

079

ESTRESSE OXIDATIVO E ENVELHECIMENTO NO ENCÉFALO: PERFIL REPRODUTIVO EM RATOS MACHOS. *Paulo Vinicius Gil Alabarse, Tiago Boeira Salomon, Fernanda Schäfer Hackenhaar, Mara da Silveira Benfato (orient.) (UFRGS).*

Dano oxidativo há relação com envelhecimento e, havendo equilíbrio com defesas antioxidantes, podem-se prevenir doenças, resultando em longevidade. Encéfalo possui baixa atividade antioxidante enzimática, tendo maior suscetibilidade a danos oxidativos. Mediu-se a atividade das enzimas superóxido dismutase (SOD), catalase (CAT), glutathione peroxidase (GPx) e dano em proteína (Carbonil) em encéfalo de ratos Wistar machos ao longo do envelhecimento (3, 6, 12 e 20 meses) com/sem reprodução; e medida de dano em lipídeos (MDA) e a quantificação indireta de nitração nos ratos de 6 meses. Significância considerada para $p < 0,05$. SOD apresentou maior atividade em todas as idades nos machos sem reprodução; nos reprodutores, a atividade foi mais elevada em 6 meses. CAT apresentou maior atividade em todas as idades nos reprodutores e a atividade decrescendo de 3 para 20 meses, mantendo-se estável nos machos sem reprodução. GPx apresentou maior atividade nos machos com reprodução em 6 e 12 meses, sendo 6 meses a maior atividade nos reprodutores. Na idade de 6 meses há maiores níveis de dano em proteína nos reprodutores. Nos reprodutores de 6 meses, há níveis mais elevados de MDA e maior quantidade de nitração. Sugere-se que há um aumento na atividade metabólica dos animais machos reprodutores resultando na indução e aumento da atividade das enzimas CAT e GPx, mas, o estresse metabólico resultou num aumento da produção de espécies reativas de nitrogênio, resultando na inibição da SOD via nitração. Na idade de 6 meses, dano em proteína e em lipídios foi maior nos reprodutores (idade de maior atividade reprodutiva). Reprodução demonstrou influenciar drasticamente o perfil oxidativo de ratos machos, principalmente na idade de 6 meses, não havendo literatura referindo estas alterações. (CNPq).