

# **ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DO SOBREPESO E DA OBESIDADE SOBRE A RESPOSTA IMUNE CONTRA O MICROSPORÍDIO *ENCEPHALITOOZON CUNICULI***

**Autora:** Beatriz Regina Rodrigues Carvalho

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

Os microsporídios são patógenos emergentes que podem infectar uma ampla variedade de hospedeiros, incluindo mamíferos, aves e insetos. São organismos intracelulares obrigatórios que têm a vinculação hídrica como o principal meio de disseminação. A obesidade é uma condição epidêmica global que altera a função tanto do tecido adiposo quanto das células imunológicas, promovendo um fenótipo pró-inflamatório e o aumento da sobrevivência celular. Essas alterações podem comprometer a defesa do organismo contra patógenos como o *Encephalitozoon cuniculi*. Considerando a maior suscetibilidade de indivíduos obesos a infecções e a escassez de dados sobre microsporidioses associadas à obesidade, este estudo propõe avaliar a suscetibilidade de camundongos BALB/c e BALB/c Xid obesos à infecção por *E. cuniculi*, bem como analisar a resposta imune e o comportamento desses animais. Para tanto, camundongos BALB/c e BALB/c Xid serão submetidos a uma dieta hipercalórica durante 90 dias, a fim de induzir obesidade, e, posteriormente, infectados com *E. cuniculi*. Os animais serão distribuídos em oito grupos experimentais: Controle, Obeso-Não-Infectado, Infectado, Obeso-Infectado, Xid Controle, Xid Obeso-Não-Infectado, Xid Infectado e Xid Obeso-Infectado. Após a infecção, serão avaliados o peso, o comprimento e o comportamento dos camundongos. Serão também coletados tecidos para análises moleculares e histopatológicas, além da avaliação da carga fúngica no fígado, com o objetivo de compreender como a obesidade e a inflamação crônica influenciam a resposta imunológica e a suscetibilidade a infecções.