

ÁREA TEMÁTICA:

- COMUNICAÇÃO
- CULTURA
- DIREITOS HUMANOS E JUSTIÇA
- EDUCAÇÃO
- MEIO AMBIENTE
- SAÚDE
- TECNOLOGIA E PRODUÇÃO
- TRABALHO

A COLEÇÃO DE FRUTOS (CARPOTECA) DO HERBÁRIO HUPG

Roberta Pedrosa Kraemer (UEPG, robertapkraemer@hotmail.com)
Rosângela Capuano Tardivo (UEPG, rc.tardivo@uol.com.br)

Resumo: O Herbário da Universidade Estadual de Ponta Grossa (HUPG) foi criado em 1986 e atende alunos de graduação e pós-graduação. Atualmente, a coleção apresenta aproximadamente 23.000 exemplares, dos quais 366 pertencem à carpoteca. Os frutos formam uma relevante coleção dentro do Herbário, sendo considerados caracteres taxonômicos, auxiliando no processo de identificação das plantas, bem como na compreensão dos aspectos evolutivos das angiospermas. A carpoteca necessita, regularmente, de manutenção, organização e atualização dos dados, bem como de informações sobre sua classificação. Para tal, foram realizadas a fixação de exemplares em álcool ou cânfora, a ordenação dos exemplares em ordem alfabética por família, gênero, espécie, número tomo e, posteriormente, elaborou-se uma tabela contendo tais informações, juntamente com a atual localização de cada exemplar no acervo. Ao todo o acervo da carpoteca possui 58 famílias de Angiospermas, sendo que a família que apresentou maior representatividade na região dos Campos Gerais foi Fabaceae, seguida por Myrtaceae, Malvaceae, Solanaceae e Bignoniaceae. Entretanto, ainda é elevado o número de exemplares não identificados presentes na coleção. Esta importante coleção da Carpoteca foi apresentada para três colégios municipais, evidenciando os diferentes aspectos que os frutos podem apresentar e a diversidade florística presente na região dos Campos Gerais.

Palavras-chave: Frutos. Diversidade. Ensino.

INTRODUÇÃO

Herbário é uma coleção científica de exsiccatas, sendo estas organizadas, conservadas e identificadas de acordo com regras predefinidas. Para ser adicionado ao acervo, o material coletado em campo precisa passar por várias etapas, como a adição de informações de coleta, os processos de conservação em álcool (no caso de fungos e frutos), prensa, desidratação, identificação e numeração (JARDIM BOTÂNICO PLANTARUM, 2010; PEIXOTO & MAIA, 2013).

Criado em 1986, o Herbário da Universidade Estadual de Ponta Grossa (HUPG) é uma ferramenta de ensino, pesquisa e extensão que tem como principal objetivo a preservação e levantamento de informações da flora presente na região de Ponta Grossa e dos Campos Gerais. Com mais de 23.000 exemplares em acervo, sendo estes em exsiccatas, frutos, grãos de

pólen, flores e fungos, o HUPG é utilizado por alunos de graduação e pós-graduação da Universidade.

Atualmente, a carpoteca do HUPG conta com 366 exemplares, contendo quase todos os tipos de frutos descritos. Os frutos se originam após a fecundação do ovário da flor. São classificados em simples, compostos e múltiplos, podendo ser secos ou carnosos, deiscentes ou indeiscentes (SOUZA & LORENZI, 2013). Destaca-se ainda sua utilização comercial (fruticultura) de extrema importância para a economia brasileira, sendo que, popularmente, são mais conhecidos como “frutas”.

OBJETIVOS

Realizar a classificação e a manutenção da carpoteca do HUPG e da carpoteca didática da sala de botânica sistemática M-37;

Realizar novas coletas, visando a ampliação da coleção;

Atualizar os dados (família, gênero e espécie) dos exemplares disponíveis no acervo;

Divulgar a coleção de frutos para alunos do ensino fundamental e médio de escolas da região.

METODOLOGIA

O estágio, de natureza extensionista, foi iniciado em 01 de outubro de 2015, com vigência até o dia 31 de dezembro de 2016. Totalizaram-se 240 horas de participação.

Para a organização e a manutenção dos exemplares foram utilizados recipientes de vidro para o acondicionamento dos frutos. A manutenção da coleção foi realizada com a troca do álcool 70% (frutos carnosos) e cânfora (frutos secos), utilizando luvas, máscara, pinça. As etiquetas de identificação foram atualizadas e complementadas.

A organização dos exemplares deu-se preferencialmente em ordem alfabética por família, gênero, espécie e número tombo, conforme trabalhos realizados anteriormente (MARCONDES, 2014). Ao final, foram elaboradas tabelas para precisa localização dos exemplares na coleção.

Para complementar a coleção da carpoteca, coletas foram realizadas na região dos Campos Gerais, no período de setembro-dezembro/2016. Foram coletados 15 exemplares frutíferos, sendo um pertencente ao gênero *Amphilophium sp.*

A atualização dos dados e classificação dos frutos da coleção do HUPG foi feita com base na literatura (VIDAL & VIDAL, 1992; GONÇALVES & LORENZI, 2007; SOUZA &

LORENZI, 2013). Quando necessário, novas etiquetas foram confeccionadas e inseridas em cada exemplar.

Os exemplares foram dispostos em 3 armários (A, B e C) contendo 5 prateleiras cada. A disposição foi feita da esquerda para a direita, começando da frente para o fundo da prateleira. A organização por famílias foi feita em ordem alfabética e, dentro de cada família, por ordem alfabética de espécies. Em exemplares com identificação apenas em nível de família utilizou-se o número tombo como referência. Nos casos em que o exemplar possuía apenas número tombo, organizou-se por ordem numérica deste.

A apresentação da coleção do herbário aos alunos de escolas da cidade de Ponta Grossa foi feita após a apresentação geral de funcionamento deste.

RESULTADOS

A Carpoteca do HUPG apresenta 366 exemplares, distribuídos em 58 famílias. A identificação dos tipos de frutos revelou que o acervo do HUPG apresenta, em sua maioria, frutos simples e secos.

A família de maior representatividade é Fabaceae (com 30 exemplares diferentes, 5 não determinados), seguida por Myrtaceae (11 exemplares, 7 não identificados), Malvaceae (11 exemplares, 2 não identificados), Solanaceae (9 exemplares, 5 não identificados) e Bignoniaceae (9 exemplares, 3 não identificados). Os dados obtidos encontram-se na tabela a seguir:

Tabela 1 – Número de espécies e localização de cada família na carpoteca do HUPG.

Família	Espécies identificadas	Espécies indeterminadas	Total de exemplares	Localização (armário e prateleira)
ALTINGIACEAE	1	0	1	A1
AMARYLLIDACEAE	1	0	1	A1
ANACARDIACEAE	2	0	4	A1
ANNONACEAE	4	0	5	A1
APOCYNACEAE	6	1	7	A1
ARALIACEAE	2	0	2	A1
ARECACEAE	4	3	7	A1, A2
ASPARAGACEAE	2	0	2	A2
ASTERACEAE	2	0	2	A2
BETULACEAE	1	0	1	A2
BIGNONIACEAE	9	3	19	A2, A3
BIXACEAE	1	0	2	A3
BROMELIACEAE	2	0	2	A3
CACTACEAE	1	1	2	A3
CAMAPANULACEAE	1	0	1	A3
CARYOCARACEAE	1	0	9	A3

CASUARINACEAE	1	0	1	A3
CELASTRACEAE	1	0	1	A3
COMBRETACEAE	2	0	2	A3
CONVULVOLACEAE	2	0	2	A3, A4
CUCURBITACEAE	3	1	5	A4
DILLENiaceae	1	0	1	A4
ELAEocarpaceae	1	0	1	A4
ERYTHROXYLACEAE	1	1	1	A4
EUPHORBIACEAE	7	0	9	A4
FABACEAE	30	5	49	A4, A5, B1
FAGACEAE	2	0	4	B1
GESNEIRIACEAE	1	0	1	B1
LAURACEAE	5	8	14	B1, B2
LECYTHIDACEAE	3	0	6	B2
LILIACEAE	1	0	1	B2
LORANTHACEAE	1	0	1	B2
LYTHRACEAE	1	0	1	B2
MAGNOLIACEAE	3	1	7	B2, B3
MALVACEAE	11	2	15	B3
MARTYNIACEAE	1	0	1	B3
MELASTOMATAACEAE	1	1	2	B3
MELIACEAE	4	0	6	B3, B4
MORACEAE	3	0	4	B4
MYRISTICACEAE	1	0	1	B4
MYRTACEAE	11	7	21	B4, B5
ORCHIDACEAE	1	1	2	B5
OCHNACEAE	1	0	3	B5
PAPAVERACEAE	1	0	1	B5
PASSIFLORACEAE	0	1	1	B5
PERACEAE	1	0	1	B5
PHYTOLACEAE	3	0	4	B5
PINACEAE	1	0	1	B5
PITTOsporaceae	1	0	1	B5
PLATANACEAE	1	1	2	B5
POLEMONIACEAE	1	0	1	B5
RHIZOPHORACEAE	1	0	1	B5
ROSACEAE	2	0	3	B5
RUBIACEAE	3	2	6	C1
RUTACEAE	4	0	7	C1
SAPINDACEAE	7	1	8	C1
SMILACACEAE	1	0	3	C1
SOLANACEAE	9	5	19	C1, C2
VOCHYSIACEAE	3	0	3	C2
INDETERMINADO	0	75	75	C2, C3, C4, C5
TOTAL			366	

Com relação ao atendimento às escolas, foram atendidas 3 turmas durante o período de vigência do estágio, sendo duas turmas de ensino fundamental e uma de ensino médio. Foram apresentados aos alunos diferentes exemplares de frutos, evidenciando variedades morfológicas e a biodiversidade presente na região de Ponta Grossa e dos Campos Gerais.

Figura 1 – Frutos coletados na região dos Campos Gerais



Figura 2 – Exemplares de frutos da carpoteca HUPG



CONSIDERAÇÕES FINAIS

O incremento da coleção de frutos, bem como a manutenção e a organização da Carpoteca do Herbário HUPG, são de grande relevância para o ensino de Botânica e Educação Ambiental, tanto em sala de aula quanto em pesquisas e estudos de Taxonomia, Florística e Conservação das plantas no contexto local e regional.

Percebe-se a necessidade da identificação de mais exemplares presentes no acervo, para ampliar o campo de informações disponíveis no HUPG.

Salienta-se a necessidade de apresentação do acervo para alunos da região, para que estes tenham acesso às informações sobre a diversidade de angiospermas dos Campos Gerais.

REFERÊNCIAS

GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. **Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia de plantas vasculares**. São Paulo. Instituto Plantarum, 2007.

PEIXOTO, A. L.; MAIA, L.C. **Manual de procedimentos para herbários**. Recife: Ed. Universidade de UFPE, 2013.

HERBÁRIO. Jardim Botânico Plantarum. Disponível em: <<http://www.plantarum.org.br/pesquisa/herbario/>>. Acesso em: 06 de julho. 2017.

SOUZA, V. C.; FLORES, T. B.; LORENZI, H. **Introdução à Botânica: Morfologia**. São Paulo. Instituto Plantarum. 2013.

SOUZA, V. C.; LORENZI, H. **Botânica Sistemática**. Nova Odessa: Instituto Plantarum. 2005.

VIDAL, W.N.; VIDAL, M. R. R. **Botânica: organografia**. 3ed. Viçosa: UFV, 1992.