

VISITANTES FLORAIS DE *Brassica napus* (HYOLA 420) NO NORDESTE DO RIO GRANDE DO SUL: prospecção de potenciais polinizadores.

Jenifer Dias Ramos¹, Rosana Halinski de Oliveira², Betina Blochtein¹ (orientadora)

¹Faculdade de Biociências, PUCRS

²Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Zoologia PUCRS, PUCRS

Introdução

A polinização é um dos processos chave na manutenção da diversidade, da abundância e das atividades dos organismos (Klein *et al.*, 2007). Os animais polinizadores são importantes para a reprodução da maioria das espécies de plantas com flores por desempenharem papel fundamental ao ecossistema (Imperatriz-Fonseca, 2004).

No âmbito da agricultura, a polinização entomófila tem sido alvo de estudos e também praticada em diversas culturas. Dentre essas, está a terceira oleaginosa mais importante do agronegócio mundial, a canola, (*Brassica napus* L.), a qual tem sua produção voltada à obtenção de óleo para consumo humano e biodiesel (Tomm, 2007). A canola apresenta um amplo espectro de visitantes florais e a exemplo de outras regiões, no nordeste do RS *Apis mellifera* Linnaeus, 1758, foi considerada o polinizador mais eficiente (Rosa *et al.*, 2010; 2011).

Este estudo objetivou conhecer os visitantes florais de *Brassica napus* (HYOLA 420) identificando seus potenciais polinizadores, a fim de promover o aumento da produtividade agrícola, bem como a conservação de polinizadores no município de Esmeralda, RS.

Metodologia

A diversidade de insetos antófilos foi avaliada a partir de coletas em duas lavouras de canola, no município de Esmeralda, RS, com o uso de *pan traps* (adaptado de Westphal *et al.*, 2008). Neste método de amostragem utiliza-se potes plásticos de 500 mL (azul, amarelo e branco), preenchidos com água e uma gota de detergente, a fim de quebrar sua tensão superficial.

A amostragem em cada lavoura foi realizada em três grupos (*plots*) de potes, localizados respectivamente a 25 m, 175 m, e 325 m desde a borda da lavoura, por 24 h. Este procedimento foi repetido durante a plena floração da cultura, nos dias 26 e 27/08 e 20/09/2010. Cada *plot* foi constituído de cinco grupos de três potes, (adaptado de FAO, 2010).

Os indivíduos coletados foram conservados em álcool 70% e, posteriormente, montados e identificados com uso de chaves taxonômicas e comparando-se com exemplares da Coleção de Abelhas do Museu de Ciências e Tecnologia da PUCRS.

Resultados e Discussão

A ordem Diptera apresentou o maior percentual de ocorrência durante o período de floração de canola (Fig.1). Em virtude desta abundancia faz-se necessária a identificação das espécies amostradas e de sua ecologia para que seja possível a inferência sobre seu potencial polinizador.

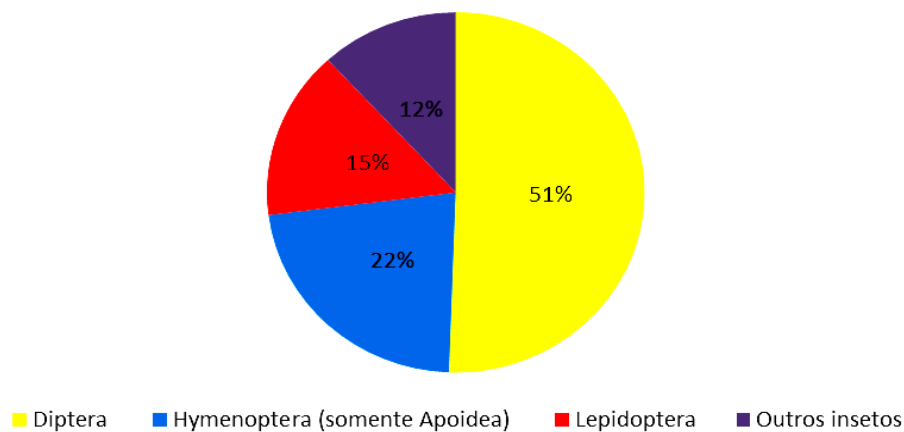


Figura 1 Abundância relativa de visitantes florais de *B. napus*, no município de Esmeralda, RS, em 2010.

A superfamília Apoidea que teve o segundo maior percentual de ocorrência foi representada por 10 espécies de abelhas, sendo que seis dessas são sociais e possíveis de manejo racional.

Dentre as abelhas, a espécie exótica *A. mellifera* apresentou maior frequência (82%) corroborando com o estudo de Rosa *et al.* (2010) em que esta espécie foi considerada o polinizador mais eficiente de *B. napus*, no RS. O referido estudo apontou um aumento significativo na produtividade de grãos de canola em parcelas visitadas por essa espécie de abelha.

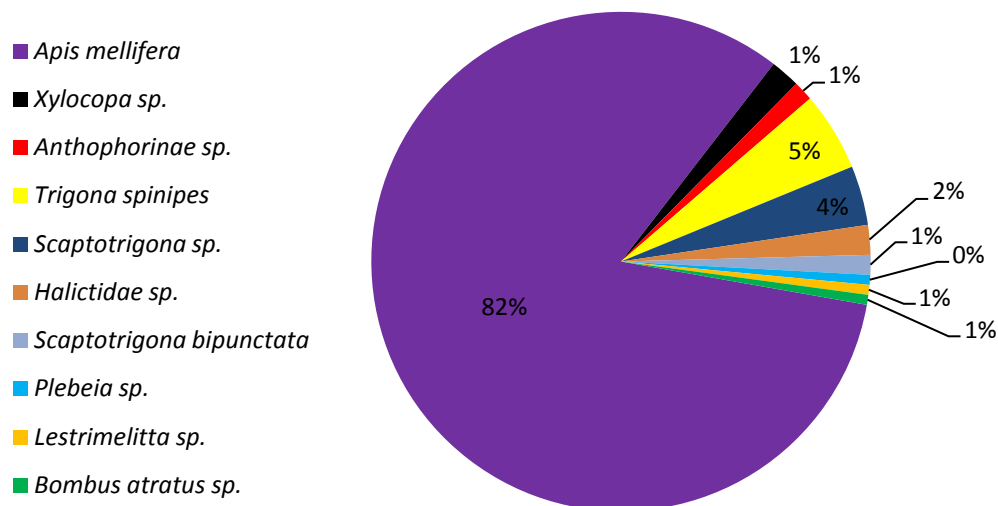


Figura 2 Representatividade das espécies de abelhas amostradas em lavouras de *B. napus*, no município de Esmeralda, RS, em 2010.

Conclusão

Cinco espécies de abelhas sociais nativas visitantes florais de canola apresentam potencial polinizador e podem ser manejadas em colméias racionais.

O aumento da densidade de polinizadores resultante do manejo de colméias de espécies nativas pode elevar a produtividade de canola no RS.

Referências

- IMPERATRIZ-FONSECA, VL., 2004. Serviços aos ecossistemas, com ênfase nos polinizadores e polinização. Disponível em: <http://www.ib.usp.br/vinces/logo/servicosaosocossistemas_polinizadores_vera.pdf>. Acesso em: 10/5/2011.
- KLEIN, A. M.; OLSCHESKI, R., KREMEN, C. 2008. The ecosystem service controversy: is there a sufficient evidence for a "pollination paradox"? **Gaia**, v. 17/1, p. 12-16
- ROSA, AS. et al . *Apis mellifera* (Hymenoptera: Apidae) como potencial polinizador de *Brassica napus* (cv. Hyola 432) (Brassicaceae), no Sul do Brasil. **Braz. J. Biol.**, São Carlos, v. 70, n. 4, Nov. 2010
- ROSA, Annelise de Souza; BLOCHTEIN, Betina; LIMA, Diego Kweco. Honey bee contribution to canola pollination in Southern Brazil. **Sci. agric. (Piracicaba, Braz.)**, Piracicaba, v. 68, n. 2, Apr. 2011 .
- TOMM, G. O. **Indicativos tecnológicos para produção de canola Rio Grande do Sul**. 2007. 32p
- WESTPHAL, C.; BOMMARCO, R.; CARRÉ, G.; LAMBORN, E.; MORISON, N.; PETANIDOU, T.; POTTS, S. G.; ROBERTS, S. P. M.; SZENTGYÓRGYI, H.; TSCHULIN, T.; VAISSIÈRE, B. E.; WOYCIECHOWSKI, M. BIESMEIJER, J. C.; KUNIN, W. E.; SETTELE, J. & STEFAN-DEWENTER, I. 2008. Measuring bee diversity in different European habitats and biogeographical regions. **Ecol. Monographs** 78(4): 653-671.