



XVI Encontro de Geneticistas do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, de 27 à 29 de julho de 2008

Isolamento de marcadores microssatélites em *Macrobrachium amazonicum* (Crustacea, Decapoda, Palaemonidae)

Stela, Machado; Santos, Sandro; Bartholomei-Santos, Marlise Ladvocat.

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), E-mail para contato: stelamchd@gmail.com

Os camarões de água doce do gênero *Macrobrachium* Bate (1868) (Crustacea, Decapoda, Caridea, Palaemonidae) consistem em um dos gêneros mais diversos e abundantes dentre os crustáceos. Eles apresentam uma grande diversidade de espécies amplamente distribuídas através das regiões tropicais e subtropicais. São caracterizados pelo formato do rostro e o pereiópodo bem desenvolvido, podendo muitas vezes exceder o comprimento do corpo nos machos. O grupo apresenta grande conservação das características morfológicas. No entanto, essa conservação não se reflete em níveis de divergência genética entre as espécies, mas, apesar disso, até o momento é impossível encontrar um padrão que relacione as espécies e sua distribuição geográfica. De modo geral, os camarões de água doce possuem considerável importância comercial, sendo que o Brasil é um dos maiores produtores. No entanto, essa produtividade advém principalmente de uma espécie exótica: *Macrobrachium rosenbergii*. Com a finalidade de encontrar uma alternativa, tem sido sugerida a utilização da espécie *Macrobrachium amazonicum*, a qual é nativa da América do Sul e amplamente distribuída no Brasil. Essa espécie já vem sendo explorada comercialmente na pesca artesanal na região Amazônica, mas estudos recentes têm sido feitos para seu emprego em fazendas de cultivo. Dados da literatura demonstram que o modelo de criação atualmente empregado gera perda de variabilidade genética, por isso o objetivo desse trabalho é isolar marcadores microssatélites para esta espécie, fornecendo uma ferramenta a ser utilizada no manejo adequado das fazendas de criação. Para tanto, a partir de uma amostra de DNA isolaram-se seqüências repetitivas através da técnica de hibridização seletiva com sonda (CA)_n biotinizada, seguida de captura com esferas magnéticas recobertas com estreptavidina e posterior clonagem dos fragmentos recuperados. Foram obtidos 33 plasmídeos recombinantes, dos quais 23 foram seqüenciados até o momento, sendo que 39% apresentaram microssatélites. Os demais não apresentaram qualidade suficiente para que possam ser analisados. Dentre os microssatélites capturados, 44% são perfeitos, 33% são compostos, um microssatélite é interrompido e outro é complexo. Estão sendo desenhados *primers* para os locos isolados e o potencial de aplicação destes marcadores em estudos de genética de populações será avaliado em espécimes de cativeiro.