

## ***XVIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFJF***

### **Grande área:**

Ciências Biológicas

### **Projeto:**

EFEITO DA ESPLENECTOMIA NA RESPOSTA IMUNE HUMORAL E CELULAR DE CAMUNDONGOS INFECTADOS COM BRUCELLA ABORTUS

### **Autores:**

NÁIRA NEVES NETO (XX PIBIC 2011/2012)  
TAYNÁ RODRIGUES COELHO  
ALICE BELLEIGOLI REZENDE  
GILSON COSTA MACEDO  
HENRIQUE COUTO TEIXEIRA (ORIENTADOR)

### **Resumo:**

A brucelose é uma zoonose causada por bactérias intracelulares facultativas do gênero *Brucella*. A *Brucella abortus* tem um tropismo pelo baço e induz uma resposta imune mediada por citocinas, tais como IFN-gama e TNF-alfa. O tecido esplênico desempenha um importante papel na função imune, porém sua influência no controle e progressão de infecções bacterianas intracelulares permanece controversa. O objetivo deste trabalho foi avaliar a resposta imune contra a bactéria intracelular *Brucella abortus* em camundongos esplenectomizados. Foram utilizados camundongos C57Bl/6 divididos nos seguintes grupos: Operação Simulada (OS) e Esplenectomia Total (ET). Decorridos 30 dias da cirurgia, os animais de ambos grupos foram infectados intraperitonealmente com 1 milhão de unidades formadoras de colônias (UFC) de *B. abortus* da cepa S2308. Os animais foram sacrificados após 21 dias de infecção e o número de bactérias no fígado foi determinado. A produção das citocinas IFN-gama, IL-12, TNF-alfa, IL-6 e IL-10 foi avaliada no tecido hepático pelo método de ELISA. Os resultados mostraram que no fígado dos animais ET há uma quantidade maior de UFC da *B. abortus* ( $Ln = 3,8 \pm 0,1$ ) quando comparado com o grupo OS ( $Ln = 3,4 \pm 0,1$ ). A produção de IFN-gama e IL-12 foi menor no fígado dos camundongos esplenectomizados. Em adição, os animais OS apresentaram uma maior produção de TNF-alfa, IL-6 e IL-10 no tecido hepático em comparação com o grupo ET ( $p < 0,05$ ). Em conjunto, os dados sugerem que a esplenectomia reduz a capacidade de controle da infecção por *B. abortus* em camundongos C57BL/6, o que está associado a uma menor produção de citocinas no fígado destes animais.

Apoio financeiro: CAPES, CNPq/PIBIC/UFJF e FAPEMIG.