

Citotaxonomia de triatomíneos: a citogenética como ferramenta no estudo do complexo *Triatoma brasiliensis* e do subcomplexo Brasiliensis*

Cytotaxonomy of triatomines: cytogenetics as a tool in the study of *Triatoma brasiliensis* complex and Brasiliensis subcomplex

Citotaxonomía de triatominos: la citogenética como una herramienta en el estudio del complejo *Triatoma brasiliensis* y subcomplejo Brasiliensis

Kaio Cesar Chaboli Alevi

Laboratório de Biologia Celular, Departamento de Biologia, Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil

Maria Tercília Vilela de Azeredo Oliveira

Laboratório de Biologia Celular, Departamento de Biologia, Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil

As análises citogenéticas têm-se mostrado como importantes ferramentas para o estudo da taxonomia dos triatomíneos, importantes vetores da doença de Chagas. Dessa forma, a utilização de técnicas citogenéticas poderá esclarecer a problemática existente na classificação atual das espécies que compõem o subcomplexo Brasiliensis (*Triatoma brasiliensis*, *T. melanica*, *T. juazeirensis*, *T. sherlocki*, *T. lenti*, *T. petrochii*, *T. tibiamaculata*, *T. vitticeps* e *T. melanocephala*), principais espécies vetoras na Região Nordeste do Brasil. Essas espécies foram agrupadas apenas com base em dados morfológicos e na distribuição geográfica e diferem das espécies agrupadas, com base em características monofiléticas, no complexo *T. brasiliensis* (*T. b. brasiliensis*, *T. b. macromelasoma*, *T. melanica*, *T. juazeirensis* e *T. sherlocki*). Assim, o presente trabalho teve como objetivo descrever os aspectos citogenéticos de *T. lenti*, *T. sherlocki*, *T. melanocephala* e *T. vitticeps*, com o intuito de avaliar a posição desses vetores no subcomplexo Brasiliensis e analisar uma possível relação de *T. lenti*, *T. melanocephala* e *T. vitticeps* com o complexo *T. brasiliensis*. Análises citogenéticas clássicas (orceína lacto-acética, impregnação por íons prata e bandamento C) e moleculares (hibridização *in situ* – FISH) foram realizadas em machos adultos. *T. lenti* e *T. sherlocki* apresentaram muitas características cromossômicas em comum, como o número de cromossomos ($2n = 20A + XY$), a disposição da heterocromatina constitutiva nos autossomos (uma ou ambas as extremidades dos cromossomos) e a disposição das regiões organizadoras nucleolares (RONs) (um par de autossomos). Esses insetos foram diferenciados por meio de marcações observadas nas espermátides, o que foi proposto como ferramenta citotaxonomica diagnóstica. *T. melanocephala* e *T. vitticeps* apresentaram o mesmo número de cromossomos ($2n = 20A + X_1X_2X_3Y$) e as mesmas características durante a espermatogênese. No entanto, esses vetores puderam ser diferenciados pela disposição dos blocos heterocromáticos, pela disposição das RONs e pela análise da espermiogênese. Assim, com base nessas características, corroboramos a posição de *T. lenti* e *T. sherlocki* no subcomplexo Brasiliensis e propomos a exclusão de *T. melanocephala*, *T. vitticeps* e *T. tibiamaculata*,

* Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Biologia Animal do Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, sob orientação da prof.^ª dr.^ª Maria Tercília Vilela de Azeredo Oliveira, para obtenção do título de Mestre em Biologia Animal, em 28 de fevereiro de 2014. São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil.

Correspondência / Correspondence / Correspondencia:

Kaio Cesar Chaboli Alevi

Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

Rua Cristovão Colombo, 2265. Bairro: Jardim Nazareth

CEP: 15054-000 São José do Rio Preto-São Paulo-Brasil

Tel.: +55 (17) 3221-2380, ramal: 2787

E-mail: kaiochaboli@hotmail.com

por apresentarem fragmentação do cromossomo sexual X e se aproximarem dos triatomíneos da América do Norte. Além disso, embora análises moleculares devam ser realizadas, os dados citotaxonômicos suportam o agrupamento de *T. lenti* como sexto membro do complexo *T. brasiliensis*.

Palavras-chave: *Triatoma lenti*; *Triatoma melanocephala*; Triatominae.

Apoio Financeiro: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Processo nº 12/22361-2) e Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior.

Recebido em / Received / Recibido en: 29/1/2015
Aceito em / Accepted / Aceito en: 13/3/2015