



**DETERMINAÇÃO DOS NÍVEIS DE FERRO (II) EM *Drosophila melanogaster*
TRATADAS COM MELATONINA EXÓGENA**

BIOQUIMICA

Rita de Cássia Gonçalves de Lima^{1,*}; Jean Paul Kamdem²

Resumo

A melatonina (MLT) é um neuro-hormônio que apresenta-se sob a forma endógena quando é produzida naturalmente na glândula pineal dos vertebrados e na forma exógena quando apresentada na forma de suplemento ou medicamento. Muitos estudos apontam que ambas as MLT podem exercer atividade antioxidante, antiinflamatória e proteção contra o estresse oxidativo, tais atividades já foram evidenciadas em modelos convencionais de teste. No entanto, pouco se sabe sobre os efeitos da MLT em modelos alternativos como a espécie *Drosophila melanogaster* (mosca da fruta). Neste contexto, este trabalho teve como objetivo determinar os níveis de ferro (II) em *D. melanogaster* após exposição à MLT exógena. Para o experimento as moscas foram atribuídas a quatro grupos constituídos por 50 moscas cada, o grupo controle recebeu alimentação padrão e os demais foram expostos a dieta suplementada com MLT nas concentrações 0,33, 1,65, e 3,3 mg/g. Para a determinação dos níveis de ferro (II) a mistura de reação foi constituída por 110 µL de solução salina a 9%, 60 µL de Tris- HLC (0,1 M, pH 7,4), 20 µL do sobrenadante e 10 µL de fenantrolina a 25%. Posteriormente, a mistura foi incubada durante 1h a temperatura ambiente. Em seguida a absorbância foi medida usando o leitor de microplacas em 405 nm. Os resultados demonstraram que a exposição das moscas a MLT provocou uma redução significativa nos níveis de ferro (II) nas duas maiores concentração testada (1,65 e 3,3 mg/g). Esses resultados sugerem a capacidade da MLT de combater espécies reativas de oxigênio. Porém é preciso que mais ensaios sejam realizados para elucidar estes mecanismos de ação da MLT.

Palavras-chave: Ferro (II). Melatonina. *Drosophila melanogaster*

¹Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Regional do Cariri–URCA;

²Docente do Departamento de Bioquímica, Microbiologia e Imunologia da Universidade de Saskatchewan

*ritagoncalves289@gmail.com