



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2013
<b>Local</b>	Porto Alegre - RS
<b>Título</b>	Sistema reprodutivo e aspectos evolutivos relacionados ao gênero <i>Herbertia</i> (Iridaceae)
<b>Autor</b>	JULIANA MORAES DA SILVA HECK
<b>Orientador</b>	TATIANA TEIXEIRA DE SOUZA CHIES

Iridaceae é uma família que apresenta ampla diversidade morfológica e constitui uma das maiores famílias de plantas monocotiledôneas. *Herbertia* Sweet, um dos gêneros da família, é constituído por um conjunto de plantas bulbosas de folhas plicadas, formando populações de tamanhos variados que são encontradas em campos abertos. A floração primaveril é efêmera e o fluxo gênico por meio de pólen pode ser feito através de polinizadores. Há carência de informações sobre os aspectos relacionados à evolução do gênero, *Herbertia* constitui um grupo interessante para estudos evolutivos, pois apresenta sete espécies com padrões de distribuição variados (endêmicas e de distribuição ampla), no Rio Grande do Sul e em regiões limítrofes da Argentina e do Uruguai.

O objetivo desse trabalho foi analisar parâmetros relacionados ao sistema reprodutivo (experimentos de polinização manual), para contribuir com informações biológicas sobre o gênero e obter uma maior compreensão ao analisar evolutivamente as espécies. Flores de *Herbertia darwinii*, *H. pulchella*, *H. quareimana* e *H. lahue* (hexa e octaploide) foram submetidas a três tratamentos de polinização manual para avaliar o sistema reprodutivo: polinização cruzada manual, autopolinização manual e autopolinização espontânea. Os experimentos foram conduzidos com plantas cultivadas *ex situ*. Os botões florais foram isolados e identificados conforme os tratamentos acima. Com exceção do tratamento de autopolinização espontânea, os demais tratamentos foram feitos com flores emasculadas.

Os resultados obtidos revelaram que as quatro espécies produzem sementes por polinização cruzada ( $67,5 \pm 34,3$  em *H. darwinii*;  $56,4 \pm 31,9$  em *H. pulchella*;  $63,0 \pm 34,4$  em *H. quareimana*;  $53,7 \pm 33,7$  em *H. lahue* (hexaploide) e  $89,9 \pm 36,4$  em *H. lahue* (octaploide). Três espécies: *H. darwinii* ( $18,6 \pm 11,5$ ), *H. quareimana* ( $12,2 \pm 2,4$ ) e *H. lahue* ( $42,5 \pm 23,3$ ) para hexaploides, e ( $90,8 \pm 46,7$ ) para plantas octaploides, apresentaram sistema reprodutivo misto (i.e., sementes são produzidas tanto por autopolinização quanto polinização cruzada). Uma espécie, *H. lahue* ( $24,5 \pm 16,1$  em hexaploides e  $64,2 \pm 52,3$  em octaploides), é capaz de realizar autopolinização espontânea (ou seja, sem um vetor de pólen). As quatro espécies produzem abundante quantidade de pólen e, através do método de Alexander, foi possível verificar que a viabilidade polínica é alta, indicando que, possivelmente, não há limitação relacionada à disponibilidade de grãos de pólen viáveis: *H. darwinii* (média: 92,961 e DP (desvio padrão): 2,018); *H. pulchella* (média: 92,430 e DP: 2,278); *H. quareimana* (média: 94,480 e DP: 2,915) e *H. lahue* (média: 91,184 e DP: 3,056).

O estudo forneceu informações sobre o sistema reprodutivo de quatro espécies de *Herbertia*, que contribuem para aumentar a compreensão dos aspectos evolucionários relacionados ao gênero. Estas análises também permitiram evidenciar que as espécies de *Herbertia lahue* hexa e octaploide são menos diversas geneticamente, em relação às demais espécies.