

Dados cromossômicos sugerem maior similaridade entre *Eurotettix* e *Chlorus* do que entre estes e *Dichromatus* (Acridiae, Dichroplini)

Costa, C.C.¹; Olivier, R.S.²; Araujo, D.³

Abstract/Resumo

Scotussae é um grupo de gêneros de gafanhotos pertencentes a Dichroplini, com 48 espécies válidas distribuídas em sete gêneros, dentre os quais *Chlorus*, *Dichromatos* e *Eurotettix* formam um grupo monofilético, mas de relação intergêneros ainda não completamente esclarecida. *Eurotettix* possui 12 espécies, sendo que apenas *Eurotettix brevicerci* e *Eurotettix minor* foram cariotipadas, possuindo $2n\sigma=23,X0$ e $2n\sigma=22,XY$, respectivamente. Este trabalho visa caracterizar cromossomicamente *Eurotettix monnei*, baseado em 2 σ e 2 φ , coletados no Morro do Paxixi (20°27'27"S, 55°37'02"O), Aquidauana, Mato Grosso do Sul. As gônadas foram extraídas em solução fisiológica para insetos, tratadas com colchicina (0,16% em fisiológica-2 horas), hipotonizadas (15 min) e fixadas em Carnoy I. Parte do órgão foi dissociada em ácido acético 60% sobre lâmina para microscopia, que foi seca a 40 °C. Algumas lâminas foram coradas com Giemsa 3% e outras submetidas a hibridação in situ fluorescente (FISH) com sonda telomérica (TTAGGG)_n. A análise de 35 metáfases mitóticas revelou que *E. monnei* possui $2n\sigma=21$ e $2n\varphi=22$. Todos os cromossomos são telocêntricos. Os diplótenos dos machos mostraram 10 bivalentes autossômicos e um univalente sexual, permitindo definir o sistema cromossômico sexual (SCS) de *E. monnei* como sendo do tipo $X0\sigma/XX\varphi$. De forma geral, dois bivalentes autossômicos apresentam dois quiasmas ao passo que os demais possuem apenas um. O cromossomo X parece não ser um dos maiores elementos. Considerando o número diploide e o sistema cromossômico sexual, há uma maior similaridade entre *Eurotettix* e *Chlorus*, pois ambos possuem espécies com $2n\sigma=21,X0$ e $2n\sigma=23,X0$, ao passo que *Dichromatos* possui exclusivamente espécies com $2n\sigma=21,X1X2Y$, configuração não encontrada nos dois gêneros anteriores. Com base na literatura e dados cromossômicos aqui apresentados, notamos que duas espécies de *Eurotettix* filogeneticamente próximas entre si (*E. brevicerci* e *E. monnei*), possuem o mesmo SCS, do tipo $X0$, ao passo que *E. minor*, mais distante filogeneticamente, possui um SCS do tipo XY . Apesar de *E. monnei* apresentar um par de autossomos a menos do que *E. brevicerci*, o que sugere um evento de fusão cromossômica, não foram encontrados quaisquer sítios teloméricos intersticiais nos cromossomos de *E. monnei* quando submetidos à técnica de FISH telomérica, apenas as marcações teloméricas típicas.

Keyword/Palavras-chave: Scotussae; Meiose; Mitose

1 Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande-MS- caroline.correia.costa1998@gmail.com

2 Laboratório de Sistemática, Ecologia e Evolução, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande-MS

3 Instituto de Biociências, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande-MS.