

6565

das espécies, codificadas segundo o precedente; o arquivo SPECS contém os parâmetros relativos ao número de espécies, tipos de caracteres, dependência entre eles etc...

Atualmente, a chave permite discriminar as fêmeas de, pelo menos duas espécies de cada gênero ou subgênero presente na Amazônia brasileira, seja 40 espécies, e usa 26 entre os 280 caracteres incluídos na base de dados. Até três caracteres podem ser também incluídos como caracteres confirmatórios.

Os programas oferecem também uma grande variedade de opções, entre elas: dar um "peso" diferente a certos caracteres; forçar a separação de certas espécies ou ao uso de certos caracteres, desde o início da chave; usar apenas certos caracteres; incluir apenas um sub-conjunto das espécies, produzindo então chaves regionais, etc...

Além de elaborar chaves (imprimidas ou interativas), o pacote DELTA possui diversos módulos que permitem converter os dados em formatos usados por outros programas de identificação (XPER⁵, PANKEY^{6,7}), programas de taxonomia numérica⁸, ou programas de análise filogenética⁹.

Devido sua grande versatilidade, além de fabricar chaves rapidamente, este sistema revelou-se uma real ferramenta para pesquisa morfológica e sistemática, favorecendo a busca de caracteres mais objetivos e/ou diagnósticos.

Agradecimentos. Trabalho realizado com o apoio financeiro dos seguintes órgãos: I.E.C.- FNS - MS (Pará), ORSTOM (França) e CNPq (Brasília). O pacote DELTA, versão 2.05 foi fornecido gratuitamente por M. J. Dallwitz, CSIRO, Canberra, Australia. Os Sr. Francisco C. Castro, Hélio A. Saraiva e Roberto C. F. Brandão ajudaram a correção da lista dos caracteres e descrições das espécies. A OPAS (Brasília) financiou a nossa participação no XXX Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical.

¹DALLWITZ MJ. A general system for coding taxonomic descriptions. *Taxon*, 29 (1): 41-46, 1980.

²DALLWITZ MJ. A flexible computer program for generating identification keys. *Syst. Zool.*, 23 (1): 50-57, 1974.

³PARTRIDGE TR, DALLWITZ MJ, WATSON L. *A primer for the DELTA system on MS-DOS and VMS*. Ed. 2.11, Div. of Ent. Rep. No. 38, CSIRO, Canberra, Australia, 21 p., 1990.

⁴DALLWITZ MJ, PAINE TA. *User's guide to the DELTA system. A general system for processing taxonomic descriptions*. Third ed., Div. of Ent. Rep. No. 13, CSIRO, Canberra, Australia, 106 p., 1986.

⁵LEBBE J, VIGNES R, DEDET JP. Computer aided identification of insect vectors. *Parasitology Today* 5 (9): 301-304, 1989.

⁶PANKHURST RJ. Botanical keys generated by computer. *Watsonia*, 8, 357-368: 1971.

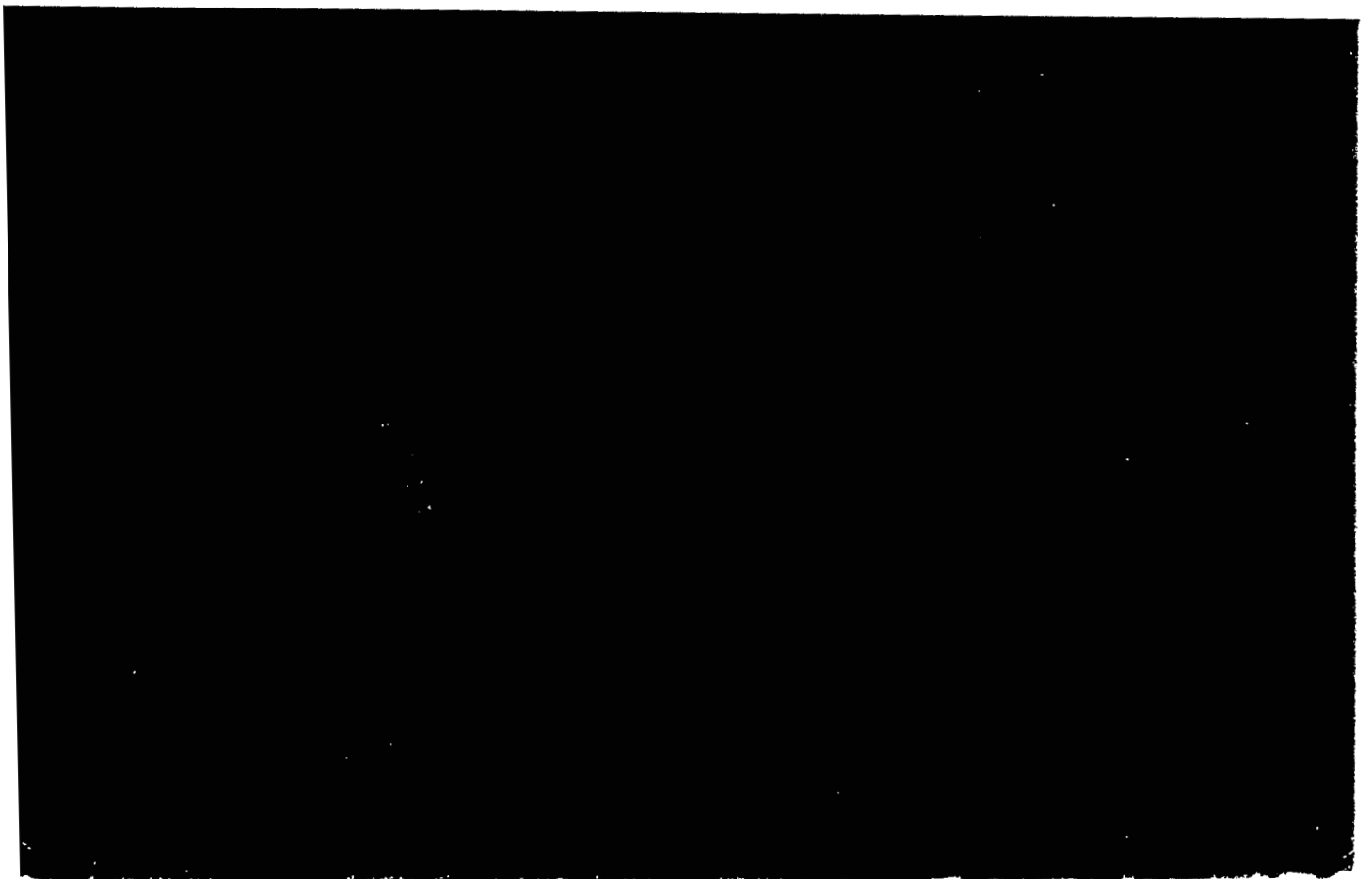
⁷PANKHURST RJ. A computer program for generating diagnostic keys. *The Computer Journal*, 12 (2): 145-151, 1970.

⁸ROHLF FJ. *NTSYS-pc: Numerical Taxonomy System*. Ed. Exeter Publishing, New York.

⁹SWOFFORD DL. *PAUP: Phylogenetic Analysis Using Parsimony, Version 3.1.1*. Computer program distributed by the Illinois Natural History Survey, Champaign, Illinois, 1991.



REVISTA DA
SOCIEDADE BRASILEIRA
DE MEDICINA TROPICAL



10