

439

**ATIVIDADE DA CATALASE E GLUTATIONA PEROXIDASE VARIA EM RATOS AO LONGO DO ENVELHECIMENTO.** *Marcia Rodrigues Sandri, Guilherme Ehrenbrink, Mara da Silveira Benfato (orient.) (UFRGS).*

As Espécies Reativas de Oxigênio (EROs) podem causar danos nas biomoléculas e assim prejudicar funções celulares. O acúmulo desses danos e o conseqüente processo de degeneração das funções fisiológicas é caracterizado como envelhecimento. Para minimizar o dano oxidativo pelas EROs, a célula utiliza compostos antioxidantes obtidos pela dieta e também produz compostos e enzimas antioxidantes. Está sendo investigado, no Laboratório de Estresse Oxidativo, a variação da atividade das enzimas antioxidantes catalase e glutathione peroxidase em órgãos de ratos Wistar machos e fêmeas de quatro idades (3, 6, 12 e 20 meses). Para a retirada dos órgãos (coração, fígado e rim) os animais foram anestesiados e foi realizada uma perfusão a partir do coração. A atividade enzimática de ambas as enzimas foi medida por espectrofotometria a partir do extrato protéico. A atividade da glutathione peroxidase demonstrou variações significativas em rins de fêmeas entre as idades. A atividade da catalase diminuiu em fígados de machos e fêmeas ao longo do envelhecimento. No entanto, corações de machos apresentaram aumento dos níveis de catalase nas idades avançadas. Observou-se também que os níveis desta enzima são maiores em rins de machos do que em rins de fêmeas. Logo, observa-se que há variação entre os sexos na atividade destas enzimas e que por apresentarem um substrato em comum, o peróxido de hidrogênio, há uma complementação de suas atividades. (PIBIC).