

Sistema de acasalamento em aves barranqueiras: *Tersina viridis*

Alexandre Fernandes do Nascimento^{1*} (IC), Marcos Antônio Pesquero² (PQ)

¹Graduação em Ciências Biológicas, PBIC/UEG. Universidade Estadual de Goiás, Morrinhos,
nascimentoaf.biologia@gmail.com

²Pesquisador. Universidade Estadual de Goiás, Morrinhos.

Resumo: *Tersina viridis* é uma espécie de clima tropical, possui dimorfismo sexual bem evidente e dieta composta basicamente por frutos. O cuidado paternal está restrito basicamente à alimentação dos ninhegos, cabendo à fêmea a construção do ninho e a incubação. Essas características reprodutivas são indícios de um sistema poligínico de acasalamento. Apesar de comum, pouco se conhece do comportamento reprodutivo dessa espécie semi-migratória. Nesse estudo, quatro casais foram capturados e anilhados durante o período reprodutivo de 2016 em Morrinhos (GO). Nova coleta será realizada em 2017 para verificação da fidelidade dos pares anilhados. Além disso, novos pares identificados serão anilhados para aumentar o tamanho amostral. Os resultados sobre morfometria dos casais anilhados são parciais, mas indicam maior peso das fêmeas.

Palavras-chave: Reprodução. Dimorfismo sexual. Poliginia.

Introdução

O sistema de acasalamento pode ser entendido como um conjunto de fatores fisiológicos, morfológicos e comportamentais relacionados à reprodução dos animais. Receptores de oxitocina e vasopressina ocorrem em alta densidade no cérebro de roedores do gênero *Microtus ochrogaster* (Wagner, 1842) e a ação desses neuropeptídeos está relacionada com o seu sistema monogâmico de acasalamento (YOUNG et al., 2001).

Em aves, o cuidado paternal, o dimorfismo sexual e o tipo de dieta são fatores estreitamente relacionados com os sistemas de acasalamento (STUTCHBURY; MORTON, 2001). Os comportamentos envolvidos na reprodução de aves Neotropicais, embora pouco estudados, são diversificados e complexos, constituindo conhecimento fundamental à conservação das espécies e de seus respectivos habitats (MACEDO, 2008).

O cuidado parental, representado por comportamentos de construção do ninho, incubação e alimentação e defesa da prole, dentre outros, aumentam as expectativas de vida dos descendentes, pois viabilizam tanto a regulação térmica

favorável ao desenvolvimento do embrião (WEBB, 1987) como a disponibilidade de alimento aos filhotes (RICKLEFS, 1979). Entretanto, a dedicação dos machos aos cuidados com a prole pode variar entre os casos extremos de “nenhuma ajuda” e “extensiva ajuda” às fêmeas (ANDERSSON, 1994). No primeiro caso, as fêmeas investem em machos atraentes e recebem apenas aptidão indireta em forma de atratividade e viabilidade da prole, enquanto no segundo caso, os machos contribuem diretamente nas tarefas reprodutivas (MØLLER; THORNHILL, 1998) e, consequentemente, com o sucesso reprodutivo da espécie (MØLLER, 2000).

Emlen e Oring (1977) caracterizam os sistemas de acasalamento segundo as potencialidades ecológicas e comportamentais para se monopolizar parceiros. Até recentemente, acreditava-se que a grande maioria das espécies de aves era monogâmica, mas análises moleculares têm demonstrado variadas expressões de relacionamentos extra-par dentro das populações. Dessa forma, Dunn et al. (2001) consideram como monogâmicas as espécies com ocorrência de até 15% de poliginia na população de casais, e acima desse valor as espécies são consideradas poligâmicas. Normalmente, cabe às fêmeas a função da escolha, que pode ser de um macho apenas (sistema monogâmico ou poligínico) ou de mais de um macho (poliandria).

Tersina viridis (Illiger) tem dimorfismo sexual muito evidente, com a fêmea apresentando dorso verde oliva e ventre rajado de branco e o macho com plumagem predominante azul clara, ventre branco e máscara e garganta pretas. Essa espécie utiliza cavidades horizontais de barrancos para nidificação (SCHAEFER, 1953), sendo considerada semi-migratória, deslocando-se em função do clima e alimento, composto basicamente de frutos (MANHÃES, 2003). Embora muito comum no Brasil e com estado de conservação Pouco Preocupante (IUCN, 2012), essa ave é pouco estudada em relação aos comportamentos reprodutivos, especialmente cuidado parental. Estudos recentes demonstram cuidado bi-parental com evidência de poliginia para *T. viridis* (PESQUERO et al., 2014). O objetivo principal desse trabalho é confirmar a poliginia de *T. viridis*.

Material e Métodos

As coletas de dados ocorreram no Parque Natural de Morrinhos (PNM), Morrinhos (GO), uma unidade de conservação de vegetação Semi-decidual de

aproximadamente 100 ha e em propriedades rurais particulares. Durante o período reprodutivo de *T. viridis*, de agosto a novembro (PESQUERO et al., 2014) de 2016, os casais formados foram coletados com redes de neblina (5X2,5 m, 2X2 cm) e os espécimes coletados foram pesados com balança de precisão (Pesola 300g) e anilhados com alicate de pressão em conformidade com o tamanho de anilhas indicado para aves brasileiras (BRASIL, 1994). Os dados foram anotados em planilhas para reconhecimento individual e determinação, ao longo dos períodos de reprodução, dos sistemas de acasalamento monogâmico ou poligâmico.

Resultados e Discussão

Quatro casais de *T. viridis* foram anilhados no período reprodutivo de 2016, sendo três no PNM e um na zona rural sul da cidade de Morrinhos (TAM). Outro casal foi localizado no PNM, mas somente a fêmea foi anilhada (Tab. 1). As fêmeas parecem ser mais pesadas que os machos ($33,5 \pm 1,73$ g x $31,0 \pm 3,37$ g, respectivamente), mas os tamanhos foram semelhantes ($15,06 \pm 0,31$ cm x $15,22 \pm 0,57$ cm, respectivamente). Os resultados são ainda parciais, devendo em 2017, serem incorporados mais casais para as análises de fidelidade dos casais e morfometria.

Tabela 1. Casais de *Tersina viridis* capturados, medidos e anilhados em Morrinhos (GO).

Casal	Sexo	Peso (g)	Comprimento do bico (cm)	Comprimento do tarso (cm)	Comprimento total (cm)	Anilha SNA
PNM 1	fêmea	32	2,00	2,20	14,70	E 171283
	macho	30	1,90	2,00	15,14	E 171290
PNM 2	fêmea	33	1,83	2,50	15,20	E 171282
	macho	27	1,79	1,94	14,45	E 171294
PNM 3	fêmea	-	1,70	2,20	15,50	E 171281
	macho	32	1,90	1,83	15,77	E 171291
PNM 4	fêmea	33	1,74	1,97	14,90	E 171293
	macho	-	-	-	-	-
TAM 1	fêmea	36	1,90	2,10	15,00	E 171292
	macho	35	1,70	2,30	15,50	E 171289

Considerações Finais

Considerando-se que o ciclo de reprodução de *Tersina viridis* é anual e ocorre entre agosto e novembro na região de estudo (PESQUERO et al., 2014), os resultados iniciais serão obtidos no próximo ciclo reprodutivo de 2017, quando outros espécimes além dos já anilhados serão incluídos nas análises.

Agradecimentos

Agradecemos a toda equipe do parque e a Superintendência do Meio Ambiente do município de Morrinhos pelo apoio e autorização das coletas no Parque Natural de Morrinhos. Ao IBAMA/SNA pela autorização de coleta das aves e fornecimento das anilhas. À Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Estadual de Goiás por conceder a bolsa de Iniciação Científica BIC/UEG.

Referências

- ANDERSSON, M. **Sexual Selection**. Princeton: Princeton University Press, 1994.
- BRASIL. IBAMA. **Manual de anilhamento de aves silvestres**. 2ª ed. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1994.
- DUNN, P.O.; WHITTINGHAM, L.A.; PITCHER, T.E. Mating systems, sperm competition, and the evolution of sexual dimorphism in birds. **Evolution**, 55: 161-175, 2001.
- EMLEN, S.T.; ORING, L.W. Ecology, sexual selection, and the evolution of mating systems. **Science**, 197: 215-223, 1977.
- IUCN. BirdLife International 2012. **The IUCN Red List of Threatened Species**. Version 2014.1. <www.iucnredlist.org>. Acessado em 19 de julho de 2014.
- MACEDO, R.H. Neotropical model systems: social and mating behavior of birds. **Ornitologia Neotropical**, 19: 85-93, 2008.
- MANHÃES, M.A. Dieta de traupíneos (Passeriformes, Emberizidae) no Parque Estadual do Ibitipoca, Minas Gerais, Brasil. **Iheringia**, 93: 59-73, 2003.
- MØLLER, A.P. Male parental care, female reproductive success, and extra-pair paternity. **Behavioral Ecology**, 11: 161-168, 2000.
- MØLLER, A.P.; THORNHILL, R. Male parental care, differential parental investment by females and sexual selection. **Anim. Behav.**, 55: 1507-1515, 1998.

PESQUERO, M.F.; SILVA, Y.M.; PESQUERO, M.A. Cuidado parental e poligamia em *Tersina viridis* (Aves, Thraupidae). In: XXI CONGRESSO BRASILEIRO DE ORNITOLOGIA, 2014, Rio de Janeiro – RJ. **Livro de Resumos**. Rio de Janeiro. p. 158, 2014.

RICKLEFS, R. E. Adaptation, constraint, and compromise in avian postnatal development. **Biological Reviews**, 54: 269-290, 1979.

SCHAEFER, E. Contribution to the life history of the Swallow-Tanager. **The Auk**, 70: 403-460, 1953.

STUTCHBURY, B.J.M.; MORTON, E.S. **Behavioral ecology of tropical birds**. Academic Press: San Diego, 2001.

YOUNG, L.J.; LIM, M.M.; GINGRICH, B.; INSEL, T.R. Cellular Mechanisms of Social Attachment. **Hormones and Behavior**, 40: 133–138, 2001.

WEBB, D. R. Thermal tolerance of avian embryos: a review. **Condor**, 89:874-898, 1987.