

# **II SIMPÓSIO BRASILEIRO DE RECURSOS GENÉTICOS**

**25 a 28 de novembro de 2008**

**Hotel Nacional**

**Brasília-DF**

**ANAIS**

**Organização Administrativa**

**Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica -  
FUNCREDI**

**Organização Técnica**

**Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia**

## DIVERSIDADE GENÉTICA EM UMA POPULAÇÃO NATURAL DE *Arapaima gigas* REVELADA POR MARCADORES MICROSSATÉLITES.

Marco Tucunduva Faria<sup>1</sup>, Igor Guerreiro Hamoy<sup>2</sup>, Santos, SEB<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Embrapa Amazônia Oriental- [tucun@cpatu.embrapa.br](mailto:tucun@cpatu.embrapa.br), <sup>1</sup> [ighamoy@yahoo.com.br](mailto:ighamoy@yahoo.com.br)

<sup>2</sup>Universidade Federal do Pará, Instituto de Ciências Biológicas, Laboratório de Genética Humana e Médica, Belém, Pará, Brasil.

Palavras-chave: *Arapaima gigas*, microssatélites, diversidade genética.

O pirarucu, *Arapaima gigas* está na lista de animais sobreexplorados do IBAMA. Pouco é conhecido sobre o nível de sua diversidade genética e estrutura populacional. O objetivo do presente estudo é avaliar o nível de diversidade genética presente em uma população natural de *Arapaima* localizada na ilha Mexiana no arquipélago do Marajó-PA, Brasil. Foram coletadas 30 amostras de tecido muscular de *A.gigas*. A extração do DNA das amostras de tecido muscular foi realizada seguindo o método padrão de fenol / clorofórmio. Os indivíduos foram genotipados utilizando cinco marcadores microssatélites (AgCAM13, AgCAM15, AgCAM16, AgCAM18, AgCTm3) de um painel multiplex descrito na literatura. A diversidade genética foi avaliada com a heterosigozidade observada (HO) e esperada (HE) e foram averiguados possíveis desvios do equilíbrio de Hardy-Weinberg (HW), foi calculado ainda o número de alelos por *locus* (nA). Todas as análises foram realizadas com o programa Arlequin versão 3.01. A (HO) média encontrada na população foi de 0.71. Não ocorreram desvios significantes no equilíbrio de HW nos *loci* analisados. Na população da ilha Mexiana o nA variou entre três e sete alelos com média de 4.2 alelos por *locus*. A média da diversidade genética de todos os *loci* na população aqui investigada foi elevada (HOMédia>70%). A alta variabilidade genética encontrada na população de *Arapaima* da ilha Mexiana corrobora os dados da literatura e é importante para elaboração de planos de manejo dessa espécie. É evidente a necessidade de futuros estudos para caracterização populacional e monitoramento dos níveis de variabilidade genética de outras populações naturais de *Arapaima gigas*.

Apoio Financeiro: Embrapa (macroprograma 2 – 15972), CNPq e FINEP