

## EXPRESSÃO GÊNICA DE i-NOS NO TIMO DE HAMSTER (*Mesocricetus auratus*) INFECTADO COM *Leishmania infantum*

Karen Santos Março<sup>1</sup>, Laura Flávia Esperança de Souza Ferreira<sup>2</sup>, Jaqueline da Silva Borégio<sup>2</sup>, Gabriela Venícia Araujo Flores<sup>3</sup>, Carmen Maria Sandoval Pacheco<sup>3</sup>, Marcia Dalastra Laurenti<sup>4</sup>, Gisele Fabrino Machado<sup>5</sup>.

1,2,5. FMV, UNESP Araçatuba- SP, Brasil.

3,4. FMUSP, São Paulo- SP, Brasil.

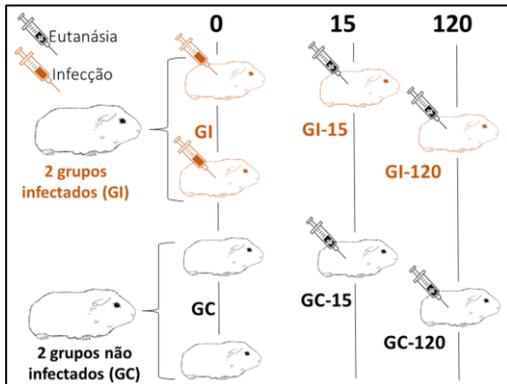
[karen.marco@unesp.br](mailto:karen.marco@unesp.br)

### Introdução

O timo promove o desenvolvimento de células T. A resposta Th1 estimula a produção de i-NOS por macrófagos, impedindo a replicação da *Leishmania infantum* na leishmaniose visceral (LV). Em hamsters a LV é caracterizada pela incapacidade de controlar a replicação parasitária e ausência de expressão de i-NOS em baço e fígado. Contudo, a resposta imune a LV é órgão específica. A *L. infantum* já foi descrita infectando o timo. Objetivos Verificar a expressão gênica de i-NOS no timo de hamsters infectados.

### Material e Métodos

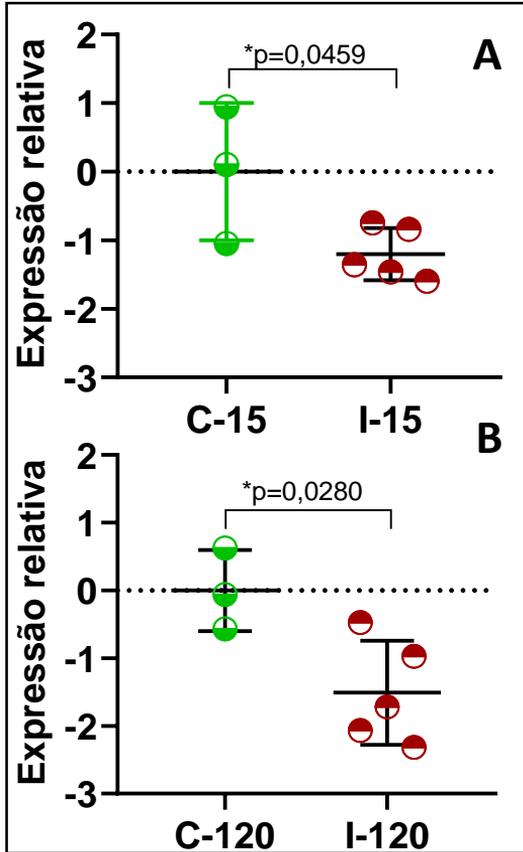
Dezesseis Hamsters foram utilizados, 10 deles infectados experimentalmente via intraperitoneal com  $10^7$  promastigotas de *L. infantum* (MHOM/BR/1972/BH46) (Fig.1). A expressão gênica foi determinada por qRT-PCR e a expressão relativa quantificada pelo método 2- $\Delta\Delta C_t$ , utilizando os genes HPRT-1 e GAPDH. As diferenças entre os grupos foi determinada pelo teste T ( $P < 0,05$ ).



**Figura 1.** Esquema do delineamento experimental da pesquisa. Os hamsters infectados foram distribuídos em 2 grupos (GI) de 5 animais eutanasiados aos 15 (GI-15) e 120 (GI-120) dias pós-infecção. Seis hamsters saudáveis foram distribuídos em 2 grupos controles (GC) eutanasiados nos tempos 15 (GC-15) e 120 (GC-120).

### Resultados e Discussão

Observamos redução da expressão relativa média de i-NOS no grupo GI-15 em relação ao GC-15 (Fig.2A) e no GI-120 em relação ao GC-120 (Fig.2B).



**Figura 2.** Expressão relativa de i-NOS no timo de hamsters expresso em média  $\pm$  desvio padrão. (A) Redução da expressão de i-NOS do grupo infectado GI-15 em relação ao controle GC-15. (B) Redução da expressão de i-NOS do grupo infectado GI-120 em relação ao controle GC-120.

### Conclusões

Esta redução da expressão tímica de i-NOS, decorrente da LV, sugere que não há uma resposta imune inata efetiva neste órgão, portanto, o timo pode albergar parasitas.