

Evento: XXVII Seminário de Iniciação Científica - BOLSISTAS DE GRADUAÇÃO UNIJUI

**ANÁLISE FAUNÍSTICA DE PENTATOMIDAE (HETEROPTERA) EM DOIS
LOCAIS DISTINTOS NA REGIÃO NOROESTE DO RIO GRANDE DO SUL¹
FAUNISTIC ANALYSIS OF PENTATOMIDAE (HETEROPTERA) IN TWO
DIFFERENT LOCATIONS IN THE NORTHWEST REGION OF RIO GRANDE
DO SUL**

Marina Krauser Droppa², Vidica Bianchi³

¹ Trabalho resultante de pesquisa PIBIC/UNIJUI

² Aluna do curso de Ciências Biológicas, bolsista PIBIC/UNIJUI, marydroppa@hotmail.com

³ Professora Doutora do Departamento de Ciências da Vida - UNIJUI, Orientadora

INTRODUÇÃO

A família Pentatomidae, contempla exemplares denominados de percevejos-de-plantas, estes são em geral largos e ovóides, com 4 a 20 mm de comprimento. Possui aproximadamente 800 gêneros e 4.700 espécies no mundo; nos neotrópicos, cerca de 230 gêneros e 1.400 espécies estão incluídos em sete subfamílias das nove subfamílias do mundo (PANIZZI; GRAZIA, 2015). A maioria possui hábitos fitófagos alimentando-se de diversas partes da planta; no entanto alguns da subfamília Asopinae são predadores e, algumas espécies têm ação efetiva como controladores biológicos de pragas (GARLET; ROMAN; COSTA, 2010).

Garlet, Roman e Costa (2010) apresentam que diversas espécies de insetos, inclusive de pentatomídeos, têm plantas hospedeiras em ecossistemas florestais, em ambientes naturais os pentatomídeos possuem sua população em equilíbrio, no entanto em florestas plantadas, ou outros habitats nos quais houve influência antrópica, estes insetos podem se tornar pragas, pois não possuem mais seus predadores e parasitoides naturais.

Os estudos faunísticos no Brasil têm sido realizados para melhor conhecimento da entomofauna de um determinado ecossistema. Esta é dependente do número de hospedeiros existentes na região na qual está localizada. Deste modo, os insetos podem se tornar indicadores ecológicos para a avaliação do impacto que venha a ocorrer nessa área (SILVEIRA NETO et al., 1995). Este estudo teve como objetivos inventariar e caracterizar as espécies de Pentatomidae presentes no Campus da UNIJUI e no IRDeR, Augusto Pestana, através de análise faunística.

MATERIAL E MÉTODOS

A amostragem dos pentatomídeos foi realizada no Campus da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI, Ijuí, RS), (28°23'31" S e 53°56'53" O) e no Instituto Regional de Desenvolvimento Rural (IRDeR), (28° 25'55.92"S e 54°00'43.21"O), localizado no município de Augusto Pestana e administrado pelo Departamento de Estudos Agrários da UNIJUI - Ijuí, RS. Para as coletas foram demarcadas áreas, no entorno do Campus, conforme as diferentes formações vegetais, que contemplaram os quatro pontos cardeais; e, no IRDeR, três locais com vegetação distinta: borda da mata, lavoura de soja, com aproximadamente 12 hectares e campo nativo. As expedições foram realizadas quinzenalmente - a partir de outubro de 2018 a maio de 2019, perfazendo 11 coletas no Campus e 12 no IRDeR. Os espécimes foram

Evento: XXVII Seminário de Iniciação Científica - BOLSISTAS DE GRADUAÇÃO UNIJUI

coletados com pano de batida e por coleta ativa e, após a captura foram levados ao laboratório de Zoologia/Entomologia da UNIJUI para triagem, identificação e conservados em álcool etílico 100%. Os indivíduos foram identificados e determinados até o nível mais específico (espécie) e naqueles em que houve a impossibilidade de identificação ao nível específico, foi determinado ao nível de gênero ou morfoespécie, com auxílio de especialistas, chaves de identificação e exemplares já coletados anteriormente. Registrou-se a planta-hospedeira no momento da coleta.

Os dados foram plotados em planilhas para proceder as análises a partir da contagem e identificação.

Foram calculadas as classes de constância segundo a fórmula de Bodenheimer (1955) apud Silveira Neto (1976): $C = p \times 100 / N$. Onde p = número de coletas contendo a espécie analisada e N = número total de coletas; sendo agrupadas nas seguintes categorias: $C = > 50\%$; Constante; $C = 25 - 50\%$ Acessória e $C = < 25\%$ Acidental.

Para calcular as classes de dominância foi utilizada a fórmula estabelecida por Pallissa et al. (1979) apud Ott (1997): $D \% = (i/t) \times 100$. Onde i = total de indivíduos de uma espécie e t = total de indivíduos coletados, sendo que: $D = > 10\%$ Eudominante; $D = 5-10\%$ Dominante; $D = 2-5\%$ Subdominante; $D = 1-2\%$ Recessiva; $D = < 1\%$ Rara.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante as expedições foram coletados somente os adultos, ao todo 183 indivíduos no Campus e 133 no IRDeR. A espécie constante e eudominante nos dois ambientes foi *Euschistus heros* (Fabricius, 1798). No Campus, *Dryptocephala lurida* (Erichson, 1848) e *Edessa meditabunda* (Fabricius, 1794) também foram constantes e eudominantes e no IRDeR somente *Dichelops phoenix* (Grazia, 1978) foi acessória e eudominante (Tabela 1).

TABELA 1 - Lista de espécies coletadas entre outubro/2018 e maio/2019, no Campus UNIJUI, em Ijuí e IRDeR, Augusto Pestana. Quantidade total de indivíduos coletados da espécie (Nº). Frequência relativa (%). Classes de constância: C = constante, ACE = acessória e ACI = acidental. Classes de dominância: EUD = eudominante, DOM = dominante, SUB = subdominante, REC = recessiva e RARA = rara.

Evento: XXVII Seminário de Iniciação Científica - BOLSISTAS DE GRADUAÇÃO UNIJUI

Taxon	Campus				IRDeR			
	N°	%	CONS	DOM	N°	%	CONS	DOM
<i>Arvelius albopunctatus</i> (De Geer, 1773)	2	0,0109	ACI	REC	0	0	-	-
<i>Dichelops (D.) phoenix</i> (Grazia, 1978)	3	0,0164	ACI	REC	34	0,2557	ACE	EUD
<i>Dryptoccephala lurida</i> (Erichson, 1848)	47	0,2568	C	EUD	5	0,0376	ACE	SUB
<i>Edessa mediatubunda</i> (Fabricius, 1794)	35	0,1913	C	EUD	7	0,0526	ACE	DOM
<i>Euschistus cornutus</i> (Dallas, 1851)	7	0,0383	ACI	SUB	1	0,0075	ACI	RARA
<i>Euschistus heros</i> (Fabricius, 1798)	59	0,3224	C	EUD	58	0,436	C	EUD
<i>Euschistus (M.) irroratus</i> (Dallas, 1851)	1	0,0055	ACI	RARA	0	0	-	-
<i>Euschistus pisticornis</i> (Stål, 1872)	2	0,0109	ACI	REC	2	0,0151	ACI	REC
<i>Lodowickius bilobus</i> (Stål, 1872)	2	0,0109	ACI	REC	0	0	-	-
<i>Mormidea corniculata</i> (Stål, 1860)	11	0,0601	ACE	DOM	0	0	-	-
<i>Mormidea v-lutator</i> (Lichtenstein, 1796)	1	0,0055	ACI	RARA	10	0,0752	ACE	DOM
<i>Oebalus peticollis</i> (Dallas, 1851)	0	0	-	-	3	0,0227	ACI	SUB
<i>Edessa</i> sp.1	0	0	-	-	1	0,0075	ACI	RARA
<i>Edessa</i> sp.2	0	0	-	-	1	0,0075	ACI	RARA
<i>Edessa</i> sp.3	0	0	-	-	1	0,0075	ACI	RARA
<i>Euschistus</i> sp.1	7	0,0382	ACE	SUB	0	0	-	-
Não identificados	6	0,0328	ACE	SUB	10	0,0751	ACE	DOM
Total	183	1			133	1		

A maioria dos Pentatomidae mostrou-se constante e acidental, no Campus UNIJUI, e acessória e acidental, no IRDeR, quanto à constância. Quanto às classes de dominância, os percevejos coletados estiveram presentes em todas, em ambos os ambientes.

De acordo com Panizzi e Slansky (1985) no Rio Grande do Sul, outras espécies (não registradas neste trabalho) faziam parte da composição de espécies de percevejos registradas em soja. Os autores afirmam que *Euschistus heros* possuía especial importância em outros estados do país. Essas informações já não são mais atuais, Silva et al. (2012) menciona que este percevejo é o mais comum da cultura de soja, e os dados desta pesquisa demonstram que *Euschistus heros* é o mais abundante, em ambos os locais de coleta.

Silva (2012) elucida que *Edessa mediatubunda*, é a segunda espécie de pentatomídeo mais

Evento: XXVII Seminário de Iniciação Científica - BOLSISTAS DE GRADUAÇÃO UNIJUI

abundante na soja no Rio Grande do Sul e já foi observada na região centro-oeste do país. Esta é uma espécie muito comum na América do Sul e Central, devido à sua capacidade de invadir áreas modificadas pelo homem (PANIZZI; GRAZIA, 2015). Entretanto nesta pesquisa, essa espécie foi encontrada em grande maioria no Campus da UNIJUI, o qual é constituído por vegetação alternativa, como fumo-bravo (*Solanum mauritianum* Scop.).

CONCLUSÃO

Em ambos os locais de coleta a espécie mais representativa foi *Euschistus heros*, a qual foi também, constante e eudominante. No campus, as outras espécies com a mesma classificação foram *Dryptocephala lurida* e *Edessa meditabunda*, e no IRDeR *Dichelops phoenix*. As demais espécies foram pouco expressivas, nos ambientes de coleta.

A ocorrência destes insetos em vegetação alternativa justifica a grande relevância de estudos sobre esta interação inseto-planta, registrando-se as plantas hospedeiras preferenciais dos organismos de estudo. Neste caso, os Pentatomidae foram encontrados principalmente em fumo-bravo e plantas de outras famílias botânicas, e não somente em plantas de interesse agrícola.

PALAVRAS-CHAVE: Percevejo, Ecologia, Coleta de dados.

KEY WORDS: Stink bug, Ecology, Data collect.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- GARLET, Juliana; ROMAN, Maína; COSTA, Ervandil Corrêa. Pentatomídeos (Hemiptera) associados a espécies nativas em Itaara, RS, Brasil. **Biotemas**, Florianópolis, v. 1, n. 23, p.91-96, mar. 2010. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/biotemas/article/view/2175-7925.2010v23n1p91>>. Acesso em: 22 abr. 2016.
- OTT, Ricardo. **Composição da fauna araneológica de serapilheira de uma área de mata nativa em Viamão, Rio Grande do Sul, Brasil**. 1997. 93 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Biociências (zoologia), Pucrs, Porto Alegre, 1997.
- PANIZZI, Antônio R.; GRAZIA, Jocélia (Ed.). **True Bugs (Heteroptera) of the Neotropics**. New York London: Springer Dordrecht Heidelberg, 2015. 901 p.
- PANIZZI, A. R.; SLANSKY, F.. Review of Phytophagous Pentatomids (Hemiptera: Pentatomidae) Associated with Soybean in the Americas. **The Florida Entomologist**, [s.l.], v. 68, n. 1, p.184-214, mar. 1985. JSTOR. <http://dx.doi.org/10.2307/3494344>.
- SILVA, F A C et al. Feeding Activity, Salivary Amylase Activity, and Superficial Damage to Soybean Seed by Adult *Edessa meditabunda* (F.) and *Euschistus heros* (F.) (Hemiptera: Pentatomidae). **Neotropical Entomology**, [s.l.], v. 41, n. 5, p.386-390, 28 jun. 2012. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s13744-012-0061-9>.
- SILVEIRA NETO, S. et al. USO DA ANÁLISE FAUNÍSTICA DE INSETOS NA AVALIAÇÃO DO IMPACTO AMBIENTAL. **Sci. Agric.**, Piracicaba, v. 52, n. 1, p.9-15, abr. 1995. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/sa/v52n1/02.pdf>>. Acesso em: 27 jun. 2019.
- SILVEIRA NETO, S.; NAKANO, O.; BARBIN, D.; VILLA NOVA, N. A. **Manual de ecologia dos insetos**. São Paulo: Ceres, 1976. 419 p.

Bioeconomia:
DIVERSIDADE E RIQUEZA PARA O
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

SALÃO DO UNIJUI 2019
CONHECIMENTO

21 a 24 de outubro de 2019

XXVII Seminário de Iniciação Científica
XXIV Jornada de Pesquisa
XX Jornada de Extensão
IX Seminário de Inovação e Tecnologia

Evento: XXVII Seminário de Iniciação Científica - BOLSISTAS DE GRADUAÇÃO UNIJUI