

HISTÓRIA NATURAL, TAMANHO DE TERRITÓRIO E COMPORTAMENTO DO BICUDINHO-DO-BREJO-PAULISTA (*Formicivora paludicola*) EM GUARAREMA E SANTA BRANCA, SÃO PAULO

Pâmela Souza Corrêa¹; Rodrigo Marques Lima dos Santos²; Thiago Vernaschi Vieira da Costa³.

1. Estudante do curso de Ciências Biológicas; e-mail: pamelabio33@gmail.com
2. Professor da Universidade de Mogi das Cruzes; e-mail: santosmrl@gmail.com
3. Professor Substituto, Dept. de Zoologia, IBUSP; e-mail: tvvcosta@gmail.com

Área de conhecimento: **Conservação das espécies de animais.**

Palavra-chaves: Thamnophilidae; Bicudinho-do-brejo-paulista; Vale do Paraíba; Formicivora.

INTRODUÇÃO

Estima-se que no mundo existam cerca de 10.000 espécies e 22.000 subespécies de aves (AVIBASE, 2018), das quais 1.919 espécies ocorrem no Brasil distribuídas em todos os biomas (PIACENTINI *et al.*, 2015). Dentre estas espécies temos o bicudinho-do-brejo-paulista (*Formicivora paludicola*), uma pequena espécie pertencente à família Thamnophilidae (BUZZETI *et al.*, 2013), a família mais rica dentro da ordem Passeriformes com cerca de 287 espécies. Possui uma das distribuições geográficas mais restritas entre as aves brasileiras, com registros realizados exclusivamente nas bacias do Alto Tietê e do Alto Paraíba do Sul (BUZZETI *et al.*, 2013), permanecendo oculta da ciência até sua descoberta em 2004 pelo ornitólogo Dante Buzzeti, e posteriormente sendo observada e registrada em outras localidades como Salesópolis, Biritiba-Mirim e São José dos Campos (BUZZETI *et al.*, 2013). Reconhecido como espécie apenas em 2015 pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (PIACENTINI *et al.*, 2015), já integrando a lista vermelha da International Union for Conservation of Nature (IUCN) como uma espécie criticamente ameaçada de extinção (IUCN RED LIST, 2018).

OBJETIVO

Realizar o levantamento dos aspectos biológicos, populacionais e comportamentais da espécie nas áreas de ocorrência da espécie *F. paludicola* localizadas nos municípios de Guararema e Santa Branca, região metropolitana de São Paulo, situados entre o Alto Rio Tietê e o Vale do Rio Paraíba do Sul.

MÉTODOS

A coleta de dados foi realizada no município de Guararema localizado na região metropolitana de São Paulo e situado entre o Alto Rio Tietê e o Vale do Rio Paraíba do Sul, no brejo da Lagoa Nova, uma área plana margeada por um curso de água corrente e com presença de uma vegetação homogênea, com predominância de uma espécie de capim (*Panicum sp.*), e nas áreas de margens há presença de Carqueja (*Bacharis articulata*); e no brejo do Putim, que possui uma vegetação composta predominantemente por taboa (*Typha dominguensis*) e piri (*Schoenoplectus californicus*), é uma área plana e de maior dimensão, está localizada na cidade de Santa Branca, na Fazenda Palão, dentro de um eucaliptal de uma indústria de papel celulose.

Foram realizadas a elaboração de as amostragens de censo e spot mapping através dos registros dos indivíduos obtidos por meio de deslocamento lento, cumprindo um transecto linear de 240 metros de extensão, dividido em 6 parcelas a cada 40 metros para o uso do *playback* nos pontos de escuta.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi realizado levantamento quantitativo (abundância) inicial com detecções positivas de indivíduos de *F. paludicola* no Brejo da Lagoa Nova (Figura 1), onde foram registrados indivíduos de ambos os sexos atraídos pela reprodução de *playback*

Figura 1: Foto do Brejo da Lagoa Nova.



Obtivemos o avistamento de 38 indivíduos no decorrer das visitas, sendo 66% dos indivíduos machos e 34% fêmeas, todos aparentemente adultos, (Figura 2).

Figura 2: Um dos registros fotográficos realizados de indivíduos de *F. paludicola* realizados no brejo da Lagoa. Na figura podemos observar um casal da espécie, a fêmea a cima do macho.



Como não houve captura dos indivíduos, foram usadas a aparência das penas de contorno ventrais e coberteiras superiores das asas para a distinção entre macho e fêmea, onde nos machos apresentam as penas de contorno ventrais e coberteiras das asas de coloração negra com pequenas estrias brancas nas asas, enquanto nas fêmeas são em um padrão estriado em preto e branco, ambos com o dorso de coloração marrom acinzentado. As atividades de campo foram prejudicadas devido as constantes chuvas, uma vez que o terreno do brejo, atravessado pelo Riacho do Putim, faz com que esse e outras áreas fiquem

submersas, impedindo o deslocamento a pé, diante disso das oito visitas realizadas (Figura 3), em apenas uma, na data de 25 de maio de 2019, foi possível o deslocamento por todo o brejo, onde obtivemos o resultado de 10 indivíduos na área. Com isso, estimativa da média do tamanho de área de vida de *F. paludicola* no brejo da Lagoa Nova é de 0,34 ha, resultado que condiz com o que propôs DEL-RIO (2014), de que área de vida da espécie seja de 0,30 a 0,77 ha, variando em decorrência da dimensão e composição (vegetação e recursos) da área de habitat dos indivíduos.

Figura 3: Amostragem populacional de *F. paludicola* no Brejo da Lagoa Nova.

DATA	Nº DE INDIVÍDUOS	LOCAL	TOTAL
22/12/2018	3 (M)	Interior/ parte direita	3
17/01/2019	4(M) 2(F)	Borda	6
02/02/2019	3(M) 1(F)	Borda	4
02/03/2019	1(M) 1(F)	Borda	2
27/04/2019	3(M) 2(F)	Interior/ parte esquerda	5
25/05/2019	6(M) 4(F)	Interior total	10
08/06/2019	2(M) 1(F)	Interior/ meio	3
22/06/2019	3(M) 2(F)	Interior/ frente	5

Legenda: (M) = macho, (F) = fêmea.

Foram gravadas emissões de vocalização de alerta dos tipos (“nhééé”) e canto típico (“tío tchico”). Alguns machos vocalizaram mais intensamente na presença do observador, se colocando à frente da fêmea, fazendo com que ela mantivesse uma distância maior do observador. Em geral, a reação do comportamento das aves parece ser bem individualizado perante às situações em que são colocadas, pelo menos no que diz em relação a proximidade dos observadores e da forma de como essa aproximação ocorre.

No brejo do Putim não foi realizada a coleta de dados, pois a área do brejo está situada dentro de um eucaliptal pertencente a uma indústria de celulose e não conseguimos a autorização necessária para que fossem efetuadas as visitas subsequentes.

CONCLUSÃO

Com este estudo podemos comprovar a existência da espécie *F. paludicola* no brejo da cidade de Guararema e concluímos que a população de *F. paludicola* do brejo da Lagoa Nova encontra-se em um lugar que sofre cada vez mais com o avanço das atividades agropecuárias, descarte irregular de lixo, a presença de animais domésticos e com a invasão de espécies exóticas como o lírio do brejo, a qual possui uma relação negativa de convivência com o *F. paludicola*, essas situações impactam negativamente na qualidade do ambiente em que a espécie vive. Como já dito anteriormente, a espécie é considerada “criticamente em perigo” de extinção se enquadrando em várias categorias como: espécie de área de ocorrência limitada; espécie de população pequena; baixa densidade populacional; espécie que requer nicho especial; espécie que é característica de ambiente saudável. Perante essa situação, se faz necessário planos de ações para monitoramento, conservação e caso se faça necessário, um programa de acréscimo, ou seja, o manejo por translocação de indivíduos entre áreas, como a população do brejo do Putim que se encontra a cerca de 15 Km de distância do brejo da Lagoa Nova. Propomos que sejam realizados estudos mais aprofundados para determinar a estabilidade desta população, como captura e anilhamento para uma contagem populacional mais precisa, estudos genéticos para a averiguação de variabilidade é indispensável neste caso, já que é uma população pequena e de área de

ocorrência limitada, sendo assim mais suscetíveis à deriva genética e efeitos genéticos deletérios, podendo apresentar um declínio de heterozigose, resultante de endogamia, o que leva a um declínio populacional e posterior extinção. Os estudos demográficos irão ajudar na determinação das taxas de crescimento, reprodução e de sobrevivência e posterior análise de viabilidade de população. O não registro de ninhos e jovens, mesmo durante o período de reprodução da espécie é preocupante, já que isso pode ser em decorrência de uma depressão endogâmica, que pode resultar em geração de indivíduos fracos em relação ao ambiente ou ainda indivíduos estéreis.

REFERÊNCIAS

AVIBASE- THE WORLD BIRD DATABASE, 2018. **Número de Registros**. Disponível em: <https://avibase.bsc-eoc.org/avibase.jsp?lang=EN>. Acesso em: 15 abr 2018.

BUZZETTI, D. R. C.; BELMONTE-LOPES, R.; REINERT, B. L.; SILVEIRA, L. F.; BORNSCHNEIN, M. R. **A new species of Formicivora Swaison, 1824 (Thamnophilidae) from the state of São Paulo, Brazil**. Revista Brasileira de Ornitologia, v. 21, n 4, p. 269-291, dec.2013.

DEL-RIO, G. **Distribuição, habitat e área de vida do bicudinho-do-brejo-paulista (Formicivora paludicola)**, 2014. p. 146. Dissertação (Mestrado em zoologia) - Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

PIACENTINI, V.de Q.; ALEIXO, A.; AGNE, C. E.; MAURICIO, G. N.; PACHECO, J. F.; BRAVO, G. A.; BRITO, G. R. R.; NAKA, L. N.; OLMOS, F.; POSSO, S.; SILVEIRA, L.F.; BETINI, G. S.; CARRANO, E.; FRANZ, I.; LEES, A. C.; LIMA, L. M.; PIOLO, D.; SCHUNK, F.; AMARAL, F. R.; BENCKE, G. A.; CONH-HALF, M.; FIGUEIREDO, L. F.A.; STRAUBE, F. C.; CESARI, E. **Annotated checklist of the birds of Brazil by the Brazilian Ornithological Records Committee**. Revista Brasileira de Ornitologia, v. 23, n 2, p. 91-298, jun. 2015.

The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2017-3. Disponível em: www.iucnredlist.org. Acesso em: 18 Mai 2018.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Universidade de Mogi das Cruzes pela oportunidade concedida, ao meu orientador Professor Rodrigo Marques pela confiança e a oportunidade em realizar este estudo e o meu co-orientador Thiago Vernaschi pelo conhecimento transmitido. Agradeço ao meu esposo Gustavo Miranda pelo incentivo nos momentos mais difíceis e pela companhia nas idas ao campo e ao meu filho Matheus Souza pela compreensão de minhas ausências durante o período do projeto. Agradeço as minhas amigas Máira Nunes e Thamires Teixeira e também a Professora Marília por todo o apoio prestado. E, por fim, dedico este trabalho aos meus pais, em especial minha querida mãe Marluce, a qual não está mais entre nós, mas que tenho a certeza que sente muito orgulho de mim.