

181

ATIVIDADE DAS ENZIMAS CATALASE E SUPERÓXIDO DISMUTASE CARDÍACAS ENTRE RATOS MACHOS REPRODUTORES E NÃO-REPRODUTORES. *Tiago Boeira*

Salomon, Paulo Vinicius Gil Alabarse, Sofia Costa Bins, Fernanda Schäfer Hackenhaar, Guilherme Ehrenbrink, Paula Dornelles, Mara da Silveira Benfato (orient.) (UFRGS).

Uma das prováveis causas do envelhecimento é o acúmulo de danos causados por espécies reativas de oxigênio (EROs) e nitrogênio (ERNs). Esses danos podem aumentar com a idade alterações de taxas metabólicas e hormonais. Os organismos possuem defesas antioxidantes de natureza enzimática, como a catalase (CAT), a superóxido dismutase (SOD) e a glutatona peroxidase (GPx). Também existem compostos não enzimáticos como, por exemplo, a glutatona, vitaminas e os próprios hormônios. Levando tudo isso em conta, o estudo realizado no Laboratório de Estresse Oxidativo - LEO no Departamento de Biofísica da UFRGS, pretende comparar a atividade cardíaca das enzimas catalase e superóxido dismutase em ratos machos com e sem atividade reprodutiva, com idade de 12 meses. Como resultado, observamos que as atividades de ambas as enzimas são significativamente maiores no coração de ratos reprodutores, em comparação com os não reprodutores. Este resultado pode sugerir que a maior produção de EROs resultaria em um maior estresse e conseqüente aumento das defesas enzimáticas. As perspectivas para esse trabalho são: fazer estas mesmas comparações com a enzima glutatona peroxidase e medir o dano em proteína, assim como as mesmas medidas em outros órgãos e apresentar resultados em relação às idades de 3, 6, 12 e 20 meses e, posteriormente, comparar com fêmeas criadas nas mesmas condições.