



## USP ESALQ – ACESSORIA DE COMUNICAÇÃO

Veículo: Planeta Universitário

Data: 28/01/2014

Link: <http://linkpublico.comunique-se.com.br/MonitorWeb/20862946/Clipping>

Assunto: Herbários da USP revelam riqueza da biodiversidade vegetal

## Herbários da USP revelam riqueza da biodiversidade vegetal

"As plantas não nascem com um nome", diz Renato de Mello-Silva, professor do Instituto de Biociências (IB) da USP. "São os especialistas que as nomeiam. As espécies são criadas por nós e elas só passam a existir quando estão em uma coleção", completa. Responsável pela curadoria do Herbário SPF, localizado na Cidade Universitária em São Paulo, Mello-Silva é enfático ao destacar a importância dos herbários tanto para a área da botânica como para a pesquisa dentro da Universidade. Herbários são coleções de plantas secas prensadas das quais são extraídas informações sobre cada uma das espécies conhecidas e sobre novas espécies de plantas. São neles que estudiosos de ecologia, fisiologia, farmacologia, entre diversas outras áreas, adquirem as informações necessárias para compreender a biodiversidade vegetal do mundo. Com três grandes herbários localizados em São Paulo, Piracicaba e Ribeirão Preto, respectivamente, a USP não apenas contribui para a ampliação desse conhecimento como também faz parte de uma rede internacional de trocas de dados científicos sobre uma infinidade de espécies.

Em São Paulo, o acervo do Herbário SPF possui cerca de 210 mil registros, dos quais 23 mil são algas, uma das maiores coleções da América Latina. Constam ainda no acervo cerca de 600 materiais-tipo (espécime ou ilustração utilizada pelo autor de uma espécie em sua descrição), 325 fotografias, 420 materiais em meio líquido, 460 registros em carpoteca (coleção de frutos secos) e cinco mil registros em xiloteca (coleção de madeiras). Curador desde 2009, Mello-Silva é o responsável pelos diversos processos que mantêm o órgão funcionando - de listar prioridades como qual coleção será curada, até supervisionar a troca de materiais entre herbários do mundo inteiro.

Toda a literatura sobre plantas começa num herbário", explica Mello-Silva. No local trabalham quatro professores e em torno de 40 alunos. "São 800 famílias botânicas preservadas. Todas catalogadas por um sistema próprio, com um número coletor específico", revela ao descrever como funciona a rotina diária dos pesquisadores e profissionais. "Quando recebidas, as espécies são posicionadas em exsicatas por um funcionário especializado e catalogadas por três outras funcionárias com a ajuda de um escâner especial. As imagens geradas pelo escâner são disponibilizadas para o acesso do público. Devido à sensibilidade da coleção, não é possível que o acervo seja frequentemente visitado e manipulado", reforça ele.

"São ao todo 150 remessas por ano para todos os lugares do mundo", enumera o professor. "Parte das entregas é feita pelos Correios, e parte é coletada pessoalmente pela equipe do IB".

### Passado e presente

De acordo com o professor, o Herbário começou com a Faculdade de Ciências Farmacêuticas (FCF) da USP na década de 1960 "com uma coleção pequena de 50 mil exsicatas", enumera. Nas duas décadas seguintes ele se manteve sem grandes alterações até que nos anos 1980, com a união com o Herbário de Algas, "a coisa começou a funcionar", declara ele.

Hoje, o Herbário SPF é o sétimo maior herbário do país, com 210 mil exsicatas armazenadas em estantes rolantes climatizadas. "O maior do Brasil é o do Jardim Botânico no Rio de Janeiro. E o segundo maior está em São Paulo, no Instituto de Botânica", pontua o professor.

O espaço do Herbário, ocupado por armários que datam diferentes fases desde sua implementação, recebeu recentemente verba da Pró-Reitoria de Cultura e Extensão para a instalação de um sistema anti-incêndio. "A coleção sempre cresce. Novos armários foram recebidos recentemente, prevê-se que eles estarão preenchidos nos próximos 20 anos. A partir daí, mais espaço será requisitado", finaliza Mello-Silva.

## Da capital ao interior

Localizado em Piracicaba, o Herbário ESA, ligado à Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq), começou discretamente no começo do século passado, com a formação de pequenas coleções individuais de plantas de interesse agrônomo por parte de professores da própria Esalq.

Vinicius Souza, professor e especialista em sistemática vegetal, identificação de espécies e levantamento florístico, está a frente do Herbário desde 1992, com interrupções durante alguns curtos períodos. "O curador é o responsável pelo bom andamento das atividades no herbário, garantindo que este cumpra adequadamente suas funções", explica ele ao destacar que o trabalho está longe de ser uma tarefa simples, pois envolve interagir com muitas pessoas e instituições, e o reconhecimento desta atividade, do ponto de vista acadêmico, nem sempre é proporcional ao tempo que o curador gasta para garantir tudo isso.

No Herbário ESA, atualmente, três funcionários fazem parte da equipe, um técnico de nível básico e dois técnicos de nível médio, além do próprio professor. Frequentemente alunos de graduação e pós-graduação são estimulados a auxiliar na rotina do espaço. Contando com cerca de 126 mil espécies preservadas, o Herbário, além de cumprir sua função de apoiar a pesquisa e extensão em Biodiversidade, atua também auxiliando os cursos de graduação, principalmente em Ciências Biológicas, Engenharia Agrônoma e Engenharia Florestal.

Todo seu acervo está disponível no Herbário Virtual INCT, incluindo cerca de 27 mil imagens de plantas.

Regularmente o Herbário ESA recebe visitantes, incluindo escolas de nível médio e superior, para conhecer o acervo. De acordo com o professor, exposições para o público em geral são feitas por intermédio dos alunos do curso de Ciências Biológicas, em um projeto denominado "Bio na Rua". "Estamos sempre abertos a este tipo de possibilidade, já que é importante que o público em geral tenha a oportunidade de entender o papel destes acervos no estudo da Biodiversidade, afinal, é o dinheiro público que mantém essas coleções", comenta Souza.

No estudo da biodiversidade, explica o professor do IB, "não se faz nada sem um herbário"

Atualmente cerca de 55 projetos estão em andamento utilizando o acervo do Herbário ESA, a maioria dos quais relacionados a temas de dissertações e teses incluindo 11 diferentes orientadores, coordenadores ou supervisores, provenientes do próprio Departamento de Ciências Biológicas ou de outros Departamentos da Esalq, como o Departamento de Ciências Florestais ou de outras unidades da USP (IB e FFCLRP) e da Unicamp, que serão diretamente beneficiados pela pronta disponibilidade das informações obtida a partir do processo de informatização.

Já em Ribeirão Preto, o Herbário SPFR, do Departamento de Biologia da FFCLRP chega ao registro 15 mil espécies. Este número representa um crescimento de 100% desde 2005, ano em que a curadoria foi assumida pelo professor Milton Groppo.

O Herbário SPFR, recentemente credenciado como Fiel Depositário junto ao CGEN (Conselho de Gestão do Patrimônio Genético-IBAMA) conta com infra-estrutura para abrigar os espécimes de várias regiões brasileiras, com concentração mais forte em São Paulo, Minas Gerais e Bahia, além de conter material de estudos genéticos, farmacológicos e bioquímicos.

## Biodiversidade

"A USP tem um papel importante na vanguarda da pesquisa científica no Brasil e não poderia ficar de fora no estudo da biodiversidade brasileira, o que só é possível com acervos robustos que permitem os estudos taxonômicos e a formação de recursos humanos", destaca o professor Vinicius. "A proximidade física dos pesquisadores e alunos de um acervo como o herbário ESA justifica a existência de coleções nos diversos campi da USP que possuem esta linha de pesquisa - e com a Esalq não poderia ser diferente", finaliza.

"Na Sistemática - ciência dedicada a inventariar e descrever a biodiversidade - não se faz nada sem um herbário", explica Mello-Silva. "Sua função é primordial. Tudo o que alguém precisa de informação e não obteve pela literatura científica, pode encontrar num herbário. É a partir da observação das exsicatas que se consolidam novas descobertas", pontua ele ao destacar que, em pleno século 21, "tem muita coisa a ser descoberta ainda".