

EXPRESSÃO ESPAÇO-TEMPORAL DE TRANSCRITOS DE MIOGENINA DURANTE O DESENVOLVIMENTO INICIAL DE TAMBAQUI (*COLOSSOMA MACROPOMUM*) (APOIO CNPq)

Aluno: Ricardo Mendonça da Silva

Orientadora: Profa. Dra. Fernanda Antunes Alves-Costa

Curso: Biomedicina

Campus: Bauru

A aquicultura é uma ciência em ascensão na atualidade. Entre as razões conhecidas para sua prática, além da sua utilização na pesca e como fonte de alimento, está o estudo e conhecimento sobre o controle do crescimento muscular em peixes, que é regulado pela expressão de Fatores Regulatórios Miogênicos (MRFs). Esses fatores são representados pelos genes *myod*, *miogenina*, *myf5* e *mrf4*, os quais atuam nos eventos de hipertrofia e hiperplasia, que ocorrem durante o crescimento muscular estriado esquelético. Existem poucos dados sobre a expressão de MRFs em espécies de peixes nativos, como o *Colossoma macropomum* (tambaqui), ainda mais sobre a expressão desses fatores nas primeiras fases de crescimento desses peixes. Desse modo, o presente estudo visa determinar o padrão de expressão da miogenina, durante o crescimento inicial de tambaquis, pela quantificação da expressão desse gene, além de proporcionar informações que auxiliem no estabelecimento futuro de metodologias que permitam o controle sobre eventos de crescimento muscular nessa espécie de peixe. Para a realização deste trabalho foram necessárias amostragens de tambaquis de dois, cinco, sete e nove dias após fertilização. Para posterior procedimento da Reação em Cadeia da Polimerase em Tempo Real (qPCR), as amostras de RNAs totais foram extraídas, tratadas com enzima *Dnase I* e convertidas em cDNA, por transcrição reversa. Análises prévias dos níveis de transcritos de miogenina mostraram os menores níveis de expressão relativa aos dois dias após fertilização, enquanto os maiores níveis foram observados aos cinco e nove dias após fertilização. Os dados, apesar de preliminares, sugerem a ocorrência

de um padrão diferencial de expressão de transcritos de miogenina ao longo do crescimento inicial de tambaqui, o que sugere a participação desse fator regulador miogênico no estímulo de eventos relacionados à formação muscular, tais como hipertrofia e hiperplasia. O tambaqui é um dos peixes nativos mais comercializados no Brasil e o presente estudo fornece informações importantes para o melhor conhecimento sobre o controle molecular de seu crescimento muscular e melhorias para sua criação.