

## O descuido com a taxonomia pode desvalorizar um trabalho científico

Disregard for taxonomy can devalue a scientific paper

Senhor Editor:

A correta identificação dos insetos na realização de um trabalho científico é fundamental para se avaliar a susceptibilidade a parasitas, a sensibilidade a substâncias tóxicas, a biologia e a eventual importância epidemiológica. Para isso, são realizados estudos taxonômicos detalhados, demorados e complexos.

Após a publicação destes estudos taxonômicos, não é racional a insistência em desconsiderar a distinção taxonômica, para não correr o risco de desvalorizar os seus próprios resultados. Desde que seja viável a identificação dos insetos estudados, se eles não forem adequadamente distribuídos dentro dos grupos conhecidos e se não for publicada a sua distribuição nestes grupos, serão perdidas, sem necessidade, informações muito importantes.

Os flebotomíneos antes incluídos em *Lutzomyia intermedia* (Lutz & Neiva, 1912) podem ser agrupados em duas espécies [*L. intermedia* s. s. e *L. neivai* (Pinto, 1926)], que constituem um complexo de espécies<sup>3</sup>. A identificação das fêmeas é facilmente feita pela observação das espermatecas e de seus dutos e dos dentes do cibário, além de existirem várias diferenças morfométricas adicionais<sup>7</sup>. Os machos podem ser diferenciados por morfometria, utilizando proporções entre medidas de estruturas e análise por rede neural<sup>4</sup>. O estudo do DNA mitocondrial permitiu distinguir dez haplótipos, alguns característicos de cada espécie, e ressaltou a proximidade entre as espécies<sup>5</sup>.

As duas espécies apresentam distribuição geográfica distinta e precisam ser estabelecidos os limites exatos entre as distribuições de ambas e as áreas em que elas são simpátricas<sup>8</sup>. A *L. intermedia* parece ocorrer em áreas mais quentes e úmidas que a *L. neivai* e ambas ocorrem no Vale do Ribeira, no sul do Estado de São Paulo, o que torna especialmente importante a

identificação cuidadosa de material desta região. Foram revisadas todas as referências anteriores a *L. intermedia*, *Phlebotomus intermedius* e outros<sup>6</sup>, de modo a organizar os dados referentes a estes insetos.

Flebotomíneos deste complexo têm sido incriminados na transmissão de parasitas de *Leishmania*<sup>1 2 9 10 11 12</sup>. O estudo de infecção experimental destes insetos<sup>9</sup> é muito importante e precisa ser ampliado, se possível obtendo a transmissão entre mamíferos.

Assim, a infecção experimental de flebotomíneos referidos como de *L. intermedia*, de campo e de laboratório<sup>13</sup> veio contribuir para o esclarecimento desta questão. No entanto, este trabalho, em que foram estudados numerosos insetos do Vale do Ribeira, não faz referência a qualquer dos estudos taxonômicos supracitados, o que deixa o leitor com duas hipóteses, ou seja, que os autores consideram o aspecto taxonômico irrelevante para o seu trabalho ou que não concordam com a distinção entre as espécies. Se os insetos fossem provenientes de alguma área na qual só tivessem sido encontrados exemplares de uma das espécies do complexo, como o Estado do Rio de Janeiro<sup>9 10 11</sup>, a Argentina<sup>12</sup> ou o interior de São Paulo<sup>2</sup>, seria bastante seguro, com os dados disponíveis, deduzir a qual espécie pertenciam os insetos estudados, mesmo não tendo sido ela devidamente citada. No entanto, por serem os insetos do estudo supracitado<sup>13</sup> de uma área em que ambas as espécies ocorrem<sup>3 4 6 7 8</sup>, só é possível concluir que os insetos pertencem a *L. intermedia* s. l. Como o trabalho refere-se aos insetos de um estudo do interior de São Paulo<sup>2</sup> como *L. intermedia*, apesar de todos os exemplares estudados de insetos desta região terem sido identificados como

Departamento de Microbiologia e Parasitologia do Centro de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Trindade, Florianópolis, SC.  
·Address to: Dr. Carlos Brisola Marcondes. Depto de Microbiologia e Parasitologia/UFSC, Campus Trindade, 88040-900 Florianópolis, SC.

Fax: 55 48 331 9672

e-mail: cbrisola@mbx1.ufsc.br.

Recebido para publicação em 25/6/2001.

*L. neivai*<sup>34678</sup>, permanecem as hipóteses supracitadas sobre as razões dos autores para a não diferenciação.

A não ser que seja comprovado (e publicado) no futuro que a distinção entre as duas espécies do complexo não é válida e que os grupos não têm valor taxonômico e biológico algum, o trabalho supracitado<sup>13</sup> corre grande risco de desperdiçar informação. Quando este for lido, ficará sempre a dúvida de a que espécie pertenciam os insetos estudados.

Deste modo, para impedir que parem quaisquer dúvidas e valorizar o trabalho, é fundamental que os autores, se tiverem feito a distinção, no momento da dissecação dos insetos para exame de infecção, esclareçam qual era a espécie a que pertenciam. Se os autores não concordarem com a distinção entre as duas espécies ou considerarem que ela não tem base científica suficiente, é preciso que explicitem isto no

futuro, após cuidadoso estudo taxonômico, mas que, de qualquer modo, divulguem quais as quantidades de insetos que têm as características referidas como úteis para a distinção específica<sup>37</sup>. O que não é admissível, em trabalhos que envolvam insetos do complexo *L. intermedia*, é que seja usada nomenclatura antiga e excessivamente abrangente, sem nenhuma justificativa expressa ou contestação publicada à distinção entre as espécies.

Do mesmo modo, é conveniente que revistas especializadas em medicina tropical e similares tenham mais cuidado na avaliação de estudos que envolvam taxonomia, exigindo nestes o máximo cuidado na identificação do material, para valorizar os trabalhos que publica. Numa época em que os índices de citação (e.g., ISI) tornam-se a cada dia mais importantes, este cuidado é fundamental para os autores dos trabalhos e para as revistas.

### Carlos Brisola Marcondes

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Deane LM, Grimaldi Jr G. Leishmaniasis in Brazil. In: Chang JP, Bray RS (eds) Leishmaniasis. Elsevier Sci Publ, Amsterdam, p. 247-281, 1985.
2. Forattini OP, Pattoli DBG, Rabello EX, Ferreira AO. Infecção natural de flebotomíneos em foco enzoótico de leishmaniose tegumentar no Estado de São Paulo. Revista de Saúde Pública 6:431-433, 1972.
3. Marcondes CB. A redescription of *Lutzomyia (Nyssomyia) intermedia* (Lutz & Neiva, 1912), and resurrection of *L. neivai* (Pinto, 1926) (Diptera, Psychodidae, Phlebotominae). Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 91:457-462, 1996.
4. Marcondes CB, Borges PSS. Distinction of males of *Lutzomyia intermedia* (Lutz & Neiva, 1912) complex by ratios between dimensions and by an Artificial Neural Network (Diptera, Psychodidae, Phlebotominae). Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 95:685-688, 2000.
5. Marcondes CB, Day JR, Ready PD. Introgression between *Lutzomyia intermedia* and both *Lu neivai* and *Lu whitmani*, and their roles as vectors of *Leishmania braziliensis*. Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene 91:725-726, 1997.
6. Marcondes CB, Lozovei AL. Records revision of *Lutzomyia intermedia* (Lutz & Neiva, 1912) complex (Diptera, Psychodidae, Phlebotominae). Iheringia 87:157-170, 1999.
7. Marcondes CB, Lozovei AL, Galati EAB, Taniguchi HH. The usefulness of Bergmann's rule to the distinction of members of *Lutzomyia intermedia* species complex (Diptera, Psychodidae, Phlebotominae). Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 93:363-364, 1998.
8. Marcondes CB, Lozovei AL, Vilela JH. Distribuição geográfica de flebotomíneos do complexo *Lutzomyia intermedia* (Lutz & Neiva, 1912). Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 31:51-58, 1998.
9. Rangel EF, Barbosa AF, Andrade CA, Souza NA, Wermelinger ED. Development of *Leishmania (Viannia) braziliensis* Vianna, 1911 in *Lutzomyia intermedia* (Lutz & Neiva, 1912) (Diptera: Psychodidae: Phlebotominae) under experimental conditions. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 87:235-238, 1992.
10. Rangel EF, Souza NA, Wermelinger ED, Barbosa AF. Infecção natural de *Lutzomyia intermedia* Lutz & Neiva, 1912, em área endêmica de leishmaniose tegumentar no Estado do Rio de Janeiro. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 79:395-396, 1984.
11. Rangel EF, Souza NA, Wermelinger ED, Barbosa AF. Infecção natural de *Lutzomyia intermedia* Lutz & Neiva, 1912, em área endêmica de leishmaniose tegumentar no Estado do Rio de Janeiro. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 79:395-396, 1984.
12. Romaña C, Abalos J. Distribución de Flebotomos y leishmaniasis tegumentaria en la Argentina. Anales del Instituto de Medicina Regional 2:293-302, 1949.
13. Silva AC, Gomes AC. Estudo da competência vetorial de *Lutzomyia intermedia* (Lutz & Neiva, 1912) para *Leishmania (Viannia) braziliensis* Vianna, 1911. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 34:187-191, 2001.