

Elemento transponível *Galileo* nos genomas de espécies do grupo *willistoni* de *Drosophila*.
BENTO COLLARES GONÇALVES, VERA LUCIA DA SILVA VALENTE GAIESKY
(Orientadora) UFRGS.

Elementos transponíveis, antes englobados entre o DNA lixo, são componentes móveis do genoma e influenciam em sua evolução. O elemento transponível *Galileo*, descoberto em pontos de quebra que causam rearranjos cromossômicos polimórficos em *Drosophila buzzati*, é classificado como tipo *foldback* devido a suas longas repetições terminais invertidas (*TIRs*), as quais capacitam ao elemento a formar estrutura secundária. Através de um estudo *in silico*, *Galileo* foi identificado em seis das 12 espécies de *Drosophila* sequenciadas, incluindo a *D. willistoni*, que é altamente polimórfica. Visando compreender os agentes causadores de quebras e inversões cromossômicas nesta espécie e em espécies relacionadas, está sendo realizada a caracterização molecular do transposon *Galileo* em populações naturais de espécies do grupo *willistoni* de *Drosophila*. Após a extração de DNA genômico, foram realizadas *PCRs*, utilizando-se um par de *primers* desenhados a partir da inferida *transposase* da maior variante de *Galileo* para *D. willistoni*. Os amplicons, de aproximadamente 470 pb, foram clonados e sequenciados para posterior caracterização molecular. Foram investigadas as espécies *Drosophila willistoni*, *D. tropicalis*, *D. equinoxialis*, *D. insularis* e quatro das semiespécies de *D. paulistorum* (Amazônica, Andino-Brasileira, Interior e Orinocana) do subgrupo *willistoni*, e *D. nebulosa*, *D. capricorni*, *D. sucinea* e *D. fumipennis*, subgrupo *bocainensis*. Até o dado momento não foi possível isolar o fragmento alvo a partir das duas últimas espécies mencionadas com o par de *primers* delineados, contudo para as demais espécies observou-se uma grande conservação nucleotídica da região da *transposase* de *Galileo* em investigação.