O HERBÁRIO DA UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ, CAMPUS SANTA HELENA (SHPR)

Marlene Livia Toderke[1] (técnica), André Moura Pedroso[1], Fernanda Regina do Carmo[1], Jair Silva Hartmann[1,2], Leonardo Biral[1,2] (curador)

[1]Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Campus Santa Helena. Herbário SHPR. Rua Cerejeiras s/n, Bairro São Luiz. CEP 85892-000, Santa Helena, PR, Brasil;

[2] Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais e Sustentabilidade (Ciências Ambientais). Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Campus Santa Helena.

Autor para correspondência: leobiral@hotmail.com

Resumo: O herbário SHPR, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), *campus* Santa Helena, foi fundado em 2019 e é a mais nova coleção do estado cadastrada no *Index Herbariorum*. Seu acervo atualmente é composto por ca. de 2.500 espécimes de plantas vasculares, com uma incipiente coleção separada de fungos macroscópicos e carpoteca. Sua coleção é formada principalmente por plantas das Florestas Estacionais Semideciduais do oeste do Paraná e interior de São Paulo. O acervo do SHPR está 100% disponível para consultas online através de diversos bancos de dados, como o SpeciesLink, GBIF, SiBBr e JaBot. O herbário participa de projetos locais de levantamento florístico, orienta alunos em nível de graduação (iniciação científica) e pós-graduação (mestrado) e está aberto a parcerias com outras instituições dispondo de duplicatas para trocas e doações.

Palavras-chave: herbarium, Itaipu, Paraná, UTFPR

Abstract. The herbarium SHPR, of the Federal University of Technology – Paraná, campus Santa Helena, was founded in 2019 and is the newest in the state recognized in the *Index Herbariorum*. Its collection currently consists of ca. 2,500 specimens of vascular plants, with an initial separate collection of macroscopic fungi and carpotheca. The herbarium collection is mainly comprised by plants from the Seasonally Semideciduous Forests of western Paraná and inland São Paulo. The SHPR collection is 100% available for online consultation through several databases, such as SpeciesLink, GBIF, SiBBr and JaBot. The herbarium supports local floristic surveys, guides projects at graduate and postgraduate levels, and is opened to partnership with other institutions by sharing specimens and donating duplicates.

Keywords: herbarium, Itaipu, Paraná, UTFPR

O Brasil é o país com o maior número de espécies de plantas do planeta: mais de 46 mil delas ocorrem aqui, sendo aproximadamente a metade endêmica (BFG 2015). Uma das principais ferramentas para o estudo da diversidade vegetal são os herbários, considerados como fontes primárias de informações a respeito da diversidade de plantas, gerando dados sobre o reconhecimento e distribuição das espécies (SCHILTHUIZEN et al., 2015). Ademais, coleções de história natural, como os herbários, têm sido usados cada vez mais para questões de conservação, tanto de espécies como hábitats (THIERS et al. 2016). O Brasil possui mais de 200 herbários, com um acervo total estimado superior a 8 milhões de espécimes depositados em seus acervos (Vieira 2015).

Em 2015 foi realizado em Santos, SP, o 66º Congresso Nacional de Botânica. Como desdobramento desse evento, foi publicado duas edições especiais no periódico Unisanta BioScience, com os temas "Herbários do Brasil", (volume 4, número 6) e "Redes de Herbários e Herbários Virtuais do Brasil" (volume 4, número 7). Nesses volumes são apresentados um panorama sobre quase 120 herbários ativos no Brasil, bem como iniciativas de redes de herbários e repatriamento de dados. Posteriormente, o mesmo periódico publicou em 2017 mais uma edição especial (volume 6, número 5) sobre ações de extensão e divulgação científica vinculadas a herbários. O herbário SHPR, recentemente estabelecido, é apresentado aqui a comunidade geral e científica, nos moldes presentes nos volumes citados acima.

A Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) foi fundada em 2005 a partir de uma remodelação do Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná (Cefet), e está distribuída pelo estado do Paraná através de 13 *campi*. O mais novo *campus* da instituição é o de Santa Helena, localizado na cidade homônima no oeste do Paraná. O *campus* Santa Helena iniciou suas atividades em 2015 e conta atualmente com os cursos de graduação em Agronomia, Ciências da Computação e Ciências Biológicas, e de pós-graduação em Recursos Naturais e Sustentabilidade.

O herbário SHPR, da presente instituição, iniciou oficialmente suas atividades em 2019 e foi cadastrado no *Index Herbariorum* em 2020 (THIERS, 2021). A coleção está alocada em sala própria com aparelhos de ar condicionado e desumidificadores, bancadas, armários e 22 latas para acondicionamento de amostras (figura 1). Possui atualmente um acervo de ca. 2500 espécimes (outubro/2021) composto principalmente por plantas vasculares, com uma coleção em separado para plantas vasculares sem sementes (e.g., samambaias e licófitas) que perfaz aproximadamente 15% desse total. Ademais, possui carpoteca e uma incipiente coleção de fungos macroscópicos, sobretudo basidiomicetos dos tipos cogumelos e "orelhas-de-pau".

O acervo do SHPR possui amostras diversas de plantas, das mais variadas formas de vida, oriundas principalmente das Florestas Estacionais Semideciduais do oeste do Paraná e interior de São Paulo. Destaque-se em seu acervo coletas oriundas da Área de Relevante Interesse Ecológico de Santa Helena (ARIE-SH), antigo Refúgio Biológico de Santa Helena, localizada na divisa entre Brasil e Paraguai, às margens do rio Paraná. Trata-se de uma Unidade de Conservação (UC) criada pela Itaipu Binacional, por ocasião do represamento do rio Paraná durante a construção da usina hidrelétrica

homônima no começo da década de 80 (Cavarzere et al., 2020). A ARIE-SH possui aproximadamente 1400 ha e nunca foi alvo de um inventário florístico consistente. O acervo do SHPR possui algumas dezenas de espécies não catalogadas no Plano de Manejo da UC, e deve ser fonte de informação para sua atualização em um futuro próximo.



Figura 1. A: vista da sala principal do herbário SHPR. **B:** vista da sala principal a partir de antessala. **C:** latas para o acondicionamento de exsicatas. **D:** exsicatas acondicionadas em armários.

As famílias botânicas com maior representatividade na coleção do SHPR são (em ordem descrescente): Asteraceae, Fabaceae, Melastomataceae, Rubiaceae e Piperaceae, correspondendo a 38% dos exemplares catalogados. Seu acervo encontra-se em sua quase totalidade on-line através das plataformas SiBBr (https://collectory.sibbr.gov.br/collectory/public/show/co280), GBIF (https://www.gbif.org/dataset/a776a61d-f01e-4a8e-8fb0-c69d08795118), SpeciesLink (http://splink.cria.org.br/manager/detail?setlang=pt&resource=SHPR), e JaBot (http://shpr.jbrj.gov.br/v2/consulta.php). O herbário SHPR também integra o projeto INCT Herbário Virtual da Flora e Fungos do Brasil (MCTI/CNPq/CAPES/FAPs nº 16/2014), do qual conta com o apoio eventual de um bolsista-técnico. Apesar de um acervo ainda pequeno, o SHPR está interessado em intercâmbio com outros herbários, através de empréstimos e doações de duplicatas, como forma de colaboração e divulgação de suas coletas.

O herbário SHPR tem como principais objetivos o desenvolvimento de pesquisas botânicas no oeste do Paraná, a orientação de alunos na área, e o auxílio a demais pesquisadores em projetos de pesquisa e extensão que envolvam estudos de plantas em suas diversas esferas. Atualmente, desenvolve projetos com alunos de graduação em Ciências Biológicas, no âmbito de Iniciação Científica, e graduados dentro do programa de pós-graduação em Recursos Naturais e

Sustentabilidade da UTFPR (PPGRNS). Entre os principais projetos iniciais destacam-se: o levantamento de samambaias da ARIE-SH, de André Moura Pedroso, que encontrou 20 espécies para a localidade, sendo 14 delas não mencionadas no Plano de Manejo da UC, e a implementação da coleção de fungos macroscópicos, por Fernanda Regina do Carmo. A coleção também colabora em projetos de extensão universitária, de divulgação científica e em visita de alunos de escolas do ensino médio e fundamental à Instituição, bem como participação no projeto "Recursos naturais e capoeira: aplicação da educação ambiental através de uma oficina de berimbau", do professor de capoeira Jair Silva Hartmann ("Jacaretinga") através de parceria com o projeto social Ginga Capoeira Santa Helena. O projeto faz uma abordagem entre a prática da capoeira e as principais espécies vegetais usadas na sua prática, sobretudo na confecção do instrumento berimbau, através do plantio, cultivo e manejo dessas espécies.

Agradecimentos

A equipe do herbário SHPR agradece o apoio do projeto INCT Herbário Virtual da Flora e Fungos do Brasil (MCTI/CNPq/CAPES/FAPs nº 16/2014) pela concessão de bolsas, a UTFPR pelo apoio financeiro através dos editais internos PROPPG-07/2020, PROPPG-07/2019 e PROPPG-07/2018, e aos curadores Ana Odete Santos Vieira (INCT), André Luís de Gasper (FURB) e Marcelo Galeazzi Caxambu (HCF) pelo incentivo.

Referências

BFG – THE BRAZIL FLORA GROUP. Growing knowledge: an overview of seed plant diversity in Brazil. Rodriguesia. v.66, p.1085-1113, 2015.

CAVARZERE, V.; BIRAL, L.; OLIVEIRA, R. B.; SCHNEIDER, E. M.; LANGE, D.; TAMBARUSSI, T.; BONINI, E. & BRANDÃO, H. Ações de extensão e pesquisa realizadas na Área de Relevante Interesse Ecológico Santa Helena, Estado do Paraná, Brasil. Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade, v.7, n.16, p. 589-604, 2020.

SCHILTHUIZEN, M.; VAIRAPPAN, C. S; SLADE, E. M.; MANN, D. J. & MILLER, J. A. Specimens as primary data: Museums and "open science". Trends in Ecology & Evolution, v.30, p.237-238, 2015.

THIERS, B.; TULIG, M. C. & WATSON, K. A. Digitization of the New York Botanical Garden Herbarium, Brittonia, v.68, n.3, p.324-333, 2016.

THIERS, B. 2021 [continuamente atualizada]. Index Herbariorum: A global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. Disponível em<http://sweetgum.nybg.org/ih/>. Acesso em 15 outubro 2021.

VIEIRA, A. O. S. Herbários e a Rede Brasileira de Herbários (RBH) da Sociedade Botânica do Brasil. UnisantaBioScience, v.4, n.7, p.3-23, 2015.