

183

**ATIVIDADE ENZIMÁTICA DA CATALASE E SUPERÓXIDO DISMUTASE EM RATOS MACHOS DE 12 MESES REPRODUTORES E NÃO-REPRODUTORES.** *Paulo Vinicius Gil Alabarse, Sofia Costa Bins, Fernanda Schäfer Hackenhaar, Tiago Boeira Salomon, Guilherme Ehrenbrink, Paula Dornelles, Mara da Silveira Benfato (orient.) (UFRGS).*

Tem-se conhecimento que o estresse oxidativo está relacionado com o envelhecimento e que espécimes com maior número de defesas antioxidantes teriam seu envelhecimento retardado. Existem diversos tipos de defesas antioxidantes, defesas enzimáticas e não enzimáticas. Das defesas enzimáticas, são amplamente conhecidas a glutathione peroxidase (GPx), a superóxido dismutase (SOD) e a catalase (CAT). O presente estudo tem como objetivo comparar a atividade das enzimas SOD e CAT no cérebro de ratos reprodutores e ratos não-reprodutores, ambos com idade de 12 (doze) meses. A enzima SOD tem como substrato o radical superóxido ( $O_2^{\bullet}$ ) enquanto a CAT age sobre o peróxido de hidrogênio ( $H_2O_2$ ). Foram utilizados ratos albinos Wistar machos separados em dois grupos: reprodutores e não-reprodutores. Utilizou-se o método espectrofotométrico a 480nm para a coleta de dados de atividade da enzima SOD e a 240nm para CAT. Os dados foram normalizados pela quantidade de proteína total. Utilizou-se o programa SPSS para análises estatísticas e se escolheu o teste de Levene para avaliar as variâncias e o teste t de Student de comparação de médias de amostras independentes. Em ratos não-reprodutores a atividade (U/mg proteína) da enzima SOD foi maior significativamente ( $P < 0,001$ ) quando comparada aos ratos reprodutores. Em ratos reprodutores a atividade (U/mg proteína) da enzima CAT foi maior significativamente ( $P < 0,001$ ) quando comparada aos ratos não-reprodutores. Sugere-se um aumento da produção do peróxido de hidrogênio estimulando uma maior síntese da enzima CAT; esse peróxido, no entanto, não teria sido formado a partir da enzima SOD. O trabalho tem como perspectiva continuar avaliando a atividade destas enzimas no cérebro e em outros órgãos entre ratos reprodutores e não-reprodutores e com diferentes idades. (BIC).