



## FAMÍLIAS DE ARANHAS (ARANEAE) OCORRENTES EM *Eryngium horridum* (APIACEAE): COMPARAÇÃO ENTRE DUAS FITOFISIONOMIAS.

Rodolfo Corrêa de Barros - Universidade Positivo, Núcleo de Ciências Biológicas e da Saúde, Curitiba, PR. rodolfobarros@up.com.br. Leo Robinson Granato - Universidade Positivo, Núcleo de Ciências Biológicas e da Saúde, Curitiba, PR. Edinalva Oliveira - Universidade Positivo, Núcleo de Ciências Biológicas e da Saúde, Curitiba, PR.

### INTRODUÇÃO

Aranhas estão entre os artrópodes mais abundantes sobre as folhagens de plantas e, potencialmente, beneficiam ou prejudicam suas hospedeiras (Romero & Vasconcellos-Neto, 2012). Esses predadores podem se alimentar dos agentes polinizadores e interferir no processo reprodutivo das plantas (Suttle, 2003) e/ou inibir a herbivoria da planta hospedeira por parte de outros invertebrados (Schmitz & Suttle, 2001). *Eryngium horridum* Malme é uma planta herbácea, da Família Apiaceae, comumente encontrada em pastagens no sul do Brasil (Overbecka *et al*, 2007). Embora, algumas vezes considerada como espécie indesejada (Pellegrini *et al*, 2007), desempenha importante papel ecológico como espécie pioneira, contribuindo com a elevação da biodiversidade em campos abertos (Fidelis *et al*, 2009). Suas inflorescências são visitadas por insetos alados pertencentes às famílias Syrphidae (Diptera) (Morales & Köhler, 2006, 2008), Vespidae e Polistinae (Hymenoptera) (Hermes & Köhler, 2006). Poucos estudos são conhecidos com relação à comunidade associada a *E. horridum*, (*e.g.* Campos, 2010) e nenhum tratou especificamente de aranhas. Assim sendo, o presente estudo contribui com um inventário preliminar das aranhas associadas à *E. horridum*.

### OBJETIVOS

O objetivo do estudo foi o de determinar a composição das famílias de aranhas associadas à *E. horridum* em duas diferentes fitofisionomias.

### MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo integra o projeto “Composição e variação da Artropodofauna do entorno da Lagoa Dourada do Parque Estadual de Vila Velha, Ponta Grossa, Paraná, Brasil” (autorizações: IAP n° 368/11, IBAMA n° 34580-1). A investigação foi conduzida em duas áreas localizadas nas regiões limítrofes do entorno da Lagoa Dourada com diferentes fitofisionomias: Savana gramíneo-lenhosa (25°14'26,5"S 50°03'21,2"O) e formação transicional de Estepe *stricto sensu* (25°14'15,1"S 50°02'34,5"O). As áreas distam entre si em cerca de 2 km. Entre agosto de 2012 e maio de 2013 foram efetuadas três campanhas amostrais com o objetivo de se verificar a distribuição sazonal das espécies de aranhas e, em especial, cobrir o período de floração de *E. horridum*, entre novembro e janeiro. As áreas foram delimitadas por georeferenciamento na primeira campanha de campo. Foram selecionados aleatoriamente cinquenta (50) exemplares da espécie vegetal por região/esforço amostral. Os espécimes de aranhas foram coletados através do método de busca ativa. Imediatamente após a captura, os espécimes foram acondicionados em potes plásticos contendo álcool etílico 80% e etiquetas de identificação. Em laboratório foram triados e separados em famílias segundo a chave proposta por Brescovit *et al* (2002). Os dados preliminares foram analisados segundo os valores encontrados de frequência absoluta e frequência relativa de famílias e morfoespécies.

## RESULTADOS

Foram amostrados 225 espécimes de aranhas distribuídos entre nove famílias ocorrentes em *E. horridum*. As famílias mais representativas foram Tetragnathidae (45,3%) e Lycosidae (33,3%). Foram registradas 8 morfoespécies para Tetragnathidae e 3 morfoespécies para Lycosidae, sendo que 93,4% pertencem à morfoespécie Lycosidae indet. 1. As demais famílias registradas foram: Salticidae (11,1%), Anyphaenidae (4,9%), Araneidae (2,2%), Sparacidae (1,8%), Linyphiidae, Theridiosomatidae e Ctenidae com 0,4% de frequência relativa cada. As famílias Linyphiidae e Theridiosomatidae foram registradas apenas na área de Savana gramíneo-lenhosa, enquanto Anyphaenidae e Ctenidae ocorreram apenas na região de Estepe *strictu sensu*. As demais famílias foram registradas em ambas as fitofisionomias.

## DISCUSSÃO

Seguindo a classificação proposta por Dias *et al* (2010), as famílias verificadas representam diferentes guildas de forrageamento, com predominância das construtoras de teias (*e.g.* Tetragnathidae, Araneidae), possivelmente em função da disposição imbricada das folhas de *E. horridum*. As áreas mantiveram certa similaridade com relação à composição de famílias, no entanto, o registro de famílias específicas para cada área estudada sugere que a fitofisionomia esteja influenciando na composição da araneofauna, o que é corroborado pelo estudo conduzido por Ricetti & Bonaldo (2008).

## CONCLUSÃO

Embora a fitofisionomia seja distinta entre as áreas, a araneofauna presente em *E. horridum* mostrou-se rica. As aranhas utilizam os órgãos vegetativos e reprodutivos desta planta para forrageamento, proteção e reprodução, demonstrando ser um excelente modelo para o estudo das interações ecológicas entre aranhas e plantas, sugerindo a necessidade de novas pesquisas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRESCOVIT, A.D.; BONALDO, A.B.; BERTANI, R.; RHEIMS, C.A. Araneae. In: ADIS, J. (Ed.). Amazonian Arachnida and Myriapoda. Sofia-Moscow: Pensoft, 2002. p. 303-343.
- CAMPOS, R.E. *Eryngium* (Apiaceae) phytotelmata and their macro-invertebrate communities, including a review and bibliography. *Hydrobiologia*, v.652, p.311-328, 2010.
- DIAS, S.C.; CARVALHO, L.S.; BONALDO, A.B.; BRESCOVIT, A.D. Refining the establishment of guilds in Neotropical spiders (Arachnida: Araneae). *Journal of Natural History*, v. 44, n.3-4, p.219-239, 2010.
- FIDELIS, A. *et al.* The ecological value of *Eryngium horridum* in maintaining biodiversity in subtropical grasslands. *Austral Ecology*, v.34, n.5, p.558-566, 2009.
- ROMERO, G.Q.; VASCONCELLOS-NETO, J. Interação entre aranhas e plantas: associações específicas e mutualismos. In: DEL-CLARO, K.; TOREZAN-SILINGARDI, H.M.. Ecologia das interações plantas-animais: uma abordagem ecológico-evolutiva. Rio de Janeiro: Technical Books, 2012. p. 243-256.
- HERMES, M.G.; KÖHLER, A. The flower-visiting social wasps (Hymenoptera, Vespidae, Polistinae) in two areas of Rio Grande do Sul State, southern Brazil. *Revista Brasileira de Entomologia*, v.50, n.2, p.268-274, 2006.
- MORALES, M.N.; KÖHLER, A. Espécies de Syrphidae (Diptera) visitantes das flores de *Eryngium horridum* (Apiaceae) no Vale do Rio Pardo, RS, Brasil. *Iheringia*, v. 96, n.1, p.41-45, 2006.

MORALES, M.N.; KÖHLER, A. Comunidade de Syrphidae (Diptera): diversidade e preferências florais no Cinturão Verde (Santa Cruz do Sul, RS, Brasil). *Revista Brasileira de Entomologia*, v.52, n.1, p.41-49, 2008.

PELLEGRINI, L.G. *et al.* Diferentes métodos de controle de plantas indesejáveis em pastagem nativa. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v.36, n.5, p.1247-1254, 2007.

OVERBECKA, G.E. *et al.* Brazil's neglected biome: The South Brazilian Campos. *Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics*, v.9, p.101-116, 2007.

RICETTI, J.; BONALDO, A.B. Diversidade e estimativas de riqueza de aranhas em quatro fitofisionomias na Serra do Cachimbo, Pará, Brasil. *Iheringia*, v.98, n.1, p.88-99, 2008.

SCHMITZ, O.J.; SUTTLE, K.B. Effects of top predator species on direct and indirect interactions in a food web. *Ecology*, v.82, n.7, p.2072-2081., 2001.

SUTTLE, K.B. Pollinators as mediators of top-down effects on plants. *Ecology Letters*, v.6, n.8, p.688–694, 2003.

## **Agradecimento**

Nossos agradecimentos ao Programa de Iniciação Científica da UP, ao IAP, à Direção do PEVV e a Janael Ricetti.