>	arapaçu-de-garganta-branca	89	2	0	0	0	2	0,200	0,008	0,298	0,060	88	30	39
<i>Xiphorhynchus fuscus</i>	arapaçu-rajado	28	2	1	0	0	3	0,300	0,003	0,094	0,028	58	130	
<i>Campylorhamphus falcularius</i>	arapaçu-de-bico-torto	14	2	1	0	0	3	0,300	0,001	0,047	0,014	66	196	
<i>Lepidocolaptes falcinellus</i>	arapaçu-escamoso-do-sul	110	3	0	0	0	3	0,300	0,010	0,368	0,110	37	21	14
Xenopidae														
<i>Xenops rutilans</i>	bico-virado-carijó	3	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,010	0,000			
Furnariidae														

<i>Furnarius rufus</i>	joão-de-barro	24	1	0	0	0	1	0,100	0,002	0,080	0,008	160	145	
<i>Lochmias nematura</i>	joão-porca	45	1	0	0	0	1	0,100	0,004	0,151	0,015	139	84	
<i>Cinclodes pabsti</i>	pedreiro	217	4	1	1	0	6	0,600	0,019	0,726	0,435	5	4	3
<i>Cichlocolaptes leucophrus</i>	trepador-sobrancelha	8	2	1	0	0	3	0,300	0,001	0,027	0,008	70	225	
<i>Heliobletus contaminatus</i>	trepadorzinho	105	2	0	0	0	2	0,200	0,009	0,351	0,070	85	23	30
<i>Syndactyla rufosuperciliata</i>	trepador-quiete	45	2	0	0	0	2	0,200	0,004	0,151	0,030	98	83	
<i>Dendroma rufa</i>	limpa-folha-de-testa-baia	42	1	0	0	0	1	0,100	0,004	0,140	0,014	143	93	
<i>Leptasthenura striolata</i>	grimpeirinho	116	4	1	0	0	5	0,500	0,010	0,388	0,194	11	19	9
<i>Leptasthenura setaria</i>	grimpeiro	177	3	1	1	0	5	0,500	0,016	0,592	0,296	10	6	6
<i>Phacellodomus striaticollis</i>	tio-tio	31	4	0	0	0	4	0,400	0,003	0,104	0,041	29	119	59
<i>Anumbius annumbi</i>	cochicho	52	2	0	0	0	2	0,200	0,005	0,174	0,035	96	66	
<i>Limnocites rectirostris</i>	arredio-do-gravatá	183	4	0	1	0	5	0,500	0,016	0,612	0,306	9	5	5
<i>Cranioleuca obsoleta</i>	arredio-oliváceo	59	3	0	0	0	3	0,300	0,005	0,197	0,059	44	55	40
<i>Certhiaxis cinnamomeus</i>	curutié	5	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,017	0,000			
<i>Schoeniophylax phryganophilus</i>	bichoita	1	1	0	0	0	1	0,100	0,000	0,003	0,000	210		
<i>Synallaxis cinerascens</i>	pi-puí	20	3	0	0	0	3	0,300	0,002	0,067	0,020	61	163	
<i>Synallaxis ruficapilla</i>	pichororé	32	2	0	0	0	2	0,200	0,003	0,107	0,021	101	116	
<i>Synallaxis spixi</i>	joão-teneném	11	2	0	0	0	2	0,200	0,001	0,037	0,007	112	211	
Pipridae														
<i>Chiroxiphia caudata</i>	tangará	87	2	0	0	0	2	0,200	0,008	0,291	0,058	90	32	42
Cotingidae														

<i>Carpornis cucullata</i>	corocoxó	45	2	1	1	0	4	0,400	0,004	0,151	0,060	24	81	36
<i>Phibalura flavirostris</i>	tesourinha-da-mata	160	2	1	1	0	4	0,400	0,014	0,535	0,214	17	7	7
<i>Procnias nudicollis</i>	araponga	72	1	1	2	1	5	0,500	0,006	0,241	0,120	13	42	13
Tityridae														
<i>Schiffornis virescens</i>	flautim	5	2	0	0	0	2	0,200	0,000	0,017	0,003	116		
<i>Tityra inquisitor</i>	anambé-branco-de-bochecha-parda	1	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,003	0,000			
<i>Tityra cayana</i>	anambé-branco-de-rabo-preto	43	0	0	0	0	0	0,000	0,004	0,144	0,000		90	
<i>Pachyramphus viridis</i>	caneleiro-verde	8	0	0	0	0	0	0,000	0,001	0,027	0,000		232	
<i>Pachyramphus castaneus</i>	caneleiro	2	1	0	0	0	1	0,100	0,000	0,007	0,001	203		
<i>Pachyramphus polychopterus</i>	caneleiro-preto	23	0	0	0	0	0	0,000	0,002	0,077	0,000		149	
<i>Pachyramphus validus</i>	caneleiro-de-chapéu-preto	25	0	0	0	0	0	0,000	0,002	0,084	0,000		140	
Pipritidae														
<i>Piprites pileata</i>	caneleirinho-de-chapéu-preto	45	3	1	2	0	6	0,600	0,004	0,151	0,090	8	80	20
Platyrinchidae														
<i>Platyrinchus mystaceus</i>	patinho	54	0	0	0	0	0	0,000	0,005	0,181	0,000		62	
Rhynchocyclidae														
<i>Mionectes rufiventris</i>	abre-asa-de-cabeça-cinza	11	2	0	0	0	2	0,200	0,001	0,037	0,007	111	210	

<i>Leptopogon amaurocephalus</i>	cabeçudo	5	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,017	0,000			
<i>Phylloscartes ventralis</i>	borboletinha-do-mato	105	2	0	0	0	2	0,200	0,009	0,351	0,070	84	22	29
<i>Phylloscartes difficilis</i>	estalinho	2	2	1	1	0	4	0,400	0,000	0,007	0,003	34		
<i>Tolmomyias sulphurescens</i>	bico-chato-de-orelha-preta	16	0	0	0	0	0	0,000	0,001	0,054	0,000		187	
<i>Poecilotriccus plumbeiceps</i>	tororó	5	1	0	0	0	1	0,100	0,000	0,017	0,002	194		
<i>Hemitriccus obsoletus</i>	catraca	81	3	1	0	0	4	0,400	0,007	0,271	0,108	19	36	15
Tyrannidae														
<i>Hirundinea ferruginea</i>	gibão-de-couro	41	0	0	0	1	1	0,100	0,004	0,137	0,014	144	96	
<i>Tyranniscus burmeisteri</i>	piolhinho-chiador	13	2	0	0	1	3	0,300	0,001	0,043	0,013	68	205	
<i>Camptostoma obsoletum</i>	risadinha	14	0	0	0	0	0	0,000	0,001	0,047	0,000		203	
<i>Elaenia flavogaster</i>	guaracava-de-barriga-amarela	1	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,003	0,000			
<i>Elaenia spectabilis</i>	guaracava-grande	1	0	0	0	1	1	0,100	0,000	0,003	0,000	209		
<i>Elaenia parvirostris</i>	tuque-pium	24	1	0	0	1	2	0,200	0,002	0,080	0,016	104	142	
<i>Elaenia mesoleuca</i>	tuque	77	1	0	0	0	1	0,100	0,007	0,258	0,026	127	39	
<i>Elaenia obscura</i>	tucão	11	1	0	0	0	1	0,100	0,001	0,037	0,004	177	212	
<i>Phyllomyias virescens</i>	piolhinho-verdoso	19	2	0	0	1	3	0,300	0,002	0,064	0,019	62	172	
<i>Phyllomyias fasciatus</i>	piolhinho	70	0	0	0	1	1	0,100	0,006	0,234	0,023	129	45	
<i>Serpophaga nigricans</i>	joão-pobre	42	1	0	0	0	1	0,100	0,004	0,140	0,014	142	92	
<i>Serpophaga subcristata</i>	alegrinho	27	0	0	0	0	0	0,000	0,002	0,090	0,000		136	

<i>Attila phoenicurus</i>	capitão-castanho	89	1	0	0	1	2	0,200	0,008	0,298	0,060	87	29	38
<i>Legatus leucophaeus</i>	bem-te-vi-pirata	5	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,017	0,000			
<i>Myiarchus swainsoni</i>	irré	47	0	0	0	1	1	0,100	0,004	0,157	0,016	136	73	
<i>Pitangus sulphuratus</i>	bem-te-vi	20	0	0	0	0	0	0,000	0,002	0,067	0,000		169	
<i>Machetornis rixosa</i>	suiriri-cavaleiro	8	0	0	0	1	1	0,100	0,001	0,027	0,003	182	227	
<i>Myiodynastes maculatus</i>	bem-te-vi-rajado	16	0	0	0	1	1	0,100	0,001	0,054	0,005	169	183	
<i>Megarynchus pitangua</i>	neinei	5	0	0	0	1	1	0,100	0,000	0,017	0,002	193		
<i>Tyrannus melancholicus</i>	suiriri	24	0	0	0	1	1	0,100	0,002	0,080	0,008	159	144	
<i>Tyrannus savana</i>	tesourinha	31	0	0	0	1	1	0,100	0,003	0,104	0,010	152	121	
<i>Empidonomus varius</i>	peítica	24	0	0	0	1	1	0,100	0,002	0,080	0,008	158	143	
<i>Pyrocephalus rubinus</i>	príncipe	3	0	0	0	1	1	0,100	0,000	0,010	0,001	200		
<i>Muscipira vetula</i>	tesoura-cinzenta	39	2	1	0	1	4	0,400	0,003	0,130	0,052	26	102	47
<i>Heteroxolmis dominicanus</i>	noivinha-de-rabo-preto	240	4	0	2	0	6	0,600	0,022	0,803	0,482	3	2	1
<i>Myiophobus fasciatus</i>	filipe	31	0	0	0	0	0	0,000	0,003	0,104	0,000		123	
<i>Lathrotriccus euleri</i>	enferrujado	21	0	0	0	1	1	0,100	0,002	0,070	0,007	162	160	
<i>Satrapa icterophrys</i>	suiriri-pequeno	17	1	0	0	0	1	0,100	0,002	0,057	0,006	167	180	
<i>Knipolegus lophotes</i>	maria-preta-de-penacho	84	1	0	0	0	1	0,100	0,008	0,281	0,028	126	35	
<i>Knipolegus nigerrimus</i>	maria-preta-de-garganta-vermelha	23	1	0	0	1	2	0,200	0,002	0,077	0,015	105	147	

<i>Knipolegus cyanirostris</i>	maria-preta-de-bico-azulado	89	2	0	0	1	3	0,300	0,008	0,298	0,089	38	27	21
<i>Xolmis irupero</i>	noivinha	9	1	0	0	0	1	0,100	0,001	0,030	0,003	180	220	
<i>Nengetus cinereus</i>	primavera	42	0	0	0	1	1	0,100	0,004	0,140	0,014	141	91	
Vireonidae														
<i>Cyclarhis gujanensis</i>	pitiguari	39	0	0	0	0	0	0,000	0,003	0,130	0,000		104	
<i>Hylophilus poicilotis</i>	verdinho-coroado	45	2	1	0	0	3	0,300	0,004	0,151	0,045	49	82	56
<i>Vireo chivi</i>	juruviara	40	0	0	0	1	1	0,100	0,004	0,134	0,013	147	100	
Corvidae														
<i>Cyanocorax caeruleus</i>	gralha-azul	140	3	0	1	0	4	0,400	0,013	0,468	0,187	18	12	10
Hirundinidae														
<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	andorinha-pequena-de-casa	44	0	0	0	1	1	0,100	0,004	0,147	0,015	140	85	
<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	andorinha-serradora	17	0	0	0	1	1	0,100	0,002	0,057	0,006	166	179	
<i>Progne tapera</i>	andorinha-do-campo	23	0	0	0	0	0	0,000	0,002	0,077	0,000		148	
<i>Progne chalybea</i>	andorinha-grande	5	0	0	0	1	1	0,100	0,000	0,017	0,002	192		
<i>Tachycineta leucorrhoa</i>	andorinha-de-sobre-branco	35	1	0	0	0	1	0,100	0,003	0,117	0,012	149	110	
<i>Petrochelidon pyrrhonota</i>	andorinha-de-dorso-acanelado	20	1	0	0	1	2	0,200	0,002	0,067	0,013	107	164	
Troglodytidae														
<i>Troglodytes musculus</i>	corruíra	21	0	0	0	0	0	0,000	0,002	0,070	0,000		161	

Turdidae														
<i>Turdus flavipes</i>	sabiá-una	74	1	0	0	1	2	0,200	0,007	0,247	0,049	92	40	51
<i>Turdus leucomelas</i>	sabiá-barranco	18	0	0	0	0	0	0,000	0,002	0,060	0,000		178	
<i>Turdus rufiventris</i>	sabiá-laranjeira	26	0	0	0	1	1	0,100	0,002	0,087	0,009	156	137	
<i>Turdus amaurochalinus</i>	sabiá-poca	20	0	0	0	1	1	0,100	0,002	0,067	0,007	163	165	
<i>Turdus subalaris</i>	sabiá-ferreiro	21	1	0	0	1	2	0,200	0,002	0,070	0,014	106	159	
<i>Turdus albicollis</i>	sabiá-coleira	15	0	0	0	0	0	0,000	0,001	0,050	0,000		192	
Mimidae														
<i>Mimus saturninus</i>	sabiá-do-campo	53	0	0	0	0	0	0,000	0,005	0,177	0,000		64	
Passeridae														
<i>Passer domesticus</i>	pardal	7	0	0	0	0	0	0,000	0,001	0,023	0,000		240	
Motacillidae														
<i>Anthus chii</i>	caminheiro-zumbidor	3	0	0	0	1	1	0,100	0,000	0,010	0,001	199		
<i>Anthus nattereri</i>	caminheiro-dourado	19	3	0	2	0	5	0,500	0,002	0,064	0,032	15	171	
<i>Anthus hellmayri</i>	caminheiro-de-barriga-acanelada	60	2	0	0	0	2	0,200	0,005	0,201	0,040	94	53	62
Fringillidae														
<i>Spinus magellanicus</i>	pintassilgo	152	1	0	0	0	1	0,100	0,014	0,508	0,051	124	10	50
<i>Cyanophonia cyanocephala</i>	gaturamo-rei	7	1	0	0	0	1	0,100	0,001	0,023	0,002	186	238	
<i>Chlorophonia cyanea</i>	gaturamo-bandeira	14	1	0	0	0	1	0,100	0,001	0,047	0,005	173	200	
<i>Euphonia chlorotica</i>	fim-fim	2	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,007	0,000			

<i>Euphonia chalybea</i>	cais-cais	65	3	0	1	0	4	0,400	0,006	0,217	0,087	20	48	22
<i>Euphonia pectoralis</i>	ferro-velho	9	2	1	0	0	3	0,300	0,001	0,030	0,009	69	219	
Passerellidae														
<i>Ammodramus humeralis</i>	tico-tico-do-campo	38	0	0	0	0	0	0,000	0,003	0,127	0,000		106	
<i>Zonotrichia capensis</i>	tico-tico	120	0	0	0	0	1	0,000	0,011	0,401	0,000		17	
Icteridae														
<i>Leistes superciliaris</i>	polícia-inglesa-do-sul	16	0	0	0	0	0	0,000	0,001	0,054	0,000		186	
<i>Cacicus chrysopterus</i>	tecelão	89	2	0	0	0	2	0,200	0,008	0,298	0,060	86	28	37
<i>Molothrus rufoaxillaris</i>	chupim-azeviche	8	0	0	0	0	0	0,000	0,001	0,027	0,000		231	
<i>Molothrus bonariensis</i>	chupim	40	0	0	0	1	1	0,100	0,004	0,134	0,013	146	99	
<i>Gnorimopsar chopi</i>	pássaro-preto	44	0	0	0	0	0	0,000	0,004	0,147	0,000		86	
<i>Agelaioides badius</i>	asa-de-telha	16	3	0	0	0	3	0,300	0,001	0,054	0,016	65	182	
<i>Chrysomus ruficapillus</i>	garibaldi	2	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,007	0,000			
<i>Xanthopsar flavus</i>	veste-amarela	220	4	0	2	0	6	0,600	0,020	0,736	0,441	4	3	2
<i>Pseudoleistes guirahuro</i>	chupim-do-brejo	153	1	0	0	0	1	0,100	0,014	0,512	0,051	123	8	49
Parulidae														
<i>Geothlypis aequinoctialis</i>	pia-cobra	20	0	0	0	0	0	0,000	0,002	0,067	0,000		168	
<i>Setophaga pitaiayumi</i>	mariquita	36	0	0	0	0	0	0,000	0,003	0,120	0,000		109	
<i>Myiothlypis leucoblephara</i>	pula-pula-assobiador	31	3	0	0	0	3	0,300	0,003	0,104	0,031	57	120	
<i>Basileuterus culicivorus</i>	pula-pula	26	0	0	0	0	0	0,000	0,002	0,087	0,000		139	
Cardinalidae														
<i>Piranga flava</i>	sanhaço-de-fogo	4	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,013	0,000			

<i>Habia rubica</i>	tiê-de-bando	5	1	1	0	0	2	0,200	0,000	0,017	0,003	114		
<i>Amaurospiza moesta</i>	negrinho-do-mato	1	1	0	0	0	1	0,100	0,000	0,003	0,000	208		
<i>Cyanoloxia glaucocaeerulea</i>	azulinho	2	2	0	0	0	2	0,200	0,000	0,007	0,001	119		
<i>Cyanoloxia brissonii</i>	azulão	2	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,007	0,000			
Thraupidae														
<i>Embernagra platensis</i>	sabiá-do-banhado	129	2	0	0	0	2	0,200	0,012	0,431	0,086	81	13	23
<i>Emberizoides ypiranganus</i>	canário-do-brejo	111	2	0	0	0	2	0,200	0,010	0,371	0,074	83	20	27
<i>Hemithraupis guira</i>	saíra-de-papo-preto	10	0	0	0	0	0	0,000	0,001	0,033	0,000		217	
<i>Tersina viridis</i>	saí-andorinha	5	0	0	0	1	1	0,100	0,000	0,017	0,002	191		
<i>Dacnis cayana</i>	saí-azul	18	0	0	0	0	0	0,000	0,002	0,060	0,000		177	
<i>Saltator similis</i>	trinca-ferro	32	1	0	0	0	1	0,100	0,003	0,107	0,011	151	117	
<i>Saltator maxillosus</i>	bico-grosso	21	3	1	0	0	4	0,400	0,002	0,070	0,028	30	158	
<i>Coereba flaveola</i>	cambacica	5	0	0	0	1	1	0,100	0,000	0,017	0,002	190		
<i>Volatinia jacarina</i>	tiziu	6	0	0	0	1	1	0,100	0,001	0,020	0,002	188	248	
<i>Trichothraupis melanops</i>	tiê-de-topete	15	1	0	0	0	1	0,100	0,001	0,050	0,005	172	191	
<i>Coryphospingus cucullatus</i>	tico-tico-rei	1	1	0	0	0	1	0,100	0,000	0,003	0,000	207		
<i>Tachyphonus coronatus</i>	tiê-preto	29	2	0	0	0	2	0,200	0,003	0,097	0,019	102	126	
<i>Sporophila beltoni</i>	patativa-tropeira	4	3	1	2	1	7	0,700	0,000	0,013	0,009	2		
<i>Sporophila caerulescens</i>	coleirinho	51	0	0	0	1	1	0,100	0,005	0,171	0,017	133	67	
<i>Sporophila hypoxantha</i>	caboclinho-de-barriga-vermelha	10	1	0	0	1	2	0,200	0,001	0,033	0,007	113	215	

<i>Sporophila melanogaster</i>	caboclinho-de-barriga-preta	299	2	1	1	0	4	0,400	0,027	1,000	0,400	16	1	4
<i>Poospiza nigrorufa</i>	quem-te-vestiu	43	3	0	0	0	3	0,300	0,004	0,144	0,043	50	87	57
<i>Thlypopsis pyrrhocomma</i>	cabecinha-castanha	41	2	0	0	1	3	0,300	0,004	0,137	0,041	52	95	60
<i>Castanozoster thoracicus</i>	peito-pinhão	18	3	1	0	0	4	0,400	0,002	0,060	0,024	31	175	
<i>Donacospiza albifrons</i>	tico-tico-do-banhado	46	2	0	0	0	2	0,200	0,004	0,154	0,031	97	76	
<i>Microspingus cabanisi</i>	queto-do-sul	125	3	0	0	0	3	0,300	0,011	0,418	0,125	36	14	12
<i>Sicalis flaveola</i>	canário-da-terra	93	0	0	0	0	0	0,000	0,008	0,311	0,000		25	
<i>Sicalis luteola</i>	tipio	34	0	0	0	1	1	0,100	0,003	0,114	0,011	150	112	
<i>Haplospiza unicolor</i>	cigarra-bambu	33	2	1	0	0	3	0,300	0,003	0,110	0,033	54	113	
<i>Pipraeidea melanonota</i>	saíra-viúva	57	1	0	0	0	1	0,100	0,005	0,191	0,019	132	59	
<i>Raueia bonariensis</i>	sanhaço-papa-laranja	32	3	0	0	0	3	0,300	0,003	0,107	0,032	56	115	
<i>Stephanophorus diadematus</i>	sanhaço-frade	142	2	0	0	0	2	0,200	0,013	0,475	0,095	80	11	18
<i>Paroaria coronata</i>	cardeal	14	2	0	0	0	2	0,200	0,001	0,047	0,009	109	198	
<i>Thraupis sayaca</i>	sanhaço-cinzento	29	0	0	0	0	0	0,000	0,003	0,097	0,000		127	
<i>Thraupis cyanoptera</i>	sanhaço-de-encontro-azul	36	2	1	1	0	4	0,400	0,003	0,120	0,048	28	107	52
<i>Stelpnia preciosa</i>	saíra-preciosa	152	2	0	0	0	2	0,200	0,014	0,508	0,102	79	9	17
<i>Tangara seledon</i>	saíra-sete-cores	7	2	1	0	0	3	0,300	0,001	0,023	0,007	72	237	

Fonte: Autor 2022