

## FITOSEÍDEOS (ACARI: PHYTOSEIIDAE) EM ÁREAS DE CERRADO NO SUL E SUDESTE DO ESTADO DE GOIÁS

**Eduardo, T. de C.V.<sup>1</sup>; Demite, P.R.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Estudante de Iniciação Científica – Instituto Federal Goiano-Câmpus Urutaí - GO. thali\_vaz@hotmail.com; <sup>2</sup> Orientador – Bolsista DCR/CNPq, Instituto Federal Goiano-Câmpus Urutaí - GO, peterson\_demite@yahoo.com.br

### **RESUMO:**

Ácaros Phytoseiidae são considerados os principais predadores de ácaros e pequenos insetos que causam danos às plantas cultivadas. Entretanto pouco se conhece sobre a fauna desta família para o estado de Goiás. Com o objetivo de conhecer as espécies de Phytoseiidae em áreas de Cerrado no sul e sudeste de Goiás, foram realizadas coletas em 8 áreas: Caldas Novas, Ipameri, Luziânia, Orizona, Pires do Rio, Sta. C. de Goiás e Urutaí (2 áreas). Em cada área foi amostrado material proveniente de 5 espécies de plantas. Foram registradas 28 espécies de ácaros Phytoseiidae, sendo 16 novos registros para o estado. *Euseius sibelius* e *Neoseiulus tunus* foram as espécies mais comuns, ambas registradas em 7 áreas de coleta e sobre 12 e 11 hospedeiros, respectivamente. As plantas de Cerrado goiano podem abrigar uma grande riqueza de espécies de fitoseídeos. A realização de novas coletas em novas áreas ampliará o conhecimento da riqueza desta família nas plantas de Cerrado desta região.

**Palavras-chave:** Diversidade. Plantas nativas. Predadores. Novos registros.

### **INTRODUÇÃO**

Phytoseiidae (Acari) têm recebido grande atenção devido ao seu potencial como inimigos naturais de organismos fitófagos (McMURTRY, 1984), uma vez que, com maior ou menor especificidade, apresentam hábito predador (GERSON et al., 2003; McMURTRY et al., 2013). Esta família engloba cerca 2.700 espécies descritas. Diversas espécies têm se mostrado úteis no controle biológico de ácaros fitófagos e pequenos insetos que são pragas agrícolas, sendo produzidos e utilizados comercialmente em diversos países, inclusive no Brasil.

Na região Centro-Oeste, poucos foram os estudos desenvolvidos para se conhecer a acarofauna presente em áreas de Cerrado (DEMITE et al., 2009; REZENDE; LOFEGO, 2011; REZENDE et al. 2014), evidenciando a necessidade de estudos para se conhecer a acarofauna presente nesta região do país. Devido a isso, o objetivo deste estudo foi conhecer as espécies de Phytoseiidae associadas com plantas nativas de Cerrado, no sul e sudeste do estado de Goiás.

### **MATERIAL E MÉTODOS**

Foram realizadas coletas em oito áreas de Cerrado localizadas nas regiões sul e sudeste de Goiás: Caldas Novas, Ipameri, Luziânia, Orizona, Pires do Rio, Sta. Cruz de Goiás e Urutaí (duas áreas). Em cada área foi amostrado material (folhas, flores, ramos e frutos) proveniente de cinco espécies de plantas, as mais comuns de cada

área. As partes das plantas amostradas foram coletadas com o auxílio de uma tesoura de poda, e quando necessário, com um podão de cabo telescópico. O material foi acondicionado em sacos de papel no interior de sacos de polietileno e guardado em caixas isotérmicas de poliestireno. O material coletado foi examinado sob estereomicroscópio (40x) e os fitoseídeos encontrados foram montados em lâminas de microscopia com meio de Hoyer. As lâminas montadas foram mantidas em estufa a 50-60°C por até três dias, para fixação da posição, distensão e clarificação dos espécimes. Posteriormente foi feita a lutagem dos bordos da lamínula com esmalte incolor. O exame para a identificação dos espécimes foi feito sob microscópio óptico com contraste de fases.

### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foram registradas 28 espécies de Phytoseiidae, pertencentes a 13 gêneros (Tabela 1). *Euseius sibelius* e *Neoseiulus tunus* foram as espécies registradas no maior número de plantas, doze e onze, respectivamente. Estas espécies também foram as registradas no maior número de áreas, ambas em sete. O pequi, *Caryocar brasiliense* Camb. (Caryocaraceae), com cinco espécies, foi a planta que foi encontrada a maior riqueza de espécies de Phytoseiidae. As áreas coletadas com maior riqueza foram: Santa Cruz de Goiás (11 espécies), Orizona (dez) e Pires do Rio (dez).

**Tabela 1 – Phytoseiidae registrados nas regiões sul e sudeste do estado de Goiás.**

Phytoseiidae	Áreas de Coleta
<i>Amblydromalus manihoti</i> *	f
<i>Amblyseius acalyphus</i> *	a; d; f
<i>Amblyseius aerialis</i>	f; g
<i>Amblyseius compositus</i> *	d; e; f
<i>Amblyseius herbicolus</i> *	d; e; h
<i>Amblyseius largoensis</i> *	h
<i>Amblyseius neochiapensis</i>	a; d
<i>Amblyseius operculatus</i> *	f
<i>Euseius alatus</i> *	b
<i>Euseius citrifolius</i>	a; b; c; d
<i>Euseius concordis</i>	d; e; f; g; h
<i>Euseius errabundus</i> **	a; e; g
<i>Euseius sibelius</i> *	a; b; c; e; f; g; h
<i>Galendromimus (G.) multipoculi</i> *	e
<i>Galendromus (G.) annectens</i>	a; d; g
<i>Iphiseiodes zuluagai</i>	f
<i>Neoseiulus idaeus</i>	g
<i>Neoseiulus tunus</i>	a; c; d; e; f; g; h
<i>Paraphytoseius multidentatus</i> *	d
<i>Phytoseius guianensis</i>	f
<i>Phytoseius intermedius</i> *	b
<i>Phytoseius nahuatlensis</i>	b; c; d; g
<i>Proprioseiopsis ovatus</i>	a
<i>Transeius bellottii</i> *	e
<i>Typhlodromalus aripo</i>	d; e; h
<i>Typhlodromalus feresi</i> *	e
<i>Typhlodromalus peregrinus</i> *	f
<i>Typhlodromips furcus</i> *	h

Áreas de coletas: a: Caldas Novas; b: Ipameri; c: Luziânia; d: Orizona; e: Pires do Rio; f: Santa Cruz de Goiás; g: Urutáí-área 1; h: Urutáí-área 2.

\*novo registro para Goiás; \*\* novo registro para o Brasil.

Este estudo contribui com a ampliação do conhecimento das espécies da família Phytoseiidae associadas com plantas do Cerrado. Somente dois trabalhos haviam sido realizados em Goiás até o momento (REZENDE; LOFEGO, 2011; REZENDE et al., 2014). Neste estudo, foram encontrados 16 novos registros para o estado de Goiás e um novo registro para o Brasil (*Euseius errabundus* De Leon). Com estes resultados o número de espécies de Phytoseiidae registrado no estado, que era de 19, alcança o número de 35 registros, ficando atrás somente dos estados de São Paulo (146 espécies), Rio Grande do Sul (65), Bahia (63), Pernambuco (54) e Minas Gerais (47) (DEMITE et al. 2015), estados com vários levantamentos já realizados em seus territórios. Além disso, espécies como *Amblydromalus manihoti*, *Euseius citrifolius*, *E.*

*concordis*, *Iphiseiodes zuluagai* e *Typhlodromalus aripo*, registradas nas plantas de Cerrado estudadas, são frequentemente reportadas em várias culturas, como café, laranja, seringueira e soja.

## CONCLUSÃO

As plantas do Cerrado das regiões sul e sudeste do estado de Goiás podem abrigar uma grande riqueza de ácaros Phytoseiidae. Estas plantas podem servir como reservatório de ácaros predadores desta família. Estas informações são importantes para serem utilizadas na elaboração em programas de manejo ecológico de pragas.

## AGRADECIMENTOS

CNPq, FAPEG, IF Goiano.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DEMITE, P.R.; FERES, R.J.F.; LOFEGO, A.C.; OLIVEIRA, A.R. Plant inhabiting mites (Acari) from the *Cerrado* biome of Mato Grosso State, Brazil. **Zootaxa**, Auckland, v. 2061, p. 45–60, 2009.
- DEMITE, P.R.; MORAES, G.J. de; McMURTRY, J.A.; DENMARK, H.A.; CASTILHO, R.C. Phytoseiidae Database. Disponível em [www.lea.esalq.usp.br/phytoseiidae](http://www.lea.esalq.usp.br/phytoseiidae); acessado em 15/03/2015.
- GERSON U.; SMILEY, R.L.; OCHOA, R. **Mites for pest control**. Oxford, Blackwell Science, 2003, 539p.
- McMURTRY, J.A. A consideration of the role of predator in the control of acarine pests. In: Griffiths, D.A. & Bowman, C.E. (Eds.). **Acarology VI**, vol. 1, New York, Ellis Horwood Ltd, p. 109–121, 1984.
- McMURTRY, J.A.; MORAES, G.J. de; FAMAH SOURASSOU, N. Revision of the lifestyles of phytoseiid mites (Acari: Phytoseiidae) and implications for biological control strategies. **Systematic & Applied Acarology**, London, v. 18, p. 297–320, 2013.
- REZENDE, J.M.; LOFEGO A.C. Phytoseiidae (Acari: Mesostigmata) on plants of the central region of the Brazilian Cerrado. **Acarologia**, Paris, v. 51: 449–463, 2011.
- REZENDE, J.M.; LOFEGO, A.C.; NUVOLONI, F.M.; NAVIA, D. Mites from Cerrado fragments and adjacente soybean crops: does the native vegetation help or harm the plantation? **Experimental and Applied Acarology**, Amsterdam, v. 64, p. 501–518, 2014.