



| | |
|-------------------|--|
| Evento | Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS |
| Ano | 2015 |
| Local | Porto Alegre - RS |
| Título | Isolamento, caracterização e transferência de marcadores microssatélites desenvolvidos in silico para <i>Vriesea carinata</i> (Bromeliaceae) |
| Autor | JOSÉ LUIZ BARRETO PARIZOTTO |
| Orientador | FERNANDA BERED |

Título: Isolamento, caracterização e transferência de marcadores microssatélites desenvolvidos *in silico* para *Vriesea carinata* (Bromeliaceae).

Autor: José Luiz Barreto Parizotto

Orientador: Fernanda Bered

Instituição de origem: Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

A família Bromeliaceae compreende aproximadamente 3.100 espécies, as quais, em sua maioria, têm uma disposição das folhas propícia para o acúmulo de água e, conseqüentemente, possibilita a criação de um micro-habitat com grande biodiversidade nesse meio. As espécies desse grupo sofrem com o extrativismo ilegal e a fragmentação de habitat decorrente da ação antrópica, como, por exemplo, o desmatamento da Mata Atlântica, um dos biomas onde essas espécies ocorrem em abundância. Logo, o uso da teoria e técnicas da genética para reduzir o risco de extinção dessas espécies é de extrema importância. As plantas da espécie *Vriesea carinata* são pequenas, possuem inflorescência vermelha com a borda das brácteas amarelas e flores também amarelas, sendo bastante atrativas para beija-flores e as tornando amplamente procuradas para ornamentação de cestas e arranjos florais, representando uma ameaça para a continuidade da espécie em seu habitat de origem. Uma forma de estudar as populações dessa espécie é utilizando marcadores de microssatélites (constituídos de DNA repetitivo), os quais são regiões instáveis do genoma, que estão sob alterações mutacionais, com taxas muito mais elevadas do que as observadas em sequências de DNA não repetitivo. O objetivo do presente trabalho é o desenvolvimento e caracterização de marcadores microssatélites para a espécie *Vriesea carinata* utilizando uma biblioteca de RNA gerada por sequenciamento de última geração. Em um trabalho anterior, o RNA de *Vriesea carinata* foi isolado a partir de folhas. A qualidade do RNA foi avaliada por eletroforese em gel de agarose a 1% e a quantificação foi feita por Nanodrop. O RNA total foi processado, sequenciado e uma biblioteca foi construída. Buscas com o auxílio da ferramenta blas2go foram realizadas com o intuito de determinar a função de cada fragmento. Uma análise preliminar de presença de microssatélites foi realizada por um de nossos colaboradores, o que gerou um rascunho de sequências potenciais que poderiam ser utilizadas para este trabalho. No momento, as 222 sequências preliminares estão sendo analisadas e os *primers* que delimitam as ilhas de microssatélites estão sendo desenhados utilizando o programa Primer3. Após esta etapa, serão selecionados alguns locos para os quais serão sintetizados *primers* e serão realizados testes de amplificação em indivíduos de *Vriesea carinata* de diferentes populações, através da técnica de PCR. Os locos com perfeita amplificação e polimorfismo serão selecionados para teste em outras espécies de bromélias, com o objetivo de verificar seu potencial para amplificação heteróloga.