

Sessão 13

Genética Molecular A

099

EFEITO EPISTÁTICO DO LOCUS IDH-NADP SOBRE A ATIVIDADE DA ENZIMA ANTIOXIDANTE CATALASE (CAT). *Paola Cunha Tarouco, Gilson Luis da Cunha (orient.) (PUCRS).*

Introdução: Resistências aumentadas ao estresse oxidativo e à inanição frequentemente são associadas a genótipos de indivíduos mais longevos em *Drosophila melanogaster*. Uma das hipóteses para essa observação é a de que as enzimas redutoras de NADP são responsáveis por geração de equivalentes redutores (NADPH) que podem ser usados tanto na lipogênese, quanto na regeneração de glutatona oxidada (GSSG) ao seu estado reduzido (GSH). A enzima CAT depende de força redutora fornecida pela GSH. Uma vez que a disponibilidade de NADPH afeta os níveis de GSH, teoricamente, a atividade da CAT seria menor em indivíduos com alelos nulos para a atividade de enzimas redutoras de NADP. **Material e métodos:** Com o propósito de testar epistasia do locus IDH-NADP sobre o locus da enzima antioxidante Catalase (CAT), duas populações, uma Oregon-R selvagem, sem seleção para ambos os loci, e uma mutante nula (5% da atividade da selvagem) NGB2, tiveram a atividade da CAT medida por espectrofotometria nas idades de 1, 7, 14 e 28 dias. Uma vez que a atividade de CAT é dependente de glutatona reduzida (GSH), e que esta é regenerada com gasto de NADPH, em teoria homocigotos nulos para a IDH-NADP teriam também uma menor atividade da CAT. **Material e métodos:** A atividade de CAT foi expressa como enzima por mg de proteína, medida em espectrofotometria em um comprimento de onda de 595 nm. A concentração de proteína foi obtida pelo método de Bradford. Os dados foram analisados por ANOVA para comparação de médias.