



**MEDIÇÃO DOS NÍVEIS DE TIÓIS PROTÉICOS NO ORGANISMO MODELO
Drosophila melanogaster APÓS EXPOSIÇÃO DIETÉTICA A MELATONINA**

BIOQUIMICA

**Rita de Cássia Gonçalves de Lima^{1,*}; Adrielle Rodrigues Costa²; Jailson Renato de
Lima Silva³; Antonia Eliene Duarte⁴; Jean Paul Kamdem⁵**

Resumo

A melatonina (MLT) é um neuro-hormônio pertencente ao grupo das indolaminas que tem com principal função a indução ao sono, além disso, podem exercer proteção contra o estresse oxidativo, atividade antiinflamatória e estimular atividade de enzimas antioxidantes, 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). Diante do exposto, este trabalho objetivou avaliar os níveis de tióis protéicos em *D. melanogaster* após exposição dietética a melatonina exógena. Para o experimento as moscas foram atribuídas a quatro grupos constituídos por 50 moscas cada, expostas por 7 dias consecutivos a concentrações de MLT (0,33, 1,65, e 3,3 mg/g). O grupo controle recebeu alimentação padrão. Após o período de tratamento, as moscas foram anestesiadas, pesadas e homogeneizadas em 0.1 M de tampão fosfato, posteriormente o homogenato foi centrifugado a 4000 x g durante 10 min. Para determinação dos níveis de tióis protéicos a mistura de reação constituiu em 170 µL da solução tampão fosfato de potássio 0,1 M, 20 µL do sobrenadante e 10 µL de DTNB. A mistura foi incubada durante 30 minutos, após a absorbância foi medida usando o leitor de microplacas em 405 nm. Os resultados demonstraram que a exposição das moscas a MLT provocaram um aumento significativamente nos níveis de tióis protéicos. Esses resultados sugerem a capacidade da MLT de poder combater espécies reativas de oxigênio. Mas, é preciso que mais ensaios sejam realizados para elucidar estes mecanismos de ação da MLT.

Palavras-chave: Melatonina. Tióis protéicos. *Drosophila melanogaster*

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

² Dotoranda em Bioquímica e biologia molecular pela Universidade Federal do Cariri – UFCA

³ Graduado em Ciências Biológicas pela Universidade Regional do Cariri–URCA;

⁴ Docente do Departamento de Ciências Biológicas–DCBio/URCA

⁵ Docente do Departamento de Bioquímica, Microbiologia e Imunologia da Universidade de Saskatchewan

*ritagoncalves289@gmail.com