**ORIGEM, SISTEMÁTICA E HISTÓRIA NATURAL DE APATELODIDAE NEUMOEGEN & DYAR, 1894 (LEPIDOPTERA: BOMBYCOIDEA)**

**Origin, systematic and natural history of Apatelodidae Neumoegen & Dyar, 1894 (Lepidoptera: Bombycoidea)**

Elton Orlandin1, Eduardo Carneiro1

1 Programa de Pós-Graduação em Zoologia. Universidade Federal do Paraná.

orlandinelton@gmail.com

Apatelodidae (Bombycoidea) é exclusivo do Novo Mundo e majoritariamente Neotropical, contêm 12 gêneros e 193 espécies. A origem e o histórico sistemático de Apatelodidae são complexos e controversos, uma vez que diferentes autores alocaram grupos de espécies em diferentes linhagens não relacionadas, agruparam espécies em um mesmo gênero sem clara justificativa ou ainda, não reconheceram a existência de complexos crípticos de espécies. A família carece de hipóteses para tribos ou subtribos, uma vez que os estudos filogenéticos que incluíram Apatelodidae, sempre visaram a resolução de Bombycoidea, amostrando poucas espécies dessa família, consequentemente chegando a resultados divergentes. Recentemente, o uso de sequenciamento direcionado (Anchored Hybrid Enrichment – AHE) amostrando 13 terminais e sete gêneros deu suporte à identidade e origem de Apatelodidae. Porém, outros cinco gêneros não foram amostrados, e gêneros especiosos como *Apatelodes* Packard, 1864 permaneceram subamostrados. Notavelmente, as diferenças morfológicas de adultos e imaturos, encontradas entre as espécies de alguns dos gêneros sugerem que os mesmos não sejam monofiléticos. Adicionalmente, devido ao pouco conhecimento em relação ao grupo, tanto na fase larval quanto na adulta, pouco se sabe sobre a biologia desses organismos. Para satisfazer estas lacunas, pretendemos testar a monofilia dos gêneros com base em caracteres moleculares e morfológicos, descrever o ciclo de vida e estudar a morfologia de todos os estágios de vida Apatelodidae. Para os estudos moleculares e morfológicos estamos até o momento utilizando exemplares da coleção DZUP-UFPR e material oriundo de coletas atuais na Floresta Atlântica, e comparando-os com dados morfológicos e moleculares disponíveis para demais espécies, principalmente oriundas da América Central e do Norte. Imaturos foram criados a partir de fêmeas capturadas nessas expedições. Até o momento, para as análises morfológicas, foram dissecados exemplares de 60 espécies e construídos 70 caracteres. Para as análises moleculares nós obtivemos aproximadamente 1400 sequências do gene mitocondrial Citocromo Oxidase I para cerca de 130 espécies. Como resultados preliminares, revisamos o gênero monotípico *Arotros* Schaus, 1892 descrevendo sete novas espécies (*in press*) e também descrevemos uma nova espécie para *Pantelodes* Herbin, 2017 (*in review*). Análises usando dados morfológicos e moleculares recuperaram algumas espécies alocadas em *Apatelodes* dentro de *Olceclostera* Butler, 1879. Essas mesmas análises também dão suporte a não monofilia de *Apatelodes*, *Thelosia* Schaus, 1896 e *Zanola* Walker, 1855. A morfologia dos imaturos principalmente a posição e agrupaento das cerdas, de oito espécies (5 *Apatelodes*, 2 O*lceclsotera*, 1 *Drepatelodes* Draudt, 1929) corrobora os grupos formados nas análises filogenéticas. Além disso, *Drepatelodes*, recuperado como grupo basal em Apatelodidae, apresenta características inéditas para a família (ovo em formato de cúpula e larva com projeções carnosas) que são encontradas em famílias proximamente relacionadas (*in review*). Esses resultados parciais corroboram a hipótese de que Apatelodidae é mais especiosa do que se acreditava e que muitas de suas linhagens abrigam espécies crípticas. Também acrescentam evidências sobre a não monofilia dos gêneros e a relação entre eles. O estudo de imaturos e adultos vem demonstrando uma série de características morfológicas que, somadas a caracteres moleculares, certamente trará maior entendimento sobre a evolução de Apatelodidae.

**Palavras-chave:** *Apatelodes*; *Arotros*; *Drepatelodes*; Imaturos.