

Será lançada no dia 22 a versão eletrônica do mais completo levantamento da flora brasileira

**George
Shepherd,
do IB:
laboratório
em
paredes**



Foto: Antoninho Pereira

CLAYTON LEVY

clayton@reitoria.unicamp.br

Em 1817, o médico e botânico alemão Carl Friedrich Philipp von Martius desembarcou no Brasil liderando a Missão Austríaca, formada por cientistas e artistas europeus. Interessado na rica e exuberante flora tropical, a expedição percorreu 10 mil quilômetros durante três anos. Em 1820, de volta à Alemanha, Von Martius iniciou o trabalho de organização das informações, que resultou em *Flora Brasiliensis*, o mais completo e abrangente levantamento da flora brasileira, com a descrição de 22.767 espécies – 19.629 brasileiras e 5.689 que eram novas para a ciência da época – e 3.811 desenhos de plantas, suas flores, frutos e sementes. Cem anos depois da publicação do último dos 40 volumes, a obra acaba de ganhar uma inédita versão eletrônica, cujo desenvolvimento é encabeçado pelo botânico George Shepherd, professor do Instituto de Biologia (IB) da Unicamp.

Batizada de *Flora Brasiliensis On-Line*, a nova ferramenta tornará acessível e público o conteúdo da obra que até agora só podia ser consultada em bibliotecas especializadas. A versão eletrônica retoma e atualiza o trabalho de Von Martius, só que desta vez em larga escala e usando tecnologias de compartilhamento de dados. Um dos objetivos, segundo Shepherd, é facilitar o trabalho integrado no campo da pesquisa, permitindo uma ampla revisão da flora brasileira. “Queremos criar um ambiente colaborativo de fácil acesso, como num laboratório sem paredes”, diz o professor.

O Ministério do Meio Ambiente estima em 50 mil as espécies que compõem a flora brasileira, mas o número pode ser bem maior, havendo quem fale em até 70 mil. “O Brasil é um dos países mais ricos em biodiversidade e certamente ainda há muitas espécies desconhecidas”, observa o professor do IB. Segundo ele, embora tenha descrito apenas as espécies que representavam o conjunto das plantas conhecidas até meados do século 19, a obra de Von Martius continua como principal referência no estudo da flora brasileira. “Mesmo cem anos depois, o trabalho ainda é consultado no dia-a-dia para se saber o que existe no país”.

Orçamento em R\$ 425,8 mil, o trabalho está sendo financiado pela Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), Vitae Apoio à Cultura, Educação e Promoção Social, e Natura Cosméticos. O lançamento oficial do site (<http://florabrasiliensis.cria.org.br>) acontece no próximo dia 22, durante a 8ª Reunião da Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade

Dez mil quilômetros com traçados milimétricos

O trabalho de Von Martius resultou em 15 volumes, constituídos por 40 partes ou tomos com 130 fascículos. O último volume foi publicado em 1906, anos após a morte do autor, em 1868. O trabalho é uma das mais belas e importantes traduções da união entre ciência e arte. Traços milimétricos expõem com incrível riqueza de detalhes as nuances da flora tropical, abrangendo o cerrado, a caatinga e as florestas Amazônica e Atlântica.

A missão liderada por Von Martius desembarcou no porto do Rio de Janeiro em 15 de julho de 1817. Acompanhada por uma arquiduchessa Leopoldina, que viera ao Brasil para casar-se com o então príncipe D. Pedro. Acompanhado por zoólogos, desenhistas e pintores, o botânico percorreu 10 mil quilômetros em três anos. Nesse período registrou suas observações e recolheu mais de 20 mil espécies de plantas.

O roteiro da viagem começou nas imediações da Corte do Rio de Janeiro. Em seguida, continuou para São Paulo e Minas Gerais. A expedição cruzou a Bahia, seguindo para Pernambuco, Piauí e Maranhão. De navio, seguiu para Belém, no Pará, e subiu o rio Amazonas até o Solimões. Dali, o zoólogo Johann Baptiste von Spix continuou pelo Amazonas até os limites do Peru, enquanto Von Martius seguiu pelo rio Japurá até a fronteira com a Colômbia. Os dois se reencontraram e continuaram a viagem pelo rio Madeira.

De volta à Europa, Von Martius foi nomeado curador do Jardim Botânico e professor da Universidade de Munique. Presenteou a cidade com 6,5 mil amostras e publicou, com Spix, os três volumes de *Viagens ao Brasil*. Sua grande obra, porém, foi *Flora Brasiliensis*, que coordenou à frente de uma equipe de 65 especialistas em botânica. O legado permanece até hoje como o único e mais completo levantamento da flora brasileira.

Biológica (COP-8), que vai de 20 a 31 de março, em Curitiba.

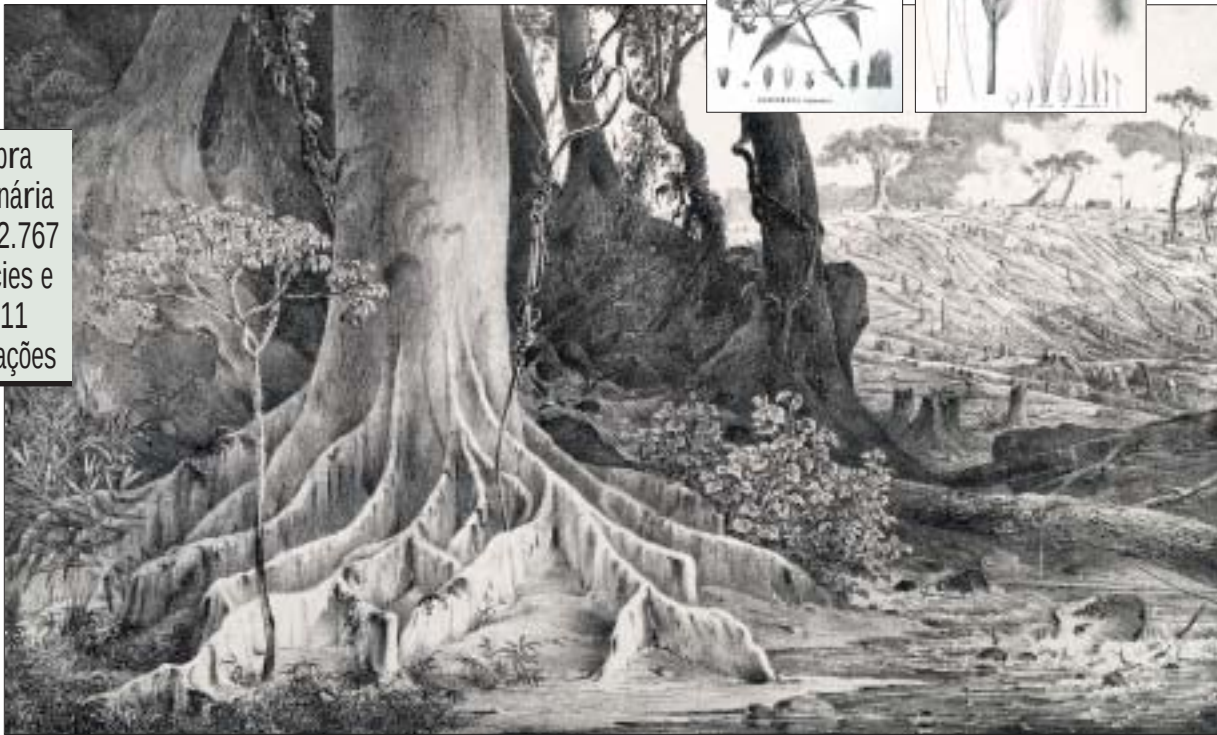
O desenvolvimento e gerenciamento do site estão a cargo do Centro de Referência em Informação Ambiental (Cria), com sede em Campinas. Dirigido pelo professor Vanderlei Perez Canhos, aposentado na Faculdade de Engenharia de Alimentos da (FEA) da Unicamp, o Cria já havia sido escolhido para manter o Sistema de Informação Ambiental do Biota (SinBiota), desenvolvido com o objetivo de integrar informações geradas pelos pesquisadores vinculados ao Programa Biota/Fapesp e relacioná-las a uma base cartográfica digital.

Rico em detalhes – O trabalho, porém, conta com a colaboração de diversos pesquisadores no Brasil e Exterior. A digitalização das imagens, por exemplo, foi feita pelo Jardim Botânico de Missouri (EUA). Em alta resolução e riqueza de detalhes, os desenhos poderão ser consultados pelo nome científico de cada espécie, por volume ou página da obra. O usuário também poderá aproximar a imagem, como se usasse uma lente de aumento para observar os desenhos. Já os textos, cerca de 11 mil, todos em latim, estão em fase de digitação. Mas já é possível consultar 40% do material.

O próximo desafio do projeto será o desenvolvimento de um catálogo atualizado com os nomes das espécies da flora brasileira. Por enquanto, um estudo piloto, coordenado por George Shepherd, está atualizando a nomenclatura de um número limitado de famílias. “Os taxonomistas [que descrevem e classificam organismos] dependem de obras históricas, restritas a bibliotecas e herbários no exterior”, explica o pesquisador. “O site faz parte de um trabalho de integração de dados envolvendo muitos países, num esforço para renovar a taxonomia, derrubando barreiras que impedem o desenvolvimento da área”, completa.

Para o presidente da Fapesp, Carlos Vogt, um dos aspectos mais importantes de *Flora Brasiliensis* é o reconhecimento histórico internacional. “Os milhares de gêneros e espécies botânicos da flora brasileira, agora em meio eletrônico, permitirão acesso amplo de estudiosos e da sociedade em geral à riqueza científica e cultural da obra de Von Martius”, destaca. “O projeto conecta um dos maiores trabalhos sobre biodiversidade jamais produzidos com um dos principais programas mundiais de pesquisa em biodiversidade, o Biota-Fapesp”, acrescenta o diretor científico da Fundação, Carlos Henrique de Brito Cruz.

A obra
centenária
traz 22.767
espécies e
3.811
ilustrações



SILVA CAESA, CUM FICU GRANDAEVA, AD. S. JOANNEM MARCUM, PROV. RIO DE JANEIRO



RIPAE FLUVII ITAHTPE, PROV. BAHIENSIS



PROPE JUNDICUARA PRAEDIUM IN DISTRICTU UBATUBA, PROV. RIO DE JANEIRO



Coletiva sobre a versão digital na Fapesp. Ao lado: *Paepalanthus (Dimeranthus) speciosus*



Fotos: Divulgação/Reprodução