

035

**EFEITOS DO TRANS-RESVERATROL SOBRE O PADRÃO DE PUFES EM CROMOSSOMOS POLITÊNICOS DE DROSOPHILA MELANOGASTER.** Ana Paula Rocha Nunes, Vera Valente Gaiety, Gilson Luis da Cunha (orient.) (PUCRS).

O trans-Resveratrol, uma molécula encontrada no vinho tinto e em outras fontes alimentares, é frequentemente descrito como uma substância com efeitos prolongadores da vida em diversos organismos. Parte desses efeitos é atribuída à sua atividade antioxidante. Entretanto, o resveratrol já demonstrou também ser capaz de alterar a expressão gênica tanto in vivo, quanto in vitro. Com o objetivo de avaliar o potencial desse polifenol para modificação da expressão gênica em eucariotos multicelulares, uma população de *Drosophila melanogaster* Oregon-R foi submetida a desenvolvimento larval com ingestão de 10 mM de resveratrol. A droga foi adicionada ao fermento colocado no meio de cultivo, permitindo seu consumo pelas larvas até o fim do terceiro estágio larval. Em seguida, os indivíduos tratados e um grupo controle não tratado foram submetidos à análise citogenética de cromossomos politênicos. Resultados preliminares mostram uma ativação intensa, no grupo tratado, de puffs no cromossomo 3L, bem como a ativação do complexo BRC no cromossomo X. Não foi observada ativação de puffs em X 5A10, região onde se localiza o homólogo de *Drosophila* para o gene SIR de mamíferos e *Saccharomyces*. Este gene tem sido apontado como capaz de responder ao consumo do resveratrol e relacionado ao aumento da longevidade em organismos tratados com esta molécula. No terceiro cromossomo se encontram os principais genes envolvidos na regulação da longevidade em *Drosophila* e genes de resposta a estresses. A identificação dos loci que responderam ao tratamento com o resveratrol está em andamento e fornecerá subsídios para o entendimento dos mecanismos básicos envolvidos na regulação da longevidade em *Drosophila*.