



### 3º Workshop de Ciência e Inovação em Pecuária Construindo o Futuro da Pecuária

## OTIMIZAÇÃO DO USO DE MARCADORES SSR PARA ACESSOS DE MISSIONEIRA-GIGANTE

Candida Elisa Manfio<sup>1</sup>, Adriana Lidia Santana Klock<sup>1</sup>, Adriana Pereira<sup>1</sup>, João Frederico Mangrich dos Passos<sup>2</sup>, Murilo Dalla Costa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Epagri - Estação Experimental de Itajaí (EEI), <sup>2</sup>Epagri – Estação Experimental de Lages (EEL)

**Contribuição para a sociedade:** com as informações geradas será possível a diferenciação genética de acessos de missioneira-gigante, normalmente confundidos com acessos menos produtivos ou com cultivares com outros fins agrônômicos, como as espécies de *Axonopus* utilizados para planejamento de jardins. Assim, sementes e mudas do gênero poderão ser caracterizados por marcadores moleculares e averiguar se as amostras são verdadeiramente as espécies destinadas para pastejo.

A missioneira-gigante (*Axonopus catharinensis* Valls) é um recurso genético forrageiro resultante do cruzamento entre a grama jesuíta (*A. jesuiticus*) e o gramão (*A. scoparius*). Esta gramínea é altamente valorizada por agricultores e pecuaristas devido à sua excelente aceitação por ruminantes, alta produção de forragem, tolerância ao frio, adaptação a solos ácidos, resistência à cigarrinha-das-pastagens e tolerância ao sombreamento. O uso de ferramentas moleculares, como marcadores SSR, é fundamental para caracterizar diferentes acessos da espécie, incluindo hexaploides, triploides e as espécies *Axonopus catharinensis*, *A. jesuiticus* e *A. scoparius*, auxiliando assim programas de melhoramento genético dessas forrageiras. Este trabalho tem como objetivo otimizar o uso de marcadores SSR nos acessos de missioneira-gigante da Epagri. O DNA das 26 amostras, incluindo progenitores e materiais tetraploides e hexaploides de missioneira-gigante, foi extraído e após a aferição da concentração, o DNA foi diluído a 20 ng para preparar as amostras de trabalho. Dos 60 marcadores SSR propostos, 16 foram otimizados até o momento. A amplificação inicial foi avaliada por eletroforese convencional em gel de agarose, utilizando critérios de presença de fragmentos consistentes para a caracterização genética. Todos os oligonucleotídeos frontais foram sintetizados com a cauda M13 (18) para permitir a genotipagem automática com corantes fluorescentes. A partir desses resultados, foram iniciadas as avaliações em eletroforese capilar em analisador genético. Dos 16 marcadores SSR testados, apenas um foi descartado devido à presença de fragmentos inespecíficos. Os produtos de amplificação dos demais marcadores mostraram consistência e serão utilizados para a caracterização genética dos acessos de missioneira-gigante da Epagri.

**Palavras-chave:** Marcadores moleculares, Diferenciação genética, *Axonopus catharinensis*.