

## MORFOLOGIA DAS PLANTAS APLICADA NO NÚCLEO DE ILUSTRAÇÃO CIENTÍFICA

MAYSA DA SILVA ROSA<sup>1</sup>; THOMÁS DA LUZ RODRIGUES<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 – [tho.l.rodrigues@gmail.com](mailto:tho.l.rodrigues@gmail.com)

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

### 1. INTRODUÇÃO

A ilustração científica se baseia no entendimento e clareza da representação visual de organismos e acontecimentos naturais. SALGADO (2023), menciona que “Ilustrar (Ciência) significa iluminar, esclarecer, dar a conhecer fatos e conceitos (da Ciência) através de imagens impressas na produção de livros, artigos, revistas, em projetos expositivos, na internet, etc.”. A ilustração 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 (sem múltiplos sentidos)”.

Esse contexto não limita a ilustração científica de ser uma forma de expressão artística, além de exercer um papel fundamental como ferramenta educacional, propagando informações científicas de uma forma essencial e acessível. Segundo SALGADO (2015) a Ilustração Científica apresenta-se como uma ferramenta metódica, útil e objetiva, que possui uma capacidade comunicativa orientada para a educação e a divulgação.

A ilustração botânica, em particular, surge como uma disciplina que requer um conhecimento profundo sobre a morfologia das plantas, pois aplica uma terminologia específica para descrever as estruturas, as suas definições e variações (SOUZA, 2013). Isso engloba uma percepção minuciosa de elementos como filotaxia (arranjo das folhas), nervuras foliares, formato e recorte dos limbos, formas e cores das flores, dentre outros. Somente com essa percepção detalhada e com o uso de técnicas adequadas é possível representar de maneira precisa e realista os detalhes distintivos das diversas espécies de plantas, além de reconhecer as famílias que serão ilustradas, sendo assim uma forma de compreensão e comunicação sobre o mundo natural (JUDD, 2009).

O presente estudo integra as atividades núcleo de Ilustração Científica do Instituto de Biologia, UFPel, e tem como propósito fundamental a criação de ilustrações que retratam de forma mais realista as espécies nativas do bioma Pampa. Além disso, o trabalho tem o objetivo de formação discente na área de estudo.

### 2. METODOLOGIA

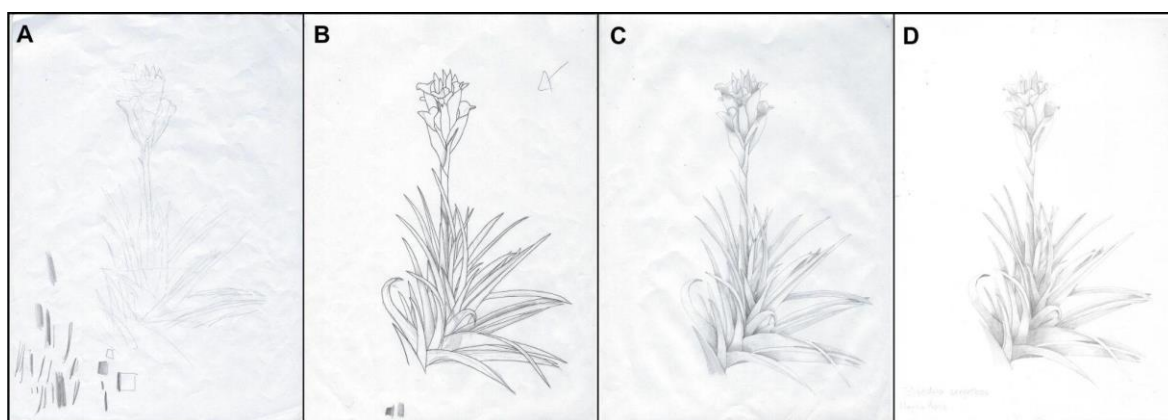
A metodologia envolve uma série de etapas de organização e execução, para que o objetivo da representação seja alcançado o mais próximo possível da planta em observação. Inicialmente foi realizada uma pesquisa sobre espécies da flora nativas na região de Pelotas para selecionar a planta que seria ilustrada. Em

seguida, a morfologia da espécie foi estudada detalhadamente para, assim, aplicar na ilustração.

A partir da definição da espécie a ser ilustrada, foi realizada uma saída de campo para fazer registros do ambiente e das estruturas morfológicas que caracterizam a espécie. A planta foi também fotografada em seu habitat natural para analisar detalhes da morfologia. As fotografias foram essenciais para a observação minuciosa das estruturas da planta e a captura de detalhes que podem ser facilmente perdidos. As observações de campo, análises de registros fotográficos e a produção de impressões contribuíram como recursos de referências para a realização da ilustração. Esses procedimentos são de extrema importância para a completa compreensão da morfologia das plantas. Após estas etapas, a ilustração foi desenvolvida na técnica de grafite sobre papel, utilizando lápis com grafites 2H, 2B e 4B. Foi utilizada uma mesa de luz para facilitar a transferência dos esboços iniciais para uma folha de papel com espessura de 180 gramas, para realizar a versão final da ilustração, em busca de clareza e fidelidade à observação original.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para o treinamento inicial em ilustração científica foi escolhida a espécie de bromélia, *Tillandsia aeranthos* (Loisel.) L.B.Sm. (Figura 1), conhecida popularmente como cravo-do-mato. O cravo-do-mato é uma planta epífita que vive sobre as árvores, sua morfologia é rosetada, com distribuição de folhas em torno do seu eixo central. Seguido de uma haste até suas brácteas e flores terminais. Para construir a ilustração final (Fig. 1D), foi necessário um processo de estudo meticuloso e rascunhos prévios com o intuito de compreender detalhadamente a morfologia peculiar da planta. Foram realizados três esboços iniciais (Fig. 1A-C) em papel sulfite para a espécie e uma ilustração final sobre papel de 180g.



**Figura 1.** Ilustração de *Tillandsia aeranthos* (Loisel.) L.B.Sm. (Bromeliaceae). **A-C.** Esboços iniciais em papel sulfite. **D.** Ilustração final em grafite sobre papel de 180g.

Os resultados dessas ilustrações buscam conciliar precisão científica com a expressão artística, com objetivo de contribuir para uma melhor compreensão e apreciação da diversidade botânica presente no bioma Pampa.

#### 4. CONCLUSÕES

Em síntese, a realização deste trabalho proporcionou importantes conclusões a respeito do papel da ilustração científica no entendimento da morfologia das espécies de plantas nativas do bioma Pampa.

Além disso, um dos aspectos mais eminentes deste estudo foi a compreensão de que a arte e a ilustração científica, embora distintas em algumas particularidades, podem, de fato, se complementar de maneira harmônica, buscando por uma representação didática e objetiva, abrangendo elementos artísticos que verificam a beleza e o interesse do visual ao reconhecimento científico. Desse modo, contribuímos para a ampla divulgação científica e preservação da biodiversidade presente no ecossistema do bioma Pampa, além de contribuir para a formação discente na área de ilustração científica.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CORREIA, F. A ilustração científica: “santuário” onde a arte e a ciência comungam. **Visualidades**, Universidade Federal de Goiás, v.9, n.2, p.221-239, 2011.

JUDD, W.S. **Sistemática Vegetal: um enfoque filogenético**. ed.3. Grupo A, 2008.

SALGADO, P. A ilustração científica como ferramenta educativa. **Revista Interacções**, Portugal, v.11, n.39, p.381-392. 2005.

SALGADO, P. **Ilustração Científica (Ciências Naturais)**. WordPress, Porto, Portugal. 20 de set. 2023. Especiais. Acessado em 20 de set. 2023 Online. Disponível em: [https://www.fc.up.pt/Ilustracao\\_Cientifica/](https://www.fc.up.pt/Ilustracao_Cientifica/).

SOUZA, V.C. **Introdução à Botânica Morfologia**. São Paulo: Plantarum, 2013.