



XII Salão
de Iniciação
Científica PUCRS

Distribuição geográfica de abelhas do gênero *Bombus* no Rio Grande do Sul, Brasil: uma visão para o futuro

Daniel Dornelles Guidi¹, Rosana Halinski de Oliveira², Betina Blochtein¹ (orientador)

¹Faculdade de Biociências, PUCRS, ²Programa de Pós-Graduação em Zoologia, PUCRS.

Introdução

As abelhas do gênero *Bombus* Latreille, 1802 são grandes e pilosas (comparadas às outras abelhas da mesma família) (Goulson, 2010) e popularmente conhecidas como mamangavas. Apresentam coloração diferenciada no tórax e abdômen variáveis de acordo com a espécie e subespécie (Rasmont *et al.*, 2008). O gênero é composto por abelhas sociais com distribuição geográfica geralmente em regiões com clima temperado. Ocorrem em todos os continentes à exceção da Oceania e Antártida (Michener, 2007). No Brasil há registro de mamangavas em 23 estados, estando ausentes no Piauí, Sergipe e Tocantins (Moure & Mello, 2008).

O reconhecimento de mamangavas como eficientes polinizadoras começou na Bélgica com *Bombus terrestris* L. (Apidae), espécie nativa da Eurásia, sendo utilizada para polinização em estufas de tomates, obtendo aumento na produção e na qualidade dos frutos (Imperatriz-Fonseca, 2004). Essas abelhas são comercializadas em diversos países, com cerca de 850000 colônias exportadas ao ano (Imperatriz-Fonseca, 2004). No Chile, *B. terrestris* foi introduzida em 1997 e, em 2001, se estabeleceu no ambiente natural (Montalva, 2006). Cinco anos após foi registrada *B. terrestris* na Argentina (Torreta *et al.*, 2006), demonstrando rápida capacidade de dispersão de dezenas de quilômetros/ano (Dafni *et al.*, 2010). Essa espécie exótica, portanto, pode chegar ao Brasil, principalmente ao Rio Grande do Sul, já que não há barreiras naturais que limitem a sua entrada.

Este estudo visa estabelecer a atual distribuição das espécies de *Bombus* nativas do RS, com a finalidade de monitorar impactos causados pela provável invasão da *B. terrestris*.

Metodologia

As ocorrências de espécies de *Bombus* foram obtidas no banco de dados da Coleção de Abelhas do Museu de Ciências e Tecnologia da PUCRS (MCT) e referem-se a coletas realizadas com diferentes metodologias no período de 1989 a 2009, em 21 municípios do RS. As coleções online associadas ao *speciesLink* complementaram a pesquisa.

Resultados e Discussão

De acordo com os registros das coleções consultadas, no RS o gênero *Bombus* é representado por quatro espécies nativas: *Bombus (Fervidobombus) bellicosus* Smith, 1879 (n=72), *Bombus (Fervidobombus) brasiliensis* Lepeletier, 1836 (n=9), *Bombus (Fervidobombus) morio* (Swederus, 1787) (n=141) e *Bombus (Fervidobombus) pauloensis* Friese, 1913 (n=203). Dessas abelhas, foram encontrados 424 registros na Coleção MCT/PUCRS e um registro em DZUP-Hymenoptera.

Embora a distribuição geográfica do gênero *Bombus* sugira uma concentração maior de espécimes nas mesorregiões Nordeste Rio-grandense e Metropolitana de Porto Alegre, este resultado pode ser atribuído a concentrações de esforços amostrais não equivalentes (Figura 1).

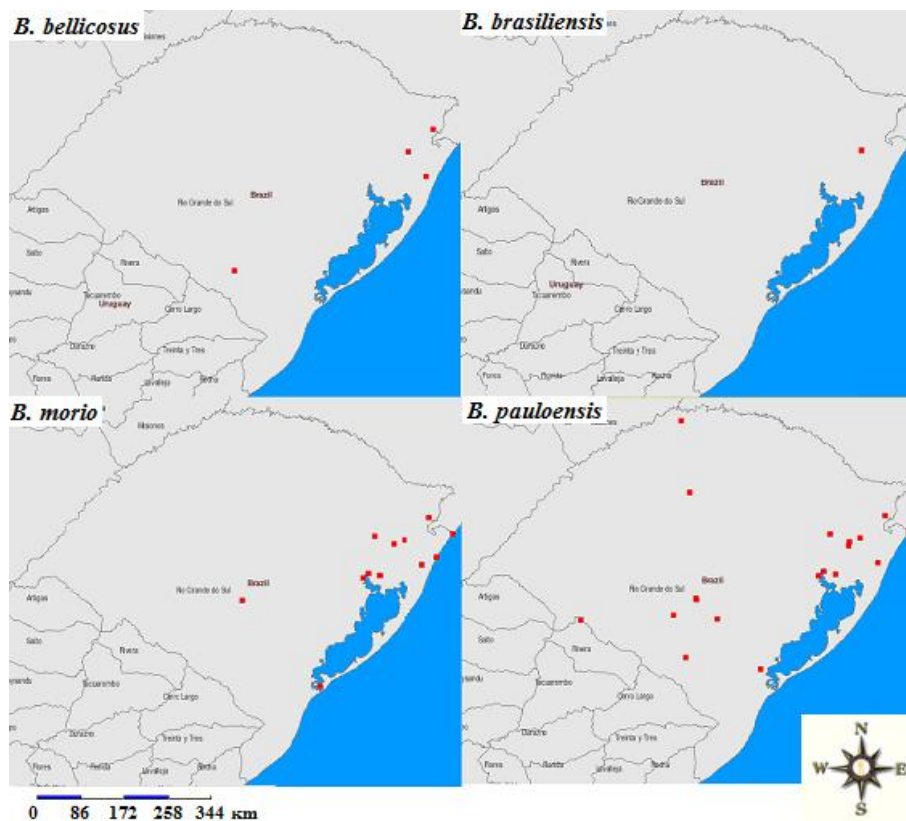


Figura 1 Distribuição geográfica das espécies de *Bombus* no RS.

No Brasil *B. brasiliensis*, *B. morio* e *B. pauloensis* representam o limite austral de distribuição, embora ocorram em outros países da América do Sul (Moure & Melo, 2008). A introdução de *B. terrestris* pode representar ameaça à biodiversidade uma vez que a invasão de um ambiente natural por um polinizador exótico pode interferir negativamente nas comunidades nativas de polinizadores e de plantas (Dafni, 2010; Goulson, 2010). Deste modo, faz-se necessário o monitoramento da entrada de *B. terrestris* e das mamangavas do RS, para verificar as possíveis interferências dessa espécie exótica nas populações espécies nativas.

Conclusões

A distribuição geográfica das abelhas nativas do gênero *Bombus* se estende por 21 municípios do RS. *B. terrestris* é um potencial competidor para as quatro espécies de *Bombus* do RS.

Referências

- DAFNI, A., KEVAN, P., GROSS, C. L. & GOKA, K., *Bombus terrestris*, pollinator, invasive and pest: An assessment of problems associated with its widespread introductions for commercial purposes. *Appl. Entomol. Zool.* Vol. 45, Nº 1 (2010), pp. 101–113
- GOULSON, D., *Bumblebees: behaviour, ecology and conservation*. United States of America: Oxford University Press Inc., 2010.
- IMPERATRIZ-FONSECA, V. L., *Serviços aos ecossistemas, com ênfase nos polinizadores e polinização*. 2004. Disponível em: http://www.ib.usp.br/vinces/logo/servicos%20aos%20ecossistemas_polinizadores_vera.pdf. Acesso em: 07 jul. 2011
- MICHENER, C. D., *The Bees of the World*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 2007.
- MOURE, J. S. & MELO, G. A. R., 2008. *Bombini* Latreille, 1802. In Moure, J. S., Urban, D. & Melo, G. A. R. (Orgs). *Catalogue of Bees (Hymenoptera, Apoidea) in the Neotropical Region - online version*. Disponível em: <http://www.moure.cria.org.br/catalogue>. Acesso em: 11 jul. 2011
- MONTALVA, J., *Las posibles implicancias de la introducción de Bombus terrestris L. en Chile*. 2006. Disponível em: <http://entomologia.net/montalva1.htm>. Acesso em 09 julh. 2011
- RASMONT, P., COPPÉE, A., MICHEZ, D., DE MEULEMEESTER, T., *An overview of the Bombus terrestris* (L. 1758) subspecies (Hymenoptera: Apidae). *Ann. soc. entomol. Fr. (n.s.)*. Vol. 44, Nº 1 (2008), pp. 243-250
- SPECIESLINK. Disponível em: <http://splink.cria.org.br/index?&setlang=en>. Acesso em 14 de jul. 2011
- TORRETTA, J. P., MEDAN, D., ABRAHAMOVICH, A. H., *First record of the invasive bumblebee Bombus terrestris* (L.) (Hymenoptera, Apidae) in Argentina. *Transactions of the American Entomological Society*. Vol. 132, Nº 3 (2006), pp. 285-289.