

Sessão 30
Genética Animal - Polimorfismos Moleculares

317**PADRÕES DE PROTEÍNAS TOTAIS E DE ESTRESSE (HSPs) EM LINHAGENS DE *DROSOPHILA MELANOGASTER* SELECIONADAS PARA EXTREMOS DE VELOCIDADE DE DESENVOLVIMENTO E DE LONGEVIDADE.** Wieck, A; Ferreira, GB; Corrêa, AA; Oliveira,

AK e Saavedra, CCR. Departamento de Genética, Instituto de Biociências; UFRGS, Porto Alegre, RS

Pesquisas recentes indicam que a evolução de genes que afetam padrões de envelhecimento é inseparável da evolução de mecanismos de defesa contra ambientes estressantes. Das respostas ao estresse, talvez a mais bem caracterizada e em um número muito grande de organismos seja a expressão das proteínas de choque térmico, ou HSPs. O objetivo deste trabalho é descrever o padrão de resposta ao estresse mediado por HSPs em 8 populações de *D. melanogaster* Oregon selecionadas para extremos de longevidade, a fim de avaliar a participação deste sistema no processo de envelhecimento. Um refinamento adicional que estas populações oferecem é o de que as mesmas já foram previamente selecionadas quanto à velocidade de desenvolvimento, bem como foram caracterizadas quanto a defesas antioxidantes. As populações são mantidas em câmara de cultivo com condições controladas de luminosidade, umidade do ar e temperatura. A técnica utilizada para análise do padrão de proteínas totais foi a de Eletroforese Bidimensional (Isoeletrofocalização e SDS PAGE), seguida de Autoradiografia, para análise da expressão de proteínas de estresse. A maioria das diferenças encontradas referem-se a aumentos de intensidade de bandas em grupos de indivíduos mais longevos, o que está de acordo com hipóteses evolutivas que preconizam genes que asseguram a longevidade (*longevity-assurance hypothesis*). Além disso, há bandas presentes no grupo das menos longevas que estão ausentes nas mais longevas, o que nos permite sugerir que os genes que expressam tais proteínas estariam relacionados à abreviação da vida. Nas autoradiografias de fêmeas precoces podemos constatar que as pouco longevas apresentam resposta de HSPs muito menos intensa do que as mais longevas, realçando, assim um possível benefício que este sistema celular confira ao envelhecimento do organismo.