

VARIABILIDADE GENÉTICA DE *PSEUDOPLATYSTOMA RETICULATUM* DO PROGRAMA DE MELHORAMENTO DE ESPÉCIES AQUÍCOLAS

PINHEIRO, Lucas Siqueira Manrique¹ (lucas_manrique@hotmail.com); **ALBUQUERQUE, Daniele Menezes**² (danielealbuquerque@ufgd.edu.br); **FERREIRA, Igor de Oliveira** (igorolivera@live.com); **RIBEIRO, Gabriella Bom**¹ (gabriella-bom@hotmail.com);

¹Discente do curso de Engenharia de Aquicultura da UFGD – Dourados;

²Docente do curso de Engenharia de Aquicultura da UFGD – Dourados;

O objetivo foi caracterizar a variabilidade genética do *Pseudoplatystoma reticulatum* com a utilização de marcadores moleculares microssatélite. Analisou-se num total de trezentos indivíduos utilizando os primers microssatélite (*Loci Ppu01, Ppu02, Ppu04, Ppu09, Ppu13, Ppu15, Pcor01, Pcor05, Pcor08, Pcor10*). A extração do DNA foi feita seguindo o protocolo de extração com NaCl. O DNA foi amplificado para um volume total de reação de 11 µL, utilizando 8,1 µL de Platinum® PCR SuperMix, 0,9 µM de solução contendo os primers forward e reverse e, 20 µL de DNA alvo. Amostras de DNA foram submetidas em gel de poliacrilamida a 10% e ureia 6 M, submetidas em solução tampão TBE 1X a 180 V (250 mA) entre 5 a 12 horas, dependendo do tamanho do fragmento de alelo do primer em questão. A visualização dos alelos microssatélites foi realizada com gel corado com nitrato de prata. Foram capturadas imagens dos géis revelados por meio de câmera digital DSC HX200 SONY. O tamanho dos alelos foi calculado usando o marcador de peso molecular 100 pb (DNA ladder – Invitrogen®). Totalizando 11 *primers* utilizados no experimento, apenas três não apresentaram amplificação ou monomórfico em todas as cinco populações analisadas. Variou o tamanho de pares de bases dos alelos encontrados para os *primers Ppu01, Ppu04, Pp09 e Ppu10* respectivamente entre 95-120, 155-255, 180-226, 94 e 160, foi observado na presente análise que se verificou a presença de, no mínimo, quatro e, no máximo, 11 alelos para estes mesmos *primers*. Ocorreu alteração em todos os *loci* em relação ao alelo de maior frequência em todas as populações, no qual se pode observar mais de dois alelos alternados por *loci*. Constatando os dados, observa-se que houve presença de alelos nulos no *loci Pcor10* em MT-II, MT-III e MS-II, *Ppu04* nas populações MT-III, MT-II e *Ppu10* observada somente em MT-III. Diferiu significativamente no equilíbrio de Hardy-Weinberg somente nos *loci Pcor01, Pcor05 e Ppu10*, em que se obteve excesso de heterozigotos para *Pcor01* com valor de -0,057. Afinal, entende-se que os marcadores moleculares microssatélites conseguem agir na tomada de providências acerca do monitoramento da variabilidade genética em programas de melhoramento genético, auxiliando a manutenção do baixo grau de endogamia. Concluiu-se que nos cinco grupos analisadas houve a formação de dois grupos genéticos constituídos por três e duas subgrupos, respectivamente.

Palavra-chave: Aquicultura. Cachara. Microssatélite.

Agradecimentos: Ao Programa Institucional de Bolsas de pesquisa PROPP, vinculado à Pró-reitoria de Ensino de Pós-graduação e Pesquisa - PROPP pela concessão de bolsa de pesquisa.