

PO002 - IDENTIFICAÇÃO DE GENES ASSOCIADOS A RESPOSTA IMUNOLÓGICA EM PEIXES DA ESPÉCIE *PSEUDOPLATYSTOMA CORRUSCANS*

Gabriel S. A. Moreira¹; Hugo Fernandes²; Kassia R. H. Capodifoglio³, Marcia R. M. Silva⁴, & Antônio A. M. Maia⁵

Laboratório de Parasitologia, Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, Universidade de São Paulo (FZEA/USP), Av. Duque de Caxias Norte, 225, 13635-900, Pirassununga, SP, Brasil.

¹gabrielmoreira@usp.br

²hugofernandes@usp.br

³kacapo@usp.br

⁴marciamg@usp.br

⁵antomaia@usp.br

Dentre as várias espécies de peixes nativas exploradas economicamente no Brasil, podemos destacar o pintado *Pseudoplatystoma corruscans* devido à alta qualidade de sua carne e baixo teor de espinhos intramusculares. Porém, para que esta espécie autóctone se torne uma opção viável e segura para ser criada nas pisciculturas, é de fundamental importância conhecer seus sistemas de defesa contra patógenos, como vírus, bactérias, fungos e parasitas. Dentre os mecanismos imunológicos pode-se destacar as citocinas pro-inflamatórias IL1- β e TNF α que fazem parte do sistema imune inato com a função de iniciar processo de combate do hospedeiro contra patógenos. Isto é realizado através da atração de leucócitos e macrófagos (TNF α) e também ativando a produção de óxido nítrico (IL1- β). Este projeto teve como objetivo a identificação dos genes precursores de IL1- β e TNF- α através da reação de PCR, obtidas de amostras do rim cefálico de exemplares de pintado (*P. corruscans*) coletados no Rio São Francisco no estado de Minas Gerais, Brasil. Para a identificação do gene IL1- β e TNF α foi realizado o desenho dos pares de *primers* PinIL1b-F - PinIL1b-R e PinTNFa-F - PinTNFa-R respectivamente, com base em sequências a partir de *primers* já descritos para outras espécies de peixes. O sequenciamento dos genes IL1- β e TNF- α resultou em fragmentos parciais de 370 pb e 270 pb respectivamente. Em seguida o *BLASTn* destas sequências foi realizado onde pode ser observado a homologia com outras sequências de peixes que já se encontravam depositadas no *GenBank* onde foi observado uma similaridade de 87% da IL1- β com *Hemibagrus macropterus* (JN646749) e 78% da TNF α com *Ictalurus punctatus* (NM001200172). Este é o primeiro estudo visando a identificação dos genes IL1- β e TNF- α de peixes da América do Sul. Os resultados apresentados neste trabalho possuem uma grande importância para o aumento de conhecimento da interação patógeno-hospedeiro, o qual pode auxiliar na produção de imunógenos capazes de combater diversas infecções que podem acometer peixes da espécie *P. corruscans*.

Palavras-chave: Pintado; *Pseudoplatystoma corruscans*; Imunologia; IL1- β ; TNF- α .

¹Doutorado FAPESP: (Proc. n° 2013/16738-9 G. S. A. Moreira)

²Treinamento Técnico 3 FAPESP: (Proc. n° 2015/03137-2 H. Fernandes)

³Doutorado FAPESP: (Proc. n° 2015/07713-8 K. R. H. Capodifoglio)

⁵Auxílio FAPESP: (Proc. n° 2014/13184-5 A. A. M. Maia)