



DESENHO DE MARCADORES MICROSSATÉLITES NUCLEARES DE *Guadua chacoensis* UTILIZANDO SEQUENCIAMENTO DE NOVA GERAÇÃO

MÁRCIA DENISE ROSSAROLLA¹; GUSTAVO HENRIQUE FERRERO
KLABUNDE¹; LEILA DO NASCIMENTO VIEIRA¹; MIGUEL PEDRO GUERRA²;
RUBENS ONOFRE NODARI²; ROSETE PESCADOR²

¹Eng. Agr. pós-graduando em Recursos Genéticos Vegetais (RGV), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis-SC, e-mail: mdrossarolla@gmail.com; klabunde.gustavo@gmail.com; leilanvieira@gmail.com

²Professores do PPG-RGV/UFSC, Florianópolis –SC, e-mail: rosete.pescador@ufsc.br; miguel.guerra@ufsc.br; rubens.nodari@ufsc.br

Resumo: *Guadua chacoensis* trata-se de uma espécie de bambu com populações naturais no Brasil, entretanto pouco de sua diversidade genética é conhecida atualmente. Com o objetivo de gerar subsídios para melhor conhecimento da diversidade desta espécie, foi realizado sequenciamento de DNA utilizando a plataforma Illumina MiSeq. A plataforma *on line* WebSat[®] foi usada para verificar a existência de regiões microssatélites, com no mínimo 8 repetições por motivo mononucleotídeo (M), 6 repetições para dinucleotídeo (D), 4 repetições para tri (Tr), tetra (Tt) e pentanucleotídeo (P) e 3 repetições para hexanucleotídeo (H). Utilizando o software Primer3[®] foram desenhados iniciadores (*forward* e *reverse*) para estas regiões, com as configurações de Tm entre 57 e 62 °C, tamanho entre 18 e 27 bases e 30 a 70 % de GC, os marcadores gerados foram testados com o Gene Runner[®] a fim de verificar a existência da formação de estrutura secundária. Com isto, foram encontrados 27 M, 61 D, 117 Tr, 5 Tt, 4 P e 18 H, totalizando 232 regiões SSR's, destas, foi possível gerar 224 marcadores, dos quais 223 apresentaram condições de serem empregados para estudos de diversidade de *G. chacoensis*. Os marcadores SSR's gerados neste trabalho poderão ser utilizados em estudos da diversidade genética e melhoramento de *G. chacoensis*.

Palavras-chave: Marcador molecular; Next generation sequencing; Diversidade genética.