

CONHECIMENTO POPULAR, VARIAÇÃO FENOTÍPICA E RECURSOS GENÔMICOS DE *Butia* sp.: COMPREENSÃO DA DIVERSIDADE GENÉTICA DAS ESPÉCIES E SUA PROSPECÇÃO PARA CONSERVAÇÃO E MELHORAMENTO

Enéas Ricardo Konzen ^{1*}; Camila Fritzen Cidón¹; Kethlen Ohana da Luz Goulart¹; Kaliana Ferreira¹; Bruno Delatorre Salomon¹, Andreia Carina Turchetto- Zolet¹; Miklos Maximiliano Bajay², Maria Imaculada Zucchi³ e Wellington Ferreira Campos⁴

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul. ²Universidade do Estado de Santa Catarina.

³Agência Paulista para Tecnologia dos Agronegócios. ⁴Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. *erkonzen@gmail.com

Butia sp. é um gênero de palmeiras (Arecaceae) que abriga número de espécies que varia conforme a literatura consultada. Frequentemente, as espécies dessa palmeira ocorrem em formações típicas, os butiazais, distribuindo-se por boa parte do Centro-Sul do Brasil, norte da Argentina, Paraguai e Uruguai. Duas espécies importantes e ameaçadas de extinção são *Butia odorata* e *B. catarinensis*, estas que ocorrem principalmente na faixa litorânea entre o Uruguai, passando pela costa do Rio Grande do Sul, e parte do litoral de Santa Catarina. Nosso grupo de pesquisa tem estudado a variação fenotípica, a diversidade genética e o conhecimento popular associado ao uso das duas palmeiras na sua região de ocorrência natural. No geral, nossas pesquisas vislumbram uma compreensão detalhada da variação fenotípica, da diversidade e estrutura genética de relictos populacionais das duas espécies, visando contribuir para sua conservação, uso sustentável e melhoramento genético. Na linha de caracterização fenotípica, nossos estudos têm mostrado elevada variabilidade para caracteres biométricos de frutos e sementes das duas espécies, tais como área, comprimento longitudinal e circularidade. Também iniciamos a caracterização da variabilidade para produção de óleo em pirênios nas duas espécies, e os resultados preliminares mostraram considerável variação para a característica entre diversas progênies analisadas. Ao entrevistar vendedores ambulantes e de instalações comerciais sobre a importância dos butiás, percebemos o grande valor das espécies para os locais em que ocorrem e são vendidos. No entanto, falta valorização por parte de alguns entes públicos, para que os butiás tenham maior valor agregado para os vendedores. Para a caracterização da variabilidade genética, iniciamos com o uso de marcadores ISSR, que mostrou variação genética dentro e entre populações da região de transição entre *B. odorata* e *B. catarinensis*. De forma mais abrangente entre as duas espécies, construímos biblioteca genômica para *genotyping-by-sequencing*, que deu origem a cerca de 500 milhões de *reads* com tamanho médio de 111 pb. Os dados genômicos ainda estão em análise e permitirão uma avaliação detalhada da diversidade e estrutura genética de mais de 10 relictos populacionais das espécies em avaliação. Espera-se que estes resultados possam contribuir significativamente para o delineamento de estratégias para conservação e melhoramento genético dessas duas espécies que são encontradas cada vez mais raramente no seu ambiente de origem.

Palavras-chave: recursos genéticos vegetais; *genotyping-by-sequencing*; butiazais.

Agradecimentos: FAPERGS, CAPES, CNPq, FAPESC, FAPESP, UDESC, UFRGS, USP.