

030

**EFEITOS DA RADIOFREQUÊNCIA SOBRE PARÂMETROS DE ESTRESSE OXIDATIVO E COMPORTAMENTO.** *Matheus Augusto de Bittencourt Pasquali, Amâncio Romanelli Ferreira, Fernanda Bonatto, Alfeu Zanotto-Filho, Claudio Fernández, Álvaro Augusto Almeida de Salles, José**Claudio Fonseca Moreira (orient.) (UFRGS).*

É crescente o número de trabalhos relatando efeitos dos Campos Eletromagnéticos de Ultra Alta Frequência (CEMs-UAF) em sistemas biológicos. O objetivo desse trabalho foi investigar se o CEM-UAF produzido por um telefone celular (8hs/dia; 6dias) pode modificar alguns parâmetros oxidativos em ratos saudáveis e em ratos submetidos a estresse oxidativo induzido pela administração de tetracloreto de carbono (CCl<sub>4</sub>). Foram realizados ensaios para determinar no fígado e no plasma: a atividade da enzima superóxido dismutase, o dano lipídico (TBARS) e as defesas antioxidantes não-enzimáticas. Nos eritrócitos foi analisado: a atividade da enzima catalase e o nível de oxidantes totais. Também foi avaliada a tarefa do Labirinto em Cruz Elevado (LCE) para a investigação de estresse comportamental. Os eritrócitos apresentaram um aumento significativo no nível de oxidantes totais nos grupos CCl<sub>4</sub> e CCl<sub>4</sub>+CEM-UAF em relação ao controles. As defesas antioxidantes não-enzimáticas no plasma apresentaram diminuição no plasma dos grupos CCl<sub>4</sub> e CCl<sub>4</sub>+CEM-UAF. Nenhuma outra diferença foi encontrada nas estruturas estudadas. O nível de ansiedade mostrou-se aumentado nos ratos que foram submetidos ao LCE após a exposição à irradiação. A baixa indução de estresse oxidativo (CCl<sub>4</sub>; 1mL/kg) nos permitiu observar melhor a influência do CEM-UAF sobre os parâmetros estudados. Apesar do curto período de exposição não afetar os parâmetros oxidativos analisados, mesmo com co-tratamento de CCl<sub>4</sub>, um maior tempo poderá ser necessário para promover alterações oxidativas. Por outro lado o CEM-UAF promoveu estresse comportamental, sugerindo que outros mecanismos de interação com o CEM-UAF podem estar envolvidos.