

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: Bolsistas de Iniciação Científica e Iniciação Tecnológica da Unijuí

**ESPÉCIES DE PERCEVEJOS (HETEROPTERA: PENTATOMIDAE) NO
ENTORNO DO CAMPUS UNIJUI - IJUÍ, RS¹
SPECIES OF STINK BUG (HETEROPTERA: PENTATOMIDAE) AROUND
CAMPUS UNIJUI - IJUÍ, RS**

Marina Krauser Droppa², Vidica Bianchi³

¹ Trabalho resultante de pesquisa PROBIC/FAPERGS

² Aluna do curso de Ciências Biológicas, bolsista PROBIC/FAPERGS, marydroppa@hotmail.com

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

Introdução: Os pentatomídeos formam a família mais numerosa da subordem Heteroptera, são denominados percevejos-de-plantas e a maioria possui hábitos fitófagos. Entretanto, alguns da subfamília Asopinae são predadores. Entre os fitófagos há registro de várias espécies que constituem pragas de plantas cultivadas e, entre os predadores, algumas espécies tem ação efetiva como controladores biológicos de pragas (GRAZIA et al., 1999). Segundo Bertolin (2007), a maioria dos estudos publicados envolvendo o conhecimento sobre Pentatomidae em plantas hospedeiras se relaciona com espécies de importância agrícola, já que causam danos às culturas através da perfuração de tecidos vegetais (BISTOLAS et al., 2014), sendo poucos os estudos em ecossistemas naturais. O conhecimento taxonômico e biogeográfico sobre muitos grupos de organismos invertebrados são escassos, especialmente para aqueles considerados hiperdiversos, como o caso dos insetos, estes que contribuem para inúmeros processos essenciais dos ecossistemas (SILVA, 2009). Deste modo, o objetivo do presente trabalho é propor uma lista de espécies da família Pentatomidae, a partir das coletas realizadas nos anos 2015-2017 no entorno do Campus UNIJUI - IJUÍ, RS e fazer uma descrição destas espécies conforme a bibliografia.

Material e métodos: A amostragem dos heterópteros 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). Para as coletas foram demarcadas áreas, no entorno do Campus conforme as diferentes formações vegetais, que contemplaram os quatro pontos cardeais. As expedições foram realizadas quinzenalmente - a partir de outubro de 2015 a maio de 2016 e de outubro de 2016 até maio de 2017, perfazendo 31 coletas. Os espécimes foram coletados com pano de batida e por coleta ativa. Após a captura foram levados ao laboratório de Zoologia/Entomologia da UNIJUI para triagem e identificação. Neste resumo, são consideradas as espécies da família Pentatomidae. Os indivíduos pertencentes a esta família foram identificados até o nível de espécie, e somente um até gênero, com auxílio de especialistas. Desse modo, através de pesquisas bibliográficas, foi elaborada uma lista descritiva das espécies e citada a planta-hospedeira no momento da coleta.

Resultados e discussão: Os representantes da amostra somaram 16 taxas, sendo 15 identificadas até espécie e uma até o nível de gênero, sendo estes:

Antiteuchus sp. (Dallas, 1851) é o maior gênero da tribo Discocephalini. Corpo arredondado,

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: Bolsistas de Iniciação Científica e Iniciação Tecnológica da Unijui

brilhante e liso. Machos escuros e fêmeas claras. Cabeça quase tão larga quanto longa. Distribuição: México, Belize, Guatemala, República Dominicana, Costa Rica, Panamá, Colômbia, Venezuela, Trinidad e Tobago, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Brasil, Equador, Peru, Bolívia, Paraguai e Argentina (FERNANDES & GRAZIA, 2006). Planta-hospedeira: fumo-bravo (*Solanum mauritianum* Scop.). *Agroecus griseus* (Dallas, 1851) pertence ao gênero que ocorre na região Neotropical, pertencente à tribo Carpocorini (BARROS, 2016). Caracteriza-se por apresentar corpo largo e achatado, ângulos umerais levemente proeminentes, margens ântero-laterais do pronoto denticuladas e membranas dos hemiélitros com nervuras longitudinais ou reticuladas. Distribuição: América do Sul e Central. Planta-hospedeira: fumo-bravo (*Solanum mauritianum* Scop.) e maracujá (*Passiflora caerulea* L.). *Arvelius albopunctatus* (De Geer, 1773) caracteriza-se por apresentar coloração geral amarelo esverdeado. Jugas mais longas que o clipeo. Bordo anterior do pronoto dentado e o anterolateral variando de quase reto a amplamente côncavo. Espinhos umerais muito variáveis quanto ao tamanho e largura, porém a maioria, longos e delgados (GARBELOTTO & CAMPOS, 2014). Garlet, Roman & Costa (2009), consideraram esta espécie predadora. Distribuição: América do Norte (EUA), América Central, América do Sul e Caribe (EPPO, 2015). Planta-hospedeira: fumo-bravo (*Solanum mauritianum* Scop.). *Dichelops (D.) furcatus* (Fabricius, 1775) apresenta coloração geral ocre, face ventral geralmente mais clara. Jugas agudas; ângulos umerais desde pouco desenvolvidos até formando longos espinhos. Pontuações negras numa linha ao longo das margens anterolaterais, desde a margem anterior até cerca do meio do pronoto (GARBELOTTO & CAMPOS, 2014). Distribuição: neotropicais, em diversos países da América do Sul. Maior parte da população se concentra na região subtropical, em áreas com temperaturas amenas (PANIZZI, BUENO & SILVA, 2012). Planta-hospedeira: fumo-bravo (*Solanum mauritianum* Scop.). *Dichelops (D.) phoenix* (Grazia, 1978) apresenta coloração geral semelhante a *Dichelops (D.) furcatus*; pronoto na metade anterior é amarelo ou ocre e na metade posterior é castanho enfuscado. Linha de pontuações negras ao longo da metade anterior das margens anterolaterais do pronoto e em torno das cicatrizes do pronoto (GARBELOTTO & CAMPOS, 2014). Distribuição: neotropicais, em diversos países da América do Sul; mas ainda há poucos registros no Brasil (PANIZZI, BUENO & SILVA, 2012). Planta-hospedeira: capim-elefante (*Pennisetum purpureum* Schum.) e fumo-bravo (*Solanum mauritianum* Scop.). *Dryptocephala lurida* (Erichson, 1848) possui o ápice da cabeça truncada, ângulo interno do jugum retilíneo; processos ante-oculares bastante curtos, não atingindo as margens do meio jugal; margem anterior de cada segmento conexivo estreitamente preto (RUCKES, 1966). Distribuição: Parque Estadual do Turvo (SCHMIDT & BARCELLOS, 2007), Parque Provincial Moconá, Misiones, no norte da Argentina (DELLAPÉ et al., 2018), Panamá (CAMBRA et al., 2018). Planta-hospedeira: fumo-bravo (*Solanum mauritianum* Scop.). *Edessa meditabunda* (Fabricius, 1794) os adultos apresentam forma oval, coloração verde-escura, com os hemiélitros marrom-escuros. Distribuição: neotropical, há ocorrências na Argentina; no Brasil, há registros no Rio Grande do Sul e Centro-Oeste, devido à expansão da soja (PANIZZI, BUENO & SILVA, 2012). Planta-hospedeira: fumo-bravo (*Solanum mauritianum* Scop.), joá ou mata-cavalo (*Solanum aculeatissimum* Jacq.). *Euschistus cornutus* (Dallas, 1851) foi relatada como a espécie mais abundante no gênero *Euschistus* na América do Sul nos anos 80. É considerada uma espécie que habita preferencialmente florestas naturais neotropicais e, devido ao seu status de não-praga, muito

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: Bolsistas de Iniciação Científica e Iniciação Tecnológica da Unijui

pouca informação sobre sua bioecologia é disponível na literatura (PANIZZI, WEBBER & LUCINI, 2017). Distribuição: região sul do Brasil, Argentina, Paraguai (PANIZZI, WEBBER & LUCINI, 2017). Planta-hospedeira: fumo-bravo (*Solanum mauritianum* Scop.). *Euschistus heros* (Fabricius, 1798) é nativo da região neotropical. O adulto de *E. heros* apresenta coloração marrom-escura, com dois prolongamentos laterais do pronoto, em forma de espinhos. Distribuição: ocorre na América do Sul e, possivelmente, no Panamá, observado em soja na Argentina, na Província de Entre Ríos (PANIZZI, BUENO & SILVA, 2012). Planta-hospedeira: fumo-bravo (*Solanum mauritianum* Scop.), maracujá (*Passiflora caerulea* L.), gravatá (*Eryngium horridum* Malme), capim-elefante (*Pennisetum purpureum* Schum.), gervão (*Stachytarpheta cayennensis* (Rich.) Vahl.). *Euschistus (M.) irroratus* (Dallas, 1851) antenas castanho-amareladas. Face dorsal castanho-clara e densamente pontuada. Cabeça, metade anterior do pronoto, ângulos umerais e quarto basal da margem costal do cório negros a negro-ferrugíneos. Ângulos umerais do pronoto pouco desenvolvidos e truncados na extremidade. Cicatrizes do pronoto lisas, imaculadas. Base do escutelo com duas áreas arredondadas com pontuação negra. Conexivo com pontuação negra nos ângulos anteriores e posteriores de cada segmento. Restante da pontuação da face dorsal castanho-clara. Face ventral amarelada, com densa pontuação concolor. Pernas amareladas, com pontuação castanho-escuro; terço distal das tíbias e tarsos amarelo-ferrugíneos (BUNDE, GRAZIA, MENDONÇA JUNIOR, 2006). Distribuição: Rio Grande do Sul, Brasil e Misiones, Argentina (BUNDE, GRAZIA, MENDONÇA JUNIOR, 2006). Planta-hospedeira: fumo-bravo (*Solanum mauritianum* Scop.), amora (*Morus nigra* L.), joá ou mata-cavalo (*Solanum aculeatissimum* Jacq.), gravatá (*Eryngium horridum* Malme). *Euschistus picticornis* (Stål, 1872) de coloração castanha com pequenas manchas amarelas espalhadas por todo o dorso. Ângulos umerais desenvolvidos em espinhos negros. Ápice do escutelo com mancha de cor creme. Antenas predominantemente negras. Pernas com manchas negras. O tamanho do adulto varia de 9-11 mm de comprimento. Distribuição: Argentina (Buenos Aires, Córdoba e Misiones), Brasil e Uruguai (DELLAPÉ, 2015). Planta-hospedeira: fumo-bravo (*Solanum mauritianum* Scop.). *Ladeaschistus bilobus* (Stål, 1872). Distribuição: América do Sul (BIANCHI, 2016); Argentina: Misiones; Bolívia, Brasil, Paraguai, Peru, Uruguai (MELO et al., 2017). Planta-hospedeira: fumo-bravo (*Solanum mauritianum* Scop.), joá ou mata-cavalo (*Solanum aculeatissimum* Jacq.). *Mormidea cornicollis* (Stål, 1860) possui dorso preto, marfim ao longo das margens anterolaterais do pronoto; uma pequena mancha pálida medial presente na base do escutelo, ocasionalmente também atrás de cada cicatriz e em cada ângulo basal do escutelo. Ventre amarelo acastanhado e preto no abdômen; pontuações, ápice dos úmeros, pequeno ponto difuso nas extremidades distais das fendas supracóxicas e espiráculos todos pretos ou fusiformes; manchas sub-trapezoidais contíguas, uma em cada esternito; muitas pontuações no ventre/abdômen geralmente dispostas de cada lado. Segmento basal de antenas marfim com ponto escuro dorsolateral ou faixa distalmente; segmentos sucessores pretos com anel basal marfim (ROLSTON, 1978). Distribuição: Parque Estadual do Turvo (SCHMIDT & BARCELLOS, 2007); São Paulo (GRAZIA & SCHWERTNE, 2011); Argentina (Misiones), Brasil (São Paulo, Paraná, Rio de Janeiro, Santa Catarina e Rio Grande do Sul) (ROLSTON, 1978). Planta-hospedeira: fumo-bravo (*Solanum mauritianum* Scop.). *Mormidea v-luteum* (Lichtenstein, 1796) dorso fusco a negro, com manchas marfim no cório, outra mediana na base do escutelo, normalmente uma junto a cada cicatriz do pronoto; em cada lado do escutelo faixa marfim calosa

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: Bolsistas de Iniciação Científica e Iniciação Tecnológica da Unijuí

começando no ângulo basal e estendendo-se submarginalmente ao longo do freio; ápice do escutelo e margem da costa no cório ao longo do terço basal, marfim. Pernas castanhas com manchas negras. Úmeros pouco arredondados ou projetados em espinho (GARBELOTTO & CAMPOS, 2014). Distribuição: Argentina: Buenos Aires, Corrientes, Entre Ríos, Jujuy, Misiones, Salta, and Tucumán; Brasil, Paraguai, e Uruguai (MELO, 2017). Planta-hospedeira: capim-elefante (*Pennisetum purpureum* Schum.). *Oebalus poecilus* (Dallas, 1851) apresenta forma oval alongada. Coloração ferrugínea a castanho escuro dorsalmente. Nas formas escuras, máculas calosas marfim na declividade do pronoto de cada lado da linha mediana. Escutelo com ampla área calosa amarela de cada lado da metade basal e no ápice. Mancha retangular marfim no disco do cório (GARBELOTTO & CAMPOS, 2014). Distribuição: tem distribuição neotropical com ocorrência em quase todos os países da América do Sul (SANTOS, 2003). Planta-hospedeira: sem informação no trabalho. *Podisus aenescens* (Stål, 1860). Distribuição Argentina: Buenos Aires, Entre Ríos e Misiones; América Central e do Sul (MELO, 2017). Argentina, Bolívia, Brasil (Amazonas, Rio de Janeiro), Colômbia, Costa Rica, Equador, Guiana Francesa, Guatemala, México Panamá, Paraguai, Peru, Uruguai (RIDER, 2005). Planta-hospedeira: fumo-bravo (*Solanum mauritianum* Scop.).

Considerações finais: O presente estudo contribui com o conhecimento sobre os pentatomídeos para a região noroeste do Rio Grande do Sul; mesmo que as coletas realizadas tenham sido em pequeno fragmento. Contudo, salientamos a importância de realizar novas coletas e amostragens como ferramentas auxiliares em projetos de conservação da diversidade.

Palavras-chave: percevejos, riqueza de espécies, conservação.

Keywords: stink bugs, species richness, conservation.

Referências: BARROS, L. D. de. Filogenia e revisão de *Agroecus* Dallas, 1851 (Heteroptera: Pentatomidae: Pentatominae: Carporini). 2016. 13 f. Dissertação (Mestre em Biologia Animal) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016. BERTOLIN, T. B. P. 2007. Pentatomoidea (Insecta: Hemiptera) em fragmentos de Mata Atlântica no Sul de Santa Catarina. Dissertação de Mestrado, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Brasil, 62 p. BIANCHI, F. M. Filogenia e sistemática de *Euschistus* Dallas (Hemiptera: Pentatomidae) e gêneros relacionados: hipóteses baseadas em moléculas. 2016. 114 f. Tese (Doutor em Biologia Animal) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016. BISTOLAS, K. S. I. et al. Symbiont polyphyly, co-evolution, and necessity in pentatomid stinkbugs from Costa Rica. *Frontiers in Microbiology*, Lausanne Switzerland, 2014, v. 5, n. 349, p. 1-15, jul. 2014. BUNDE, P. R. S.; GRAZIA, J.; MENDONÇA JUNIOR, M. de S. Nova espécie de *Euschistus* (Mitripus) da Argentina e sul do Brasil (Hemiptera, Pentatomidae, Pentatominae). *Iheringia, Sér. Zool.*, Porto Alegre, 2006, v. 96, n. 3, set. 2006. CAMBRA, R. A. et al. LOS PENTATÓMIDOS (HEMIPTERA: HETEROPTERA) DE PANAMÁ. *Revista Nicaraguense de Entomologia*, 2018, n. 149, p. 1-21, mar. 2018. DELLAPÉ, G. et al. Notes on distributions for Argentinean Pentatomidae (Heteroptera: Pentatomoidea), with new records in the country. *Revista Brasileira de Entomologia*, 2015, v. 59, p. 169-176, 2015. DELLAPÉ, G. et al. Biodiversity of Coreoidea and Pentatomidae (Heteroptera) from Atlantic forest

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: Bolsistas de Iniciação Científica e Iniciação Tecnológica da Unijuí

protected areas. Insights into their conservation. An. Acad. Bras. Ciênc., Rio de Janeiro, 2018, v. 90, n. 1, p. 109-122, mar. 2018. EPPO, *Arvelius albopunctatus* (Hemiptera: Pentatomidae) (green white spotted bug), 2015. https://gd.eppo.int/download/doc/422_minids_ARVEAL.pdf. FERNANDES, J. A. M.; GRAZIA, J. Revisão do gênero *Antiteuchus* Dallas (Heteroptera, Pentatomidae, Discocephalinae). Revista Brasileira de Entomologia, São Paulo, v. 50, n. 2, p. 165-231, abr./jun. 2006. GARBELOTTO, T. de A.; CAMPOS, Luiz Alexandre. Pentatominae do Sul de Santa Catarina, Série Zoologia, guias e manuais de identificação. Curitiba. 2014. GARBELOTTO, T. de A. Filogenia e classificação de Discocephalini (Hemiptera: Pentatomidae: Discocephalinae). 2015. 69 f. Tese (Doutor em Biologia Animal) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 8 jul. 2015. GRAZIA, J., FORTES, N. D. F. DE & CAMPOS, L. A. Pentatomoidea. In: BRANDÃO, C.R.F. & CANCELLO, E.M. (eds.). Biodiversidade do Estado de São Paulo, Brasil: síntese do conhecimento ao final do século XX, 5: Invertebrados Terrestres. São Paulo: FAPESP, 1999, p. 101-112. LOPES, L. A. ; BLOCHTEIN, B. ; OTT, A. P. Diversidade de insetos antófilos em áreas com reflorestamento de eucalipto, Município de Triunfo, Rio Grande do Sul, Brasil. Iheringia, Sér. Zool., Porto Alegre, v. 97, n. 2, p. 181-193, 30 de jun. 2007. MELO, M. C. et al. Diversity of true bugs from Iguazú National Park, Argentina. Check list: the journal of biodiversity data, 2017, v. 13, n. 5, p. 479-511, jan./set. 2017. PANIZZI, A. R. ; BUENO, A. de F. ; SILVA, F. A. C. da. INSETOS QUE ATACAM VAGENS E GRÃOS. In: HOFFMANN-CAMPO, Clara Beatriz; CORRÊA-FERREIRA, Beatriz Spalding; MOSCARDI, Flavio. Soja: manejo Integrado de Insetos e outros Artrópodes-Praga, Embrapa, Brasília, capítulo 5, 2012. PANIZZI, A. R., WEBBER, N. F., LUCINI, T. Nymph and Adult Biology of *Euschistus cornutus* Dallas: a Potential Soybean Pest in the Neotropics. Neotrop Entomol, 2017; v. 46, n. 3, p. 275-282, jun. 2017. RIDER, D. A. *Podisus aenescens* (Stål, 1860). North Dakota State University, catálogo online disponível em: https://www.ndsu.edu/pubweb/~rider/Pentatomoidea/Species_Asopinae/Podisus_aenescens.htm. SCHMIDT, L. S. ; BARCELLOS, A. Abundância e riqueza de espécies de Heteroptera (Hemiptera) do Parque Estadual do Turvo, sul do Brasil: Pentatomoidea. Iheringia, Sér. Zool., Porto Alegre, 2007, v. 97, n.1, p. 73-79, 30 mar. 2007. SILVA, M. M. Diversidade de insetos em diferentes ambientes florestais no município de Cotiguaçu, estado de Mato Grosso. 2009. 125 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais e Ambientais) - Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2009.