UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76
Recredenciamento pelo Decreto nº17.228 de 25/11/2016
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

XXV SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS
SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - 2021

DESENHO DE PLANTAS ANGIOSPERMAS RECORRENTES NA UEFS: METODOLOGIAS DE APRENDIZAGEM DA REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

Thayná Luma Rabelo Silva[1]; Antônio Wilson Silva de Souza[2]
1. Bolsista PROBIC/UEFS, Graduanda em Bacharelado em Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: thaynalumafsa@gmail.com
2. Orientador, Departamento de Letras e Artes, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: antoniowilsonsilv@gmail.com

PALAVRAS-CHAVE: desenho; ilustração; angiosperma.

INTRODUÇÃO

O desenho é uma importante ferramenta de aprendizado, capaz de sintetizar e organizar os conhecimentos. Dentro das Ciências Biológicas, sua contribuição foi por meio da Ilustração Científica, prática metódica e objetiva, baseada no respeito às proporções e contrastes do material estudado (Araujo, 2009). A principal justificativa para o uso dessa prática até hoje está no fato de ser a única técnica capaz de apresentar detalhes de maneira simultânea e simplificada, omitindo partes indesejadas, ou reconstituindo porções danificadas do material biológico (Alves, 2015).

O uso dos desenhos nas Ciências Biológicas ocorre, primariamente, durante a Graduação, seja para facilitar o entendimento ou como forma de avaliação acadêmica (Rapatão & Peiró, 2016). É nas disciplinas botânicas que a capacidade artística é mais exigida, pois, boa parte de seus assuntos requer a visualização e o reconhecimento de características morfológicas. As angiospermas englobam as plantas dominantes do mundo moderno. Por isso, conhecer a sua diversidade é de fundamental interesse.

Deste modo, foi o objetivo a elaboração de um caderno didático de levantamento florístico de angiospermas, ocorrentes na Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), que descrevesse os passos necessários para a construção das ilustrações, ao mesmo tempo em que apresentasse as principais características morfológicas das espécies retratadas, a fim de auxiliar na identificação dos grupos vegetais. Como justificativa, está tanto a praticidade do caderno; como a capacitação de um diferencial profissional.

MATERIAL E MÉTODOS

A Universidade Estadual de Feira de Santana foi a área de estudo escolhida. Entretanto, em decorrência da pandemia de Sars-CoV-2, o acesso aos espécimes vivos locais foi limitado. Deste modo, foram utilizadas, a fim de comprovação da ocorrência de determinadas espécies de angiospermas na UEFS, fotografias registradas por Filipe Gomes dos Anjos Oliveira e Vinícius Calda Santos, ambos graduandos em Ciências Biológicas. As fotografias cedidas foram associadas a um levantamento bibliográfico sobre as características morfológicas de cada espécie fotografada, para permitir uma

identificação correta. A partir disso, houve a seleção de mais registros fotográficos, presentes em bibliografia, para a melhor visualização das estruturas botânicas.

Foram utilizadas duas técnicas de ilustração: desenho a grafite e desenho a nanquim. Para cada espécie, as mesmas estruturas desenhadas a grafite, tiveram um segundo registro, a nanquim. Para os desenhos a grafite, foram utilizados: papel A4, específico para desenho, Canson®, gramatura 140 g/m^2; lápis grafite, numerações HB, B, 2B e 6B; borracha técnica (branca) Dust Free Faber Castell®; régua 30 cm, pincel macio e estilete. Já para os desenhos a nanquim, foram utilizados: papel vegetal A4, Filiperson®, gramatura 60 g/m^2; e canetas nanquim descartáveis (tinta preta), Staedtler®, de numerações 0.1, 0.2 e 0.3, e Sakura Pigma Micron®, de numeração 0.25 mm. Após a produção das ilustrações, as mesmas passaram por digitalização através de scanner.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram ilustradas ao total, 16 espécies de angiospermas: *Habranthus sylvaticus* (Mart. ex Schult.) Herb. (Amaryllidaceae), *Annona squamosa* L. (Annonaceae), *Allamanda blanchetii* A. DC. (Apocynaceae), *Handroanthus impetiginosus* (Mart. ex DC.) Mattos, *Heliconia bihai* (L.) L., *Jacaranda mimosifolia* D. Don, *Spathodea campanulata* P. Baeuv. e *Tecoma stans* (L.) Juss. ex Kunth. (Bignoniaceae), *Cereus jamacaru* D.C. (Cactaceae), *Bauhinia variegata* L. e *Erythrina velutina* Willd. (Fabaceae), *Clerodendrum* x *speciosum* W. Bull (Lamiaceae), *Psittacanthus dichroos* (Mart.) Mart. (Loranthaceae), *Ixora coccinea* L. (Rubiaceae), *Alpinia purpurata* (Vieill.) K. Schum. e *A. zerumbet* (Pers.) B.L. Burtt & R.M. Sm. (Zingiberaceae).

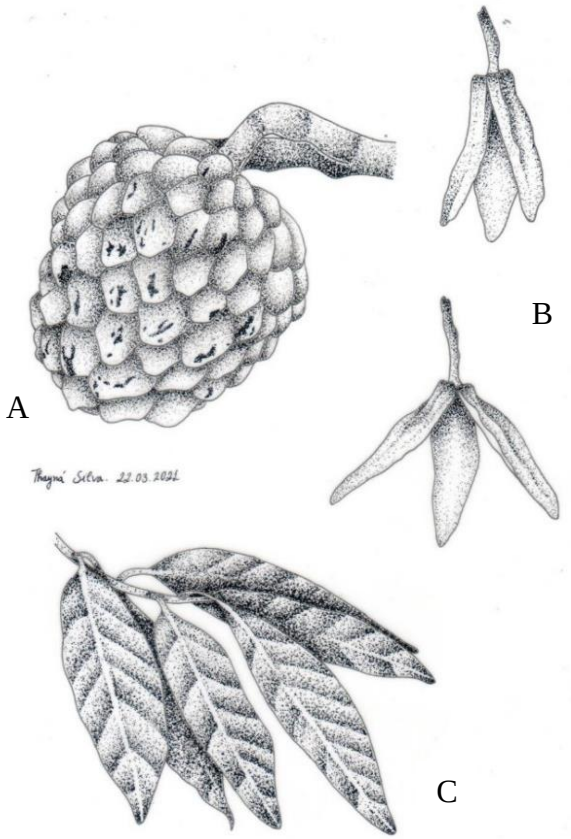

Figura 1: Ilustração a nanquim de *Annona squamosa* L. (Annonaceae), por Thayná L. R. Silva (22 mar. 2021), baseada em fotografias de diferentes autores. **A** – Fruto (Rabêlo, 2014); **B** – Flores (Ribeiro, 2006); **C** – Folhas (Saeed & Ahmad, 2017).

As pranchas permitiram, juntamente com a pesquisa bibliográfica, a formulação do caderno “Desenhar é florir: caderno botânico de angiospermas da UEFS”, onde foram reunidas as ilustrações; informações referentes à caracterização taxonômica de cada espécie e a descrição detalhada do processo de ilustração, permitindo tanto a reprodução, quanto a produção de demais desenhos botânicos.

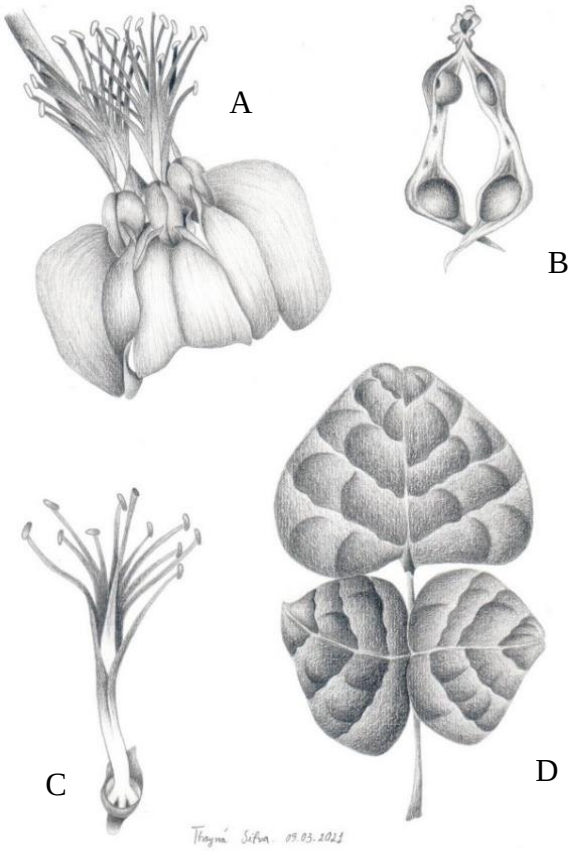

Figura 2: Ilustração a grafite de *Erithrina velutina* Willd. (Fabaceae), por Thayná L. R. Silva (09 mar. 2021), baseada em fotografias de diferentes autores. **A** – Flores com estandarte (Martins, 2014); **B** – Fruto aberto (Santos *et al*., 2013); **C** – Androceu diadelfo e gineceu (Martins, 2014); **D** – Folha (Melo, 2011).

CONCLUSÃO

A produção do caderno botânico mostrou-se um forma didática de reforçar, tanto como a capacidade de desenhar envolve o estudo e a prática constante; quanto o caráter interdisciplinar das áreas de conhecimento. Da mesma forma, através das ilustrações, foram apresentadas algumas angiospermas ocorrentes na UEFS, de modo a comprovar como a representação gráfica é um recurso útil, viável e inovador para facilitar o aprendizado dos estudantes. Por fim, o caderno constituiu um acervo ilustrado, sendo um meio de promoção e disseminação das técnicas de desenho pelo curso de Ciências Biológicas, como uma área a ser explorada profissionalmente. Ao mesmo tempo, trouxe ainda a oportunidade de reflexão sobre as múltiplas possibilidades de sistematização e transmissão do conhecimento cientifico, para além dos limites institucionais.

REFERÊNCIAS

ALVES, O.S.F. 2015. Um manual de ilustração zoológica (resenha). Cadernos de História da Ciência – Instituto Butantã, São Paulo, v. 11, p. 218-222. Disponível em:

https://bibliotecadigital.butantan.gov.br/arquivos/166/PDF/Um_manual_de.pdf. Acesso em: 23 mar. 2019.
ARAUJO, A.M. 2009. Aplicações da ilustração científica em ciências biológicas. TCC (Graduação em Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas) – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 48 p. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/handle/11449/118088. Acesso em: 23 mar. 2019.
MARTINS, M.V. 2014. Filogenia do gênero *Erythrina* L. (Leguminosae, Papilionoideae, Phaseoleae) e revisão taxonômica das espécies ocorrentes no Brasil. Tese (Doutorado em Biologia Vegetal) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 205 p. Fotografias página 161. Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/jspui/bitstream/REPOSIP/314802/1/Martins_MilenaVentrichi_D.pdf. Acesso em: 07 mar. 2021.
MELO, I.C.A.R. 2011. Contribuição ao conhecimento de *Erythrina velutina* Willd. (Fabaceae-Faboideae): uma abordagem farmacobotânica, química e farmacológica. Dissertação (Mestrado em Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 99 p. Fotografia página 45. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/tede/6869/1/arquivototal.pdf. Acesso em: 07 mar. 2021.
RABÊLO, S.V. 2014. Revisão de alcaloides do gênero *Annona*, estudo fitoquímico e avaliação da atividade biológica de atemoia (*Annona cherimola* x *Annona squamosa*). Dissertação (Mestrado em Recursos Naturais) – Universidade Federal do Vale do São Francisco, Petrolina. 223 p. Fotografia página 27. Disponível em: http://docplayer.com.br/51618097-Revisao-de-alcaloides-do-generoannona-estudo-fitoquimico-e-avaliacao-da-atividade-biologica-de-atemoia-annona-cherimola-xannona-squamosa.html. Acesso em: 21 mar. 2021.
RAPATÃO, V.S.; PEIRÓ, D.F. 2016. Ilustração científica na Biologia: aplicação das técnicas de lápis de cor, nanquim (pontilhismo) e grafite. Revista da Biologia, 16 (1): 7-14. Disponível em: http://www.ib.usp.br/revista/node/224. Acesso em: 23 mar. 2019.
RIBEIRO, G.S. 2006. Aspectos da biologia floral relacionados à produção de sementes e frutos de pinha (*Annona squamosa* L.). Dissertação (Mestrado em Agronomia – Fitotecnia) – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista. 72 p. Fotografia página 21. Disponível em: http://www2.uesb.br/ppg/ppgagronomia/wp-content/uploads/2020/10/generosa-souza-ribeiro.pdf. Acesso em: 20 mar. 2021.
SAEED, F.; AHMAD, M. 2017. Anti-diabetic and acute toxicity studies of *Annona squamosa* L. ethanolic leaves extract. International Journal of Phytomedicine, 9 (4): 642-647. Fotografia página 642. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/324837508_Antidiabetic_and_acute_toxicity_studies_of_Annona_squamosa_L_ethanolic_leaves_extract. Acesso em: 20 mar. 2021.
SANTOS, L.W.; COELHO, M.F.B.; AZEVEDO, R.A.B.; LIMA, A.K.B.; SOUZA, J.W.N. 2013. *Erythrina velutina* Willd. - Fabaceae: árvore de múltiplos usos no Nordeste brasileiro. Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável, 8 (5): 72-80. Fotografia página 75. Disponível em: https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7404587.pdf. Acesso em: 07 mar. 2021.