

Engenharia Florestal

Transferibilidade de primers SSR entre espécies de *Corymbia*: Uma abordagem para *C. maculata*

Letícia Aparecida Pereira Gomes - 11º módulo, Engenharia Florestal, DCF/ESAL/UFLA, bolsista PIBIC/UFLA – leticia.gomes1@estudante.ufla.br

Rafaela Fumie da Costa - 8º módulo, Engenharia Florestal, DCF/ESAL/UFLA, bolsista FAPEMIG – rafaela.costa3@estudante.ufla.br

Adelson Lemes da Silva Júnior - Coorientador, Pós-doutorando em Engenharia Florestal, DCF/ESAL/UFLA, bolsista FAPEMIG – adelson.lemes@ufla.br

Gabriel de Resende Baroni - Doutorando em Engenharia Florestal, DCF/ESAL/UFLA, bolsista CNPq – gabrielbaroni92@gmail.com

Letícia Martins Mizael - 4º módulo, Engenharia Florestal, DCF/ESAL/UFLA – leticia.mizael1@estudante.ufla.br

Lucas Amaral de Melo - Orientador, Docente do Departamento de Ciências Florestais, DCF/ESAL/UFLA – lucas.amaral@ufla.br - Orientador(a)

Resumo

Os marcadores microssatélites, ou Simple Sequence Repeats (SSR), representam uma das ferramentas moleculares mais utilizadas em estudos genéticos por sua alta reprodutibilidade, codominância e elevado nível de polimorfismo. No gênero *Corymbia*, diversos trabalhos exploraram a utilização desses marcadores em programas de conservação e melhoramento genético, com destaque para aqueles desenvolvidos em *C. citriodora* var. *variegata*, os quais já foram testados com sucesso em outras espécies do gênero e até mesmo em *Eucalyptus*. Entretanto, ainda são escassos os estudos que empregam microssatélites em *C. maculata*, espécie de reconhecida importância para a geração de biomassa, produção de energia renovável e obtenção de madeira de alta qualidade para serraria. Neste contexto, objetiva-se avaliar a transferibilidade de primers SSR desenvolvidos para *C. citriodora* var. *variegata* em *C. maculata*. Para isso, amostras foliares foram coletadas em quatro árvores estabelecidas em uma área experimental localizada na Fazenda Muquém, pertencente à Universidade Federal de Lavras (UFLA), Lavras–MG, Brasil. Após a extração do DNA genômico, foram realizadas as reações em cadeia da polimerase (PCR), utilizando-se seis primers SSR (EMCR27, EMCR33, EMCR34, EMCR35, EMCR36 e EMCR37). Posteriormente, os produtos de amplificação foram separados e visualizados em gel de poliacrilamida 10%. Dentre os primers, destacam-se o EMCR27, EMCR35, EMCR36 e EMCR37 que apresentaram ampliações nítidas, com bandas bem definidas, além de resultarem em peso molecular esperado de 155, 187, 142 e 280 pares de base (pb), respectivamente. O primer EMCR33, embora tenha gerado bandas compatíveis com o tamanho esperado (145 pb), também produziu ampliações inespecíficas, o que compromete a genotipagem fidedigna. Esse problema, no entanto, pode ser minimizado por meio do ajuste das concentrações dos reagentes da PCR e pelo aumento da temperatura de anelamento. Por fim, não houve amplificação para o primer EMCR34, indicando ausência de transferibilidade. Conclui-se, portanto, que parte significativa dos primers avaliados demonstrou potencial de transferência entre as espécies, viabilizando seu uso em estudos genéticos com *C. maculata*. Esses resultados demonstram a aplicabilidade de marcadores microssatélites desenvolvidos para espécies relacionadas como ferramenta eficaz para acessar a variabilidade genética, fornecendo informações estratégicas para programas de conservação e melhoramento.

Palavras-Chave: Marcadores microssatélites, Melhoramento genético, Variabilidade genética.
Instituição de Fomento: FAPEMIG

Sessão: 4

Número pôster: 98

Identificador deste resumo: 6203-19-5906

novembro de 2025

Link do pitch: <https://youtu.be/aDRQWKXmXpk>