Interação agonística entre fêmeas de *Crax fasciolata* Spix, 1825
(Aves: Galliformes: Cracidae)
Agonistic interaction between females of *Crax fasciolata* Spix, 1825
(Aves: Galliformes: Cracidae)

Sandro Gonçalves Moreira

Pesquisador independente. Uberlândia, Minas Gerais, Brasil

Resumo: Este é o primeiro relato de interação agonística entre fêmeas de mutum-de-penacho (*Crax fasciolata* Spix, 1825) que culminou com a morte de um dos indivíduos. O evento ocorreu na zona rural do município de Uberlândia, Minas Gerais, Brasil.

Palavras-chave: Mutum-de-penacho. Relações intraespecíficas. Comportamento.

Abstract: This paper reports the first record of agonistic interaction between females of the bared-faced curassow (*Crax fasciolata* Spix, 1825), that lead to the death of one of them. The event occurred in the countryside of Uberlândia municipality, Minas Gerais state, Brazil.

Keywords: Bared-faced curassow. Intraspecific relationships. Behaviour.

MOREIRA, S. G., 2018. Interação agonística entre fêmeas de *Crax fasciolata* Spix, 1825 (Aves: Galliformes: Cracidae). **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Naturais** 13(1): 151-155.

Autor para correspondência: Sandro Gonçalves Moreira. Rua José Maria Malva, 38 – Nova Uberlândia. Uberlândia, MG, Brasil. CEP 38421-630 (sandroechoavis@hotmail.com).

Recebido em 14/11/2017

Aprovado em 05/03/2018

Responsabilidade editorial: Fernando da Silva Carvalho Filho

Cracidae é uma família de aves que ocorre do sul dos EUA ao sul da América do Sul (Vaurie, 1968), constituindo-se como um grupo de grande importância ecológica, principalmente por sua ação na dispersão e na predação de sementes, impactando diretamente na dinâmica populacional de diversas espécies vegetais (Levey, 1994; Yumoto, 1999; Brooks *et al.*, 2000; Santamaría & Franco, 2000). Há lacunas no estudo da distribuição de muitas espécies, e estas compõem um grupo de aves bastante ameaçado das Américas, sendo a degradação de seus *habitats* naturais e a caça as ações humanas de maior impacto sobre suas populações (del Hoyo, 1994; Begazo & Bodmer, 1998; Brooks *et al.*, 2000; Pereira & Wajntal, 2001; Gonçalves *et al.*, 2010).

O mutum-de-penacho (*Crax fasciolata* Spix, 1825), espécie considerada vulnerável quanto ao *status* de conservação, ocorre do norte do Brasil ao norte da Argentina (Birdlife International, 2016). Os machos possuem plumagem predominantemente negra, incluindo a crista, com o ventre e a ponta das retrizes brancas. As fêmeas possuem plumagem negra, listrada de branco, cabeça e pescoço negros, peito marrom e barriga bege. Além disso, os machos possuem bico amarelo com ponta negra e tarsos cinzas, enquanto as fêmeas possuem bico totalmente negro e tarsos rosados (Sigrist, 2007; Fernández-Duque *et al.*, 2013; Wikiaves, 2018).

Esses animais forrageiam principalmente pela manhã (em horários de temperatura mais amena), normalmente sozinhos ou aos pares e, excepcionalmente, em pequenos grupos, de três a cinco indivíduos, não sendo comum a visualização de juvenis com adultos (Jean Desbiez & São Bernardo, 2011; Fernández-Duque *et al.*, 2013).

Normalmente, ocorrem associados a cursos d'água, em florestas de galeria, o que representa um desafio para a implantação de projetos de conservação da espécie, pelo fato de tais áreas serem bastante procuradas para atividades agropecuárias, apesar de protegidas por lei (Marini, 2001; Fernández-Duque *et al.*, 2013). Em virtude principalmente da crescente perda de *habitat*, Laganaro (2013) sugere a

implementação de um plano nacional para a conservação do mutum-de-penacho, apontando a necessidade da realização de manejo em cativeiro de forma mais efetiva, com finalidade de reintrodução de espécimes no ambiente natural.

Em 24 de setembro de 2017, no condomínio de chácaras Eldorado, situado a quinze quilômetros da área urbana de Uberlândia, no estado de Minas Gerais, Brasil, foi avistado, às 07:02 h, um bando de mutuns-de-penacho, constituído por duas fêmeas e um macho. Logo após, verificou-se a ocorrência de um embate físico entre as fêmeas, não tendo sido possível determinar se já estava ocorrendo antes do avistamento das aves. Uma das fêmeas era mais agressiva, realizando a maioria das investidas, que acabaram acarretando na morte do outro indivíduo. Mesmo após a ausência de qualquer tipo de reação da fêmea abatida, a vencedora permaneceu a proferir bicadas na cabeça e no pescoço da mesma, além de arrastá-la no solo algumas vezes, por distâncias de poucos centímetros (Figura 1). Às 07:35 h, a fêmea vencedora evadiu-se do local, juntando-se ao macho, que permaneceu praticamente parado nas proximidades durante o conflito (Figura 2), sem participar da interação descrita, também não realizando qualquer atividade que possa ter sido observada.

Figura 1. Interação agonística entre fêmeas de mutum-de-penacho (*Crax fasciolata*) no condomínio de chácaras Eldorado, em Uberlândia, Minas Gerais. Foto: Sandro Gonçalves Moreira, 24 de setembro de 2017.

Figura 2. Macho de mutum-de-penacho (*Crax fasciolata*) (destaque acima), próximo a fêmeas em interação agonística (destaque abaixo) no condomínio de chácaras Eldorado, em Uberlândia, Minas Gerais. Foto: Sandro Gonçalves Moreira, 24 de setembro de 2017.

A fêmea abatida parecia ser jovem, por possuir 79 cm e 1,88 kg, dados biométricos um pouco abaixo daqueles apresentados por fêmeas adultas (83 cm e 2,7 kg) (Sick, 1997). Externamente, foram detectados danos físicos na cabeça e no pescoço da ave (principalmente no lado esquerdo), bem como fratura no bico e na cauda, com perda de uma das retrizes centrais (Figura 3).

Há poucos trabalhos que descrevem relações intraespecíficas em aves do gênero *Crax* na natureza, especialmente sobre comportamentos reprodutivos, como a descrição de interações entre machos de *Crax fasciolata* em potencial comportamento de *lekking* (Jean Desbiez & São Bernardo, 2011) e de agressividade de machos adultos em direção a machos jovens, entre *Crax blumenbachii* Spix, 1825 (Sick, 1970).

São necessários estudos posteriores, com a finalidade de investigar as possíveis causas do evento descrito, podendo ser levantadas as seguintes hipóteses: 1) competição intrasexual entre as fêmeas, com defesa territorial pelo par reprodutivo, considerando-se que os cracídeos, em geral, são monogâmicos, embora o sistema poligínico tenha sido observado em algumas espécies, como *Crax blumenbachii* e *Crax daubentoni* Gray, 1867 (Sick, 1970; Buchholz, 1991); 2) alteração comportamental das aves, em virtude de mudança da paisagem – de acordo com Donald (2007), em sistemas monogâmicos de acasalamento, alterações ambientais podem causar desvio na razão sexual, gerando desequilíbrio nas populações reprodutivas. O local do presente registro vem sendo degradado nos últimos anos em virtude da instalação de propriedades rurais, convertendo a área em um mosaico de edificações humanas, em áreas de plantio e de recreação e em fragmentos de mata (observações pessoais). Segundo Rosvall (2011), agressividade exacerbada entre fêmeas pode estar relacionada à escassez de recursos ambientais e/ou de parceiros de boa qualidade, que possam lhe garantir benefícios diretos, especialmente alto sucesso reprodutivo.

Figura 3. Regiões lesionadas na fêmea de *Crax fasciolata* abatida: A) face esquerda; B) face direita; C) cauda. Fotos: Sandro Gonçalves Moreira, 24 de setembro de 2017.

REFERÊNCIAS

- BEGAZO, A. J. & R. E. BODMER, 1998. Use and conservation of Cracidae (Aves: Galliformes) in the Peruvian Amazon. *Oryx* 32(4): 301-309. DOI: <<https://doi.org/10.1046/j.1365-3008.1998.d01-60.x>>.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2016. *Crax fasciolata*. **The IUCN Red List of Threatened Species** 2016: e.T45092100A95141387. DOI: <<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T45092100A95141387.en>>.
- BROOKS, D. M., F. GONZÁLEZ-GARCÍA, S. L. PEREIRA & S. D. STRAHL, 2000. **Curassows, guans and chachalacas**. Status survey and conservation action plan for cracids 2000-2004. IUCN (WPA/Birdlife/SSC Cracid Specialist Group), Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- BUCHHOLZ, R., 1991. Older males have bigger knobs: correlation of ornamentation in two species of curassow. *The Auk* 108(1): 153-160.
- DEL HOYO, J., 1994. Family Cracidae. In: J. DEL HOYO, A. ELLIOT & J. SARGATAL (Ed.): **Handbook of the birds of the world**: v. 2: 310-363. Lynx Editions (New World Vultures to Guinea-fowl), Barcelona.
- DONALD, P. F., 2007. Adult sex ratios in wild bird populations. *Ibis* 149(4): 671-692. DOI: <<https://doi.org/10.1111/j.1474-919X.2007.00724.x>>.

- FERNÁNDEZ-DUQUE, F., M. HUCK, V. DÁVALOS & E. FERNÁNDEZ-DUQUE, 2013. Estudio preliminar sobre la ecología, el comportamiento y la demografía del maitú (*Crax fasciolata*) en la selva en galería del riacho Pilagá, Formosa, Argentina. **Hornero** 28(2): 65-74.
- GONÇALVES, E. C., F. S. FERRARI, H. B. BASTOS, A. WAJNTAL, A. ALEIXO & M. P. SCHNEIDER, 2010. Comparative genetic diversity of wild and captive populations of the bare-faced curassow (*Crax fasciolata*) based on cross-species microsatellite markers: implications for conservation and management. **Biochemical Genetics** 48(5-6): 472-479. DOI: <<https://doi.org/10.1007/s10528-010-9330-7>>.
- JEAN DESBIEZ, A. L. & C. S. SÃO BERNARDO, 2011. Density estimates of the Bare-faced curassow (*Crax fasciolata*) in the Brazilian Pantanal. **Revista Brasileira de Ornitologia** 19(3): 385-390.
- LAGANARO, N. M., 2013. **Análise da variabilidade genética do mutum-de-penacho (*Crax fasciolata*) (AVES, CRACIDAE)**: 1-98. Dissertação (Mestrado em Diversidade Biológica e Conservação) – Universidade Federal de São Carlos, Sorocaba.
- LEVY, D., 1994. Cracids as seed dispersers: what we need to know and why it is important. **The Cracid Newsletter** 3: 3-4.
- MARINI, M. Â., 2001. Effects of forest fragmentation on birds of the cerrado region, Brazil. **Bird Conservation International** 11(1): 13-25. DOI: <<https://doi.org/10.1017/S0959270901001034>>.
- PEREIRA, S. L. & A. WAJNTAL, 2001. Estimates of the genetic variability in a natural population of bare-faced Curassow *Crax fasciolata* (Aves, Galliformes, Cracidae). **Bird Conservation International** 11(4): 301-308. DOI: <<https://doi.org/10.1017/S095927090100034X>>.
- ROSVALL, K. A., 2011. Intrasexual competition in females: evidence for sexual selection? **Behavioral Ecology** 22(6): 1131-1140. DOI: <<https://doi.org/10.1093/beheco/arr106>>.
- SANTAMARÍA, M. & A. M. FRANCO, 2000. Frugivory of salvin's curassow in a rainforest of the Colombian Amazon. **The Wilson Bulletin** 112(4): 473-481.
- SICK, H., 1970. Notes on Brazilian Cracidae. **Condor** 72(1): 106-108.
- SICK, H., 1997. **Ornitologia brasileira**: 2. ed.: 1-912. Nova Fronteira, Rio de Janeiro.
- SIGRIST, T., 2007. **Aves do Brasil Oriental/Birds of Eastern Brazil**: 1 ed.: 1-448. Avis Brasilis, São Paulo.
- VAURIE, C., 1968. Taxonomy of the Cracidae (Aves). **Bulletin of the American Museum of Natural History** 138(4): 1-140.
- YUMOTO, T., 1999. Seed dispersal by Salvin's Curassow, *Mitu salvinii* (Cracidae), in a tropical forest of Colombia: direct measurement of dispersal distance. **Biotropica** 31(4): 654-660. DOI: <<https://doi.org/10.1111/j.1744-7429.1999.tb00414.x>>.
- WIKIAVES, 2018. **Mutum-de-penacho**. Disponível em: <wikiaves.com/mutum-de-penacho>. Acesso em: 18 abril 2018.