







Filogenia e análise das relações de *Padaeus* Stål (Heteroptera: Pentatomidae: Pentatominae: Carpocorini).

Victor de Q. Carabajal

Laboratório de Entomologia Sistemática, Departamento de Zoologia, Instituto de Biociências, UFRGS <u>victorqcarabajal@gmail.com</u>

Introdução

Padaeus Stål, 1862 é um gênero pertencente à tribo Carpocorini e atualmente conta com cinco espécies cuja distribuição é predominantemente Centro-Americana: *P. bovillus* Distant, 1900, *P. teapensis* (Distant), 1880, *P. trivittatus* Stål, 1872, *P. verrucifer* Stål, 1862 e *P. viduus* (Vollenhoven), 1868. A principal característica diagnóstica para o gênero, nas descrições de Stål é a forma das búculas, lobadas posteriormente, pois a maioria dos outros caracteres podem ser aplicados igualmente à *Euschistus* (Rolston, 1974). Análises preliminares com alguns representantes do gênero inferiram *Padaeus* como um grupo monofilético. No entanto, devido a classificação incerta de *P. bovillus* (Rolston, 1976) e a descrição de duas novas espécies, se fez necessário o teste filogenético do gênero para resolver suas relações internas e com outros grupos historicamente próximos.

Material e Métodos

Matriz: Mesquite versão 3.01

Caracteres: 33 caracteres de morfologia geral e 38 de genitália. 57 caracteres binários e 14 multiestado não aditivos.

Análise: TNT versão 1.5, pesagem implícita, traditional search, 10000 árvores na memoria, 100 réplicas, 100 árvores salvas por réplica, algoritmo TBR.

Terminais: 18 táxons.

Grupo interno: Padaeus, incluindo duas espécies novas.

Grupo externo: 10 espécies do grupo Euschistus e outros relacionados.

Raiz: Carpocoris purpureipennis (DeGeer), 1773, gênero tipo de Carpocorini.

Os exemplares analisados estão depositados na coleção do Laboratório de

Entomologia Sistemática (LES/UFRGS).

Resultados e Discussão

A análise resultou em duas arvores igualmente parcimoniosas. O consenso estrito (**Figura 1.**), com 231 passos, obteve IC 0,37 e IR 0,5. A análise sugere o gênero *Padaeus* como monofilético, com a exclusão de *Padaeus bovillus*. O clado é sustentado por quatro sinapomorfias. *Proxys* Spinola, 1837 resultou como grupo irmão de *Padaeus*, o que corrobora com dados já existentes na literatura. As relações internas do gênero refletem nos morfotipos (**Figura 2.**). Apesar de *P. bovillus* apresentar diversas similaridades a *Sibaria* Stål, 1872, nesta análise não se observou relações de ancestralidade comum, tão pouco com as espécies de *Padaeus*. Desta forma a proposição de um novo gênero para incluir esta espécie se mostra necessária.

Sinapomorfias

Sinapomorfias de *Padaeus* (**Figura 3.**):

- 12 Cabeça, búculas, forma do bordo posterior: lobado
- 26 Abdome, esternito VII, mancha na região mediana: presente
- 28 Abdome, esternitos, ângulo posterior em relação aos conexivos: justaposto
- 60 Placas genitais, Laterotergitos 8, espiráculos em vista ventral: visíveis

Referências

Rolston LH. (1974). Entomologica Americana 48: 1-102. Rolston LH. (1976). New York Entomological Society 84: 2-8.

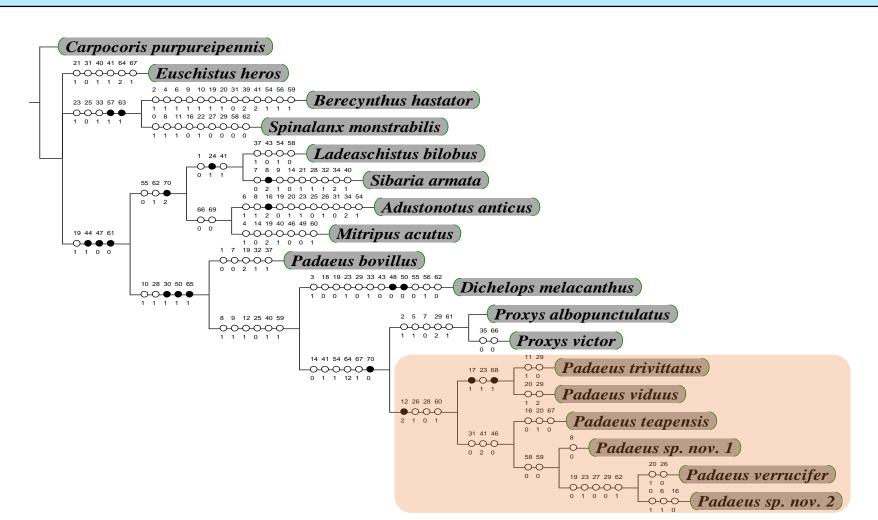


Figura 1. Relações filogenéticas entre *Padaeus* e espécies relacionadas.

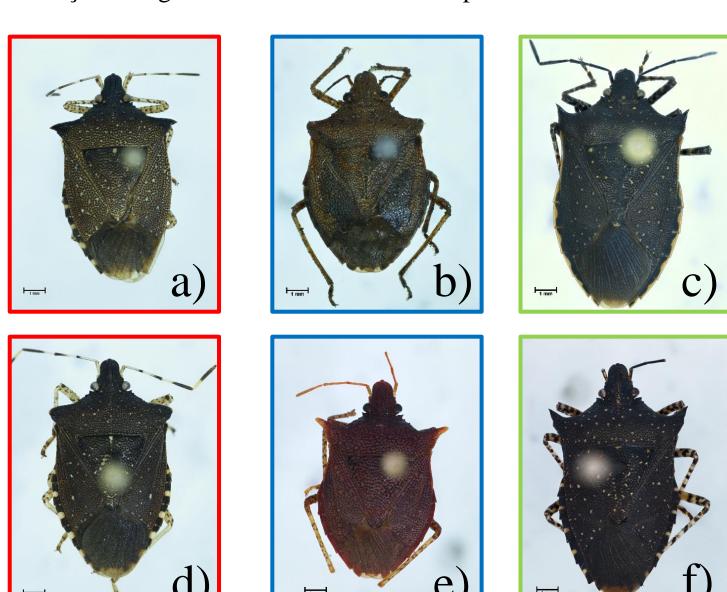


Figura 2. Espécies de *Padaeus*, diferentes morfotipos. a) *P. sp. nov. 1; b) P. sp. nov. 2; c) P. trivittatus; d) P. teapensis;* e) *P. verrucifer;* f) *P. viduus*.

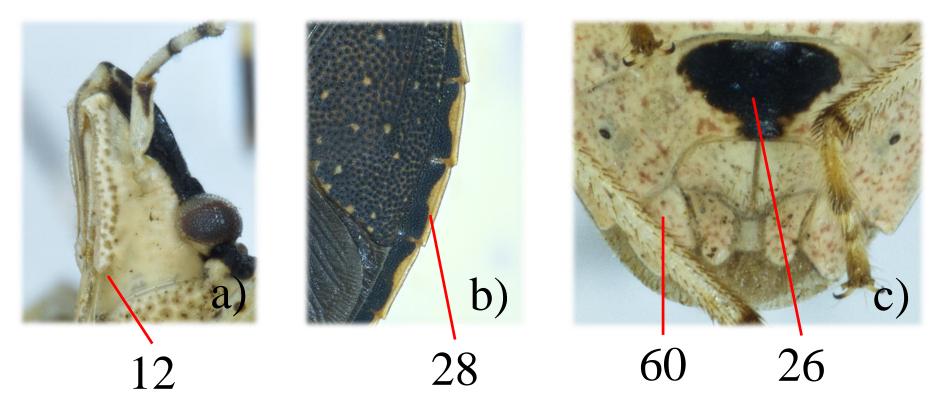


Figura 3. Sinapomorfias de *Padaeus*. a) *P. teapensis*, cabeça; b) *P. trivittatus*, abdome; c) *P. teapensis*, placas genitais.

Agradecimentos

Aos meus colegas do LES UFRGS e à professora Jocelia Grazia.

