



XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

Evento	Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2023
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Desvendando as causas do compartilhamento de polimorfismos em espécies simpátricas de <i>Petunia</i>
Autor	LUIZE SIMON
Orientador	LORETA BRANDAO DE FREITAS

Desvendando as causas do compartilhamento de alto polimorfismo em espécies simpátricas de *Petunia* dos campos subtropicais de altitude: percepções da diversidade nuclear

Aluno: Luize Simon

Orientador: Loreta Brandão de Freitas

O compartilhamento de polimorfismos genéticos entre espécies de plantas intimamente relacionadas e simpáticas pode resultar de ancestralidade comum, hibridação antiga ou recente. Aqui, nós analisamos quatro espécies de *Petunia* dos campos subtropicais de altitude no sul da América do Sul (*P. altiplana*; *P. bonjardinensis*; *P. reitzii*; *P. saxicola*) a partir da diversidade nuclear para entender as razões por trás do elevado compartilhamento de polimorfismos genéticos entre elas. Por meio da análise da genotipagem de loci de microssatélites nucleares, foram empregados métodos de genética populacional para estimar a variabilidade em cada espécie, os limites entre as espécies e o fluxo gênico antigo e recente entre elas. Além disso, os indivíduos foram atribuídos a grupos de acordo com seus componentes genéticos e posicionamento taxonômico. Finalmente, analisamos os processos evolutivos para determinar o impacto das mudanças climáticas do Quaternário nas relações filogenéticas das espécies. Nossos resultados indicaram que a diversidade genética foi influenciada de forma significativa pela expansão e fragmentação do habitat durante os ciclos Quaternários, levando à delimitação atual das espécies conforme a taxonomia vigente. O extenso compartilhamento de polimorfismos genéticos se deve principalmente à ancestralidade comum das espécies, porém os dados não permitem descartar a ocorrência hibridação antiga entre as linhagens ancestrais. Atualmente, a diferenciação de nicho é o principal fator que mantém os limites genéticos e morfológicos entre as quatro espécies de *Petunia* analisadas, com pouca ocorrência de fluxo gênico recente entre elas.