

DISCRIMINAÇÃO ALÉLICA DE USO DE MARCADORES MICROSSATÉLITES EM CAMPOMANESIA ADAMANTIUM (CAMBESS.) O. BERG

Rafaela Tambasco De Castro (rafaelatambasco@gmail.com)

Juliana Dos Santos Fernandes (julianafy@hotmail.com)

Bruno Do Amaral Crispim (brunocrispim.bio@gmail.com)

Alexéia Baruffati Grisolia (AlexeiaGrisolia@ufgd.edu.br)

Maria Do Carmo Vieira (mariavieira@ufgd.edu.br)

Em programas de melhoramento genético e de conservação de recursos genéticos, é importante a utilização de marcadores moleculares para a realização de discriminação alélica entre indivíduos de uma determinada espécie. CRISPIM e colaboradores desenvolveram 42 marcadores microssatélites para *Campomanesia adamantium*, comumente conhecida como guavira ou guabiroba. No entanto, para o uso desses marcadores, é necessário analisar a potencialidade e a eficiência para discriminação alélica de cada um nessa espécie vegetal. Desta maneira, o objetivo deste trabalho foi avaliar a eficiência dos marcadores microssatélites para discriminação alélica da *C. adamantium*, bem como verificar a possibilidade de posterior utilização em análises de variabilidade genética. Para tanto, foram coletadas 4 amostras (folhas) de guavira, o DNA total foi extraído e posteriormente a quantidade e qualidade do DNA foram analisadas em nanofotômetro e eletroforese em gel de agarose 2%. Para a caracterização dos marcadores microssatélites, o material genético foi submetido a PCR com os 42 marcadores microssatélites espécie-específicos para *C. adamantium* e, em seguida, realizada a de eletroforese capilar (FragmentAnalyzer). Parâmetros genéticos relacionados ao conteúdo de informação polimórfica (PIC), heterozigosidade esperada (He) e observada (Ho) foram calculados utilizando o software GeneAlEx v.6.5 e os resultados dessas análises foram utilizadas como critérios para seleção dos marcadores. Com base nos parâmetros genéticos, PIC e amplificação, 15 marcadores foram selecionados dentre os 42 para realização de futuros estudos com populações de *C. adamantium*. Os critérios para essa seleção foram os resultados de conteúdo de informação polimórfica acima de 60%, taxa considerada elevada e que demonstra alta variabilidade genética de tais marcadores, além disso, todos os marcadores selecionados amplificaram em todas as amostras testadas, demonstrando excelente amplificação. O tamanho dos alelos variou entre 102 e 286 pares de bases, tendo uma média de 5,86 alelos, variando de 4 (CAMP33) à 8 (CAMP16 e 40). O loci CAMP40 apresentou maior valor de PIC (0,86) e de He e Ho (1,00). O loci CAMP33 demonstrou menores valores, sendo PIC (0,66) e de 0,82 para He e 0,75 para Ho. Quando realizada a média de todos os marcadores obteve-se PIC de 0,75, o que designa um nível elevado de polimorfismo, teve He de 0,90 e Ho de 0,66, demonstrando alta variabilidade genética desse marcador nas amostras analisadas. Baseado nesses resultados, pode-se confirmar a eficiência da técnica utilizada para discriminação alélica e que mesmo com um número reduzido de amostras os marcadores microssatélites utilizados conseguiram avaliar a variabilidade genética nas amostras, demonstrando que os mesmos possam ser utilizados em futuros estudos de variabilidade genética de populações dessa espécie.