

MICROSSATELITES NA ANÁLISE DE POLIMORFISMO GENÉTICO NO BANCO DE GERMOPLASMA DE MACIEIRA (*Malus x domestica* Borkh.). Diego Vivarelli¹, Camila Junkes², Gustavo Klabunde³, Adriana Cibele de Mesquita Dantas⁴, José Itamar Boneti⁵. ¹Bolsista Iniciação Tecnológica –CNPq, Curso de Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia, UERGS, Bento Gonçalves, RS; ² Bolsista Iniciação Tecnológica Industrial do CNPq - Nível A, UERGS, Bento Gonçalves, RS; ³Mestrando em Recursos Genéticos Vegetais, Centro de Ciências Agrárias, UFSC, Florianópolis, SC, ⁴ Prof. Ajunta em Biotecnologia, UERGS, Bento Gonçalves, RS; ⁵Pesquisador, Estação Experimental da Epagri, São Joaquim, SC.

O Banco de germoplasma de *Malus* spp. apresentam diversas fontes de material genético usados como matéria prima para os programas de melhoramento genético de domesticação de novas espécies. Isto implica em dispor de coleções de uma ampla variabilidade genética de espécies, tanto cultivadas como silvestres pertencentes a um mesmo acervo genético. A utilização de marcadores microssatélites (SRRs) permite acessar diferenças entre genótipos que não podem ser identificadas fenotípicamente, pela análise de DNA repetitivo é possível detectar polimorfismo mesmo quando é relativamente pequena. Os microssatélites são separados de acordo com diferenças de tamanho por eletroforese e a variação do segmento amplificado de tamanho diferente representa um alelo diferente de um mesmo loco. Ou seja, cada microssatélite constitui um loco genético altamente variável, multialélico e de grande conteúdo informativo combinado com a especificidade e rapidez da tecnologia de PCR. Devido a isso, para caracterizar a distância genética em 39 cultivares de macieira (*Malus x domestica* Borkh.) foi extraído o DNA de folhas jovens e feitas reações de PCR em seqüenciador automático com 39 indivíduos aleatórios a fim de confirmar sua temperatura ideal de anelamento anteriormente estimada por eletroforese vertical em poliacrilamida 4%. A temperatura de 55°C foi considerada ideal para a maioria dos 17 SSR testados, devido à inexistência de ruído de amplificação, ou seja, anelamento inespecífico. O iniciador Nz02b01 amplificou três alelos: 220, 232 e 240 pb. O iniciador Ch02g09 amplificou em 55°C, e os iniciadores Ch02c06 e Ch03a08 não apresentaram produtos amplificados em nenhuma das temperaturas testadas (entre 47°C e 55°C). Dentro dos 39 indivíduos testados, alguns se mostraram homozigotos com 232 pb e outros heterozigotos de 220 e 232 pb (a). Considerando-se que os indivíduos foram escolhidos aleatoriamente, ainda se faz necessário obter um número maior de alelos polimórficos para construção de um dendograma com distâncias genéticas entre os acessos do Banco de germoplasma.