



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



| | |
|-------------------|---|
| Evento | Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS |
| Ano | 2016 |
| Local | Campus do Vale - UFRGS |
| Título | CLONAGEM MOLECULAR E SEQUENCIAMENTO DO GENE NEUROPEPTÍDEO Y EM PEIXE-REI (Odontesthes humensis DE BUEN, 1953) |
| Autor | LUCAS DOS SANTOS DA SILVA |
| Orientador | VINICIUS FARIAS CAMPOS |



CLONAGEM MOLECULAR E SEQUENCIAMENTO DO GENE NEUROPEPTÍDEO Y EM PEIXE-REI (*Odontesthes humensis* DE BUEN, 1953)

*SILVA, Lucas; CAMPOS, Vinicius (orientador)

*Lucas dos Santos da Silva: lucassantos_17@hotmail.com

Universidade Federal de Pelotas, Laboratório de Genômica Estrutural, prédio 20, Campus
Universitário, S/N - CEP 96160-000, Capão do Leão, RS – Brasil

Dentre as moléculas orexigênicas existentes, destacam-se os neuropeptídeos. Especificamente em peixes, o Neuropeptídeo Y (NPY) é considerado o mais importante estimulador de apetite. O rápido ganho de peso corporal é uma característica desejável na aquicultura. Para isso, é fundamental o conhecimento das rotas moleculares envolvidas no processo de alimentação dos peixes. No entanto, em peixe-rei *Odontesthes humensis*, uma espécie encontrada na região sul do Rio Grande do Sul (RS) e com potencial para aquicultura, até o momento não existem estudos genômicos de expressão em relação ao NPY. Sendo assim, o presente estudo teve por objetivo a clonagem molecular, o sequenciamento e a caracterização do gene NPY em peixe-rei. Para a realização do experimento, a extração de RNA foi feita a partir do tecido hipotalâmico de peixe-rei, utilizando o reagente TRIzol. Após a medição da concentração e pureza das amostras por espectrofotometria, foi realizada a confecção de DNA complementar (cDNA). Os *primers* foram desenhados com o auxílio da ferramenta *online Prifi*, a qual baseia-se no alinhamento de sequências do gene NPY de outros organismos já depositadas no *GenBank*. Posteriormente, foram realizadas Reações em Cadeia da Polimerase (PCR) utilizando os *primers* desenhados e o cDNA como *template*. Para confirmação da amplificação do gene, eletroforeses em gel de agarose 1,2% foram realizadas, sendo o produto da PCR purificado com o auxílio de colunas de sílica e submetido ao sequenciamento por método de Sanger automatizado. Todos os procedimentos descritos foram aprovados pela Comissão de Ética em Experimentação Animal da UFPel (CEEAA-UFPel), processo nº 7018/2015-85. As amostras de RNA extraídas com TRIzol, apresentaram uma concentração média de 200ng/µl e um grau de pureza de 2.0. Além disso, foi identificada a temperatura ótima de anelamento dos *primers* desenhados, sendo 55°C a mais apropriada, uma vez que nessa condição obteve-se na eletroforese o produto da PCR do gene NPY com o tamanho esperado de 252 pares de bases, o qual foi sequenciado e encontra-se depositado no *GenBank* sob o número de acesso KX060039. Entre as perspectivas deste estudo, está a realização da análise da expressão gênica do gene do NPY em peixe-rei, buscando elucidar melhor o papel desse gene nessa espécie, com auxílio da genômica funcional a qual interpreta as vias de funcionamento e regulação dos genes, podendo assim relacionar com a taxa de conversão alimentar, buscando uma melhoria nas condições do sistema de cultivo.