

## MATERIAL E MÉTODOS

### MATERIAL ESTUDADO

O material estudado, pertence às coleções entomológicas do Instituto Oswaldo Cruz, no Rio de Janeiro, na qual está incluída a antiga coleção do Sr. J. F. Zikan, e do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, que são as maiores e mais representativas do Brasil, contando com exemplares estudados por todos os autores que se dedicaram ao estudo dos Passalidae no Brasil (Moreira, Luederwaldt, Pereira e Bührnheim). Espécimes da coleção entomológica do Museu Paraense Emílio Goeldi, também foram examinados. Os exemplares daquelas coleções, passarão a ser referidos neste trabalho, acompanhados respectivamente das iniciais IOC, IOCZ, MZSP e MPEG.

Os exemplares coletados durante a realização do trabalho, estão depositados na coleção entomológica do Departamento de Zoologia do Instituto de Biologia da Universidade Estadual de Campinas, que passará a ser referida pelas iniciais ZUEC.

As amostras de cada espécie estudada, estão caracterizadas pelos dados de seus rótulos e são provenientes do Brasil, Estados do Amazonas (AM), Acre (AC), Pará (PA), Mato Grosso (MT), Goiás (GO), Bahia (BA), Minas Gerais (MG), Espírito Santo (ES), Rio de Janeiro (RJ), São Paulo (SP) e Território do Amapá (AP); dos Estados Unidos da América (EUA) e do Paraguai.

### MÉTODOS EMPREGADOS

Foram utilizados principalmente insetos fixados e conservados em álcool 70%, e alguns fixados por dessecação e espetados em alfinetes entomológicos. Os exemplares dessecados, convenientemente reidratados, serviram ao estudo para complementar a representação dos gêneros examinados ou para com-

parar edeagos de indivíduos de populações diferentes daquelas de que dispúnhamos em líquido.

Sempre que possível, foram examinadas séries de indivíduos da mesma população e representantes de populações provavelmente diferentes de uma mesma espécie.

As tentativas de expor o edeago por compressão abdominal, mesmo em exemplares recém-mortos e ainda não fixados, nem sempre deram bons resultados e só raros casos terminaram pela extroversão do saco interno também (Est. I, fig. 4).

Para não danificar os espécimes estudados, passamos a extrair-lhes o tergito e o esternito do oitavo segmento abdominal, juntamente com o edeago e demais segmentos genitais. Esta técnica foi empregada logo após a morte do inseto ou mesmo depois de já fixado e conservado em álcool 70% ou ainda, excepcionalmente, depois de macerado à quente em água com detergente doméstico a 10%, quando dessecado.

As dissecações consistiram no rompimento, com o bisel de agulha hipodérmica, da membrana de articulação do sétimo com o oitavo urotergito e do sétimo com o oitavo uroesternito, permitindo a extração de todo o pigídio (Est. I, fig. 1) com os segmentos da genitália no seu interior. Em seguida o pigídio era manipulado em solução fisiológica ou água, conforme se tratasse de material fresco ou fixado, para a passagem do edeago por entre o nono e o décimo uroesternitos (Est. I, fig. 2).

Os edeagos livres, foram então desenhados com câmara clara, sob microscópio estereoscópio, com iluminação direta; nas posições ventral, lateral e dorsal.

Todos os pigídios dissecados, com a respectiva genitália, foram conservados em álcool glicerinado a 20%, acondicionados em

tubinhos fechados com tampa plástica, guardados dentro de frascos maiores também fechados com tampa plástica, que contêm a mesma solução conservadora para diminuir a evaporação.

Técnicas de diafanização foram dispensadas por apresentarem as desvantagens de tornar pouco visíveis as áreas esclerosadas, pontuações e demais acidentes superficiais, assim como os limites e linhas de articulação das partes do edeago.

Cada exemplar cujo edeago foi documentado, teve também desenhados a topografia de

sua cabeça, o labro e as mandíbulas, caracteres de uso mais freqüente na sistemática vigente, para facilitar a elucidação de qualquer dúvida futura sobre sua identificação.

Os desenhos para documentar a anatomia da genitália em geral, foram obtidos de dissecções de abdomens de *Paxillus pentaphylloides* recém-mortos.

A terminologia empregada nas descrições dos edeagos, é a mesma de Sharp & Muir (1912), ainda em uso entre os coleopterologistas modernos e que não discorda de Lindroth & Palmén *in* Tuxen (1970).