

# Lutar ou voar: registro de interações agonísticas entre sabiás (*Turdus* spp.) em Santa Catarina, sul do Brasil

*Fight or fly: record of agonistic interaction among thrushes (*Turdus* spp.) in the state of Santa Catarina, southern Brazil*

Mario Arthur **FAVRETTO**<sup>1,3</sup> & Osvaldo **ONGHERO JR.**<sup>2</sup>

## RESUMO

Os sabiás são aves da família Turdidae, ocorrentes em zonas florestais, e têm como fonte alimentar principalmente frutos, complementados por sementes e invertebrados. Como pode haver muitos indivíduos dessa família em um mesmo espaço, já tinha sido registrada a ocorrência de sobreposição de nicho e de áreas de vida, implicando concorrência entre as aves desse táxon, no entanto não havia registros sobre como essas competições interespecíficas ocorriam. Neste estudo foi realizada, por meio de registros em armadilhas fotográficas, a demonstração ocasional de interações agonísticas, tais como tentativas de agressões, entre exemplares de sabiá do gênero *Turdus*, em disputa por recursos alimentares de origem antrópica. As investidas entre as espécies não se deram em todos os momentos em que as aves estavam próximas nem entre todas as espécies desse gênero. Fatores como tamanho do indivíduo, período reprodutivo e disponibilidade de recursos alimentares possivelmente influenciam na ocorrência ou não das agressões.

**Palavras-chave:** agressão; competição; ecologia; competição interespecífica; competição intraespecífica.

## ABSTRACT

Thrushes are birds of the Turdidae family, occurring in forest areas, and their food source is mainly fruits, complemented by seeds and invertebrates. As there can be many individuals of this family in the same space, the occurrence of niche and home range overlaps had already been recorded, implying in competition between the birds of this taxon. However, there were no records of how these interspecific competitions took place. In the present study, the occasional demonstration of agonistic interactions, such as attempts at aggression, between specimens of thrushes of the genus *Turdus*, in dispute for food resources of anthropic origin, was carried out through camera traps. The onslaughts between species did not occur at all times when the birds were close and also did not occur among all species of this genus. Factors such as individual size, reproductive period and availability of food resources possibly influence the occurrence or not of aggression.

**Keywords:** aggression; competition; ecology; interspecific competition; intraspecific competition.

Recebido em: 28 jun. 2021

Aceito em: 19 ago. 2021

<sup>1</sup> Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Centro de Ciências de Saúde, R. Delfino Conti, s/n.º, Trindade – CEP 88040-370, Florianópolis (SC), Brasil.

<sup>2</sup> Desenvolver Engenharia e Meio Ambiente, Ouro, Santa Catarina, Brasil.

<sup>3</sup> Autor para correspondência: marioarthur.favretto@hotmail.com.

## INTRODUÇÃO

Os sabiás pertencem à família Turdidae, ordem Passeriformes, e no Brasil são representados por três gêneros – *Catharus*, *Cichlopsis* e *Turdus* –, compostos por 19 espécies (PIACENTINI *et al.*, 2015). Seu comprimento varia de 17 a 25 cm, com peso entre 24,8 g em *Catharus minimus* (Lafresnaye, 1848) até 104 g em *Turdus olivater* (Lafresnaye, 1848) (DUNNING JR., 2008).

A alimentação dos sabiás consiste principalmente de frutos, complementados por sementes e invertebrados diversos (SICK, 1997). Durante o período reprodutivo, são bastante agressivos, defendendo seu território contra outras aves que entrem nele (SIGRIST, 2006). Há períodos do ano, entretanto, em que apresentam baixa territorialidade, sobrepondo suas áreas de vida e ocorrendo o registro de diversos indivíduos próximos uns dos outros (MORAES, 2015).

Interações agonísticas entre aves, ou seja, comportamentos agressivos, ocorrem principalmente por defesa de seu território regular ou por defesa de fontes de alimentos diversas (SKÓRKA *et al.*, 2006; DUCA & MARINI, 2014). Dessas interações podem resultar fugas de um indivíduo menos apto ao enfrentamento, como aquele que tem menor tamanho ou peso, ou eventualmente advir a morte de algum indivíduo, caso a agressão se prolongue (MARCONDES-MACHADO & OLIVEIRA, 1988; MELO, 2013).

A sobreposição de área de vida e nicho trófico em espécies de *Turdus* já é conhecida, porém faltam informações sobre como exatamente se dão as interações entre seus indivíduos (VOGEL *et al.*, 2011). Sendo assim, no presente trabalho, são apresentados resultados que foram registrados de modo a demonstrar as interações agonísticas entre três espécies de sabiás do gênero *Turdus* em Santa Catarina, no sul do Brasil.

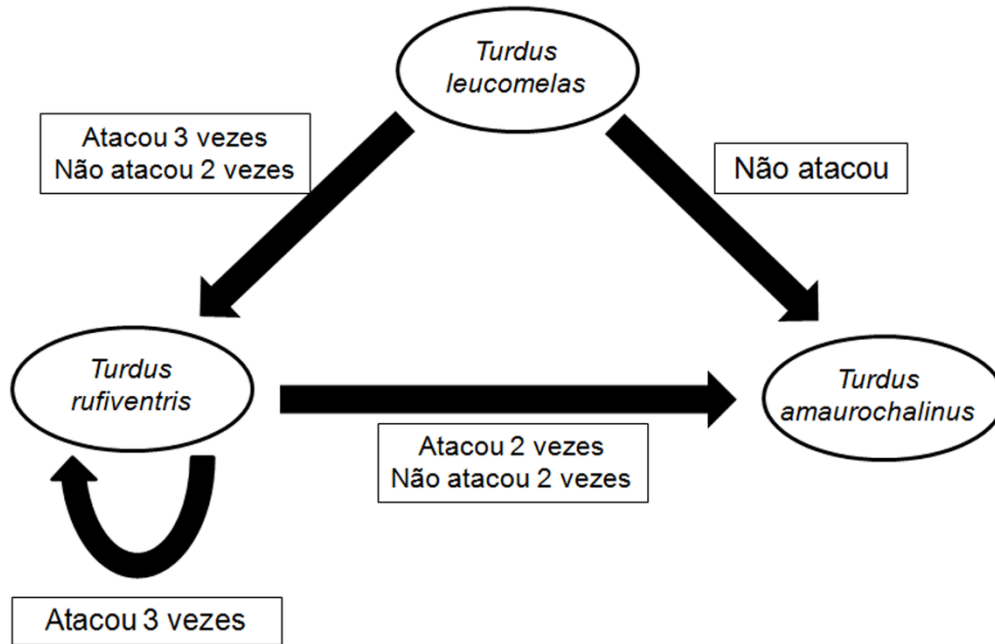
## MATERIAIS E MÉTODOS

Os registros foram realizados no interior de um fragmento florestal secundário, em área fitofisionômica de floresta ombrófila densa, na área rural do município de Vidal Ramos, estado de Santa Catarina (c. 27°24'23" S, 49°25'49" O), nos dias 5 e 7 de maio de 2020. Os registros fazem parte de um monitoramento de fauna, efetuado inicialmente com o objetivo de registrar a mastofauna, e ocorreram utilizando armadilha fotográfica, marca Bushnell. Em frente à armadilha haviam sido disponibilizados diversos pedaços de laranja, banana e ração úmida para gatos, com a finalidade de atrair mamíferos para registro fotográfico, porém acabaram atraindo também aves.

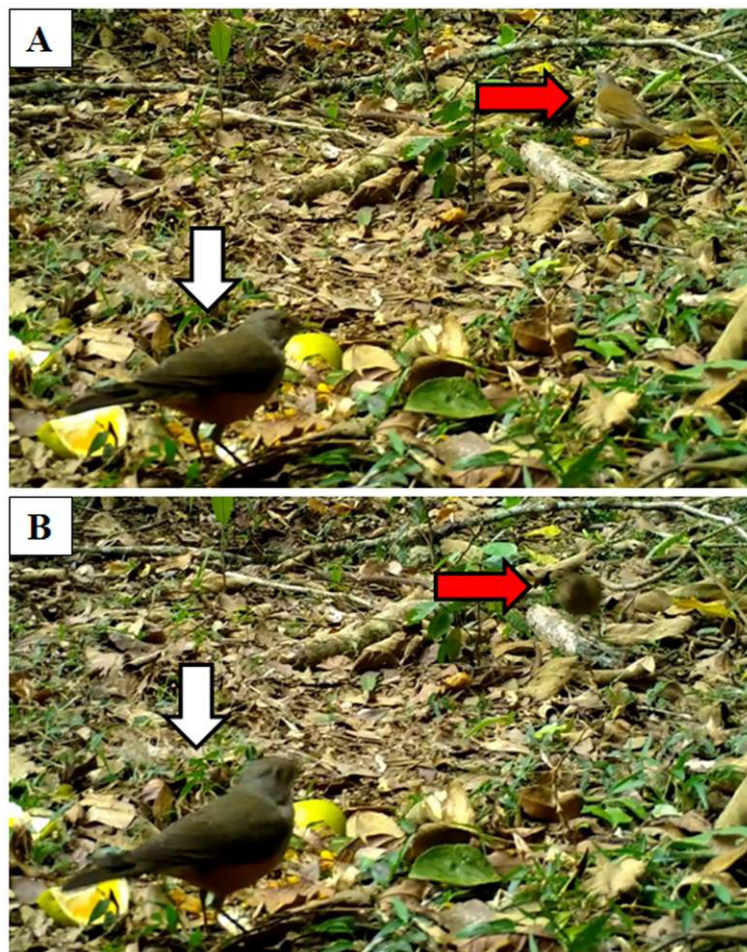
## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos dias analisados, houve registros ocasionais de interações agonísticas intra e interespecíficas de três espécies de sabiá: sabiá-barranco (*Turdus leucomelas* Vieillot, 1818), sabiá-poca (*Turdus amaurochalinus* Cabanis, 1850) e sabiá-laranjeira (*Turdus rufiventris* Vieillot, 1818) (figura 1).

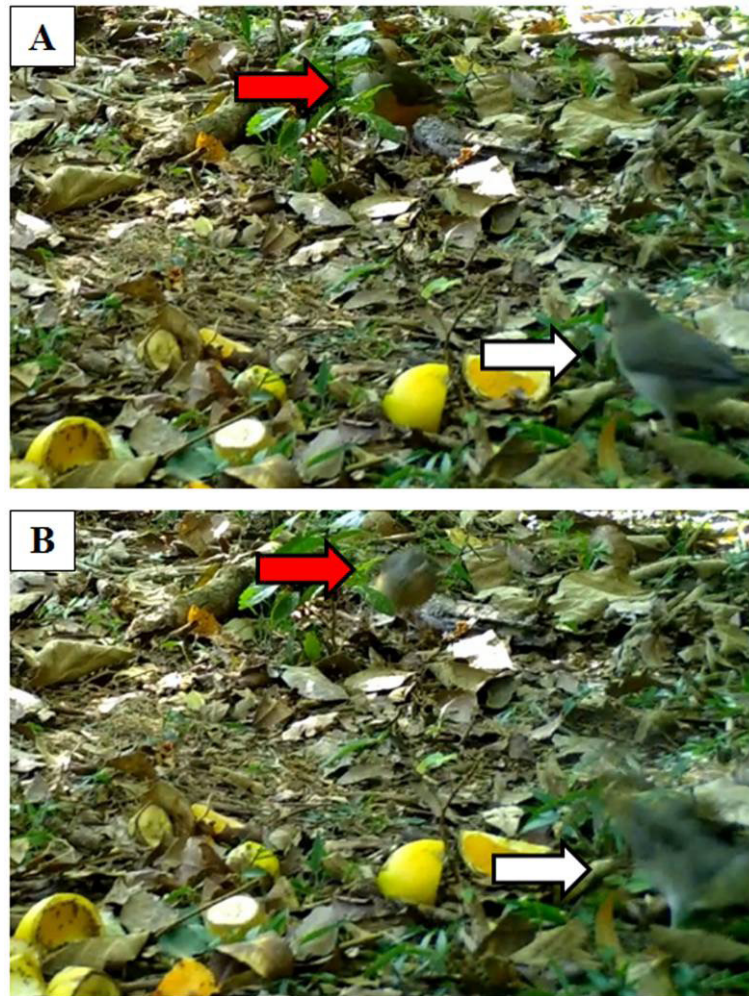
As interações consistiram em tentativas de agressão física, em que o indivíduo agressor, ao notar a presença do outro indivíduo, voava em sua direção para tentar agredi-lo (figuras 2 e 3).



**Figura 1** – Representação esquemática das interações agonísticas registradas entre sabiás (*Turdus* spp.). Fonte: primária.



**Figura 2** – *Turdus leucomelas* (seta vermelha) e *Turdus rufiventris* (seta branca) pousados lado a lado (A) e *T. leucomelas* voando para atacar *T. rufiventris* (B). Fonte: primária.



**Figura 3** – *Turdus rufiventris* (seta vermelha) e *Turdus amaurochalinus* (seta branca) pousados lado a lado (A) e *T. rufiventris* voando para atacar *T. amaurochalinus* (B). Fonte: primária.

Das espécies registradas, *T. leucomelas* atacou apenas *T. rufiventris*, não atacando *T. amaurochalinus*, e *T. leucomelas* não foi atacado por nenhuma das outras duas espécies de *Turdus*. *T. rufiventris* realizou ataques contra *T. amaurochalinus* e contra outros indivíduos de sua própria espécie. Já *T. amaurochalinus* não realizou ataques contra nenhuma das outras espécies de *Turdus*. Em todas as ocasiões, o indivíduo atacado rapidamente fugiu, não tentando enfrentar seu agressor.

Não foi em todas as interações entre as espécies que ocorreram agressões. *T. leucomelas* o fez contra *T. rufiventris* em 60% das vezes, e *T. rufiventris* o fez contra *T. amaurochalinus* em 50% das vezes, enquanto *T. rufiventris* atacou sua própria espécie 100% das vezes. Porém houve momentos em que indivíduos das três espécies estavam lado a lado sem realizar agressões.

Entre as outras aves registradas se alimentando das frutas utilizadas nas iscas, houve registro de machos e fêmeas de tiê-preto (*Tachyphonus coronatus*), todavia estes não foram atacados pelas espécies de *Turdus*, apesar de haver na literatura registros de agressões a *T. coronatus* por *T. rufiventris* em defesa de frutas de *Cecropia* sp. (MARCONDES-MACHADO & OLIVEIRA, 1988).

Das espécies registradas, a de menor peso é *T. amaurochalinus*, com registros de 49 a 75 g e comprimento médio de 22 cm; para *T. leucomelas*, considera-se também o comprimento médio de 22 cm, porém com peso entre 58 e 79 g, e *T. rufiventris* tem peso entre 61 e 78 g, com comprimento médio de 25 cm (SICK, 1997; SIGRIST, 2006; DUNNING JR., 2008).

Dessa forma, em termos de peso, *T. leucomelas* e *T. rufiventris* são quase equivalentes, contudo a segunda espécie pode atingir maior comprimento. Tais características morfológicas não parecem explicar a agressividade única da primeira espécie contra a segunda, nem mesmo de *T. rufiventris* apenas contra *T. amaurochalinus*, a não ser que os indivíduos registrados no presente trabalho

tivessem diferenças morfológicas nessas variáveis que divergiriam dos valores médios encontrados na literatura.

A alta agressividade de sabiás (*Turdus* spp.) já havia sido registrada previamente, em um caso em que um indivíduo de *T. leucomelas* matou um jovem de *T. rufiventris*, este último já com porte praticamente de adulto (MELO, 2013). Estudos realizados com *T. leucomelas* e *T. rufiventris* demonstraram que essas espécies possuem elevada sobreposição trófica e de nicho trófico, sem, no entanto, terem sido encontradas evidências adequadas dos processos pelos quais se efetiva a competição interespecífica (VOGEL *et al.*, 2011).

Além disso, *T. rufiventris* e *T. leucomelas* têm em geral sua dieta baseada nos recursos mais abundantes de suas áreas de vida, principalmente alimentos de origem vegetal, com alguns poucos itens variando entre as duas espécies (VOGEL *et al.*, 2011). No presente estudo, essas espécies utilizaram uma nova fonte de alimento abundante, e a sobreposição trófica resultou em competição interespecífica entre as espécies de forma bastante evidente.

A ausência de agressividade de *T. amaurochalinus* para com seus congêneres e o fato de *T. leucomelas* não ter atacado essa espécie não são usuais. Sugere-se que isso esteja relacionado, ao menos em termos de ausência de agressividade em *T. amaurochalinus*, ao fato de os presentes registros terem sido realizados fora de seu período reprodutivo, o que leva os indivíduos a mostrar menor territorialidade.

De acordo com De La Peña (2019) e Batisteli *et al.* (2020), os períodos reprodutivos em *T. amaurochalinus* se estenderiam, principalmente, de agosto a fevereiro, quando então teriam comportamento territorialista, porém os presentes registros foram feitos fora desse período.

Os períodos reprodutivos são conhecidos para *T. leucomelas* e *T. rufiventris*, sendo de setembro a abril e entre setembro e janeiro, respectivamente. Os registros desta pesquisa ocorreram fora do período reprodutivo e, mesmo assim, tais espécies se mostraram agressivas na defesa de seus recursos (RUIZ *et al.*, 2017; DE LA PEÑA, 2019).

Como os registros foram feitos no começo do mês de maio, é possível que a fase final da reprodução de algumas espécies ainda estivesse acontecendo, mesmo porque tal período não é plenamente conhecido na região de estudo.

Por outro lado, conforme Cresswell (1997) e Mutzel *et al.* (2013), muitas interações agressivas entre *Turdus* e outras aves podem ocorrer para a defesa de seus territórios, estes últimos ofertando ou não recursos alimentares em abundância.

A competição interespecífica entre as espécies de *Turdus* no Brasil já era conhecida, porém não havia registros de como ocorria. No presente trabalho fica demonstrado que os fatos que levam à agressão entre espécies de *Turdus* não são claros, pois existem momentos em que há agressões, e em outros, não, além de haver algumas espécies que se agredem e outras que não se atacam. Fatores como tamanho do indivíduo, período reprodutivo e disponibilidade de recursos alimentares possivelmente influenciam na ocorrência ou não das agressões.

## AGRADECIMENTOS

Os autores são gratos a Leonardo Ribeiro Cardoso e Rainer Keppeler Junior, pelo auxílio nos trabalhos de campo.

## REFERÊNCIAS

Batisteli, A. F., Costiuc, M. Y., Santieff, I. Z., Costa, R. O., Sarmiento, H. & Pizo, M. A. Breeding biology of the Creamy-bellied Thrush (*Turdus amaurochalinus*) in southeast Brazil. *Studies on Neotropical Fauna and Environment*. 2020; 55(3): 233-241.

Cresswell, W. Interference competition at low competitor densities in blackbirds *Turdus merula*. *Journal of Animal Ecology*. 1997; 66(4): 461-471.

- De la Peña, M. R. Aves argentinas: descripción, comportamiento, reproducción y distribución (actualización). Comunicaciones del Museo Provincial de Ciencias Naturales "Florentino Ameghino" (Nueva Serie). 2019; (10): 1-212.
- Duca, C. & Marini, M. A. Territorial system and adult dispersal in a cooperative-breeding tanager. *The Auk*. 2014; 131(1): 32-40.
- Dunning Jr., J. B. CRC handbook of avian body masses. Florida: CRC Press; 2008. 666 p.
- Marcondes-Machado, L. O. & Oliveira, M. M. A. Comportamento alimentar de aves em *Cecropia* (Moraceae), em Mata Atlântica, no estado de São Paulo. *Revista Brasileira de Zoologia*. 1988; 4(4): 331-339.
- Melo, T. N. Óbito de *Turdus rufiventris* por agressão de *Turdus leucomelas* durante período reprodutivo. *Atualidades Ornitológicas*. 2013; 173: 23.
- Moraes, A. L. B. Área de vida e seleção de habitat por sabiás (*Turdus leucomelas*, Turdidae) em ambiente urbanizado [Dissertação de Mestrado]. Rio Claro: Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"; 2015.
- Mutzel, A., Dingemanse, N. J., Araya-Ajoy, Y. G. & Kempenaers, B. Parental provisioning behaviour plays a key role in linking personality with reproductive success. *Proceedings of the Royal Society B*. 2013; 280(1764): 20131019.
- Piacentini, V. Q., Aleixo, A., Agne, C. E., Maurício, 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., Pioli, D., Schunck, F., Amaral, F. R., Bencke, G. A., Cohn-Haft, L. F., 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*. 2015; 23(2): 91-298.
- Ruiz, N. L., Araújo, P. S. A., Lima, J. V. F., Ferreira, P. V. S., Andrade, L. M. & Pichorim, M. Breeding biology of the Pale-breasted Thrush *Turdus leucomelas* (Turdidae) in the north of Atlantic Forest, Brazil. *Revista Brasileira de Ornitologia*. 2017; 25(2): 110-121.
- Sick, H. *Ornitologia brasileira*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira; 1997. 862 p.
- Sigrist, T. *Aves do Brasil: uma visão artística*. São Paulo: Avis Brasilis; 2006. 672 p.
- Skórka, P., Babiaryz, T., Skórka, J. & Wójcik, J. D. Winter territoriality and fruit defense by the fieldfare (*Turdus pilaris*). *Journal of Ornithology*. 2006; 147(2): 371-375.
- Vogel, H. F., Zawadzki, C. H. & Metri, R. Coexistência entre *Turdus leucomelas* Vieillot, 1818 e *Turdus rufiventris* Vieillot, 1818 (Aves: Passeriformes) em um fragmento urbano de floresta com araucárias, sul do Brasil. *Biota Neotropica*. 2011; 11(3): 35-45.