

RESPIRAÇÃO MITOCONDRIAL DE CÉREBRO DE GERBIL (*Meriones unguiculatus*) INFECTADOS

Alanna Rachel Andrade dos Santos¹, Alexandre Moraes Pinheiro²

¹ Estudante de Ciências Biológicas, Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas - UFRB, 44380000, Cruz das Almas - Bahia, e-mail: chell_andrade@hotmail.com. Bolsista PIBIC/FAPESB;

² Professor Adjunto I - Bioquímica e Imunologia Veterinária, Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas - UFRB, 44380000, Cruz das Almas - Bahia, e-mail: amp@ufrb.edu.br. Orientador PIBIC.

Neospora caninum é um protozoário apicomplexa agente causador da neosporose. Cães e coiotes são descritos como hospedeiros definitivos, enquanto bovinos, bubalinos e caprinos são seus hospedeiros intermediários em que causa abortamento. Considerando que *N. caninum* é um parasita intracelular obrigatório acredita-se que a infecção causada por este protozoário possa interferir no metabolismo mitocondrial das células infectadas. Devido a isso, o presente trabalho visou analisar a atividade das mitocôndrias de cérebro de 20 gerbis (*Meriones unguiculatus*), sendo 10 infectados experimentalmente com taquizoítos da cepa NC-Bahia, e 10 controles. A infecção dos animais foi realizada por via subcutânea com 5×10^5 taquizoítos, o sacrifício foi feito por deslocamento cervical e a obtenção da fração mitocondrial ocorreu através de centrifugações seriadas. O consumo de oxigênio de mitocôndrias de cérebro foi medido polarograficamente com o uso do eletrodo de Clark. Os animais controle apresentaram um consumo de oxigênio endógeno de $339,7 \pm 6,5$ e quando estimulados com succinato o valor observado foi de $360,9 \pm 5,5$. Os animais infectados apresentaram um metabolismo superior ao dos animais controle, com um consumo de $358 \pm 7,9$ e $380,7 \pm 7$ respectivamente para os grupos endógeno e estimulado com succinato. Diante desses resultados conclui-se que houve um aumento do consumo de oxigênio observado em células de cérebro de gerbis infectados com *N. caninum* em relação aos animais controle.

Palavras-chave - *Neospora caninum*, Gerbil, Respiração.