

## **MARCADORES MICROSSATÉLITES EM *Bagassa guianensis* (MORACEAE), UMA ESPÉCIE MADEIREIRA INTENSAMENTE EXPLORADA DA FLORESTA AMAZÔNICA.**

Vinson, CC<sup>1,2</sup>; Silva, MB<sup>1,2</sup>; Azevedo, VCR<sup>1</sup>; Silva, VP<sup>1</sup>; Kanashiro, M<sup>3</sup>; Sampaio, F<sup>1</sup>; Ciampi, AY<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Genética Vegetal, Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia C.P. 02372 Brasília D.F 70-770-900. <sup>2</sup>Laboratorio de Genética e Biologia Molecular, Campus de Bragança-UFPA. <sup>3</sup>Embrapa Amazônia Oriental, Trav. Dr. Enéas Pinheiro Marco, Belém, Pará, CEP 66095 100, P.O.Box 48, Brazil

[ccvinson@yahoo.com.br](mailto:ccvinson@yahoo.com.br)

Palavras Chave: Microssatélites, Manejo, Árvores Madereiras

A vegetação amazônica abriga uma inestimável riqueza de essências florestais de látex, castanhas, fibras, corantes, frutas, medicamentos, óleos, além de suas propriedades madeireiras. *Bagassa guianensis* (Moraceae) conhecida como tatajuba, atinge até 30 metros, ocorre de forma descontínua e irregular nas matas altas de terra firme e vem sendo intensamente explorada pelas suas propriedades madeireiras e seus derivados. O manejo de florestas naturais é um importante sistema de produção no processo de desenvolvimento na Amazônia. No entanto, sua sustentabilidade em áreas manejadas é bastante questionável, quando se considera as variáveis da ecologia e da genética, como densidade populacional, distribuição espacial, sistema de reprodução e dispersão de sementes. Neste sentido, determinar estas variáveis e os processos é fundamental para estimar os impactos causados pela atividade de exploração. Os marcadores moleculares constituem uma importante ferramenta para estes estudos, podendo se destacar os microssatélites ou seqüências simples repetidas (SSR-Simple Sequence Repeats). Estes marcadores são abundantes e uniformemente distribuídos no genoma de eucariotos, codominantes e altamente multialélicos, apresentando o maior conteúdo informativo por loco gênico entre todas as classes de marcadores moleculares. Assim, são essenciais no estudo de relação de parentesco, fluxo gênico e diversidade genética. A limitação no uso de microssatélites é no desenvolvimento deste, pelo alto custo e por utilizar técnicas de biologia molecular demandando mão de obra especializada. O objetivo deste trabalho foi desenvolver uma bateria de marcadores microssatélites para *Bagassa guianensis*. Biblioteca genômica foi enriquecida com "motifs" de poli AG e ligada em um plasmídio pGEM-T e transformada em *E.coli*, cepa XL1-Blue. Os clones positivos foram confirmados por hibridização com sondas poli AG/TC. Após PCR da região M13 do plasmídio, um total de 266 clones foram seqüenciados. Os primers foram desenhados pelo programa primer 3, sendo que 39 foram sintetizados, dos quais 76% amplificaram fragmentos robustos na temperatura de anelamento de 54°, 56°, 58°C e visualizados em gel de agarose 3,5% com brometo de etídio e UV. Na detecção de polimorfismo por meio do gel desnaturante de poliacrilamida 4% corado com nitrato de prata 12 primers apresentaram-se polimórficos, sendo verificados uma média de 5 alelos/locos com heterozigosidade esperada de 0.58, considerando-se 33 indivíduos adultos. Esta bateria de locos SSRs, está sendo utilizada nos estudos genéticos das populações, para avaliar os impactos da exploração madeireira, em 500 hectares sob monitoramento em Santarém-PA.

Apoio financeiro: Projeto Dendrogene- Conservação Genética em Florestas Manejadas da Amazônia-(Embrapa Amazônia Oriental/DFID).