

## ARTE E CIÊNCIA: ILUSTRAÇÃO DAS ESPÉCIES RARAS DE PARENTES SILVESTRES DO BIOMA PAMPA

MAYSA DA SILVA ROSA<sup>1</sup>; DAIANE RODEGHIERO VAHL<sup>2</sup>; JOÃO RICARDO VIEIRA IGANCI<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pelotas – [maysa.rosa13@gmail.com](mailto:maysa.rosa13@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pelotas – [daianevahl.r@gmail.com](mailto:daianevahl.r@gmail.com)

<sup>3</sup> Universidade Federal de Pelotas – [joaoiganci@gmail.com](mailto:joaoiganci@gmail.com)

### 1. INTRODUÇÃO

A ilustração científica é uma fusão entre arte e ciência, conforme referenciado por CORREIA (2011), o qual afirma que “A ilustração científica é um domínio gráfico que trabalha num campo de intervenção bastante vasto, diversificado e motivador, conciliando a ciência e a arte num único modelo de comunicação não polissêmico”. Ilustrar uma espécie significa representar o indivíduo, que reúne em uma única imagem o máximo de características taxonômicas que facilitem o seu reconhecimento (CORREIA, 2012). Segundo SALGADO (2015), a Ilustração Científica é uma ferramenta metódica, útil e objetiva, que possui uma capacidade comunicativa orientada para a educação e a divulgação científica, desempenhando um papel fundamental ao tornar o conhecimento acessível para diferentes públicos.

No bioma Pampa, ocorrem sete espécies raras de parentes silvestres de plantas cultivadas. Os parentes silvestres são espécies com uma relação genética próxima aos cultivos agrícolas (MAXTED *et al.*, 2006). Segundo KHOURY *et al.* (2021), são frequentemente considerados como parte dos recursos genéticos de um cultivo, baseando-se na capacidade de cruzamento entre a espécie silvestre e a cultivada e na linhagem evolutiva. Estas plantas são consideradas raras pois não são encontradas e registradas há mais de 50 anos.

Nesse contexto, o presente trabalho foi realizado no Núcleo de Ilustração Científica (NIC) do Instituto de Biologia, na Universidade Federal de Pelotas com o objetivo de ilustrar as espécies raras de parentes silvestres de plantas cultivadas nativas do bioma Pampa, pertencentes às famílias Fabaceae, Convolvulaceae, Solanaceae, Dioscoreaceae.

### 2. METODOLOGIA

O trabalho foi realizado em colaboração com a pesquisa sobre os parentes silvestres de plantas cultivadas, que identificou a existência de 247 espécies de

parentes silvestres ocorrentes no bioma Pampa (VAHL, 2023). Dentre essas, sete espécies foram consideradas raras, incluindo duas espécies endêmicas do bioma Pampa: *Lathyrus nigrivalvis* Burkart (Fabaceae), *Lathyrus hookeri* G.Don (Fabaceae), *Ipomoea maurandioides* Meisn (Convolvulaceae), *Ipomoea lanuginosa* O'Donell (Convolvulaceae), *Dioscorea microcephala* Uline (Dioscoreaceae) (endêmica), *Dioscorea ceratandra* R.Knuth (Dioscoreaceae) e *Solanum pedersenii* Cabrera (Solanaceae) (endêmica). As exsicatas foram essenciais para a observação e análise minuciosa das estruturas das plantas, contribuindo como recursos de referências para a realização das ilustrações. A pesquisa sobre as espécies raras selecionadas para ilustração foi realizada nas plataformas: speciesLink, JABOT, JSTOR, Re flora, Tropicos e iNaturalist. Essas ferramentas integram dados sobre a biodiversidade a partir de coleções científicas.

As ilustrações foram desenvolvidas na técnica de grafite sobre papel, utilizando lápis com grafites: 2H, 2B e 4B. A mesa de luz foi utilizada no intuito de facilitar a transferência dos esboços iniciais para o papel definitivo. Os papéis utilizados para as ilustrações foram nos tamanhos A4 e A3 e para a versão final da ilustração foi utilizado o papel sulfite com espessura de 220 gramas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram ilustradas com a técnica de grafite sobre papel sete espécies raras de parentes silvestres, conforme indicado (Figura 1): *Lathyrus nigrivalvis* Burkart (Fabaceae), *Lathyrus hookeri* G.Don (Fabaceae), *Ipomoea maurandioides* Meisn (Convolvulaceae), *Ipomoea lanuginosa* O'Donell (Convolvulaceae), *Dioscorea microcephala* Uline (Dioscoreaceae), *Dioscorea ceratandra* R.Knuth (Dioscoreaceae) e *Solanum pedersenii* Cabrera (Solanaceae). As ilustrações foram elaboradas com base em descrições detalhadas e exsicatas disponíveis nas plataformas mencionadas anteriormente.



**Figura 1:** Ilustração e espécies da flora consideradas raras no bioma Pampa: **A:** *Lathyrus nigrivalvis* Burkart (Fabaceae). **B:** *Solanum pedersenii* Cabrera (Solanaceae). **C:** *Ipomoea maurandoides* Meisn (Convolvulaceae). **D:** *Ipomoea lanuginosa* O'Donell (Convolvulaceae). **E:** *Lathyrus hookeri* G.Don (Fabaceae). **F:** *Dioscorea microcephala* Uline (Dioscoreaceae). **G:** *Dioscorea ceratandra* R.Knuth (Dioscoreaceae).

A raridade dessas espécies ressalta a peculiaridade ecológica do Pampa e a necessidade urgente de conservação, como apontam estudos de Vahl (2023), a baixa taxa de coleta dessas espécies nos últimos 50 anos sinaliza que elas estão em risco. Reforçando o papel da iniciativa da importância de conservação, incluindo o papel da ilustração científica na pesquisa. Conforme discutido por SANTOS-SILVA (2015), a ilustração tem um papel muito maior que aquele que lhe é tradicionalmente atribuído, além da comunicação científica, a ilustração colabora na conscientização ambiental ao chamar a atenção para uma espécie ameaçada.

#### 4. CONCLUSÕES

Em síntese, a realização deste trabalho proporcionou importantes conclusões a respeito do papel da ilustração científica em forma de divulgação científica. Nesse sentido, é necessário que essa divulgação científica alcance as comunidades fora do âmbito acadêmico, evidenciando a importância da preservação desses parentes silvestres que se pouco tem registro nos ecossistemas do bioma Pampa e bem como o reconhecimento dessas espécies. Além disso, o reconhecimento dessas espécies de parentes silvestres contribui para a formação discente na área de ilustração científica e pesquisa científica.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CORREIA, Fernando. A ilustração científica: “santuário” onde a arte e a ciência comungam. **Visualidades**, v. 9, n. 2, 2011.
- CORREIA, Fernando Jorge; FERNANDES, Ana Silva. **Desenhar para (re) conhecer: o papel da ilustração científica nas missões científicas do espaço lusófono**, v. 9, 2012.
- GBIF.org. Acessado em 28 set. 2024. Online. Disponível em: <https://www.gbif.org>.
- INATURALIST. Acessado em 28 set. 2024. Online. Disponível em: <https://www.inaturalist.org/>.
- JABOT - **Sistema de Coleta e Gerenciamento de Dados Botânicos**. Acessado em 28 set 2024. Online. Disponível em: <https://jabot.jbrj.gov.br/>.
- JSTOR. Acessado em 28 set 2024. Online. Disponível em: <https://www.jstor.org/>.
- KHOURY, Colin K, Brush, S., Costich, D. E., Curry, H. A., de Haan, S., Engels, J. M. M., Guarino, L., Hoban, S., Mercer, K. L., Miller, A. J., Nabhan, G. P., Perales, H. R., Richards, C., Riggins, C., & Thormann, I. Crop genetic erosion: understanding and responding to loss of crop diversity. **New Phytologist**, v. 233, n. 1, p. 84-118, 2022.
- MAXTED, Nigel, Ford-Lloyd, B. V., Jury, S., Kell, S., & Scholten, M. Towards a definition of a crop wild relative. **Biodiversity & Conservation**, v. 15, p. 2673-2685, 2006.
- REFLORA. Acessado em 28 set 2024. Online. Disponível em: <http://reflora.jbrj.gov.br/>.
- SALGADO, P. A ilustração científica como ferramenta educativa. **Revista Interacções, Portugal**, v. 11, n. 39, p. 381-392, 2015.
- SANTOS-SILVA, Marcos A. A ilustração científica como parceira na conservação do Cerrado. **Sustainability in Debate**, v. 6, n. 1, p. 200-217, 2015.
- SpeciesLink. Acessado em 28 set 2024. Online. Disponível em: <https://specieslink.net/>.
- Tropicos. **Missouri Botanical Garden**. Acessado em 28 set 2024. Online. Disponível em: <http://www.tropicos.org/>.
- VAHL, Daiane Rodeghiero; IGANCI, João; HEIDEN, Gustavo. **Parentes silvestres de plantas cultivadas: Leguminosae no Bioma Pampa**. In: SIIPE UFPel, Pelotas, 2023, Encontro de Pós-Graduação, 2023. v.1. p.2