

SHORT COMMUNICATION

## Observações sobre aves granívoras (Columbidae e Emberizidae) associadas à frutificação de taquaras (Poaceae, Bambusoideae) na porção meridional da Cadeia do Espinhaço, Minas Gerais, Brasil

Marcelo F. Vasconcelos<sup>1</sup>, Antônio P. Vasconcelos<sup>2</sup>, Pedro L. Viana<sup>3</sup>, Lauro Palú<sup>4</sup> & José F. Silva<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Instituto Biotrópicos de Pesquisa em Vida Silvestre, A/C Savassi, C. P. 2469, 30112-970, Belo Horizonte, MG, Brasil; <sup>2</sup>Rua Paraíba, 740, apartamento 501, 30130-140, Belo Horizonte, MG, Brasil; <sup>3</sup>Mestrado em Biologia Vegetal, Departamento de Botânica, ICB, Universidade Federal de Minas Gerais, C. P. 486, 30123-970, Belo Horizonte, MG, Brasil; <sup>4</sup>Colégio São Vicente de Paulo, Rua Cosme Velho, 241, 22241-090, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; <sup>5</sup>Rua Gonçalves Figueira, 45, 39580-000, Francisco Sá, MG, Brasil.

### Abstract

We present the results of observations on the birds associated to the seeding of two bamboo species in southern Espinhaço Range, Minas Gerais, Brazil. The sooty grassquit (*Tiaris fuliginosa* – Emberizidae) was recorded feeding on seeds of *Parodiolyra micrantha* (Kunth) Davidse & Zuloaga. Further, *T. fuliginosa* and the blue ground-dove (*Claravis pretiosa* – Columbidae) were recorded in another area, apparently associated with the seeding of *P. micrantha*. The uniform finch (*Haplospiza unicolor* – Emberizidae) was a common species in an area dominated by *Chusquea attenuata* (Döll) L. G. Clark. Although *H. unicolor* was not observed feeding on bamboo seeds, we presume that the concentration observed was due to the massive seeding of *C. attenuata* at Serra do Caraça, since it is not a common bird species in this area. Possibly, the absence of threatened and rare bird species previously recorded as associated to bamboo seeding is related to the fragmentation of forests and capture for illegal trade.

**Keywords:** Atlantic Forest, bamboos, Brazil, birds, Espinhaço Range.

O principal centro de diversidade de bambus e de taquaras no mundo é a Mata Atlântica (Judziewicz et al., 1999) e sua frutificação atrai muitos indivíduos de diversas espécies de aves e de roedores (Sick, 1997; Judziewicz et al., 1999). Algumas destas aves, como a paruru (*Claravis godefrida* – Columbidae), o pichochó (*Sporophila frontalis* – Emberizidae), a cigarra-verdadeira (*Sporophila falcirostris* – Emberizidae) e o negrinho-do-mato (*Amaurospiza moesta* – Emberizidae), são ameaçadas de extinção (Machado et al., 1998; BirdLife International, 2000; Ministério do Meio Ambiente, 2003). Entretanto, poucos são os estudos sobre as aves associadas à frutificação dos bambus no Brasil (Pereira, 1941; Giovannoni et al., 1946; Filgueiras, 1988; Olmos, 1996; Silveira, 1999). O objetivo desta nota é apresentar observações sobre a frutificação de duas espécies de taquara e sobre as aves granívoras associadas a ela na porção meridional da Cadeia do Espinhaço, estado de Minas Gerais, sudeste do Brasil.

**Corresponding author:** M. F. Vasconcelos – Rua Paraíba, 740, apartamento 501, Funcionários, 30130-140, Belo Horizonte, MG, Brazil E-mail: bacurau.salsa@bol.com.br

Received: 09.IX.04

Accepted: 18.II.05

Distributed: 25.VIII.05

As amostragens foram realizadas em três fragmentos de mata secundária nas seguintes localidades: Barro Branco, município de Mariana ( $20^{\circ}26'S$ ,  $43^{\circ}18'W$ ); Morro da Água Quente, município de Catas Altas ( $20^{\circ}06'S$ ,  $43^{\circ}24'W$ ) e a Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) do Caraça, município de Catas Altas ( $20^{\circ}05'S$ ,  $43^{\circ}28'W$ ). Em cada localidade, registraram-se as espécies de taquara floridas ou em frutificação e as aves potencialmente predadoras de suas sementes. Procurou-se, sempre que possível, documentar a presença das espécies de aves por meio de gravações de vozes e coleta de exemplares. As gravações foram realizadas com um gravador Sony TCM-5000EV e microfone direcional Sennheiser ME66. Cópias das gravações foram depositadas no Arquivo Sonoro Prof. Elias Coelho (ASEC), Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro. O único espécime coletado foi taxidermizado e tombado na Coleção Ornitológica das Coleções Taxonômicas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Espécimes testemunhos das taquaras foram coletados e depositados no herbário do Departamento de Botânica da Universidade Federal de Minas Gerais (BHCB).

As observações sobre cada espécie de taquara são citadas a seguir:

*Parodiolyra micrantha* (Kunth) Davidse & Zuloaga

Entre os dias 28 e 31 de janeiro de 2004, vários indivíduos desta espécie encontravam-se no final da frutificação em um fragmento florestal na região de Barro Branco. É possível que, então, a maior parte das cariopsis estivesse no chão da mata. Em uma caminhada de aproximadamente 1 km, conseguimos registrar 12 indivíduos da cigarra-do-coqueiro (*Tiaris fuliginosa* – Emberizidae). Machos solitários e casais foram observados no interior e nas bordas da mata secundária. Nesta ocasião, os machos vocalizavam bastante. Alguns deles tiveram suas vocalizações gravadas, sendo atraídos pelo “playback”. Um exemplar macho foi coletado no interior da mata (UFMG 4206) no dia 29 de janeiro de 2004. Uma análise do conteúdo do papo desse exemplar revelou a presença de 38 cariopsis de *P. micrantha* e de nove cariopsis de outras espécies de gramíneas não identificadas. Retornou-se ao mesmo local entre os dias 3 e 6 de maio e entre 2 e 5 de setembro de 2004, não sendo mais observada a frutificação de *P. micrantha*, nem quaisquer indivíduos de *T. fuliginosa*, o que sugere que os indivíduos desta espécie tenham se deslocado para outras áreas à procura de outras gramíneas em frutificação.

No dia 5 de fevereiro de 2004, visitou-se outro fragmento de mata secundária próximo à localidade de Morro da Água Quente, na vertente leste da Serra do Caraça. Aí, também, *P. micrantha* encontrava-se no final da frutificação. Três indivíduos da cigarra-do-coqueiro e dois da pomba-de-espelho (*Claravis pretiosa* – Columbidae) foram observados em uma caminhada de 600 m no local. As vocalizações de uma cigarra-do-coqueiro foram gravadas nessa ocasião. Estas duas espécies ainda não haviam sido registradas em levantamentos conduzidos anteriormente na região da Serra do Caraça (Carnevalli, 1980; Vasconcelos, 2000; 2001; Vasconcelos & Melo-Júnior, 2001; Vasconcelos et al., 2003a; b). Uma vez que *P. micrantha* é uma espécie perene, com floração anual (Soderstrom & Zuloaga, 1989), a falta de registros dessas espécies de aves na região pode estar ligada à falta de amostragens em locais propícios durante a época de frutificação dessa taquara. É possível que, ao final da frutificação de *P. micrantha*, tais espécies de aves realizem deslocamentos para outras regiões para se alimentar de outras espécies de gramíneas. Também é possível que essas aves permaneçam na região alimentando-se de outras sementes, sendo, porém, mais dificilmente detectadas.

*Chusquea attenuata* (Döll) L. G. Clark

Agregações de plantas desta espécie foram encontradas em floração no dia 18 de dezembro de 2003, na RPPN–Caraça, em bordas de mata secundária, ao longo das trilhas para a Cascatinha e para a Cascatona. No dia 14 de março de 2004, retornou-se ao local, constatando-se que a espécie havia frutificado e que as cariopsis já haviam caído no chão da mata. Estimou-se a presença de pelo menos 15 indivíduos da cigarra-bambu (*Haplospiza unicolor* – Emberizidae) em uma caminhada de 500 m ao longo de um aglomerado dessa taquara. Algumas destas aves tiveram suas vocalizações gravadas. Embora já seja conhecida a ocorrência de *H. unicolor* na Serra do Caraça (Carnevalli, 1980; Vasconcelos & Melo-Júnior, 2001), essa espécie nunca havia sido registrada em tamanha concentração, o que sugere uma relação de sua abundância com o fenômeno de

floração gregária de *C. attenuata*. Por exemplo, entre os anos de 1993 e 1999, apenas dois indivíduos de *H. unicolor* foram observados por Vasconcelos & Melo-Júnior (2001) na região. Interações entre *H. unicolor* e outra espécie de *Chusquea* também foram relatadas por Olmos (1996) na Fazenda Intervales, estado de São Paulo. No dia 20 de abril de 2004, foi constatada uma grande concentração de plântulas de *C. attenuata* no sub-bosque da mata. De acordo com observações conduzidas na Serra do Caraça por L. P., *C. attenuata* possui um ciclo de frutificação de sete anos, de modo que esse fenômeno também foi constatado na região nos anos de 1969, 1976, 1983, 1990 e 1997.

Por fim, cabe ressaltar que as matas das áreas amostradas já se encontram fragmentadas e descaracterizadas pelo corte seletivo de madeira e, ocasionalmente, pelo fogo. A falta de registro de espécies de aves mais raras ou ameaçadas de extinção, como *Claravis goedefrida* (Columbidae), *Sporophila frontalis* (Emberizidae) e *Sporophila falcirostris* (Emberizidae), pode ser um reflexo de tais alterações ambientais. Particularmente, na região da Serra do Caraça, o pichochó (*S. frontalis*) possivelmente foi extinto, não sendo encontrado há mais de 25 anos, conforme relatos de moradores locais (Vasconcelos, 2002). Assim, na porção meridional da Cadeia do Espinhaço, é possível que os desmatamentos, além da captura para o comércio clandestino, possam ter resultado na extinção de espécies de aves ameaçadas que seguem a frutificação das taquaras. Por outro lado, pode ser que essas espécies de aves granívoras não se aproveitem das sementes das taquaras estudadas (veja Olmos, 1996).

**Agradecimentos**

À Dra. Lynn G. Clark, pela determinação de *Chusquea attenuata* e ao Pe. Célio M. Dell’Amore por permitir nossas pesquisas na Reserva Particular do Patrimônio Natural do Caraça. O amigo Giovanni N. Maurício forneceu-nos importantes referências bibliográficas. M. F. V. agradece ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) pelo fornecimento de permissão para a coleta de exemplares da avifauna no estado de Minas Gerais (processo 02015023482/98-38) e ao Dr. Marcos Rodrigues por facilitar o acesso à coleção DZUFMG.

**Referências**

- BirdLife International. 2000. **Threatened birds of the world**. Barcelona e Cambridge, Lynx Edicions e BirdLife, 852 pp.
- Carnevalli, N. 1980. Contribuição ao estudo da ornitofauna da Serra do Caraça, Minas Gerais. **Lundiana**, 1: 89-98.
- Filgueiras, T. S. 1988. A floração dos bambus e seu impacto ecológico. **Eugeniana**, 15: 1-8.
- Giovannoni, M.; Vellozo, L. G. C & Kubiak, G. V. L. 1946. Sobre as “ratadas” do primeiro planalto paranaense. **Arquivos de Biologia e Tecnologia**, 1: 185-195.
- Judziewicz, E. J.; Clark, L. G.; Londoño, X. & Stern, M. J. 1999. **American bamboos**. Washington, D. C., Smithsonian Institution Press, 392 pp.

- Machado, A. B. M.; Fonseca, G. A. B.; Machado, R. B.; Aguiar, L. M. S. & Lins, L. V. 1998. **Livro vermelho das espécies ameaçadas de extinção da fauna de Minas Gerais**. Belo Horizonte, Fundação Biodiversitas, 605 pp.
- Ministério do Meio Ambiente. 2003. **Lista nacional das espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/sbf/fauna/index.cfm>> Acesso em: 25 maio 2003.
- Olmos, F. 1996. Satiation or deception?: mast-seeding *Chusquea* bamboos, birds and rats in the Atlantic Forest. **Revista Brasileira de Biologia**, **56**: 391-401.
- Pereira, C. 1941. Sobre as “ratadas” no Sul do Brasil e o ciclo vegetativo das taquaras. **Arquivos do Instituto Biológico de São Paulo**, **12**: 175-200.
- Sick, H. 1997. **Ornitologia Brasileira**. Rio de Janeiro, Editora Nova Fronteira, 862 pp.
- Silveira, M. 1999. Ecological aspects of bamboo-dominated forest in southwestern Amazonia: an ethnoscience perspective. **Ecotropica**, **5**: 213-216.
- Soderstrom, T. R. & Zuloaga, O. 1989. A revision of the genus *Olyra* and the new segregate genus *Parodiolyra* (Poaceae: Bambusoideae: Olyreae). **Smithsonian Contributions to Botany**, **69**: 1-79.
- Vasconcelos, M. F. 2000. Ocorrência simpátrica de *Emberizoides herbicola*, *Embernagra platensis* e *Embernagra longicauda* (Passeriformes: Emberizidae) na região da Serra do Caraça, Minas Gerais. **Melopsittacus**, **3**: 3-5.
- Vasconcelos, M. F. 2001. Adições à avifauna da Serra do Caraça, Minas Gerais. **Atualidades Ornitológicas**, **104**: 3-4.
- Vasconcelos, M. F. 2002. O pixoxó (*Sporophila frontalis*) nos municípios de Serro e Santa Bárbara, Minas Gerais: possíveis casos de extinções locais. **Atualidades Ornitológicas**, **106**: 2.
- Vasconcelos, M. F. & Melo-Júnior, T. A. 2001. An ornithological survey of Serra do Caraça, Minas Gerais, Brazil. **Cotinga**, **15**: 21-31.
- Vasconcelos, M. F.; Lima, P. C.; Santos, S. S. & Lima, R. C. F. R. 2003a. Ocorrência migratória de *Progne tapera fusca* (Passeriformes: Hirundinidae) na região da Serra do Caraça, Minas Gerais, Brasil. **Ararajuba**, **11**: 221-222.
- Vasconcelos, M. F.; Vasconcelos, P. N.; Maurício, G. N.; Matrangolo, C. A. R.; Dell'Amore, C. M.; Nemésio, A.; Ferreira, J. C. & Endrigo, E. 2003b. Novos registros ornitológicos para a Serra do Caraça, Brasil, com comentários sobre distribuição geográfica de algumas espécies. **Lundiana**, **4**: 135-139.

