

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Meio-Norte  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

Anais

# II Jornada Científica

Embrapa Meio-Norte



Teresina, 14 e 15 de setembro de 2016

Embrapa Meio-Norte  
Teresina, PI  
2016

**Embrapa Meio-Norte**

Av. Duque de Caxias, 5.650, Bairro Buenos Aires  
Caixa Postal 01  
CEP 64006-220, Teresina, PI  
Fone: (86) 3198-0500  
Fax: (86) 3198-0530  
www.embrapa.br/meio-norte  
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

**Unidade responsável pelo conteúdo e edição**

Embrapa Meio-Norte

**Comitê de Publicações**

Presidente: *Jefferson Francisco Alves Legat*

Secretário-administrativo: *Jeudys Araújo de Oliveira*

Membros: *Ligia Maria Rolim Bandeira, Flavio Favaro Blanco, Luciana Pereira dos Santos Fernandes, Orlane da Silva Maia, Humberto Umbelino de Sousa, Pedro Rodrigues de Araujo Neto, Carolina Rodrigues de Araujo, Danielle Maria Machado Ribeiro Azevedo, Karina Neob de Carvalho Castro, Francisco das Chagas Monteiro, Francisco de Brito Melo, Maria Teresa do Rêgo Lopes, José Almeida Pereira*

Normalização bibliográfica e editoração eletrônica: *Orlane da Silva Maia*

Capa: *Luciana Pereira dos Santos Fernandes*

**1ª edição**

Publicação digitalizada (2016)

**Revisores Ad hoc (Embrapa Meio-Norte)**

*Aderson Soares de Andrade Junior, Adriana Mello de Araújo, Alitieni Moura Lemos Pereira, Ana Lúcia Horta Barreto, Angela Puchnick Legat, Braz Henrique Nunes Rodrigues, Bruno de Almeida Souza, Cândido Athayde Sobrinho, Edson Alves Bastos, Fabíola Helena dos Santos Fogaça, Francisco José de Seixas Santos, Geraldo Magela Côrtes Carvalho, João Avelar Magalhães, Jorge Minoru Hashimoto, José Ângelo Nogueira de Menezes Júnior, José Lopes Ribeiro, Lúcio Flavo Lopes Vasconcelos, Maria Clideana Cabral Maia, Maurisrael de Moura Rocha, Paulo Fernando de Melo Jorge Vieira, Paulo Henrique Soares da Silva, Raimundo Bezerra de Araújo Neto, Ricardo Montalvan Del Aguila, Rosa Maria Cardoso Mota de Alcântara, Tânia Maria Leal, Teresa Herr Viola, Valdenir Queiroz Ribeiro*

**Comissão organizadora**

Coordenador: *Edvaldo Sagrilo*

Membros: *José Oscar Lustosa de Oliveira Júnior, Bruno de Almeida Souza, Flávio Favaro Blanco, Izabella Cabral Hassum, Jefferson Francisco Alves Legat, Paulo Sarmanho da Costa Lima, Danielle Maria Machado Ribeiro Azevedo, Juliana Priscila Sussai, Magda Cruciol, Orlane da Silva Maia, Francisco de Assis David da Silva*

A linguagem escrita, os conceitos e opiniões emitidos nos resumos constantes desta publicação, são de inteira responsabilidade dos respectivos autores. A Comissão Organizadora não assume responsabilidades pelos dados e conclusões apresentadas nos trabalhos publicados nos anais desta jornada.

**Todos os direitos reservados.**

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei no 9.610).

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

Embrapa Meio-Norte

---

Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Meio-Norte (2. : 2016 : Teresina, PI).

Anais da II Jornada Científica da Embrapa Meio-Norte / II Jornada Científica da Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI, 13 a 14 de setembro de 2016. – Teresina : Embrapa Meio-Norte, 2016. 126 p.

Sistema requerido: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: <<http://www.cpamn.embrapa.br/jornada2016/downloads/EMBRAPAEBOOK.pdf>>.

1. Pesquisa científica. 2. Iniciação científica. 3. Agricultura. 4. Pecuária. 5. Tecnologia. I. Título. II. Embrapa Meio-Norte.

---

CDD 607

© Embrapa 2016

# DIVERSIDADE DE MIRIDAE EM CULTIVO DE FEIJÃO-CAUPI, EM TERESINA-PI

Aline A.C. da Silva<sup>1</sup>; Kátia K. A. Sousa<sup>2</sup>; Ranyse B. Querino<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Graduanda em Biologia, Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, enilaamorim2@gmail.com

<sup>2</sup>Graduada em Biologia, Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, katiakaelly@gmail.com

<sup>3</sup>Pesquisadora da Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI. ranyse.silva@embrapa.br

## RESUMO

Este estudo foi desenvolvido com o objetivo de se conhecer as espécies de Miridae associadas ao feijão-caupi (*Vigna unguiculata* (L.) Walp) através do registro da flutuação populacional durante o ciclo fenológico da cultura. A amostragem foi conduzida durante uma estação chuvosa e uma estação seca em cultivo de feijão-caupi em área experimental da Embrapa Meio-Norte, Teresina-PI, em 2015. As coletas foram executadas semanalmente, por meio de rede de varredura. Foram coletados 299 espécimes de Miridae distribuídos em cinco subfamílias, 11 gêneros e oito espécies. As espécies mais abundantes na estação chuvosa foram *Creontiades rubrinervis*, *Horciasinus signoreti* e *Cyrtocapsus femoralis*, representando 38,91%, 28,33% e 11,60% respectivamente. Na estação seca, por sua vez, a espécie *Creontiades rubrinervis* foi a única registrada.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Vigna unguiculata*, Heteroptera, *Creontiades rubrenervis*

## INTRODUÇÃO

O feijão-caupi (*Vigna unguiculata* (L.) Walp) é cultivado nas regiões tropicais da África, Ásia e América (FAZOLIN, 1995). No Nordeste brasileiro a cultura representa uma fonte de alimento básico para as populações de baixa renda, pois apresenta ciclo curto, baixa exigência hídrica e rusticidade para se desenvolver em solos de baixa fertilidade (RIBEIRO, 2002). A partir dos anos 2000 com o início da exploração dos Cerrados das regiões Norte, Nordeste e Centro Oeste, o cenário para a cultura do feijão-caupi começou a mudar, sendo essa cultura, incorporada aos arranjos produtivos como safrinha em cultura pura, sucedendo as culturas de soja milho e algodão (FREIRE FILHO, 2011).

O feijão-caupi sofre danos por diversos insetos durante o seu ciclo, afetando a produção e a qualidade dos grãos (SILVA et al., 2012). Dentre estes insetos encontram-se os da família Miridae, considerada a maior da ordem Hemiptera. Esta família possui várias espécies que atacam plantas de importância econômica, sendo que pequenas populações destes percevejos algumas vezes infligem injúrias substanciais que podem ser inconspícuas inicialmente e reconhecidas somente quando o crescimento da planta intensifica os sintomas (WHEELER, 2000).

O número de espécies de Miridae conhecidas para a maioria dos estados brasileiros é pequeno, principalmente na região Nordeste. O Piauí, até o ano de 2006, possuía apenas uma espécie conhecida (FERREIRA et al., 2006) mas nenhum estudo relacionado à associação desta família com o feijão-caupi no Estado. Deste modo são importantes os estudos de levantamento populacional destes insetos durante o ciclo fenológico da cultura. Portanto, este trabalho foi

desenvolvido com o objetivo de se conhecer as espécies de Miridae associadas ao cultivo do feijão-caupi, em Teresina-PI.

## MATERIAL E MÉTODOS

O levantamento populacional das espécies de Miridae foi conduzido durante uma estação chuvosa (de abril a junho/2015) e uma estação seca (de setembro a novembro/2015) em cultivo de feijão-caupi, na área experimental da Embrapa Meio-Norte, Teresina-PI, (5° 02' 21,36" S e 42° 47' 22,44" W). As amostragens foram executadas semanalmente, durante o ciclo fenológico da cultura, por meio de rede de varredura em transectos lineares, sendo posteriormente identificadas e armazenadas em frascos plásticos com álcool 70%.

No laboratório foram realizadas triagens das amostras com o auxílio de um estereomicroscópio, onde foram separados todos os indivíduos da família Miridae para posterior montagem e identificação das espécies. Para a identificação específica foram utilizadas chaves e o auxílio de um taxonomista de Miridae, e os exemplares-testemunha depositados nas coleções de insetos da Embrapa Meio Norte.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram coletados 299 exemplares de Miridae, distribuídos em cinco subfamílias e 11 gêneros, sendo identificadas oito espécies (Figura 1). Na subfamília Mirinae, foram encontradas as espécies *Creontiades rubrinervis* Stal 1862, *Notholopus filicornis* Fabricius 1803, *Horciasinus signoreti* Stal 1859, *Horcias guapeanus* Carvalho 1976, *Polymerus testaceipes* Stal 1860; já na subfamília Bryocorinae, foram identificadas as espécies *Pycnoderes quadrimaculatus* Guérin-Méneville 1857, *Cyrtocapsus femoralis* Reuter 1992 e *Macrophulus basicornis* Stal, 1860. Nas demais subfamílias, foi possível identificação em gênero, sendo que na subfamília Orthotylinae foram registradas as espécies *Orthotylus* sp. 1 e *Orthotylus* sp. 2 e nas subfamílias Phyllinae e Cylapinae, foram identificadas respectivamente *Tyttus* sp. e *Fulvius* sp.

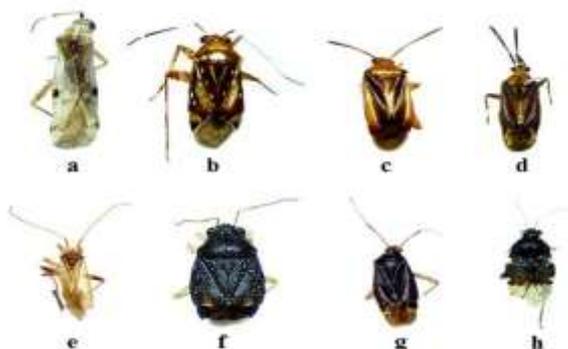


Figura 1. Espécies de Miridae registradas em cultivo de feijão-caupi: *Macrophulus basicornis* Stal, 1860 (a); *Horcias guapeanus* Carvalho, 1976 (b); *Horciasinus signoreti* Stal, 1859 (c); *Notholopus filicornis* Fabricius, 1803 (d); *Creontiades rubrinervis* Stal, 1862 (e); *Cyrtocapsus femoralis* Reuter, 1892 (f); *Polymerus testaceipes* Stal, 1860 (g); *Pycnoderes quadrimaculatus* Guérin-Méneville, 1857 (h).

As espécies mais abundantes na estação chuvosa foram *Creontiades rubrinervis*, *Horciasinus signoreti* e *Cyrtocapsus femoralis*, representando 38,91%, 28,33% e 11,60% do total, respectivamente (Tabela 1). A espécie *Creontiades rubrinervis* foi a única registrada na

estação seca, durante os meses de outubro a novembro, sendo também a única espécie registrada nas duas estações.

A segunda espécie mais abundante *Horciasinus signoreti*, também foi registrada em cultivo de feijão-caupi no estado do Pará, atacando a cultura durante a fase de crescimento e maturação dos frutos, tendo seu pico populacional no período mais chuvoso correspondentes aos meses de fevereiro, março e abril (SILVA; MAGALHÃES, 1980).

Os resultados demonstraram uma diversidade de Miridae associadas ao cultivo do feijão-caupi durante seu ciclo fenológico, ampliando, assim, o conhecimento e registro de Miridae na região nordeste, e principalmente, no Estado do Piauí.

Tabela 1. Espécies de Miridae em feijão-caupi, Teresina-PI, 2015.

<b>Estação Chuvosa</b>		
<b>Espécies</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
<i>Creontiades rubrinervis</i> Stal, 1862	114	38,91
<i>Orthotylus</i> sp. 1	18	6,14
<i>Horsiacinus signoreti</i> Stal, 1859	83	28,33
<i>Cyrtocapsus femoralis</i> Reuter, 1892	34	11,60
<i>Notholopus filicornis</i> Fabricius, 1803	7	2,39
<i>Horcias guapeanus</i> Carvalho, 1976	16	5,46
<i>Cyrtocapsus</i> sp.	1	0,34
<i>Orthotylus</i> sp. 2	1	0,34
<i>Polymerus testaceipes</i> Stal, 1860	2	0,68
<i>Pycnoderes quadrimulatus</i> Guérin-Méneville, 1857	4	1,37
<i>Macrolophus basicornis</i> Stal, 1860	11	3,75
<i>Tyttus</i> sp.	1	0,34
<i>Fulvius</i> sp.	1	0,34
<b>Estação Seca</b>		
<i>Creontiades rubrinervis</i> Stal, 1862.	6	100,00
<b>Total</b>	<b>299</b>	<b>100,00</b>

## CONCLUSÕES

No cultivo de feijão-caupi, em Teresina, Piauí, foram encontradas oito espécies de Miridae associadas ao cultivo de feijão-caupi. Sendo *Creontiades rubrinervis*, *Horciasinus signoreti* e *Cyrtocapsus femoralis* as mais abundantes na estação chuvosa, enquanto que, a espécie *Creontiades rubrinervis* é a única que ocorre em ambas as estações. As espécies de Miridae tem pico populacional nos meses de maio e junho, correspondentes à estação chuvosa da região.

**Agradecimentos:** Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico pelo auxílio financeiro (CNPq 456197/2014-1); ao Prof. Sinval Silveira Neto (ESALQ/USP) e Prof. Paulo Fiúza (UFV) pela confirmação das espécies de Miridae.

## REFERÊNCIAS.

- FAZOLIN, M. Levantamento dos insetos e flutuação populacional das pragas que ocorrem na cultura do caupi *Vigna unguiculata* (L.) Walp., em Rio Branco (AC). **Turrialba**, San Jose, Costa Rica, v. 45, n. 3, p. 137-142, 1995.
- FERREIRA, P. S. F. et al. Geographic distribution of Miridae in Minas Gerais State, Brazil (Hemiptera: Heteroptera). **Zootaxa**, Auckland, v. 1123, p. 1-19, 2006.
- FREIRE FILHO, F. R. (Ed.). **Feijão-caupi no Brasil: produção, melhoramento genético, avanços e desafios**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2011. 84 p.
- RIBEIRO, V. Q. (Ed.). **Cultivo do feijão-caupi (*Vigna unguiculata* (L.) Walp)**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2002. 108 p. (Embrapa Meio-Norte. Sistemas de produção, 2).
- SILVA, A. de B.; MAGALHÃES, B. P. **Insetos nocivos à cultura do feijão caupi (*Vigna unguiculata*) no Estado do Pará**. Belém, PA: EMBRAPA-CPATU, 1980. 22 p. (EMBRAPA-CPATU. Boletim de pesquisa, 3).
- SILVA, D. C. O. da et al. Controle de insetos-praga do feijão-caupi na savana de Roraima. **Revista Agro@mbiente On-line**, Boa Vista, v. 5, n. 3, p. 212-219, 2012.
- WHEELER JR, A. G. Plant bugs (Miridae) as plant pests. In: SCHAEFER, C. W.; PANIZZI, A. R. (Ed.). **Heteroptera of economic importance**. Boca Raton: CRC, 2000. cap. 3, p. 37-83.