

Inesperadamente, verifiquei que o estudo da genitália masculina podia prestar mais dois grandes serviços: a verificação da filogenia das espécies e a separação das diversas formas em três grupos naturais muito bem definidos, que considere como subgêneros e que correspondem exatamente aos "grupos" de espécies propostos por Emery (1922). A direção geral da especialização pode ser perfeitamente observada: deu-se do Norte para o Sul; considero *Atta (Archeatta) mexicana* (F. Smith, 1858) a espécie mais primitiva, e a mais evoluída, *Atta (Neoatta) sexdens* (L., 1758) e suas sub-espécies. Na seriação das espécies e sub-espécies, utilizei também os caracteres das operárias, e, sempre que possível, os conhecimentos de biologia e da forma e disposição dos ninhos.

Feita a chave dos machos, passei a preparar a chave das operárias, seguindo exatamente o caminho indicado pela chave dos machos, e obedecendo à sua seriação. Procedendo desta maneira, consegui fixar para as operárias, caracteres que também podem ser considerados como filogenéticos.

A técnica empregada para o exame das genitálias, consistiu na sua retirada e montagem em triângulo de cartão, ou simplesmente na exposição de todo o aparelho, puxando-o um pouco para fóra do gaster no momento de montar exemplares conservados em álcool, ou depois de submeter os espécimes secos a 3 ou 4 dias de câmara úmida, retendo-o nesta posição com micro-alfinete.

Como resultado do estudo da definição das espécies, tiveram que ser alteradas as colocações atuais de várias formas, uma sub-espécie foi elevada à categoria de espécie e foram criadas uma espécie e duas sub-espécies novas.

A presente contribuição é o resumo dos estudos realizados até o presente, e antecede um trabalho mais minucioso que pretendo publicar, no qual figurará também uma chave das fêmeas.

A chave de machos apresentada adiante, foi feita após cuidadoso exame da genitália masculina de exemplares seguramente pertencentes às espécies e sub-espécies referidas, entre eles três cotipos, quasi todos provenientes de formigueiros em que se tinha apanhado material completo, inclusive operárias, fêmeas e machos. Das fórmulas descritas na chave, só não vi exemplares de *colombica* Guérin, mas encontrando na bibliografia uma descrição satisfatória, nela incluí também esta espécie.

A chave de operárias, entretanto, encerra todas as fórmulas conhecidas e está baseada, sempre que possível, nos caracteres da operária máxima, definida como a casta de operárias que apresenta ocelos, ou na falta destes, o tamanho correspondente ao que certos autores chamam de "soldados".

Os desenhos e a organização dos clichês, devo à gentilêsa do competente desenhista e foto-micrógrafo Carlos L. de Lacerda, a quem muito os agradeço. (\*)

#### CHAVE DOS MACHOS DE ATTA Fabr.

- 1 — Estipe curto, mais ou menos esquamiforme; lacínia perfeitamente visível, emergindo da margem distal do estipe, como lingueta estreita ou larga, mais ou menos pilosa ..... 2
- Estipe prolongado em ponta mais ou menos aguçada; lacínia vestigial, representada por uma lâmina ou membrana triangular pilosa, apenas saliente na borda inferior do estipe, perto do ápice. Subgen. NEOATTA, subgen n. .... 6

(\*) - Substituídos por apresentarem incorreções. C. G.