



B0354

### **EFEITOS DA INTRODUÇÃO DO ELEMENTO CITOPASMÁTICO EGOÍSTA SPIROPLASMA EM QUATRO ESPÉCIES DE DROSOPHILA**

Iuri Matteuzzo Ventura (Bolsista PIBIC/CNPq), Ayana de Brito Martins e Prof. Dr. Louis Bernard Klacsko (Orientador), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

Elementos citoplasmáticos egoístas (ECEs) são endossimbiontes transmitidos verticalmente que aumentam sua frequência nas populações manipulando a proporção sexual de seus hospedeiros. Em *Drosophila*, bactérias do gênero *Spiroplasma* causam mortalidade precoce de machos (male-killing). Muitos estudos demonstraram que o efeito fenotípico causado por ECEs pode depender do background genético do hospedeiro. Neste trabalho, analisamos os efeitos que o ECE *Spiroplasma poulsoni*, que naturalmente infecta *D. melanogaster*, é capaz de induzir em outras três espécies de *Drosophila*. A bactéria foi transferida para as novas espécies através da microinjeção de hemolinfa proveniente de uma mosca infectada. A contagem da prole das fêmeas injetadas demonstrou que as espécies *D. simulans*, *D. ornatifrons* e *Zaprionus indianus* exibiram o fenótipo male-killing semelhante a *D. melanogaster*, com alta taxa de transmissão e proles atingindo 100% de fêmeas. Por outro lado, a espécie *D. ananassae* não exibiu qualquer efeito fenotípico induzido por *Spiroplasma*, e sua razão sexual permaneceu equilibrada. Esses resultados demonstram que o efeito fenotípico induzido pelo *Spiroplasma* nem sempre pode ser previsto, mesmo entre espécies próximas. Além disso, a tolerância exibida por *D. ananassae* é intrigante e merece estudos futuros.

Elementos egoístas - Endossimbiontes - Sex-ratio