

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

### **Grande área:**

Ciências Biológicas

### **Projeto:**

"AVALIAÇÃO DO EFEITO DO FITOESTRÓGENO GENISTEÍNA NA MODULAÇÃO DA RESPOSTA IMUNE INATA DURANTE O DESENVOLVIMENTO DA ENCEFALOMIELE AUTOIMUNE EXPERIMENTAL

### **Autores:**

FELIPE PEREIRA MESQUITA (XIV PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA 2011-2012)

LÍVIA BITTENCOURT DOS REIS (XIV PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA 2011-2012)

ALYRIA TEIXEIRA DIAS

SANDRA BERTELLI RIBEIRO DE CASTRO

MARCILENE GOMES EVANGELISTA

CAIO CÉSAR DE SOUZA ALVES

ANA PAULA FERREIRA (ORIENTADOR)

### **Resumo:**

A Esclerose Múltipla (EM) é uma doença autoimune caracterizada por processo inflamatório crônico desmielinizante do sistema nervoso central (SNC), na qual linfócitos autoagressivos causam dano à mielina. A resposta imunológica na EM está associada aos perfis de linfócitos Th1 e Th17 e a produção de citocinas, principalmente IFN-gama e IL-17. A encefalomielite autoimune experimental (EAE) é o modelo animal mais amplamente utilizado para o estudo da EM. Inicialmente, os estudos realizados neste modelo foram direcionados para os linfócitos T CD4+. Posteriormente, surgiu o interesse na compreensão da resposta imune inata, sobretudo, em relação ao papel dos receptores Toll Like (TLRs), pois agentes que modulem as vias de sinalização de TLRs poderiam ser efetivos no tratamento da EAE e da EM. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar o perfil da resposta imune inata durante o desenvolvimento da EAE. A EAE foi induzida em camundongos fêmeas C57BL/6 através de injeção subcutânea contendo ou não 100 µg de peptídeo MOG35-55, emulsificado em adjuvante de "Freund" e 4 mg/mL de Mycobacterium tuberculosis. Injeção intra-peritoneal de 300 ng de toxina pertussis foi administrada no dia e 48 horas pós-indução. Os animais foram divididos em três grupos: Controle (não induzido), MOG + (induzido com MOG35-55 + CFA, M. tuberculosis e toxina pertussis) e MOG - (induzido com CFA, M. tuberculosis e toxina pertussis). Os animais foram avaliados durante 17 dias pós-indução para a análise dos sinais clínicos da EAE e nos dias 2, 4 e 7 pós-indução foram avaliados os parâmetros imunológicos. Apenas o grupo MOG + desenvolveu sinais clínicos da EAE. Além disso, o grupo MOG+ mostrou aumento da concentração das citocinas inflamatórias IL-6, TGF-