

277

ATIVIDADE DE ENZIMAS ANTIOXIDANTES EM RATAS AO LONGO DO ENVELHECIMENTO. *Marcia Rodrigues Sandri, Antonella Pilla Petrucci, Guilherme Ehrenbrink, Mara da Silveira Benfato (orient.)* (Departamento de Biofísica, Instituto de Biociências, UFRGS).

O envelhecimento pode ser conceituado como um conjunto de sintomas degenerativos das funções fisiológicas dos organismos. Nos seres multicelulares, este fenômeno ocorre na fase pós-reprodutiva. Estes sintomas são causados por danos celulares originados por espécies reativas de oxigênio (EROs). Os danos causados pelas EROs são minimizados por mecanismos de defesa antioxidante da própria célula, que se utiliza de enzimas ou compostos endógenos que são induzíveis, além dos obtidos pela dieta. Portanto, o estudo destas defesas antioxidantes possui um potencial enorme dentro do contexto do envelhecimento. Está sendo investigado no LEO - Laboratório de Estresse Oxidativo do Departamento de Biofísica da UFRGS - a variação da Atividade Enzimática das defesas Antioxidantes (catalase e superóxido dismutase) em fígado, rins e ovários de ratas Wistar em três idades (3, 6 e 12 meses). A extração dos órgãos é feita sempre na mesma fase do ciclo estral, sendo o Diestro a fase escolhida, pois é a que apresenta menor produção hormonal. Os animais são anestesiados com um composto de Ketamina e Xilazina e após realiza-se uma perfusão de corpo inteiro para a retirada dos órgãos. Estes são imediatamente congelados em nitrogênio líquido e armazenados a -80°C. As dosagens enzimáticas são realizadas a partir do extrato celular por medida espectrofotométrica. A catalase é avaliada pelo consumo de H₂O₂ e a superóxido dismutase pela oxidação da epinefrina. Até o momento, os resultados não mostraram nenhuma variação significativa das atividades enzimáticas. (PIBIC/CNPq-UFRGS).