



Evento	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	Construção de fotomapa dos cromossomos politênicos e caracterização de polimorfismos cromossômicos em <i>Drosophila nebulosa</i>
Autor	PAULA DANDARA DA SILVA BERRUTTI
Orientador	VERA LUCIA DA SILVA VALENTE GAIESKY

Construção de fotomapa dos cromossomos politênicos e caracterização de polimorfismos cromossômicos em *Drosophila nebulosa*

**PAULA DANDARA DA SILVA BERRUTTI, CAROLINA FLORES GARCIA,
VERA LÚCIA DA SILVA VALENTE**

Espécies do gênero *Drosophila* são organismos modelos que vem sendo utilizados em diversos estudos na área de biologia em mais de seis décadas de estudo. Extensivos estudos sobre inversões têm sido feitos neste gênero, em grande parte devido à facilidade de análise oferecida pelos cromossomos politênicos. *Drosophila nebulosa* é um díptero típico da região neotropical pertencente ao grupo *willistoni* e apresenta uma vasta distribuição desde o sul dos Estados Unidos até o Chile, Argentina e Uruguai. A construção de fotomapa dos cromossomos politênicos de *D. nebulosa*, propõe uma linhagem com cariótipo padrão para a espécie, e também a análise do polimorfismo cromossômico com o uso de linhagens provenientes de diferentes locais da América Latina. Essa espécie possui um cariótipo que contém três cromossomos: o cromossomo sexual X e autossômico II são metacêntricos (ambos possuem os braços esquerdos e direitos) já o cromossomo III é acrocêntrico. Utilizou-se citogenética clássica para análise dos cromossomos politênicos em duas etapas, as quais foram denominadas Fase I e Fase II. Na Fase I foram analisados 10 indivíduos das populações brasileiras Porto Alegre (JBO), Santa Maria (SM/RS), Florianópolis (MLC) e duas populações de Recife (UFPE I e UFPE II). Para a Fase II será analisado o polimorfismo a partir do cruzamento de um macho de cada população com duas fêmeas virgens da linhagem padrão estabelecida, seguida da análise de quatro fêmeas da F1 de cada cruzamento. A única que se mostrou homozigota para inversões foi a população de MLC. Foi descrita uma inversão no braço esquerdo do cromossomo II, denominada IIL-A. Na Fase I, o cromossomo III apresentou cinco inversões paracêntricas. Indivíduos da população MLC se mostraram livres de inversões heterozigotas, esta característica é crucial e amplamente utilizada para a escolha de uma linhagem padrão na determinação de um fotomapa. O que não significa dizer que em populações naturais, deste local, não exista polimorfismo já que, na natureza, inversões podem desempenhar papel de especiação. Todas as inversões encontradas, com exceção da IIL-A, estão no cromossomo III, confirmando que esse é o braço mais polimórfico em *D. nebulosa*. Finalmente, o fotomapa corresponde a uma etapa importante para estudos futuros de evolução e de citogenômica, permitindo ampliar a análise dos conteúdos gênicos.