

Prováveis híbridos de saíra-ferrugem, *Hemithraupis ruficapilla*, e saíra-de-papo-preto, *Hemithraupis guira*, no estado de Santa Catarina, Sul do Brasil

Probable hybrids of Rufous-headed Tanager, Hemithraupis ruficapilla, and Guira Tanager, Hemithraupis guira, in the state of Santa Catarina, southern Brazil

Douglas **MEYER**^{1, 2}

RESUMO

Por meio de observações ocasionais entre os anos de 2020 e 2024, foram registrados nove prováveis híbridos entre os pássaros saíra-ferrugem, *Hemithraupis ruficapilla*, e saíra-de-papo-preto, *Hemithraupis guira*, na região que divide os planaltos do Vale do Itajaí, na vertente atlântica do estado de Santa Catarina. Tal fato pode indicar que essa região seja uma zona de hibridação entre as espécies.

Palavras-chave: aves; hibridismo; mata atlântica.

ABSTRACT

Through occasional observations between the years 2020 and 2024, nine probable hybrids were recorded between the rufous-headed tanager, *Hemithraupis ruficapilla*, and the guira tanager, *Hemithraupis guira*, in the region that divides the plateaus of the Itajaí Valley, in Atlantic slope of the state of Santa Catarina, which may indicate that this region could be a zone of hybridization between species.

Keywords: Atlantic Forest; birds; hybridity.

Recebido em: 14 fev. 2024

Aceito em: 16 abr. 2024

INTRODUÇÃO

O hibridismo não é evento raro na natureza, sendo relatado para uma grande variedade de espécies, tanto para a fauna como para a flora (MALLETT, 2005). O cruzamento pode ocorrer entre espécies de mesmo gênero, de gêneros diferentes e entre subespécies em locais onde sua distribuição se sobrepõe (SHORT, 1969). As áreas de sobreposição de distribuição de espécies estritamente próximas são chamadas de zonas de hibridação (BARTON & HEWITT, 1989). A hibridação pode aumentar a variabilidade genética das populações, criando caminhos evolutivos, porém também pode levar à convergência de espécies, resultando na fusão de duas espécies (ALLENDORF *et al.*, 2001).

A análise genética é a forma mais precisa de determinar se um indivíduo é híbrido, porém o perfil genético tem relação direta com mudanças fenotípicas, sendo possível identificar prováveis híbridos mediante análise da morfologia externa, que pode apresentar características intermediárias entre as espécies envolvidas (WU *et al.*, 2020). Segundo Turbek *et al.* (2021), que analisaram a especiação do gênero *Sporophila* (Thraupidae, Passeriformes, Aves), os fatores mais importantes estão relacionados à mudança na coloração da plumagem dos machos e, principalmente, ao padrão de seus cantos.

¹ Pesquisador autônomo, Rua da Glória, n. 125 – CEP 89126-000, Doutor Pedrinho, SC, Brasil.

² Autor para correspondência: meyer.douglas1@gmail.com.

O gênero *Hemithraupis* (Cabanis, 1850) é representado por três espécies no Brasil, que possuem, todas, grandes áreas de distribuição e subespécies (SICK, 1997). No estado de Santa Catarina, ocorrem a saíra-ferrugem, *Hemithraupis ruficapilla* (Vieillot, 1818), e a saíra-de-papo-preto, *Hemithraupis guira* (Linnaeus, 1766) (figura 1). A primeira é restrita à vertente atlântica do estado; a segunda ocorre em quase todo o estado, em simpatria na vertente atlântica. Ambas as espécies vivem em casais ou pequenos bandos, muitas vezes acompanhando bandos mistos em áreas de borda florestal e vegetação secundária, alimentando-se de frutos, insetos e néctar. O macho de *Hemithraupis guira* apresenta a coloração superior da cabeça, dorso, asas e rabo olivácea, com estria amarela saindo próximo do bico, contornando a parte superior do olho até próximo do peito, peito ferrugem-alaranjado, as laterais da cabeça e garganta pretas e barriga cinzenta. O macho de *Hemithraupis ruficapilla* apresenta coloração da cabeça ferrugem, com as laterais do pescoço amareladas, peito ferrugem-alaranjado, barriga cinzenta e asas e rabo oliváceos. As fêmeas têm coloração semelhante à de seus machos, sendo olivácea com peito e barriga cinzentos para *Hemithraupis ruficapilla* e amarelada com peito e barriga cinzentos para *Hemithraupis guira*. O objetivo deste trabalho foi relatar o registro de nove prováveis híbridos entre *Hemithraupis ruficapilla* e *Hemithraupis guira*, indicando a existência de uma possível zona de hibridação para as espécies no estado de Santa Catarina, Sul do Brasil.

MATERIAL E MÉTODOS

METODOLOGIA

As observações apresentadas foram obtidas de forma ocasional entre setembro de 2020 e janeiro de 2024, em áreas particulares nos municípios de Doutor Pedrinho, Itaiópolis, Salete, Santa Terezinha e Taió, no estado Santa Catarina, Sul do Brasil. A vegetação desses municípios está representada por área de transição ecológica (ecótono) entre duas formações da mata atlântica, a floresta ombrófila densa e a floresta ombrófila mista. O diagnóstico de hibridação foi definido comparando-se as características fenotípicas intermediárias das supostas espécies parentais (*H. ruficapilla* e *H. guira*).

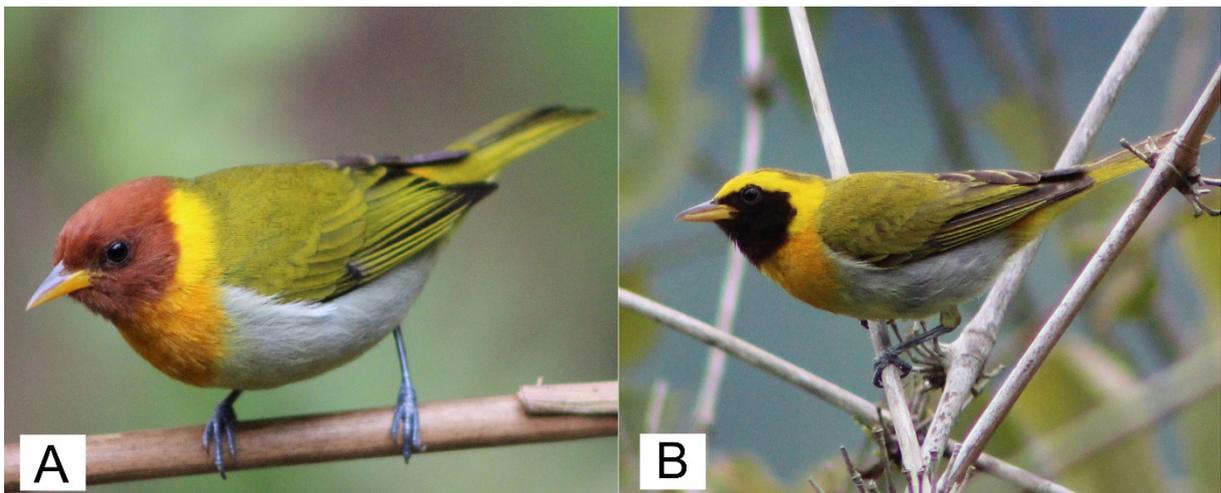


Figura 1 – Espécies parentais: A) saíra-ferrugem, *Hemithraupis ruficapilla*; B) saíra-de-papo-preto, *Hemithraupis guira*. Fonte: primária (2024).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio de observações ocasionais, foram registrados nove indivíduos machos apresentando coloração da plumagem na região da cabeça diferindo de *H. guira* e de *H. ruficapilla*. O padrão de coloração mais frequente foi observado em quatro indivíduos, com a coloração da cabeça castanho-escuro, quase negra, em vez de ferrugem-clara como em *H. ruficapilla*, com faixa amarela formando uma pequena ponta no castanho, lembrando parte da coloração de *H. guira*. Dois indivíduos apresentaram coloração semelhante à de *H. guira*, um com as laterais da cabeça e garganta pretas e outro castanho-escuro, com uma faixa castanho-escuro no topo da cabeça, do bico até a nuca. Um indivíduo apresentou coloração semelhante à de *H. guira*, com as laterais da cabeça e garganta pretas, sem a faixa amarela supraciliar, com cabeça castanho-escuro escamada de amarelo. Um indivíduo apresentou coloração semelhante à de *H. guira*, porém com as laterais da cabeça e garganta castanho-escuro em vez de pretas. Um indivíduo tinha coloração semelhante à de *H. guira*, no entanto com as laterais da cabeça e garganta castanho-escuro, faixa supraciliar amarelada com áreas castanho-escuro, parte superior da cabeça (da frente até a nuca) castanho-claro com manchas amareladas e castanho-escuro.

Tabela 1 – Lista dos prováveis híbridos, com coordenadas de municípios e características intermediárias das espécies parentais (*H. ruficapilla* e *H. guira*) e indivíduo acompanhante.

| Data | Coordenada | Município | Semelhante | Característica intermediária | Acompanhado de fêmea |
|----------------|-------------------------------|-----------------|-----------------------|---|-----------------------|
| 14/9/2020 | 27°1'34.03"S – 50°10'18.22"O | Taió | <i>H. ruficapilla</i> | Cabeça castanho-escuro, quase negra, faixa amarela formando uma pequena ponta no castanho (figura 2A) | <i>H. guira</i> |
| 28/11/2020 | 26°34'51.23"S – 49°54'20.29"O | Itaiópolis | <i>H. guira</i> | Faixa castanho-escuro no topo da cabeça, do bico até a nuca (figura 2B) | <i>H. guira</i> |
| 20/8/2021 | 26°39'23.38"S – 49°31'28.56"O | Doutor Pedrinho | <i>H. guira</i> | Faixa castanho-escuro no topo da cabeça, do bico até a nuca (figura 2C) | <i>H. guira</i> |
| 27/8/2021 | 26°44'43.17"S – 49°27'52.80"O | Doutor Pedrinho | <i>H. guira</i> | Laterais da cabeça e garganta castanho-escuro (figura 2D) | sem fêmea |
| 7/9/2021 | 26°34'15.07"S – 49°54'33.83"O | Itaiópolis | <i>H. ruficapilla</i> | Cabeça castanho-escuro, quase negra, faixa amarela formando uma pequena ponta no castanho (figura 2E) | <i>H. ruficapilla</i> |
| 12 e 18/9/2021 | 26°35'30.76"S – 49°54'46.67"O | Santa Terezinha | <i>H. guira</i> | Laterais da cabeça e garganta pretas, sem a faixa amarela supraciliar, com cabeça castanho-escuro escamado de amarelo (figura 2F) | <i>H. ruficapilla</i> |
| 17/3/2022 | 26°36'7.34"S – 49°54'39.85"O | Santa Terezinha | <i>H. ruficapilla</i> | Cabeça castanho-escuro, quase negra, faixa amarela formando uma ponta no castanho (figura 2G) | <i>H. ruficapilla</i> |
| 15/2/2023 | 26°35'40.31"S – 49°54'40.90"O | Santa Terezinha | <i>H. guira</i> | Laterais da cabeça e garganta castanho-escuro, faixa supraciliar amarelada com áreas castanho-escuro, parte superior da cabeça (da frente até a nuca) castanho-claro com manchas amareladas e castanho-escuro (figura 2H) | Sem fêmea |
| 9/1/2024 | 26°58'53.34"S – 49°58'57.80"O | Salete | <i>H. ruficapilla</i> | Cabeça, laterais da cabeça e garganta castanho-escuro (figura 2I) | <i>H. ruficapilla</i> |

No estado de Santa Catarina, as duas espécies ocorrem em simpatria, ao longo dos contrafortes que dividem os planaltos da vertente atlântica, onde *H. ruficapilla* vai ficando cada vez mais raro com o ganho de altitude até não ser mais encontrado no planalto; com *H. guira* acontece o oposto, pois se torna mais raro nas baixas altitudes. Essa variação de abundância de indivíduos pode favorecer o hibridismo, uma vez que, na redução de indivíduos da própria espécie, pode ocorrer o acasalamento com indivíduos da outra espécie. Isso indica, ainda, que a região que divide os planaltos do Vale do Itajaí possa ser uma zona de hibridação entre as espécies. Outros fatores que favorecem o cruzamento entre as espécies são: ambas pertencem ao mesmo gênero, apresentam tamanho corporal semelhante, ocupam os mesmos nichos e estratos para alimentação e/ou nidificação, o que facilita o encontro com parceiros reprodutivos. Em testes realizados em campo, com uso de *playback*, as duas espécies se aproximaram do *playback*, indiferentemente da espécie com a vocalização reproduzida. Em pesquisa no *site* Wikiaves, verificou-se que existem vários outros prováveis híbridos relatados entre as duas espécies, indicando que a hibridação entre elas não é evento raro e que o fato necessita de uma revisão e de estudos mais aprofundados sobre o tema. Em seis casos do presente trabalho, os indivíduos estavam acompanhados de fêmeas, indicando serem híbridos férteis, o que torna o acompanhamento reprodutivo necessário para analisar se os indivíduos transmitem suas características para seus descendentes, podendo servir de base no direcionamento evolutivo das espécies.



Continua...

Continuação da figura 2



Figura 2 – Prováveis híbridos registrados em Santa Catarina: A) cabeça castanho-escuro, quase negra, faixa amarela formando uma pequena ponta no castanho; B) faixa castanho-escuro no topo da cabeça, do bico até a nuca; C) faixa castanho-escuro no topo da cabeça, do bico até a nuca; D) laterais da cabeça e garganta castanho-escuro; E) cabeça castanho-escuro, quase negra, faixa amarela formando uma pequena ponta no castanho; F) laterais da cabeça e garganta pretas, sem a faixa amarela supraciliar, com cabeça castanho-escuro escamado de amarelo; G) cabeça castanho-escuro, quase negra, faixa amarela formando uma ponta no castanho; H) laterais da cabeça e garganta castanho-escuro, faixa supraciliar amarelada com áreas castanho-escuro, parte superior da cabeça (da frente até a nuca) castanho-claro com manchas amareladas e castanho-escuro; I) cabeça, laterais da cabeça e garganta castanho-escuro. Fonte: primária (2024).

CONCLUSÃO

O presente trabalho traz algumas das variações fenotípicas dos prováveis híbridos entre as duas espécies estudadas. Isso evidencia a necessidade de uma revisão e de estudos mais aprofundados sobre o tema. O fato de seis indivíduos estarem acompanhados de fêmeas indica que podem ser híbridos férteis, o que torna o acompanhamento reprodutivo necessário para analisar se os indivíduos transmitem suas características para seus descendentes, podendo servir de base no direcionamento evolutivo das espécies.

Dessa forma, o presente trabalho pode auxiliar na compreensão dos padrões de coloração dos prováveis híbridos, assim como servir de base para pesquisas na região de divisa do Vale do Itajaí com os planaltos, a fim de confirmar a zona de hibridação das espécies.

REFERÊNCIAS

- Allendorf, F. W., Leary, R. F., Spruell, P. & Wenburg, J. K. The problems with hybrids: setting conservation guidelines. *Trends in Ecology and Evolution*. 2001; 16: 613-622.
- Barton, N. H. & Hewitt, G. M. Adaptation, speciation and hybrid zones. *Nature*. 1989; 341: 497-503.
- Mallet, J. Hybridization as an invasion of the genome. *Ecology and Evolution*. 2005; 20(5): 229-237.
- Short, L. L. Taxonomic aspects of avian hybridization. *Auk*. 1969; 86: 84-105.
- Sick, H. *Ornitologia brasileira*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira; 1997. 912 p.
- Turbek, S. P., Melanie, B., Di Giacomo, A. S., Kopuchian, C., Hochachka, W. M., Estalles, C., Lijtmaer, D. A., Tubaro, P. L., Silveira, L. F., Lovette, I. J., Safran, R. J., Taylor, S. A. & Campagna, L. Rapid speciation via the evolution of pre-mating isolation in the Iberá Seed-eater. *Science*. 2021; 371: abc0256.
- Wu, M. Y., Low, G. W., Forcina, G., Grouw, H. V., Lee, B. P. Y-H, Oh, R. R. Y. & Rheindt, F. E. Historic and modern genomes unveil a domestic introgression gradient in a wild red junglefowl population. *Evolutionary Applications*. 2020; 13(9): 2300-2315. Available at: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/eva.13023>. Access on: 4 Jan. 2024.