

# **AVALIAÇÃO DE BETAGLUCANO COMO IMUNOESTIMULANTE EM INFECÇÃO EXPERIMENTAL POR *NUCLEOSPORA BRAZILIENSIS* (APOIO UNIP)**

**Aluna:** Thatiana Ferrari Ceron

**Orientadora:** Profa. Dra. Marianna Vaz Rodrigues

**Curso:** Medicina Veterinária

**Campus:** Bauru

A aquicultura possui grande importância para o setor aquícola, pois permite maior controle sanitário dos pescados, oferecendo um produto seguro para o consumidor. A tilápia do Nilo, *Oreochromis niloticus*, é a espécie de peixe mais consumida em todo o mundo, apresentando grande importância econômica. Diversos patógenos podem causar problemas em pescado e, dentre eles, o *Nucleospora braziliensis*, um microsporídeo intranuclear, que causa mortalidade desses animais, gerando prejuízo para o setor. Este projeto objetivou realizar um estudo experimental em tilápias do Nilo (*Oreochromis niloticus*) livres de patógenos para avaliar se o betaglucano impede a infecção por *Nucleospora braziliensis*. Foram utilizados 24 peixes, divididos em quatro grupos com 6 peixes em cada, distribuídos da seguinte forma: (1) controle (apenas ração comercial), (2) somente glucano, (3) glucano e desafiado, e (4) somente desafiado. Após o período de infecção, os animais foram submetidos à necropsia para a coleta do rim cranial, órgão de predileção para análise molecular. A avaliação da eficácia do betaglucano foi observada por respostas celulares, quantificação das citocinas produzidas quando desafiado e desafiado com betaglucano. Para isso utilizou-se a técnica de reação em cadeia da polimerase em tempo real (qPCR) para avaliação da expressão de citocinas por quantificação relativa, no aparelho 7500 Real Time PCR System (Applied Biosystems). Na análise molecular, algumas amostras do grupo infectado com glucano e infectado amplificaram, sendo a média do valor de Ct (ciclo threshold) do grupo infectado com glucano foi de 35,12 e do grupo infectado foi de 35,17. Com relação à expressão de citocinas avaliadas (IL-1, IL-8 e TNF-

α) no estudo, foi observado diferença entre os grupos ( $p < 0,05$ ), mas não entre as citocinas avaliadas ( $p = 0,63$ ). Apenas o grupo (4) infectado expressou IL-8, e os grupos (1) controle, (2) glucano, (3) glucano e desafiado expressaram TNF, porém todos os grupos apresentaram IL-1 expressa, demonstrando que o betaglucano não apresentou eficácia como imunomodulador contra o desafio em questão e que houve uma resposta individual ante um patógeno ou estímulo imunomodulador.