

## Introdução

Pentatomidae Leach, 1815 constitui uma das quatro maiores famílias de Heteroptera (Schuh & Slater, 1995), com mais de 4500 espécies descritas distribuídas em aproximadamente 900 gêneros (Rider, 2010). Popularmente conhecidos como fede-fedes, percevejos-do-mato e maria-fedidas, algumas espécies de Pentatomidae têm potencial importância econômica por serem registradas sobre plantas cultivadas. Embora o estudo dos ovos permita a identificação a nível de família, gênero e, em alguns casos, espécie, apenas 125 espécies desta família tiveram seus ovos descritos. É considerada a fase menos estudada do ciclo de vida dos percevejos, mas seu conhecimento vem sendo ampliado pelo recurso da microscopia eletrônica de varredura.

## Objetivo

O objetivo do presente trabalho é estudar a morfologia externa de ovos de seis espécies da família Pentatomidae: *Chinavia aseada* (Rolston, 1983), *Chinavia brasicola* (Rolston, 1983), *Chinavia runaspis* (Dallas, 1851), *Dichelops furcatus* (Fabricius, 1775), *Euschistus heros* (Fabricius, 1798) e *Podisus distinctus* (Stal, 1860) através da Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV).

## Materiais e métodos

O material analisado foi obtido a partir da coleta dos adultos em diferentes regiões do Sul do Brasil e criação em laboratório. Os ovos foram previamente fixados em álcool 70% e medidos em estereomicroscópio com auxílio de ocular de medição. Para realização da MEV, o material foi fixado por, no mínimo, uma semana em solução contendo glutaraldeído (25%), tampão fosfato (0,2M) e água destilada e, após, desidratado em uma série com concentração crescente de acetona. No Centro de Microscopia Eletrônica da UFRGS, os ovos foram submetidos ao ponto crítico (Critical Point Dryer, Balzers CPD030), montados em stubs, metalizados (Sputter Coater, Balzers SCD050) e fotografados no Microscópio Eletrônico de Varredura JEOL – JSM 6060.

## Resultados

Os ovos de *C. aseada* (Figs 1 e 2), *C. brasicola* (Figs 3 e 4) e *C. runaspis* (Figs 5 e 6) têm forma de barril, cório reticulado e processos aeromicropilares claviformes. Em *D. furcatus* (Figs 7 e 8), os ovos têm forma de barril, cório espinhoso e processos aeromicropilares claviformes. Os ovos de *E. heros* (Figs 9 e 10) apresentam forma de barril, cório espinhoso e processos aeromicropilares levemente clavados no ápice. Os ovos de *P. distinctus* (Figs 11 e 12) possuem formato de barril, cório espinhoso e processos aeromicropilares bem longos e filiformes. As médias das medidas do tamanho dos ovos e do número de processos aeromicropilares para todas as espécies são informadas na Tabela 1.

Tabela 1. Medidas (média ± desvio padrão, em mm) dos ovos medidos em estereomicroscópio e número de processos aeromicropilares das seis espécies de Pentatomidae. PAM, processos aeromicropilares.

Espécies	Comprimento	Largura	Número de PAM
<i>C. aseada</i>	1,4 ± 0,06	1,1 ± 0,07	60 ± 2
<i>C. brasicola</i>	1,6 ± 0,06	1,4 ± 0,06	47 ± 2
<i>C. runaspis</i>	1,6 ± 0,06	1,0 ± 0,05	57 ± 3
<i>D. furcatus</i>	1,1 ± 0,02	0,9 ± 0,03	19 ± 2
<i>E. heros</i>	1,1 ± 0,05	0,9 ± 0,05	35 ± 3
<i>P. distinctus</i>	1,2 ± 0,04	1,0 ± 0,02	15 ± 1

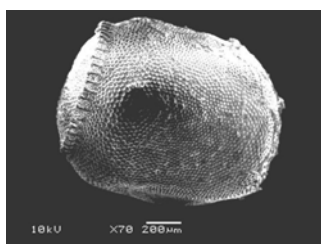


Fig. 1. Aspecto geral do ovo de *C. aseada*.

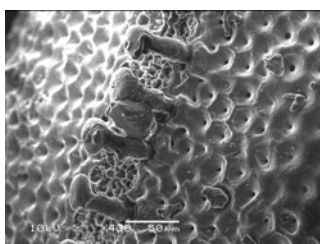


Fig. 2. Detalhe do cório e processos aeromicropilares do ovo de *C. aseada*.

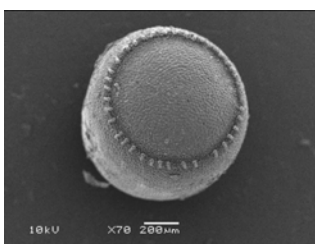


Fig. 3. Aspecto geral do ovo de *C. brasicola*.

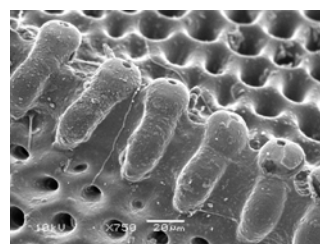


Fig. 4. Detalhe do cório e processos aeromicropilares do ovo de *C. brasicola*.

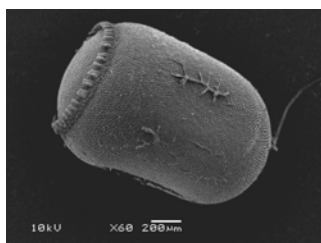


Fig. 5. Aspecto geral do ovo de *C. runaspis*.



Fig. 6. Detalhe do cório e processos aeromicropilares do ovo de *C. runaspis*.

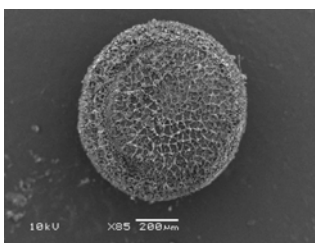


Fig. 7. Aspecto geral do ovo de *D. furcatus*.

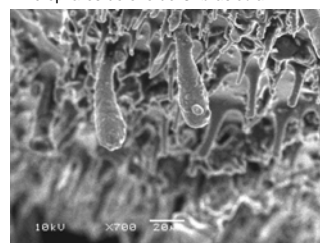


Fig. 8. Detalhe do cório e processos aeromicropilares do ovo de *D. furcatus*.

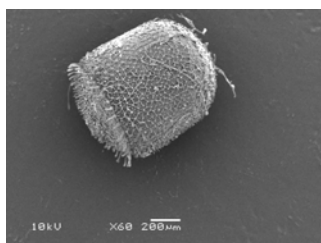


Fig. 9. Aspecto geral do ovo de *E. heros*.

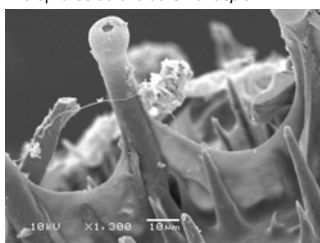


Fig. 10. Detalhe do cório e processos aeromicropilares do ovo de *E. heros*.

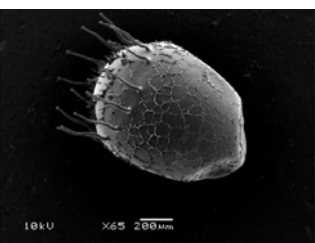


Fig. 11. Aspecto geral do ovo de *P. distinctus*.

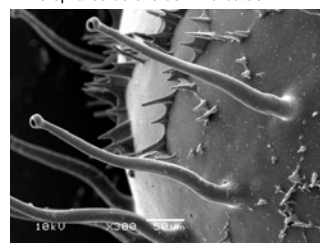


Fig. 12. Detalhe do cório e processos aeromicropilares do ovo de *P. distinctus*.

## Discussão

Os ovos descritos das três espécies do gênero de *Chinavia* seguem o padrão para o gênero previamente descrito na literatura: forma de barril, cório com esculturação reticulada e processos aeromicropilares clavados no ápice (Matesco *et al.*, 2009). Os ovos de *D. furcatus* também apresentam forma de barril, mas a esculturação do cório é espinhosa, assim como foi observado para *Euschistus spp.* Os processos aeromicropilares têm um aspecto granuloso e são clavados no ápice. Não há registro de descrição dos ovos em MEV para outras espécies de *Dichelops*. O estudo dos ovos de outras espécies do gênero é necessário para que se possa reunir informações com o objetivo de estabelecer um padrão para o gênero. As características observadas em *E. heros* seguem o padrão observado no gênero, com exceção de *E. picticornis*, que tem processos aeromicropilares totalmente tubulares (Matesco *et al.*, 2009). Esculturação espinhosa e processos aeromicropilares longos e filiformes, levemente clavados no ápice, são características observadas nos ovos de *P. distinctus*, padrão observado em outras espécies do gênero (Lambdin & Lu, 1984).

## BIBLIOGRAFIA

- Lambdin, P.L. & Lu, G.Q. 1984. External morphology of eggs of the spined soldier bug, *Podisus maculiventris* (Say) (Hemiptera: Pentatomidae). *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 86, 374–377.
- Matesco, V.C.; Fürstenau, B.B.R.J.; Bernardes, J.L.C.; Schwertner, C.F. & Grazia, J. 2009. Morphological features of the eggs of Pentatomidae (Hemiptera: Heteroptera). *Zootaxa*, 1-30
- Rider, D.A. 2010. Pentatomidae Home Page. North Dakota State University. Disponível em <http://www.ndsu.nodak.edu/ndsu/rider/Pentatomidae>. Acesso em: 22.09.2010.
- Schuh, R.T & Slater, J.A. 1995. *True Bugs of the World (Hemiptera: Heteroptera) - classification and natural history*. Cornell University Press, Ithaca, 336p.