

# **AVALIAÇÃO *IN VITRO* DA ATIVIDADE DE CÉLULAS B-1 NO PROCESSO DE FAGOCITOSE DO *ENCEPHALITOZOON CUNICULI* POR MACRÓFAGOS**

**Autor:** Adriano Pereira

**Orientadora:** Profa. Dra. Maria Anete Lallo

Microsporídios são micro-organismos unicelulares, intracelulares obrigatórios e causam a doença denominada de microsporidiose no homem e em outros animais. O *Encefalitozoon cuniculi* é uma das espécies que provoca infecção extraintestinal no homem e existem relatos de infecção disseminada em indivíduos imunossuprimidos, por exemplo, pelo vírus HIV (Vírus da Imunodeficiência Humana). Em vários países, existem estudos experimentais *in vivo* e *in vitro* com *E. cuniculi* publicados e sendo desenvolvidos com modelos animais e culturas de células. A resposta imunológica íntegra é importante na defesa contra a infecção pelo *E. cuniculi*, sendo isso evidenciado pelos relatos de casos de encefalitozoonose disseminada em indivíduos imunossuprimidos. Sabe-se que a resposta imune celular, os anticorpos e macrófagos contribuem para a eliminação dos esporos de *E. cuniculi*. Desta forma, neste projeto está sendo avaliada *in vitro* a participação de células B-1 no processo de fagocitose do *E. cuniculi* por macrófagos, por meio do estudo das culturas de células provenientes de lavados peritoneais de camundongos BALB/c e XID inoculadas com microsporídios por (1) microscopia de luz em cortes semifinos corados com azul de toluidina, (2) microscopia eletrônica a partir de cortes ultrafinos, (3) dosagem de óxido nítrico do sobrenadante das culturas e (4) quantificação das citocinas. Acredita-se que a célula B-1 tem influência sobre os macrófagos nos processos de fagocitose e eliminação dos microsporídios já que existem trabalhos iniciais publicados demonstrando a ação reguladora desta célula sobre a função dos macrófagos.

**Apoio PROSUP-CAPES**