

REGULAÇÃO GÊNICA DIFERENCIAL EM POPULAÇÕES DE *D. melanogaster*. SELECIONADAS PARA VELOCIDADE DE DESENVOLVIMENTO E LONGEVIDADE. *1Eliane Borges, 2Gilson L. da Cunha, 2Alice Kalisz de Oliveira., Ivana B. da Cruz.* 1 (Depto. Genética - Instituto de Biociências, PUCRS, 2Instituto de Geriatria- PUC-RS).

Seleção para longevidade (L) e extremos da velocidade de desenvolvimento (VD) em *D. melanogaster* sugerem a formação de conjuntos genômicos diferenciados. Tal hipótese pode ser corroborada através de estudos de regulação enzimática. Com o objetivo de testarmos esta hipótese, a expressão de seis enzimas em populações precoce [(menos longevas (P-), mais longevas (P+), controle (P)], sem seleção para vd ((menos longevas (C-), mais longevas (C+), controle (C)), e tardias [(controle T) e mais longevas (T+)] s foram analisadas por eletroforese em gel de poliacrilamida. A amostra analisada tinha 15 dias de idade e foi submetida ou não a restrição calórica. As seguintes enzimas foram analisadas: esterases (EST), malato desidrogenase (MDH), enzima málica (ME), fosfatase alcalina (FAL), isocitrato desidrogenase (IDH-NADP) e álcool desidrogenase (ADH). Em geral, os resultados indicaram uma expressão isoenzimática diferencial conforme o sexo, o tratamento calórico e o tipo de população, como foi o caso da maior expressão na MDH e EST em fêmeas das populações T e T+. Entretanto a maioria dos resultados não estabelecem uma correlação direta entre VD e L. Em outras espécies tem sido relatadas associação entre algumas carboxilesterases (EST), envelhecimento e sexo. A associação com outros resultados obtidos nas mesmas populações sugerem que tais diferenças estão relacionadas com o aumento da longevidade pode estar relacionado com uma regulação diferencial dos gastos energéticos nos indivíduos mais e menos longevos, ainda que necessariamente isto não esteja diretamente relacionado com a seleção para vd. Auxílio Financeiro: FAPERGS, FINEP, CNPq, PROPESP.