

## ***Aeschynomene* COMO HOSPEDEIRA ALTERNATIVA DE INSETOS**

ELEN MAIRA DRAWANZ WEBER<sup>1</sup>; MAYARA GUELAMANN DA CUNHA ESPINELLI GRECO<sup>1</sup>;  
DIRCEU AGOSTINETTO<sup>2</sup>; FLÁVIO ROBERTO MELLO GARCIA<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – [elen.weber18@gmail.com](mailto:elen.weber18@gmail.com); [mayaragce@hotmail.com](mailto:mayaragce@hotmail.com).

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas/ Centro de Herbologia – [agostinetto.d@gmail.com](mailto:agostinetto.d@gmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas/ Departamento de Ecologia, Zoologia e Genética/ Laboratório de Ecologia de Insetos – [flaviormg@hotmail.com](mailto:flaviormg@hotmail.com)

### **1. Introdução**

No Rio Grande do Sul, há uma longa tradição de cultivo de arroz irrigado (*Oryza sativa* L., Poaceae), o que contribui para a importância do Brasil como um dos principais produtores de arroz no mundo (LAMEGO *et al.*, 2021). A produtividade e o desenvolvimento desta cultura podem ser impactados negativamente pela existência de plantas indesejadas (AGOSTINETTO *et al.*, 2010).

Um cultivo armadilha é um tipo de plantio instalado para atrair, desviar, interceptar ou reter insetos em *status* de pragas, com o objetivo de reduzir os danos causados a cultivos comerciais (HOKKANEN, 1991; SHELTON; BADENES-PEREZ, 2006). As espécies do gênero *Aeschynomene*, com suas características morfológicas e ecológicas (MARTINS *et al.*, 2021), demonstram possuir grande potencial para uso como plantas-armadilha em cultivos de arroz irrigado, apesar de serem conhecidas pelos seus impactos negativos (SILVA; DURIGAN, 2006).

Sendo assim, se faz necessário a realização de pesquisas detalhadas para confirmar o efeito atrativo de plantas do gênero *Aeschynomene* para diferentes insetos em *status* de praga, definir práticas de manejo eficazes e avaliar os impactos ambientais e econômicos. Se comprovada sua eficácia, essa estratégia pode promover um manejo de pragas mais sustentável, reduzindo o uso de pesticidas químicos e beneficiando tanto os agricultores quanto o meio ambiente. Com isso o presente estudo tem o objetivo de registrar em *A. denticulata* e *A. indica* no decorrer da safra de 2022/2023, a presença de alguns insetos que possuem *status* de praga.

### **2. Metodologia**

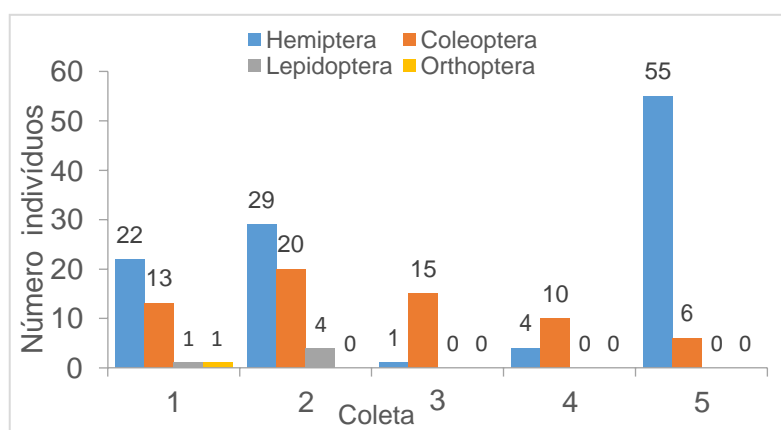
O estudo foi conduzido nas áreas experimentais do Centro de Herbologia/CAP/UFPel, no Capão do Leão, RS (-31,8066940, -524824340) e no laboratório de Ecologia de Insetos (LBEI) da UFPel. Foram realizadas cinco coletas quinzenais com 15 amostras cada de cada espécie de planta indesejada

(*A. denticulata* e *A. indica*) durante a safra de arroz 2022/2023. As amostras coletadas eram ensacadas e transportadas ao laboratório, onde era realizada uma análise de varredura sob toda sua extensão. Os insetos encontrados foram coletados, identificados ao menor nível taxonômico possível, contabilizados, armazenados em álcool 70% e etiquetados.

Os dados referentes ao número de insetos coletados em cada espécie de planta indesejada por amostragem foram registrados em ficha de coleta e foram analisados graficamente, sendo que o parâmetro calculado foi a média. Além de uma comparação entre as espécies *A. indica* e *A. denticulata* em relação a abundância das ordens Coleoptera, Hemiptera, Lepidoptera e Orthoptera.

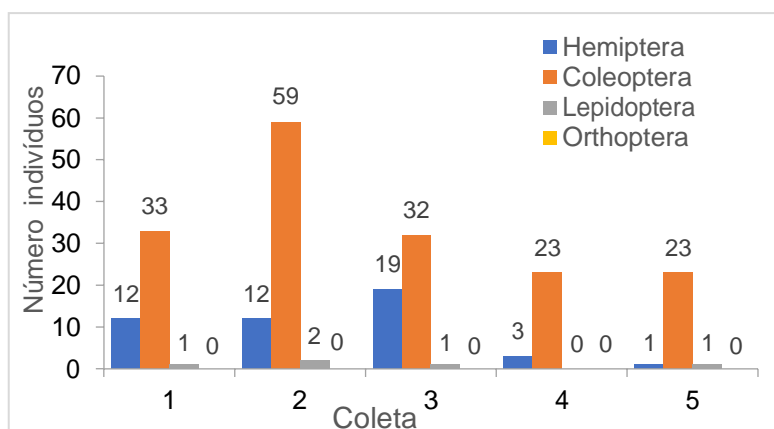
### 3. Resultados e Discussão

Foram analisadas nesta pesquisa 75 amostras de cada espécie de angiquinho. Onde observou-se maior abundância da presença de insetos fitófagos das ordens Hemiptera e Coleoptera, sendo um total de 111 e 64 indivíduos respectivamente coletados em *A. denticulata*; e de 47 e 170 indivíduos respectivamente coletados em *A. indica*. Em *A. denticulata*, observou-se maior abundância de hemípteros devido a quantidade encontrada de pulgões (Aphididae) e percevejos das famílias Pentatomidae e Cercopidae, com destaque para a coleta 05 onde encontrou-se 55 indivíduos desta ordem (Fig. 1).



**Figura 1.** Número de insetos coletados por ordem para *Aeschynomene denticulata*, no período de safra 2022/2023.

Para *A. indica*, a ordem com maior abundância foi Coleoptera, pois a quantidade de besouros coletados em sementes e raízes foram bem expressivas, onde a segunda (2<sup>o</sup>) coleta destacou-se com 59 insetos desta ordem (Fig. 2).



**Figura 2.** Número de insetos coletados por ordem para *Aeschynomene indica*, no período de safra 2022/2023.

Neste estudo, foram amostrados um total de 403 indivíduos, sendo 181 insetos coletados em *A. denticulata* e 222 em *A. indica* onde somente insetos fitófagos foram contabilizados. Os insetos que foram coletados, em muitos casos são reconhecidos por serem pragas de culturas de importância econômica como *Euschistus heros* (Fabricius, 1798) (Hemiptera: Pentatomidae), *Piezodorus guildinii* (West., 1837) (Hemiptera: Pentatomidae), *Spodoptera cosmioides* (Walk.)

(Lepidoptera: Noctuidae) entre outros. Infere-se desta forma que as plantas indesejadas *A. denticulata* e *A. indica* podem servir como hospedeiras alternativas ou intermediárias para insetos com status de pragas. Indicando um possível potencial das mesmas como plantas-armadilha e inspirando a realização de novas descobertas, que possam auxiliar em um futuro manejo integrado de pragas (MIP).

Apesar de ainda ser limitado o número de estudos que abordam a presença de insetos utilizando *Aeschynomene* como hospedeira, há algumas ocorrências mencionadas na literatura. Por exemplo, corroborando com nosso estudo temos relato de *Euschistus heros* (Hemiptera: Pentatomidae) sendo observado em *Aeschynomene rudis* no Rio Grande do Sul, Brasil (LINK, 1979). Por fim, características morfológicas e comportamentais das plantas, como o odor marcante e específico emitido por *A. denticulata* e sua alta densidade de tricomas (MARTINS *et al.*, 2021), podem torna-la muito atraente para uma considerável variedade de insetos fitófagos que possuem *status* de praga.

#### 4. Considerações finais

Considerando informações já descritas na literatura, como as características morfológicas e comportamentais das plantas do gênero *Aeschynomene* e com base

em estudos de campo que confirmam a presença de insetos de relevância econômica nestas plantas indesejáveis, observa-se um potencial promissor para utilizá-las como plantas-armadilha no MIP da cultura do arroz. Ressaltando a importância da implementação de pesquisas estratégicas para seguir investigando esta abordagem.

## 5. Agradecimentos

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código Financeiro 001 pela concessão de Bolsas de Doutorado de MGCEG. Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Brasil (CNPq) pelas bolsas de produtividade para DA e FRMG.

## 6. Referências

- AGOSTINETTO, D.; GALON, L.; SILVA, J.M.V.B.; TIRONI, S.P.; ANDRES, A. Interferência e nível de dano econômico de capim-arroz sobre o arroz em função do arranjo de plantas da cultura. **Planta daninha**. v.28, p. 993-1003, 2010.
- HOKKANEN, H.M.T. Trap cropping in pest management. **Annual Review of Entomology**, v.36, p.119-138, 1991.
- LAMEGO, F. P.; BASTIANI, M. O.; POLINO, R. C.; LANGER, C. O.; OLIVEIRA, M. L. Caruru resistente. **Cultivar**, v. 21, n. 267, p. 1-5. 2021.
- LINK, D. Percevejos do Gênero *Euschistus* sobre soja no Rio Grande do Sul (Hemiptera: Pentatomidae). **Revista do Centro de Ciências Rurais**, v. 9, n. 4, p. 361-364. 1979.
- MARTINS M. B.; AGOSTINETTO D.; FOGLIATTO S.; VIDOTTO F.; ANDRÉS A. *Aeschynomene* spp. Identification and Weed Management in Rice Fields in Southern Brazil. **Agronomy-Base**. v. 11, n.3, p. 453. 2021.
- SHELTON, A.M.; BADENES-PEREZ, F.R. Concepts and applications of trap cropping in pest management. **Annual Review of Entomology**, v.51, p.285-308, 2006.
- SILVA, M. R. M.; DURIGAN, J.C. Períodos de interferência das plantas daninhas na cultura do arroz de terras altas: I-Cultivar IAC 202. **Planta Daninha**, v. 24, p. 685-694. 2006.