

DADOS PARCIAIS DO ESTUDO DE FRUTOS DO CAMPUS CAPÃO DO LEÃO/UFPEL

**ISIS PAGLIA VITAL CHAVES¹; JULIANA APARECIDA FERNANDO²;
CAROLINE SCHERER³**

¹Universidade Federal de Pelotas/UFPEL – isis_paglia@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas/UFPEL – juli_fernando@yahoo.com.br

³Universidade Federal de Pelotas/UFPEL – cacabio@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

O ovário normalmente é a única porção da flor que persiste após a fecundação dos óvulos, desenvolvendo-se em fruto. Contudo, alguns autores consideram o fruto como a estrutura que representa o último estágio de desenvolvimento do gineceu fecundado ou partenocárpico, acompanhado ou não de suas estruturas acessórias (BARROSO et al., 1999).

Os frutos desempenham função estratégica nas plantas, sendo exclusivos das Angiospermas. Entre a polinização das flores e a maturação das sementes, o fruto reveste e protege os óvulos fecundados (semente), os quais são responsáveis pela perpetuação da espécie. Cabe evidenciar que os frutos contribuem para o processo de dispersão, assim como outras partes da planta (GONÇALVES; LORENZI, 2011).

Considerando a complexidade morfológica e as diversas classificações dos frutos, o tema é de difícil compreensão quando ministrado em sala de aula. A falta de consenso entre os autores na utilização dos termos nomenclaturais é responsável pelas diferentes classificações. Uma maneira de otimizar o entendimento deste assunto é através da consulta a coleções biológicas ou catálogos de referência. Na área de Botânica, coleções como: carpoteca, laminário histológico, palinoteca, xiloteca, auxiliam na aprendizagem durante o ensino da graduação.

O presente trabalho possui como objetivo principal elaborar ferramentas que contribuam ao aprimoramento e qualidade das aulas de Botânica, ministradas aos mais diversos cursos de graduação, possibilitando uma formação profissional adequada. Dessa forma, coletas de plantas férteis estão sendo realizadas no Campus Capão do Leão a fim de organizar a carpoteca, o laminário histológico e o catálogo didático.

2. METODOLOGIA

As coletas de espécimes em fase de frutificação foram realizadas no Campus Capão do Leão da Universidade Federal de Pelotas/UFPEL, triadas no laboratório e posteriormente, armazenadas em frascos. As amostras coletadas tiveram suas informações anotadas numa caderneta de campo e depois repassadas à etiqueta de identificação (família, gênero, espécie, nome popular, local e data de coleta, nome do coletor, do identificador, observações sobre a planta: características ecológicas e morfológicas). O registro fotográfico das plantas foi realizado no campo e no

laboratório. Parte das amostras triadas foi prensada, secada e posteriormente as exsiccatas foram incorporadas ao acervo do Herbário PEL, recebendo o número de registro. Os frutos usados para compor a carpoteca didática foram armazenados de acordo com a sua consistência. Os frutos secos passaram por uma fase de desidratação, feita em estufa a 50°C e, em seguida, acondicionados em frascos; os carnosos colocados em recipientes com álcool 70%, para conservar a integridade do material. Cada frasco recebeu uma etiqueta de identificação contendo as informações da caderneta de campo, obtidas no momento da coleta. Para a elaboração de lâminas histológicas, amostras de frutos secos e carnosos foram fixadas em FAA (formaldeído - ácido acético - álcool etílico), (JOHANSEN, 1940), desidratadas em série etílica e incluídas hidróxietil-metacrilato. Os blocos obtidos foram seccionados em micrótomo rotativo com navalha do tipo C. Os cortes foram corados com azul de toluidina 0,05% em tampão fosfato e ácido cítrico pH 4,5 (SAKAI, 1973) e montados resina sintética para obtenção de lâminas permanentes.

3. RESULTADOS

Até o momento foram coletadas 41 espécies distribuídas em diferentes famílias botânicas a partir das quais foram confeccionadas exsiccatas para a incorporação no Herbário PEL. Os frutos das espécies vegetais coletadas foram divididos de acordo com a sua consistência em secos ou carnosos, 28 e 13, respectivamente. Outra característica analisada foi quanto à abertura destes frutos, sendo 14 classificados como deiscentes, ou seja, se abrem expondo e liberando as sementes e, 27 indeiscentes, que não se abrem naturalmente. Importante evidenciar que a quantidade de sementes presentes no fruto ainda está em fase de avaliação, portanto não foi possível a classificação em frutos monospérmicos (uma semente) e polispérmicos (mais de uma semente).

Considerando que um dos objetivos do trabalho é a produção de um catálogo didático, a partir das amostras coletadas confeccionaram-se pranchas de sete espécies: *Solanum americanum* Mill., *Galium hypocarpium* (L.) Endl. ex Griseb., *Cayaponia martiana* Cogn., *Cyclospermum leptophyllum* (Pers.) Sprague ex Britton & P. Wilson, *Ipomoea cairica* (L.) Sweet, *Leandra australis* (Cham.) Cogn. e *Setaria parviflora* (Poir.) Kerguelen (Figura 1).

Os dados expostos mostrou predominância de frutos secos e indeiscentes no campus Capão do Leão/UFPEL.

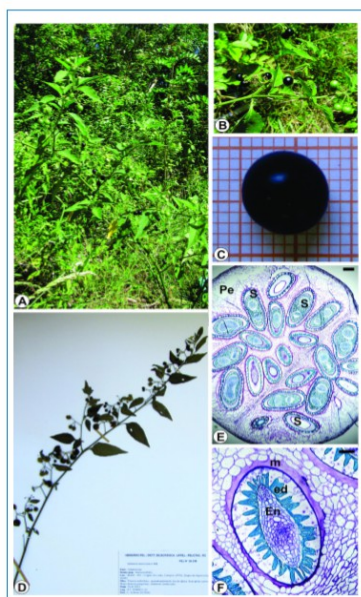


Figura 1. *Solanum americanum* Mill. (SOLANACEAE): Aspecto geral (A); Ramo com frutos (B); fruto carnoso, indeiscente, baga globosa (C); exsicata (D); secção transversal do pericarpo (E) e da semente (F). ed = endotélio; En = endosperma; m = mucilagem; Pe = pericarpo; S = semente. Barras: E = 200 µm.; F = 50 µm.

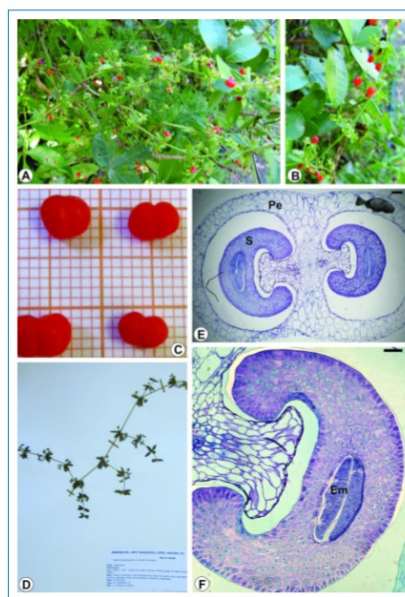


Figura 2. *Galium hypocarpium* (L.) Endl. ex Griseb. (RUBIACEAE): Aspecto geral (A); Ramo com frutos (B); fruto carnoso, indeiscente, baga subglobosa (C); exsicata (D); secção transversal do pericarpo (E) e da semente evidenciando o embrião (F). Em = embrião; Pe = pericarpo; S = semente. Barras: E = 200 µm.; F = 100 µm.

FIGURA 1: Prévias das pranchas de plantas coletadas no Campus Capão do Leão/UFPEL, como parte do Catálogo Didático para aprimorar as aulas de Botânica.

4. CONCLUSÕES

O projeto permitiu observar que existe diversidade de frutos no Campus Capão do Leão e que podem ser utilizados como material didático para as aulas da área de Botânica. O trabalho proporcionou enriquecimento dos discentes envolvidos na sua execução, participando em todas as etapas para a elaboração das coleções biológicas (laminário histológico e carpoteca), do catálogo, assim como, participação em eventos científicos.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROSO, G.M.; MORIM, M.P.; PEIXOTO, A.L.; ICHASO, C.L.F. **Frutos e sementes: morfologia aplicada à sistemática de dicotiledôneas**. Viçosa, Minas Gerais: Editora UFV, 1999.

JOHANSEN, D.A. **Plant microtechnique**. New York: Paul B. Hoeber, Inc, 1940.

SAKAI, W.S. Simple method for differential staining of paraffin embedded plant material using toluidine blue O. **Stain Technology**, v.48, n.5, p.247-249, 1973.

GONÇALVES, E.G.; LORENZI, H. **Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia de plantas vasculares**. 2 ed. Nova Odessa, São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora Ltda., 2011.