

Ocorrência de *Megasoma gyas gyas* (Herbst, 1785) (Coleoptera: Scarabaeidae) em perímetro urbano

Jhonny dos Reis Luzzi¹, Tatiane Tagliatti Maciel², Bruno Corrêa Barbosa²

¹ Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora – CES/JF, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil. E-mail: jhonny.mb@hotmail.com

² Laboratórios de Ecologia Comportamental e Bioacústica – LABEC, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil. E-mail: barbosa.bc@outlook.com.

Resumo

LUZZI JR, MACIEL TT, BARBOSA BC. 2016. Ocorrência de *Megasoma gyas gyas* (Herbst, 1785) (Coleoptera: Scarabaeidae) em perímetro urbano. ENTOMOTROPICA 31(8): 60-63.

Áreas verdes urbanas ou Novel ecosystems são reconhecidas como potenciais refúgios da biodiversidade que busca em fragmentos urbanos recursos para a sua sobrevivência. Animais atraídos para essas áreas podem ainda desenvolver adaptações para sobreviver e se reproduzir. O presente estudo registra pela primeira vez a presença de *Megasoma gyas gyas* (Herbst, 1785), espécie ameaçada de extinção, em área urbana, e discute os fatores envolvidos, como atração pela luz artificial ou colonização de novos nichos.

Palavras chave adicionais: Besouro-de-chifre, conservação, novo registro, sinantropia.

Abstract

LUZZI JR, MACIEL TT, BARBOSA BC. 2016. Occurrence of *Megasoma gyas gyas* (Herbst, 1785) (Coleoptera: Scarabaeidae) in urban area. ENTOMOTROPICA 31(8): 60-63.

Urban green areas or Novel ecosystems are recognized as potential “Refuges” of biodiversity in urban fragments seeking resources for their survival. Animals attracted to these areas may still develop adaptations to survive and reproduce. This study for the first time records the presence of *Megasoma gyas gyas* (Herbst, 1785), endangered species, in urban areas and discusses the factors involved, such as attraction to artificial light or colonize new niches.

Additional key words: Conservation, horn beetles, new record, synanthropic.

Introdução

Os besouros do gênero *Megasoma* apresentam porte médio a grande (machos 92-120 mm; fêmeas 50-75 mm) e estão distribuídos do sudoeste dos Estados Unidos ao sul da Argentina (Morón 2005). A maior parte das espécies é naturalmente rara, e estudos referentes à sua biologia são escassos na literatura (Ratcliffe e

Morón 2005). Os tratamentos taxonômicos tradicionais para o gênero reconhecem 15 espécies e seis subespécies (Morón 2005).

No Brasil, são conhecidas sete espécies e subespécies de *Megasoma*: *Megasoma actaeon* (L., 1758); *Megasoma anubis* Chevrolat, 1836;

Megasoma gyas gyas (Herbst, 1775); *Megasoma gyas porioni* Nagai, 2003; *Megasoma gyas rumbucheri* Fischer, 1968; *Megasoma janus janus* Felsche, 1906; and *Megasoma janus fujitai* Nagai, 2003 (Morón 2005, Abadie et al. 2008). Todas as subespécies de *M. gyas* ocorrem no Brasil, sendo *M. gyas gyas* encontrado no sudeste da Mata Atlântica; *M. gyas rumbucheri*, no nordeste da Caatinga e nas áreas de transição entre Caatinga e Cerrado; e *M. gyas porioni*, restrita ao estado da Bahia (Morón 2005).

Na lista brasileira da fauna ameaçada de extinção (Machado et al. 2008), subespécies de *Megasoma* foram consideradas vulneráveis à extinção: *M. actaeon janus* (Felsche, 1906) do Mato Grosso do Sul e interior de São Paulo; *M. gyas gyas* da Bahia a São Paulo; e *M. gyas rumbucheri* do Ceará, Paraíba, Pernambuco, Bahia e norte de Minas Gerais. A vegetação nativa na área de distribuição dessas espécies foi severamente alterada e fragmentada, e há poucas localidades com registros recentes (Machado et al. 2008).

Sabendo da importância da preservação dessa espécie (Grossi et al. 2008), o presente estudo registra a ocorrência de *Megasoma gyas gyas* em área antropizada e atualiza sua área de ocorrência, fornecendo informações sobre possíveis refúgios para a espécie.

Material e Métodos

Os registros ocorreram em maio de 2014 no perímetro urbano da cidade de Matias Barbosa, inserido originalmente no bioma Mata Atlântica e localizado no sudeste de Minas Gerais, Brasil (lat 21° 52' 22" S, long 43° 19' 16" O - 474 m de altitude). O clima é subtropical quente com inverno seco e verão chuvoso (Cwa), segundo a classificação de Köppen-Geiger (Sá-Júnior et al. 2012).

Resultados e Discussão

Foram coletados dois indivíduos machos (Figura 1) nas margens do Rio Paraibuna que

corta o centro da cidade de Matias Barbosa, um terceiro indivíduo também macho foi avistado atropelado em uma estrada que contorna Matias Barbosa. A época do registro corrobora os dados de Antunes et al. (2007a), que sugerem que esse seja o mês mais propício para o encontro dos adultos desses insetos e inferem que isso se dá por eles terem acabado de sofrer a metamorfose ou por estarem procurando parceiros para o acasalamento.

Os registros recentes de espécies de *Megasoma* ocorreram em Sete Barras e São Miguel Arcanjo, São Paulo (Antunes et al. 2007a, 2007b), em São José dos Cordeiros, Paraíba (Santos et al. 2013) e na parte norte do Rio São Francisco em Pernambuco (Nobre et al. 2014). Todos esses registros anteriores ocorreram em locais preservados onde ainda existe habitat natural da espécie, parques, reservas ou unidades de conservação, mostrando a importância do presente registro.

A presença de *M. gyas gyas* em área urbana pode ser atribuída ao fato da atração do inseto de fragmentos próximos pela luz artificial. Antunes et al. (2007a) destacaram que a iluminação artificial atrai os adultos e interfere no forrageamento, na busca de parceiros e em outros comportamentos naturais, além de aumentar a mortalidade por deixá-los mais expostos a predadores, atropelamentos e manipulação humana, riscos esses corroborados pelo registro de um indivíduo atropelado em uma estrada pelo presente estudo.

A presença dessa espécie é sustentada pela presença das chamadas áreas verdes urbanas ou Novel ecosystems, sendo elas praças, parques, florestas urbanas, terrenos baldios, hortas e até mesmo cemitérios. Essas áreas são reconhecidas como potenciais “refúgios” da biodiversidade que busca recursos para a sua sobrevivência nesses fragmentos urbanos (Frankie et al. 2009, Ernstson et al. 2010). Além disso, algumas outras espécies de besouros podem ocupar um grande número de habitats e explorar uma ampla

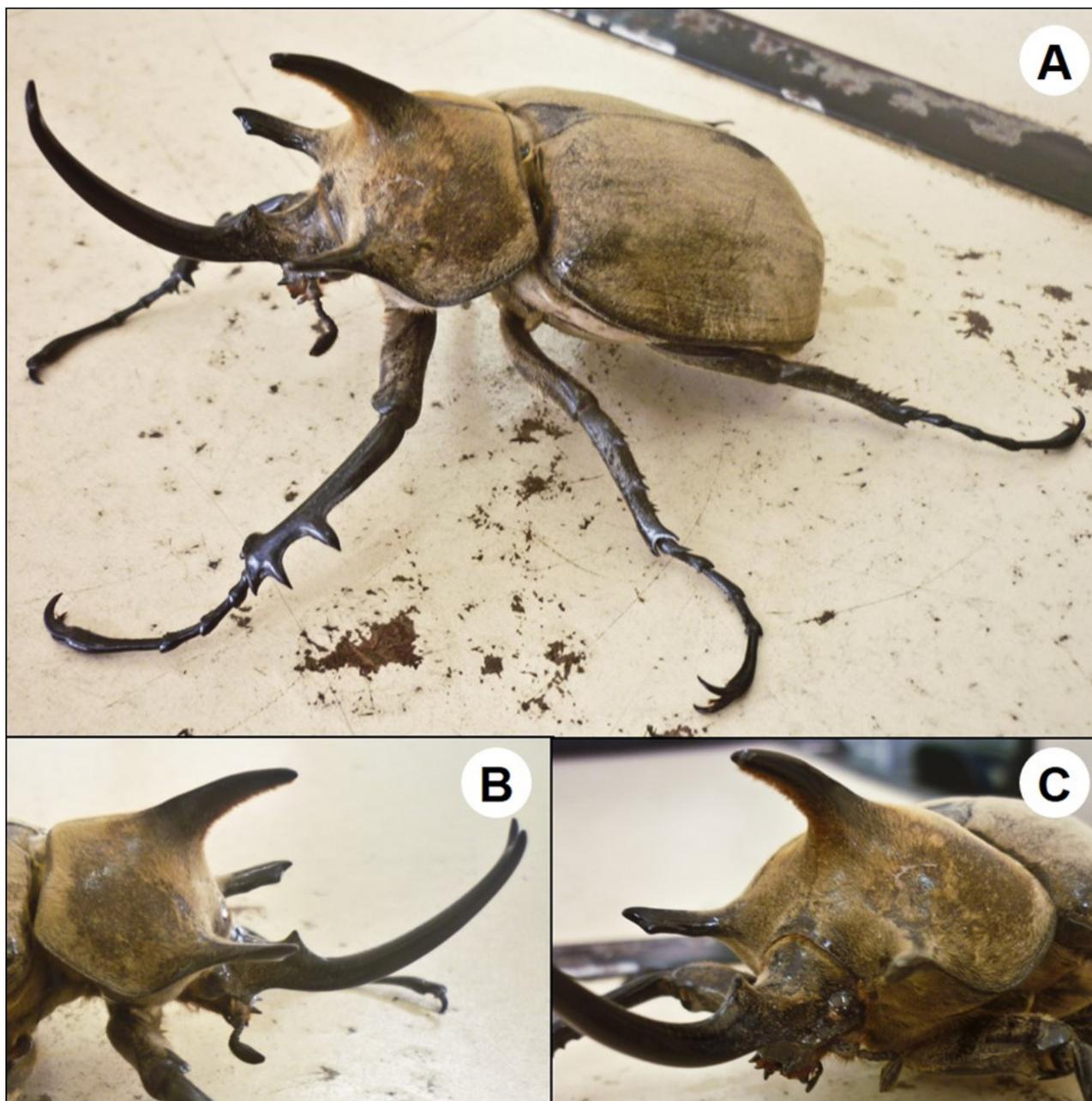


Figura 1. *Megasoma gyas gyas*, espécime macho coletado em área urbana, Matias Barbosa, MG, Brasil. A: vista laterodorsal; B: detalhe lateral dos chifres; C: detalhe frontal dos chifres.

variedade de materiais como recurso alimentar, dessa forma algumas espécies ocupam ambientes antropizados e interagem com o homem (Casari e Ide 2012).

Pouco se sabe sobre a biologia e ecologia desses insetos (Ratcliffe e Morón 2005) e poucos são

os dados para estimar o tamanho e a saúde da população atual que se encontra vulneráveis à extinção (Machado et al. 2008). Contudo a presença da espécie *M. gyas gyas* na região facilita a oportunidade de novos estudos a fim de um melhor entendimento da espécie e criação de estratégias de conservação.

Agradecimentos

Os autores agradecem a Carlos A. Julio por contribuir com o estudo.

Referências

- ABADIE EI, GROSSI PC, WAGNER PS. 2008. A Field Guide of the Dynastidae Family of the South of South America. Argentina: Javier Cañete. 119 p.
- ANTUNES AZ, ESTON MR, SANTOS AMR. 2007a. O escaravelho *Megasoma gyas* (Herbst, 1775), espécie ameaçada de extinção, no Parque Estadual Carlos Botelho, Sete Barras, SP. *Revista do Instituto Florestal* 19(2): 129-135.
- ANTUNES AZ, SANTOS AMR, ESTON MR. 2007b. Ocorrência de *Megasoma anubis* (Chevrolat, 1836) (Coleoptera, Scarabaeidae, Dynastinae) no Parque Estadual Carlos Botelho, SP. *Revista do Instituto Florestal* 19(1): 47-53.
- CASARI AS, IDE S. 2012. Coleoptera Linnaeus, 1758. In: Rafael JA, Melo GAR, Carvalho CJB, Casari as, Constantino R (eds.). *Insetos do Brasil: Diversidade e Taxonomia*. 1a ed. Ribeirão Preto: Holos Editora. pp. 453-535.
- ERNSTSON H, BARTHEL S, ANDERSSON E. 2010. Scale-c brokers and network governance of urban ecosystem services: the case of Stockholm. *Ecology and Society* 15(4): 28.
- FRANKIE GW, THORP RW, HERNANDEZ J, RIZZARDI M, ERTTER B, PAWELEK JC, WITT SL, SCHINDLER M, COVILLE R, WOJCIK VA. 2009. Native bees are a rich natural resource in urban California gardens. *California Agriculture* 63(3): 113-120.
- GROSSI EJ, VAZ-DE-MELLO FZ, GROSSI PC. 2008. *Megasoma gyas* (Herbst, 1775). In: Machado ABM, Drummond GM e Paglia AP (eds.). Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção. 1 ed. Brasília, DF: MMA; Belo Horizonte, MG: Fundação Biodiversitas. pp. 366-367.
- MACHADO ABM, DRUMMOND GM, PAGLIA AP. 2008. Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção. 1 ed. Brasília, DF: MMA; Belo Horizonte, MG: Fundação Biodiversitas. 1420 p.
- MORÓN MA. 2005. A new species of *Megasoma* Kirby (Coleoptera: Scarabaeidae: Dynastinae) from Sinaloa, Mexico. *Zootaxa* 1037: 29-36.
- NOBRE CEB, SOUZA TB, NUNES RV, NICOLA PA E PEREIRA LCM. 2014. A New Distributon Record of the Threatened *Megasoma gyas rumbucheri* Fischer, 1968 (Coleoptera: Scarabaeidae: Dynastinae) Northward to the Rio São Francisco, Pernambuco, Brazil. *The Coleopterists Bulletin* 68(4): 762-764.
- RATCLIFFE BC, MORÓN MA. 2005. Larval descriptions of eight species of *Megasoma* Kirby (Coleoptera: Scarabaeidae: Dynastinae) with a key for identification and notes on biology. *The Coleopterists Bulletin* 59(1): 91-126.
- SÁ JÚNIOR A, CARVALHO LG, SILVA FF, CARVALHO ALVES M. 2012. Application of the Köppen classification for climatic zoning in the state of Minas Gerais, Brazil. *Theoretical and Applied Climatology* 108: 1-7.
- SANTOS WE, ALVES ACF, FARIAS RCAP E CREÃO-DUARTE AJ. 2013. *Megasoma gyas rumbucheri* Fischer, 1968 (Coleoptera: Scarabaeidae: Dynastinae): first record from a Conservation Unit in Brazil. *Entomotropica* 28(3): 233-235.

Recibido: 21-01-2015
Aceptado: 13-05-2015