

## CONCLUSÕES

A genitália masculina dos Passalidae compõe-se do edeago e um anel que o envolve. Este anel é constituído dorsalmente pelo décimo uroesternito e ventralmente pelo nono uroesternito em forma de ferradura.

O edeago dos Passalidae mostra-se voltado para o dorso, mesmo quando em repouso no interior do abdome, com fortes indícios de haver sofrido uma rotação permanente de 180° em torno do seu eixo longitudinal.

Todos os edeagos conhecidos de Passalidae têm a peça basal curta, os lobos laterais também curtos e o lobo médio globoso, destacado e relativamente livre, apenas acompanhado de cada lado ou latero-dorsalmente, pelos lobos laterais.

Todos os edeagos conhecidos de Passalidae são característicos para as espécies a que pertencem, ocorrendo apenas casos de semelhança entre os de *Passalus punctiger* e *Passalus interruptus*, *Passalus interstitialis* e *Passalus coniferus*, acompanhados no entanto de nítidas diferenças de tamanho.

As espécies estudadas do gênero *Popilius* aproximam-se pelo lobo médio maior que o tégmen e pelos lobos laterais muito curtos, caracteres que também as afastam dos demais gêneros.

As espécies estudadas do gênero *Odontotaenius* aproximam-se pelo lobo médio mais estreito que o tégmen e pelos lobos laterais com a extremidade dorsal esclerosada e voltada para a base, caracteres que também as afastam dos demais gêneros, reforçando a revalidação deste gênero por Reyes-Castillo (1970a: 149, 150).

As espécies estudadas do gênero *Paxillus* aproximam-se pelo aspecto característico dos lobos laterais, com a extremidade bem destacada, arredondada e estendida latero-dorsalmente ao lobo médio, caracteres que também as afastam dos demais gêneros.

As espécies estudadas do gênero *Spasalus*, aproximam-se pelos lobos laterais curtos e destacados por reentrância ventro-lateral da margem distal do tégmen, caracteres que também as afastam dos demais gêneros, reforçando a revalidação deste gênero por Reyes-Castillo (1973: 1556-1557).

Apesar do gênero *Verres* ter apenas uma de suas espécies com o edeago conhecido, este é muito característico e se afasta de todos os demais gêneros, por ter o lobo médio muito maior que o tégmen, os lobos laterais curtos e ventro-laterais.

Apesar do gênero *Ptichopus* ter apenas uma de suas espécies com edeago conhecido, representado por Reyes-Castillo (1970a: 61), apresenta este órgão muito característico e distinto de todos os demais gêneros, por ter o tégmen muito longo em relação ao lobo médio.

As espécies do gênero *Passalus*, cujo edeago é conhecido, não apresentam caracteres nesse órgão que permitam correlacioná-las todas entre si. Duas espécies consideradas como do subgênero *Mithrorhinus*, mostram-se afins pelos edeagos com lobos laterais latero-dorsais e separados da peça basal por reentrâncias laterais do tégmen. As espécies do subgênero *Passalus* s. str. seção "Phoroneus", mostram-se afins pelos edeagos com o tégmen longo e afunilado em direção à base, e os lobos laterais apontados latero-dorsalmente. As espécies do subgênero *Passalus* s. str. seção "Neleus", mostram-se afins pelos edeagos quase tão longos quanto largos e com os lobos laterais de posição dorsal ao lobo médio.

As espécies estudadas do gênero *Veturius*, não apresentam afinidades claras pelo edeago.

As conclusões prévias sobre o possível significado dos caracteres do edeago ao nível de gênero, indicam a conveniência de estender estes estudos a um maior número de espécies, principalmente em *Veturius* e *Passalus*, que

merecem uma minuciosa revisão à luz de todos os caracteres de comprovado significado taxonômico.

A variação da forma e das dimensões dos edeagos estudados, mesmo nos casos em que foram examinados exemplares cobrindo uma distribuição ampla, mostra-se pequena e mantém-se dentro dos limites conhecidos para as espécies.

A ocorrência de caracteres do edeago com provável significado populacional, constatada principalmente em *Passalus interruptus*, sugere a possibilidade de seu uso no estudo da história da distribuição das espécies.

Os resultados obtidos com o estudo de edeagos de exemplares fixados em líquido, são muito próximos dos obtidos com material dessecado reidratado e passado para conservação em líquido.

Técnicas de diafanização não devem ser utilizadas no edeago para estudos taxonômicos, uma vez que seus esclerosamentos e outros acidentes superficiais revelaram-se bons caracteres diferenciais.

O comprimento e a largura da projeção de topo do tégmen, mostraram-se as medidas menos sujeitas às deformações que o edeago inteiro possa sofrer nos processos de fixação.