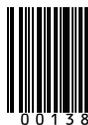


# O banho de *Augastes scutatus* (Temminck, 1824) em duas localidades de campos rupestres em Minas Gerais

ISSN 1981-8874



Augusto Cezar Francisco Alves<sup>1</sup>  
Nara Furtado de Oliveira Mota<sup>2</sup>  
Pedro Lage Viana<sup>2</sup>  
Daniel Augusto Marques<sup>1</sup>  
Patrícia Oliveira Morais<sup>2</sup>  
Alexandre Salino<sup>2</sup>

PALAVRAS-CHAVE: Aves, Trochilidae, *Augastes scutatus*, comportamento animal.

## Abstract:

Observations on the bathing behavior of *Augastes scutatus* (Temminck, 1824) were conducted in two localities of 'campos rupestres' from Minas Gerais, southeastern Brazil: Bocaina river fall (Serra do Caraça) and APA Felício, in September 2004. Birds were observed in a river fall and in a small stream, respectively. These hummingbirds certificated that no intruder was entering in these territories, taking all precautions by flying around. They spear dived their tails into water against the water curse, spreading the tail over the surface, shaking the water through their bodies. After the bath, in Bocaina river fall, we saw this hummingbird perched in a shrub, cleaning the bill with its own foot, probably taking off some pollen from plants. During our observations, we saw an individual attacking another hummingbird that entered in its territory. This kind of behavior presents some in-



Figura 2 – Indivíduo de *Augastes scutatus* voando na altura da lâmina d'água, utilizando as retrizes como um leme contra a correnteza

formation on the species biology, natural history and habitat preferences, which can be used for the conservation of this endemic species, in danger by mining activities in 'campos rupestres', principally in the Quadrilátero Ferrífero (southern Espinhaço Range).

## Introdução

O beija-flor-da-gravata-verde (*Augastes scutatus*) encontra-se distribuído na Cadeia do Espinhaço, ocorrendo desde a região de Congonhas e Ouro Branco (porção meridional) até o município de Grão Mogol, situado na porção norte do estado de Minas Gerais (VASCONCELOS *et al.*, 2006). A descoberta da distribuição geográfica do gênero *Augastes* no Brasil, ocorreu após o estudo do material coletado por Emil Kaempfer em 1928 depositado no American Museum of Natural History de Nova York, e pela excursão efetuada por Augusto Ruschi na Cadeia do Espinhaço, quando foram definidas as distribuições de *A. scutatus* para Minas Gerais e de *A. lumachella* para a Bahia (RUSCHI, 1962; GRANTSAU, 1967). Entretanto, trabalhos recentes demonstram certas restrições na distribuição ao norte de *A. scutatus*, apontada por Augusto Ruschi (RUSCHI, 1962; 1982), por meio do exame de material coletado e depositado em coleções nacionais e européias (VASCONCELOS *et al.*, 2006).

Embora essa espécie apresente dimorfismo sexual, torna-se difícil evidenciá-la pelo padrão de cor. Uma alternativa encontrada

para esse tipo de problema é a identificação pelo tipo de comportamento apresentado pelo macho e fêmea. O macho possui hábito territorialista, defendendo manchas de recursos florais, e empoleirando-se em arbustos para emitir vocalizações agonísticas contra intrusos. Ao contrário, a fêmea utiliza rotas de alimentação ("trapliner") para evitar o dispêndio de energia em encontros agonísticos e vocalizações, não defendendo áreas com recursos (VASCONCELOS, 1999; VASCONCELOS & LOMBARDI, 2001).

Ao longo da Cadeia do Espinhaço, essa espécie pode ser avistada entre 1.000 e 2.050 m de altitude, visitando arbustos e herbáceas como: *Stachytarpheta glabra* (Verbenaceae), *Eremanthus crotonoides* (Asteraceae), *Psittacanthus robustus* (Loranthaceae), *Vochysia* sp. (Vochysiaceae), *Barbacenia flava* e *Barbacenia sessiflora* (Velloziaceae) (RUSCHI, 1962; 1982; VASCONCELOS, 1999; VASCONCELOS & LOMBARDI, 2001; VASCONCELOS & MELO JÚNIOR, 2001). Estudos demonstram a existência de interações agonísticas entre *A. scutatus* e *Eupetomena macroura* nas áreas de campos rupestres, na defesa de flores de *Psittacanthus robustus* (Loranthaceae), onde o primeiro foi expulso da área em todos os encontros agonísticos relatados (VASCONCELOS, 1999; GUERRA & ALVES, 2006).

## Materiais e Métodos

A Reserva Particular do Patrimônio Natural do Caraça (RPPN-Caraça) está situada

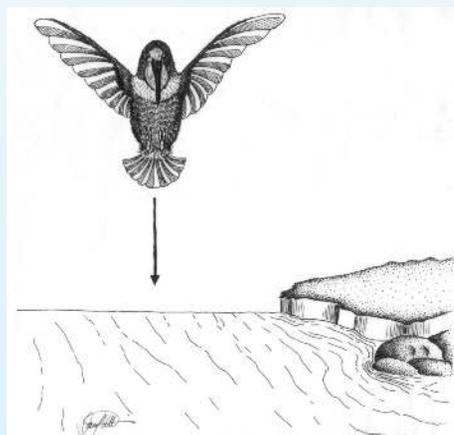


Figura 1 – Indivíduo de *Augastes scutatus* descendo em vôo de liberação, na lâmina d'água da cachoeira da Bocaina, na Serra do Caraça

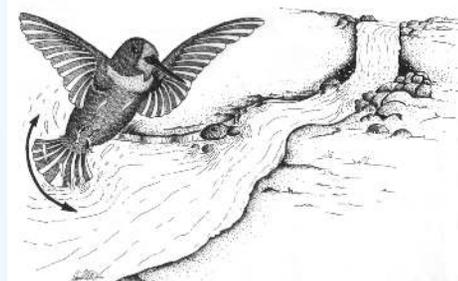


Figura 3 – Indivíduo de *Augastes scutatus* batendo a ponta das retrizes contra a correnteza, levantando pingos d'água sobre o corpo

na porção meridional da Cadeia do Espinhaço, nos municípios de Catas e Santa Bárbara, Minas Gerais. Essa área pertence à Congregação da Missão e abrange áreas de Mata Atlântica montana, nas partes mais baixas (750-1.300 m), e vegetação rupícola típica dos campos rupestres, situada na porção superior, especialmente entre 1.100 e 2.072 m (VASCONCELOS, 2000). Nessa região, são encontradas espécies vegetais típicas dos campos de altitude (*Chusquea pinifolia*) e matas nebulares, apresentando semelhanças fisionômicas com os páramos da Cordilheira dos Andes (SICK, 1997; SAFFORD, 1999; VASCONCELOS, 2000). Nesta localidade, as observações foram conduzidas na cachoeira da Bocaina, em 27 de setembro de 2004, situada no município de Catas Altas (20°05'S - 43°28'W).

A Área de Proteção Ambiental Felício (APA Felício) localiza-se no município de Felício dos Santos (18°10'S - 43°17'W), na porção central da Cadeia do Espinhaço, possuindo formações vegetacionais do tipo savânicas, campestres e uma grande área florestal conhecida como Mata do Isidoro (altitude média: c. 1.321 m), onde foram conduzidas as observações, também no período de 30 outubro de 2004. O presente estudo de campo foi conduzido com o auxílio de binóculos 8x40, sendo as observações realizadas de forma oportunística durante estudos de levantamento da flora e da fauna dessa área.

### Resultados e Discussão

O banho observado na RPPN-Caraça ocorreu no período da tarde (15:00 h), na cachoeira da Bocaina. Composta por rochas quartzíticas, essa cachoeira apresentava quantidade de água considerável nesse período, em função das chuvas que antecederam nossa visita, além da presença de espumas nas suas bordas e nas quedas d'água, oriundas das seivas de vegetais situados nas matas e campos adjacentes. Antes de iniciar o banho, o indivíduo observado de *A. scutatus* verificou a presença de qualquer tipo de invasor de seu território, sobrevoando ao redor da área. Após conferir o local, parou de frente para a correnteza em vôo de liberação (Fig. 1), descendo lentamente até a lâmina d'água e mergulhando a ponta de suas retrizes na água em movimento contínuo para frente e para trás de forma bem rápida (Fig. 2), como que estivesse abanando a água, levantando gotas d'água que respingavam sobre seu corpo (Fig. 3), com duração de 20 s aproximadamente, para realizar toda as seqüências demonstradas nas figuras. Ao final de quatro investidas para banho na água, o indivíduo empoleirou-se sobre um arbusto com cerca de 1,5 m de altura, situado na borda de uma pequena cascata. Com o auxílio dos pés, ele realizou a higiene do bico, lim-



Figura 4 – Foto do córrego onde *Augastes scutatus* foi observado tomando banho na APA Felício

pando-o com os dedos, puxando da frente até a extremidade da ponta. Também realizou a higiene das penas do lado inferior do corpo (pescoço, barriga e flancos) com o auxílio dos pés. Após realizar a seqüência demonstrada nas figuras, esse indivíduo de *A. scutatus* foi visto defendendo o seu território contra outro troquilídeo invasor não identificado.

Na APA Felício, o banho foi observado em um córrego de 2 m de largura localizado a c. 1.100 m de altitude na mata de encosta adjacente aos campos rupestres (Fig. 4), contra a correnteza, repetindo essa seqüência de movimentos durante seis vezes, da mesma forma registrada na cachoeira da Bocaina.

Esse estudo demonstra que o banho de *A. scutatus* segue as descrições básicas, embora incompletas, apresentadas em outros estudos (RUSCHI, 1962; 1982). A posição do banho de *A. lumachella* demonstrada na foto do livro Aves do Brasil (volume V) de Augusto Ruschi (RUSCHI, 1982), considerada como padrão para o gênero, não parece com a inclinação apresentada nas nossas observações de campo para *A. scutatus* (Fig. 2). Uma hipótese é que haja diferença entre o banho de *A. scutatus* e de *A. lumachella*, pelo fato do primeiro manter a postura ereta no mergulho sobre a lâmina d'água, sem mergulhar as retrizes por completo na água. Também é possível que a foto de *A. lumachella* tenha sido tirada em viveiro para troquilídeos, em condições muito adversas ao meio natural. Portanto, é visto que tais tipos de comportamentos apresentados durante o banho desse grupo são relevantes para a compreensão da História Natural desta espécie.

### AGRADECIMENTOS

Somos gratos ao colega Marcelo Ferreira de Vasconcelos, pela revisão do manuscrito original.

### REFERÊNCIAS

- GRANTSAU, R. (1967). Sobre o gênero *Augastes*, com a descrição de uma subespécie nova (Aves, Trochilidae). *Papéis Avulsos de Zoologia São Paulo* 21: 21-31.
- GUERRA, T. J. & ALVES, A. C. F. (2006) Polinização e dispersão de sementes por aves em *Psittacanthus robustus* (Loranthaceae) em uma área de Campos Rupestres do sudeste brasileiro. In: XIV CONGRESSO BRASILEIRO DE ORNITOLOGIA, Ouro Preto, MG. Universidade Federal de Ouro Preto. CD-ROM.
- RUSCHI, A. (1962) Algumas observações sobre *Augastes lumachellus* (Lesson) e *Augastes scutatus* (Temminck). *Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão, Série. Biologia* 31: 1-24.
- RUSCHI, A. (1982) *Aves do Brasil – Beija-flores*. Vol. IV. Rio de Janeiro: Ed. Expressão e Cultura.
- SAFFORD, H. D. (1999) Brazilian páramos I. An introduction to the physical environment and vegetation of the campos de altitude. *Journal of Biogeography* 26: 693-712.
- SICK, H. (1997) *Ornitologia brasileira*. Rio de Janeiro: Ed. Nova fronteira.
- VASCONCELOS, M. F. (1999) Natural history notes and conservation of two species endemic to the Espinhaço Range, Brazil: Hyacinth Visorber *Augastes scutatus* and Grey-backed Tachuri *Polystictus superciliosus*. *Cotinga* 11: 75-78.
- VASCONCELOS, M. F. (2000) Reserva do Caraça: história, vegetação e fauna. *Aves* 1: 3-7.
- VASCONCELOS, M. F. & LOMBARDI, J. A. (2001) Hummingbirds and their flowers in the campos rupestres of Southern Espinhaço Range, Brazil. *Melospittacus* 4: 3-30.
- 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.; ABREU, C. R. M.; RAPOSO, M. & SILVEIRA, L. F. (2006) Revisão da distribuição geográfica de *Augastes scutatus* (Aves: Trochilidae). In: XIV CONGRESSO BRASILEIRO DE ORNITOLOGIA, Ouro Preto, MG. Universidade Federal de Ouro Preto. CD-ROM.

<sup>1</sup>Laboratório de Ecologia e Comportamento de Insetos, Av. Antônio Carlos, 6627, Belo Horizonte, Minas Gerais, 31270-910  
E-mail: [augastes@gmail.com](mailto:augastes@gmail.com)

<sup>2</sup>Laboratório de Sistemática Vegetal, Av. Antônio Carlos, 6627, Belo Horizonte, Minas Gerais, 31270-910