



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	Evolução cromossômica de espécies do subgrupo bocainensis - grupo willistoni de Drosophila
Autor	BRENDA GODOY ALEXANDRE
Orientador	VERA LUCIA DA SILVA VALENTE GAIESKY

Drosophila tem sido um organismo modelo para diversas áreas dentro da biologia, inclusive na área de genética evolutiva. O grupo *willistoni*, grupo neotropical com destaque dentro do laboratório de *Drosophila* da UFRGS, se divide em dois subgrupos: *willistoni* e *bocainensis*; sendo este último ainda insuficientemente conhecido e composto por diversas espécies crípticas e não crípticas. Para melhor compreensão da evolução dentro desse grupo, estudos cromossômicos tem vital importância. Nesse contexto, os cromossomos politênicos encontrados em *Drosophila* permitem a comparação de tamanho, morfologia e padrões de bandamento entre as espécies. Os cromossomos politênicos são formados em núcleos interfásicos como resultado de sucessivos ciclos de replicação sem separação das cromátides, resultando num padrão de bandas único para cada espécie. Assim o objetivo desse trabalho é a construção dos primeiros fotomapas cromossômicos para posterior comparação e compreensão da evolução cromossômica dentro do subgrupo *bocainensis*. Inicialmente está sendo elaborado o fotomapa de *Drosophila sucinea*, cuja distribuição se estende desde o México, América Central, exceto as ilhas caribenhas até o Equador, Colômbia e Peru na América do Sul. As linhagens utilizadas para esse estudo foram compradas do *Stock Center* de *Drosophila* em 2012, e vem sendo mantidas em laboratório desde então. A metodologia empregada consiste em citogenética clássica, em que as glândulas salivares de larvas de terceiro instar são extraídas em solução fisiológica, fixadas em ácido acético 45%, coradas com orceína aceto-lática em lâminas gelatinadas e cobertas com lamínula siliconizada. Posteriormente, com auxílio da ponta de uma caneta, a lamínula é pressionada para que ocorra o rompimento dos núcleos e assim o espalhamento dos cromossomos que são analisados em microscópio de contraste de fase. Os melhores cromossomos, aqueles em que todos os braços podem ser visualizados em toda sua extensão, são selecionados para captura de imagem em câmara digital. As fotos são montadas com o Programa Adobe® Photoshop® CS6, para comparação dos cromossomos. Até o momento foram obtidas imagens dos cromossomos X, II e III de *D. sucinea*. Dentre estes, imagens do braço cromossômico XR de diversos indivíduos já foram analisadas. As comparações iniciais com mapa cromossômico de *D. willistoni* sugerem padrões conservados neste braço entre as duas espécies. Para os outros braços cromossômicos de *D. sucinea*, imagens ainda estão sendo montadas e novas lâminas estão sendo preparadas e fotografadas. As perspectivas desse trabalho incluem a elaboração de fotomapas de outras espécies do subgrupo *bocainensis*, que permitirão uma comparação com espécies do subgrupo *willistoni*, para uma melhor compreensão da evolução cromossômica neste grupo. Apoio Financeiro: PiBIC-CNPq, FAPERGS e Capes.