

FLORA DO BRASIL



2020

Presidente da República / President
Jair Messias Bolsonaro

Ministro do Meio Ambiente / Minister for the Environment
Ricardo Salles

Presidente do Jardim Botânico do Rio de Janeiro/
President of Rio de Janeiro Botanical Garden
Ana Lúcia Santoro

Diretor de Pesquisa / Research Director
Renato Crespo Pereira

Coordenadora do Projeto Flora /
Flora Project Coordinator
Rafaela Campostrini Forzza

Comitê Gestor do Projeto Flora /
Flora Project Steering Committee
Andrea F. Costa; Bruno M. T. Walter; Carlos Bicudo;
Carlos Wallace N. Moura; Denilson F. Peralta; Denise P. Costa;
Fabiana R. Filardi, Haroldo C. Lima; Jefferson Prado;
João Renato Stehmann; José Fernando A. Baumgratz;
José Rubens Pirani; Lana S. Sylvestre; Leonor C. Maia;
Lucia G. Lohmann; Luciano P. Queiroz; Marcus Nadruz;
Maria de Lourdes Soares; Maria Regina Barbosa;
Mariângela Menezes; Marli P. Morim; Nádia Roque;
Paulo Henrique Labiak; Pedro L. Viana; Renato Goldenberg;
Ricardo Secco; Taciana Cavalcanti; Vidal F. Mansano;
Vinicius C. Souza.

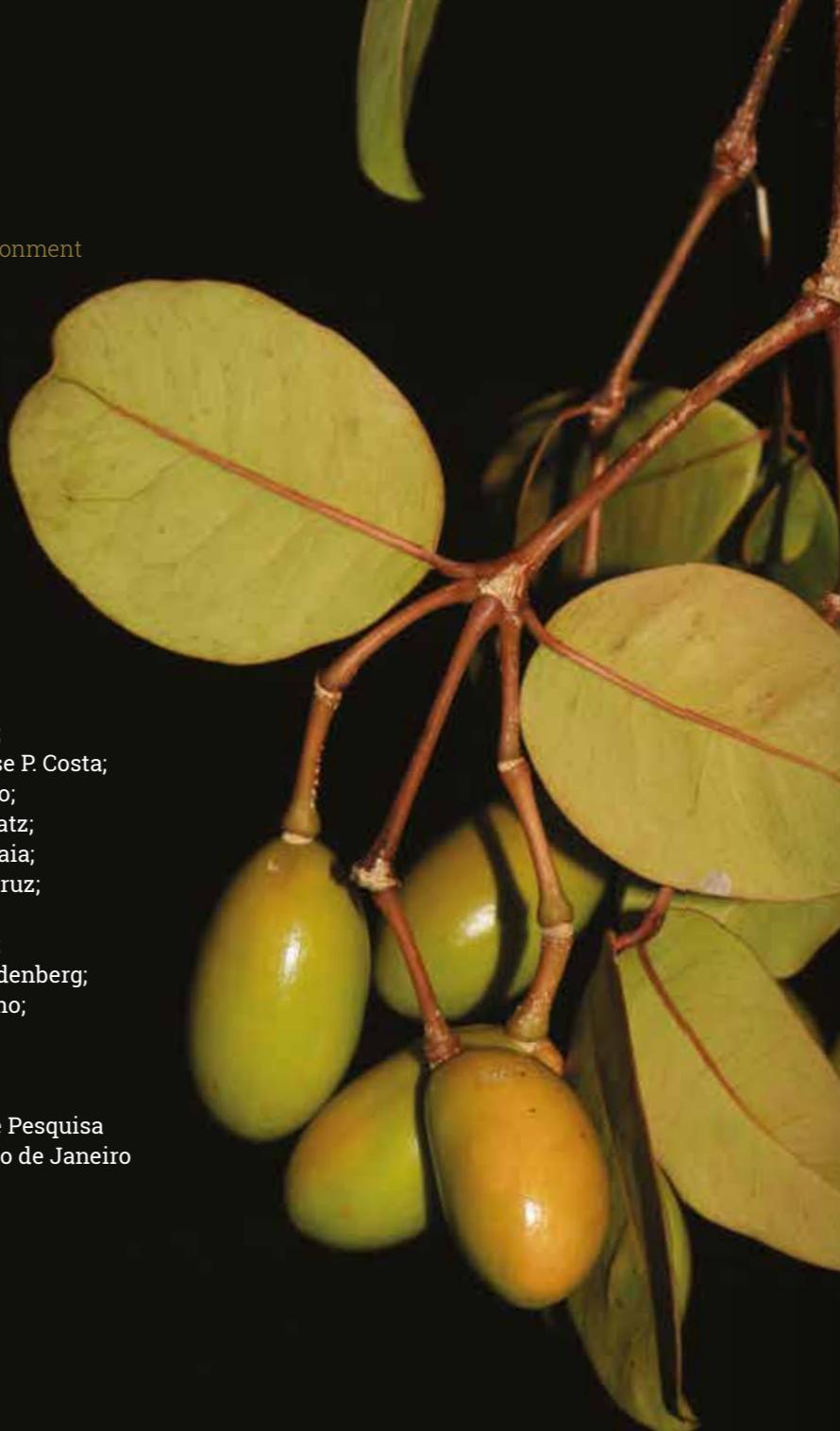
Sistema de Informação / Information system
Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa
de Engenharia, COPPE/Universidade Federal do Rio de Janeiro

Tradução e revisão / Translation and revision
Eimear Nic Lughadha e Marina Crespo Landeiro

Diagramação / Design
Mary Paz Guillén

A Flora do Brasil 2020 é um projeto coordenado pelo Jardim Botânico do Rio de Janeiro, uma autarquia pública federal vinculada ao Ministério do Meio Ambiente, que tem como missão "promover, realizar e difundir pesquisas científicas, com ênfase na flora, visando à conservação e à valorização da biodiversidade, bem como a realizar atividades que promovam a integração da ciência, educação, cultura e natureza".

The Flora of Brazil 2020 is a project coordinated by the Rio de Janeiro Botanical Garden, a federal public body linked to the Ministry of the Environment, whose mission is to 'Promote, undertake and disseminate scientific research with an emphasis on plants, with a view to conserving and valuing biodiversity, as well as carrying out activities to promote the integration of science, education, culture and nature'.



Taxonomia a ciência da classificação da vida

A necessidade de organizar o mundo ao nosso redor constitui parte essencial da natureza humana. Dar nomes e organizar em categorias nos permite armazenar múltiplas informações e acessá-las de forma eficiente. Essa necessidade certamente inclui elementos da natureza e os seres vivos em particular. A ciência responsável por esta área do conhecimento, no que diz respeito aos seres vivos, chama-se Taxonomia e ela é tão antiga quanto a própria humanidade.

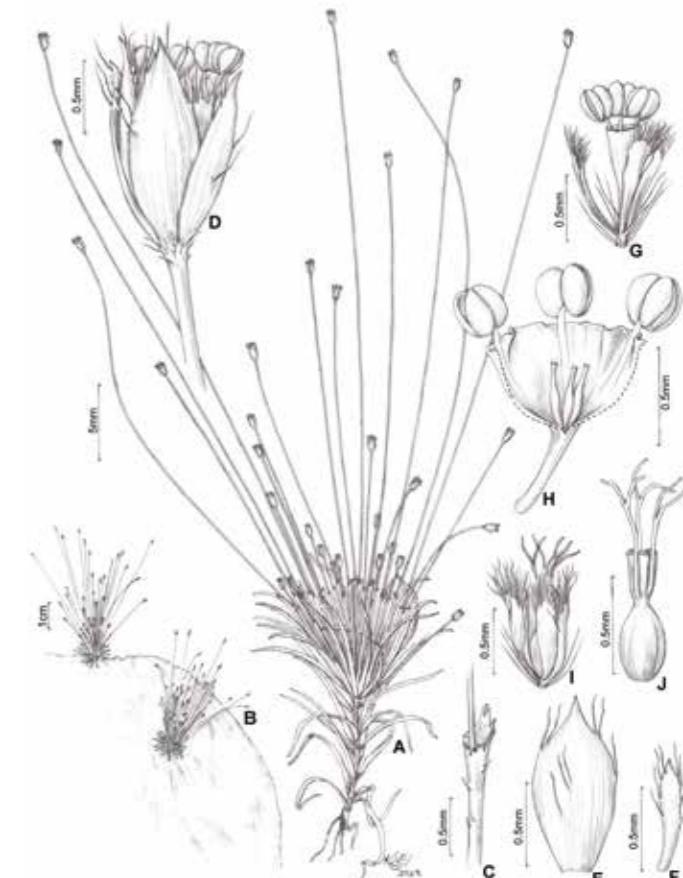
Embora os organismos e fenômenos da natureza sejam estudados desde o tempo dos antigos Gregos e Romanos, foi a partir da segunda metade do século XX que os cientistas aumentaram o foco na determinação de qual seria o número total de espécies no planeta ou, em outras palavras, qual a biodiversidade da Terra. Já haviam se passado mais de 200 anos desde que o naturalista sueco Carolus Linnaeus, havia sistematizado a classificação biológica, por meio da nomenclatura binomial, criando assim a Taxonomia biológica moderna. Inicialmente médicos e naturalistas e, posteriormente, biólogos, botânicos, zoólogos, microbiologistas e micólogos passaram a descrever os seres vivos componentes da biodiversidade.

Taxonomy the science of discovering and classifying life

The urge to organise the world around us is an essential part of human nature. Naming and categorising enable us to store and access information efficiently. The need to name and categorise extends to the natural world and, in particular, to living organisms. The science underpinning this area of knowledge is called Taxonomy, and is as old as humanity itself.

Although humans have studied natural phenomena and organisms since the time of the ancient Greeks and Romans, the latter half of the 20th century saw scientists increasingly focused on determining the number of species on the planet, in other words, quantifying global biodiversity. Two hundred years earlier, the Swedish naturalist Carolus Linnaeus had transformed biological classification by establishing binomial nomenclature, the starting point for modern biological taxonomy.

Medical doctors and naturalists, followed by generations of biologists, botanists, zoologists, microbiologists and mycologists all over the world went on to describe the living organisms which collectively comprise earth's biodiversity.



Paepalanthus campanulatus



Primeiros passos para catalogação de plantas no Brasil

Os primeiros registros sobre a biodiversidade brasileira datam do século XVI, com a chegada dos portugueses e de cronistas europeus à América do Sul. Nos séculos XVII e XVIII, naturalistas europeus percorreram o Brasil catalogando plantas, animais e minerais. No final do século XVIII, frei José Mariano da Conceição Vellozo publicou um levantamento das plantas do Rio de Janeiro, a *Flora Fluminensis*, a primeira obra deste tipo feita no Brasil. Porém, foi no século XIX, com a Missão Austríaca, organizada pelos reinos da Áustria e da Baviera para acompanhar a Princesa Leopoldina em viagem ao Brasil para seu casamento com Dom Pedro I, que a história da Botânica no Brasil foi transformada de modo marcante para sempre.

A Missão Austríaca (1817-1835) foi um empreendimento científico e artístico de grande envergadura e visava explorar e conhecer o Brasil, com proeminência na Botânica, Zoologia e Etnografia. Vários naturalistas participaram dessa missão, entre os quais o botânico Carl Friedrich Philipp von Martius (1794-1868) e o zoólogo Johann Baptist von Spix (1781-1826). A expedição liderada por esses dois naturalistas (1817-1820) foi uma viagem de quase dez mil quilômetros pelo Brasil. Fim da longa viagem e compilando também informações de naturalistas nacionais e estrangeiros, anteriores e contemporâneos, Martius capitaneou a elaboração da monumental obra *Flora Brasiliensis*, publicada ao longo de 66 anos, entre 1840 e 1906. Em 40 volumes, ricamente ilustrados, foram descritas 22.767 espécies, dentre as quais cerca de seis mil até então desconhecidas pela ciência.



First steps to catalogue the plants of Brazil

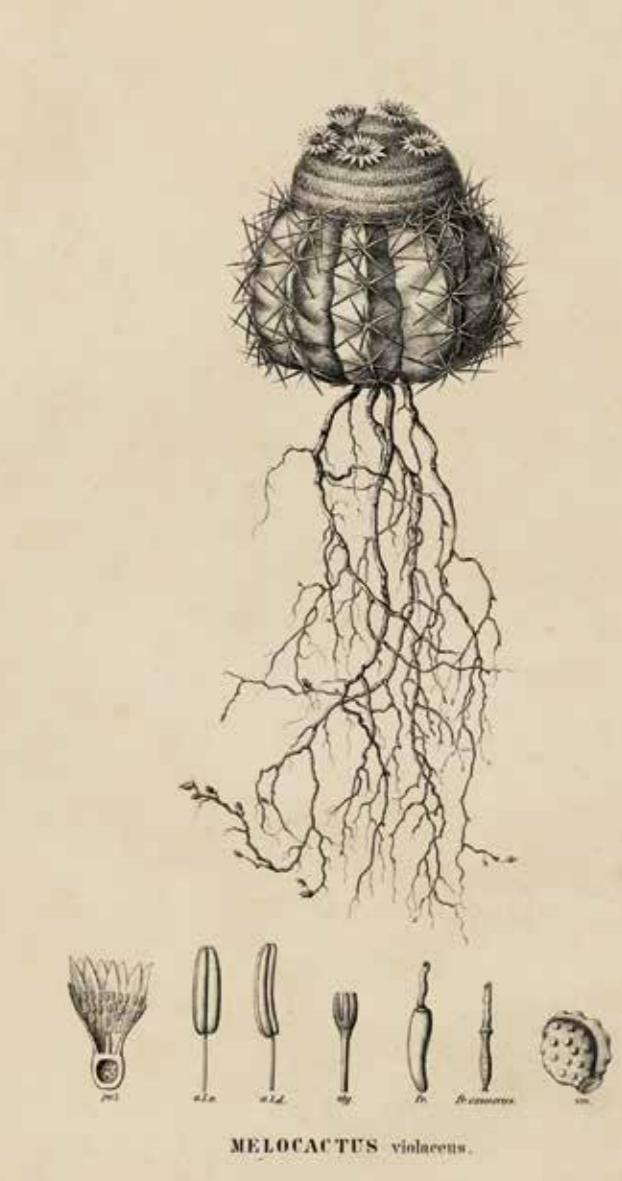
The first records concerning Brazilian biodiversity date from the 16th century, with the arrival in South America of the Portuguese and the contemporary European chroniclers. In the 17th and 18th centuries, European naturalists travelled across Brazil, cataloguing plants, animals and minerals. At the end of the 18th century, José Mariano da Conceição Vellozo published a survey of the plants of Rio de Janeiro, entitled *Flora Fluminensis*, the first work of this kind undertaken in Brazil. However, it was in the 19th century, with advent of the Austrian Mission organised by the Kings of Austria and Bavaria, accompanying Princess Leopoldina on her journey to Brazil to marry Dom Pedro I, that the history of botany in Brazil was to be transformed forever.

The Austrian Mission (1817-1835) was a vast scientific and artistic undertaking which sought to explore Brazil, especially its botany, zoology and ethnography. Several naturalists participated in this mission, including the botanist Carl Friedrich Philipp von Martius (1794-1868) and the zoologist Johann Baptist von Spix (1781-1826). The expedition led by these two naturalists (1817-1820) was a journey of almost ten thousand kilometres through Brazil. Having completed the long journey, Martius began synthesizing data gathered by many earlier and contemporary naturalists, from Brazil and Europe, and masterminded preparation of the landmark study *Flora Brasiliensis* which was published over a 66-year period, from 1840 to 1906. In 40 richly illustrated volumes, incorporating contributions from 65 European botanists, 22,767 species were described. About 6000 of the species in the Flora were previously unknown to science.

A *Flora Brasiliensis*, que para sua edição contou com o apoio financeiro do imperador da Áustria (Ferdinando José I), do rei da Baviera (Ludovico I) e do imperador brasileiro (D. Pedro II), foi a maior obra sobre as plantas de um país até o início do século XXI, e nela já ficou claro que o Brasil abrigava uma riqueza florística única no planeta.

The *Flora Brasiliensis*, published with the financial support of the Emperor of Austria (Ferdinand I), the King of Bavaria (Ludwig I) and the Emperor of Brazil (Pedro II), remained until the early 21st century, the largest published work on the plants of a single country. It showed that the flora of Brazil was richer in plant species than any other country of the world.



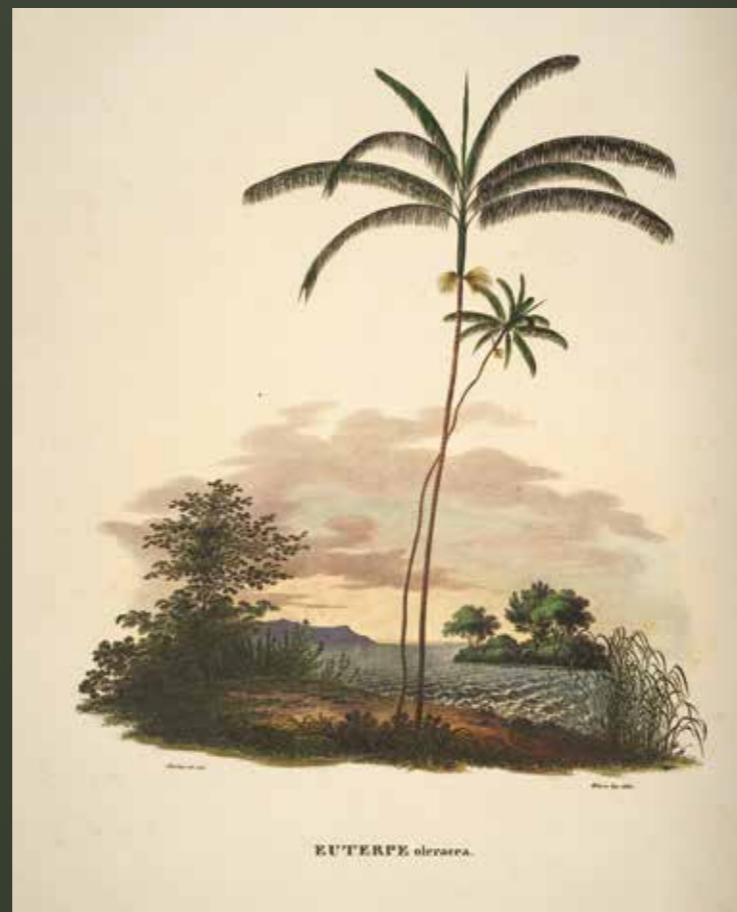


Martius 1817-1820, *Historia Naturalis Palmarum*

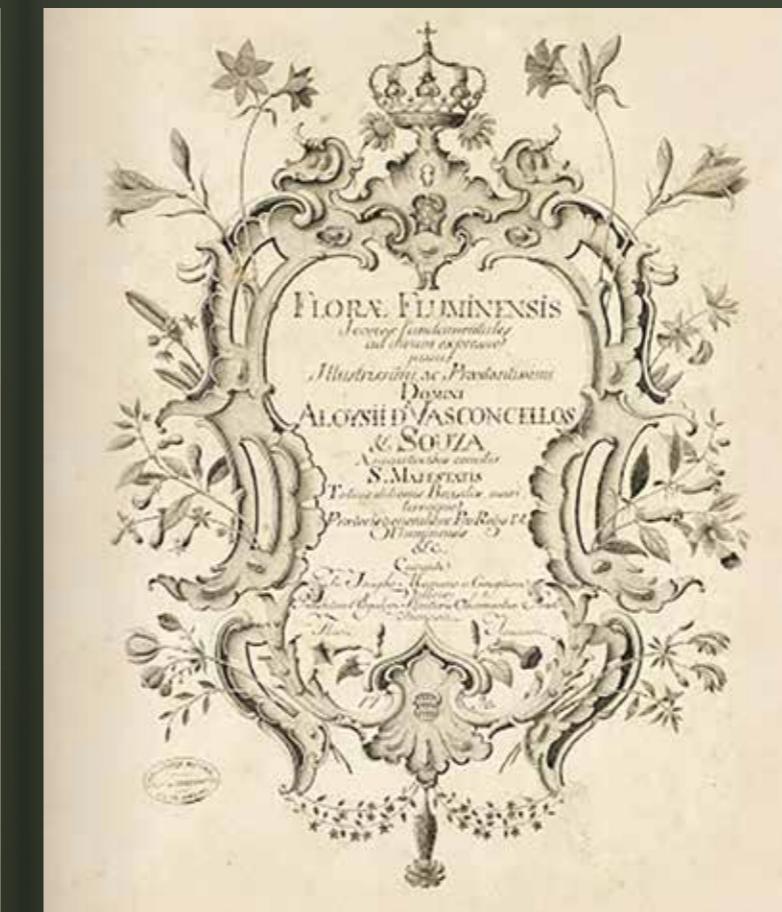
Flora Brasiliensis, 1890 e 1885



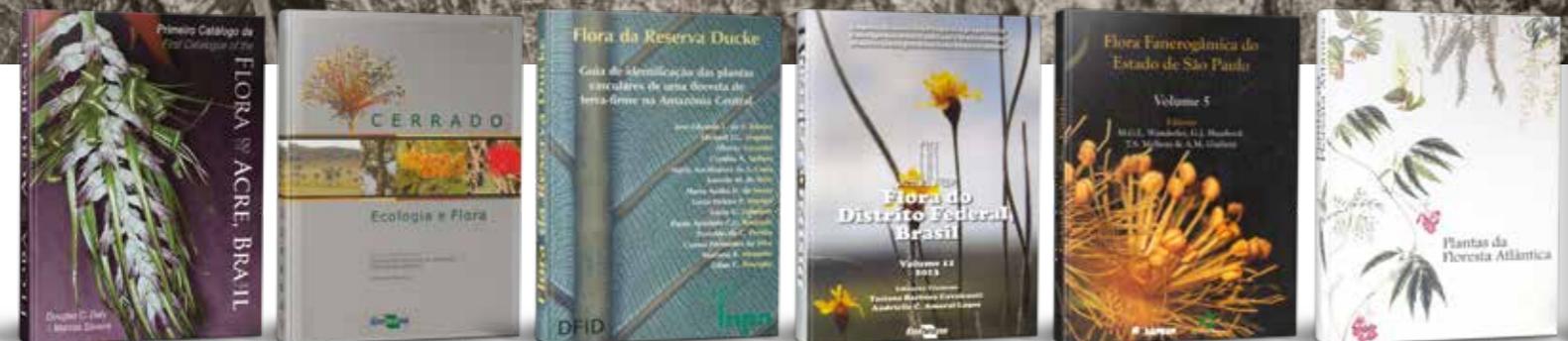
Carl Friedrich Philipp von Martius



EUTERPE oleacea.



José Mariano da Conceição Vellozo



Avanços no conhecimento da flora brasileira no último século

Ao longo do século XX, gerações de botânicos e estudiosos seguiram catalogando de forma sistemática as riquezas florísticas do Brasil, almejando sempre ampliar e atualizar a *Flora Brasiliensis*. Por exemplo, de 1940 a 1950, Frederico Carlos Hoehne publicou a *Flora Brasilica*, que tinha esse claro objetivo. Em 1946, foi publicada a Flora do Rio Grande do Sul, uma obra do Irmão Augusto, enquanto, em 1951, teve início a Flora Ilustrada Catarinense, publicação seriada, editada inicialmente por Raulino Reitz. Essas duas últimas iniciativas trouxeram de volta o enfoque estadual para tratar da flora brasileira e, por quase três décadas, mantiveram-se únicas nesse propósito.

Na década de 1970, uma grande iniciativa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) criou o Programa Flora, que tinha como objetivo o levantamento da flora e dos tipos de vegetação do Brasil. Considerando o tamanho continental do país, o programa teve como foco o estímulo a diversos projetos relacionados a inventários regionais e estaduais. A partir dos anos 1980, e com o envolvimento da Sociedade Botânica do Brasil, foram publicados os primeiros volumes de floras estaduais como a Flora dos Estados de Goiás e Tocantins, Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo e Flora do Distrito Federal, e várias outras foram iniciadas e estão em andamento.

Além de floras estaduais, floras de unidades de conservação e muitas listas de espécies de unidades da federação, de regiões e de biomas foram compiladas de maneira sistemática nesse período. Essas obras e listagens, que por mais de cinco décadas trouxeram significativos avanços, especialmente na formação e treinamento de novos botânicos brasileiros, foram fontes de dados fundamentais quando a nova Flora do Brasil foi proposta e iniciada em 2008.



Advances in knowledge of the Brazilian flora in the last century

Throughout the 20th century, generations of botanists continued the systematic cataloguing of Brazil's rich flora, seeking to extend and update the information contained in the *Flora Brasiliensis*. For example, from 1940 to 1950, Frederico Carlos Hoehne published *Flora Brasilica*, with exactly this objective. The *Flora do Rio Grande do Sul*, by Brother Augusto was published in 1946, while 1951 saw the start of *Flora Ilustrada Catarinense*, a detailed serial publication whose founding editor was Raulino Reitz. These two initiatives introduced a state-level focus to documenting the Brazilian flora and for almost three decades they were the only ones of their kind.

In the 1970s, Brazil's National Council for Scientific and Technological Development (CNPq) initiated Programa Flora (the Flora Programme), with the ambitious objective of surveying the flora and vegetation types of Brazil. In light of the continental scale of the country, Programa Flora focused on promoting a range of projects relating to inventories at regional and state level. Starting in the 1980s, with the involvement of the Brazilian Botanical Society, the first volumes were published of several state Floras, e.g. *Flora dos Estados de Goiás e Tocantins*, *Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo* e *Flora do Distrito Federal*. Several other state Flora projects were initiated and continue to the present day.

In addition to the state Floras, Floras of Protected Areas, and many systematic lists of plant species for Brazilian states, regions and biomes were compiled in this period. These Floras and lists represented significant advances over 50 years, especially in the education and training of Brazilian botanists, and were recognised as key resources when a new Flora of Brazil was proposed and initiated in 2008.

A Convenção sobre Diversidade Biológica & sua Estratégia Global para a Conservação de Plantas

Concebida em função da perda cada vez mais acelerada da biodiversidade do planeta, a Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB) é um dos mais importantes instrumentos internacionais de conservação ambiental. A Convenção foi assinada pelo Brasil e muitos outros países durante a primeira Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (popularmente conhecida como Eco-92 ou Rio-92), realizada no Rio de Janeiro, em junho de 1992. Uma década depois, reconhecendo que a perda contínua da diversidade vegetal exigia uma ação mais urgente, as Partes (países signatários) da CDB adotaram a Estratégia Global para a Conservação de Plantas (aqui referida pela sigla em inglês GSPC), que identificou um conjunto de metas a serem cumpridas até 2010, posteriormente analisadas e revisadas para 2020. Esses foram os primeiros alvos para a conservação da biodiversidade adotados em nível global pela comunidade internacional.

A Meta 1 da GSPC previa para 2010 a elaboração de uma lista das espécies e, para 2020, uma flora online de todas as plantas do mundo, conhecidas pela ciência. As Partes desenvolveram estratégias e planos nacionais para ajudar a cumprir as metas globais, e o Brasil, como país membro da CDB e detentor de uma imensa diversidade vegetal, desempenha um papel fundamental nesses esforços.

The Convention on Biological Diversity & its Global Strategy for Plant Conservation

Conceived in light of the accelerating loss of the planet's biodiversity, the Convention on Biological Diversity (CBD) is one of the most important international instruments for environmental conservation. The Convention was signed by Brazil and many other countries during the first United Nations Conference on the Environment and Development (popularly known as Eco-92 or Rio-92) which took place in Rio de Janeiro in June 1992. A decade later, recognising that the continuing loss of plant diversity demanded more urgent action, the Parties to the CBD adopted the Global Strategy for Plant Conservation (GSPC), which identified a suite of targets to be met by 2010, subsequently reviewed and revised for 2020. These were the first targets for biodiversity conservation to be adopted at the global level by the international community.

Target 1 for 2010 called for a list of the world's plants, and for 2020 an online Flora of all the world's plants known to science. Parties were invited to develop national strategies and plans to help deliver the global targets. As a Party to the CBD and home to much unique plant diversity, Brazil played a key role in these efforts.

RIO
92



O Projeto Flora do Brasil 2020

Idealizado em 2008, o projeto denominado Lista de Espécies da Flora do Brasil nasceu pela necessidade do Brasil atender a Meta 1 da GSPC. Com um sólido conhecimento já acumulado, mesmo que ainda disperso, e auxiliados pelos avanços da Tecnologia da Informação, os cientistas enfrentaram e concluíram a árdua tarefa de catalogar e organizar o conteúdo das principais obras botânicas publicadas antes da era digital. Combinando tecnologia com a vasta base de conhecimento gerado ao longo dos séculos, a Meta 1 foi atingida pelo Brasil. Informações sobre os nomes e distribuição geográfica de todas as plantas, algas e fungos conhecidos foram amplamente divulgadas como um recurso *on-line* e com a publicação impressa do Catálogo de Plantas e Fungos do Brasil, em 2010. Pela primeira vez, em mais de um século, a escala da diversidade de plantas e fungos do Brasil pôde ser entendida com alguma precisão.

Em 2015, o projeto Lista de Espécies da Flora do Brasil foi encerrado e um novo projeto iniciado: Flora do Brasil 2020, com o apoio do Sistema de Informação Sobre Biodiversidade Brasileira (SiBBr), para atender as Metas da CDB/GSPC para 2020 (<https://www.cbd.int/gspc/targets.shtml>). A nova Meta 1 estabeleceu uma flora *on-line* de todas as espécies de plantas conhecidas do planeta: um tratamento detalhado de cada espécie, incluindo características morfológicas, chaves de identificação, imagens, informações sobre origem, distribuição geográfica e endemismos (espécies conhecidas apenas do território brasileiro).

The Flora of Brazil 2020 project

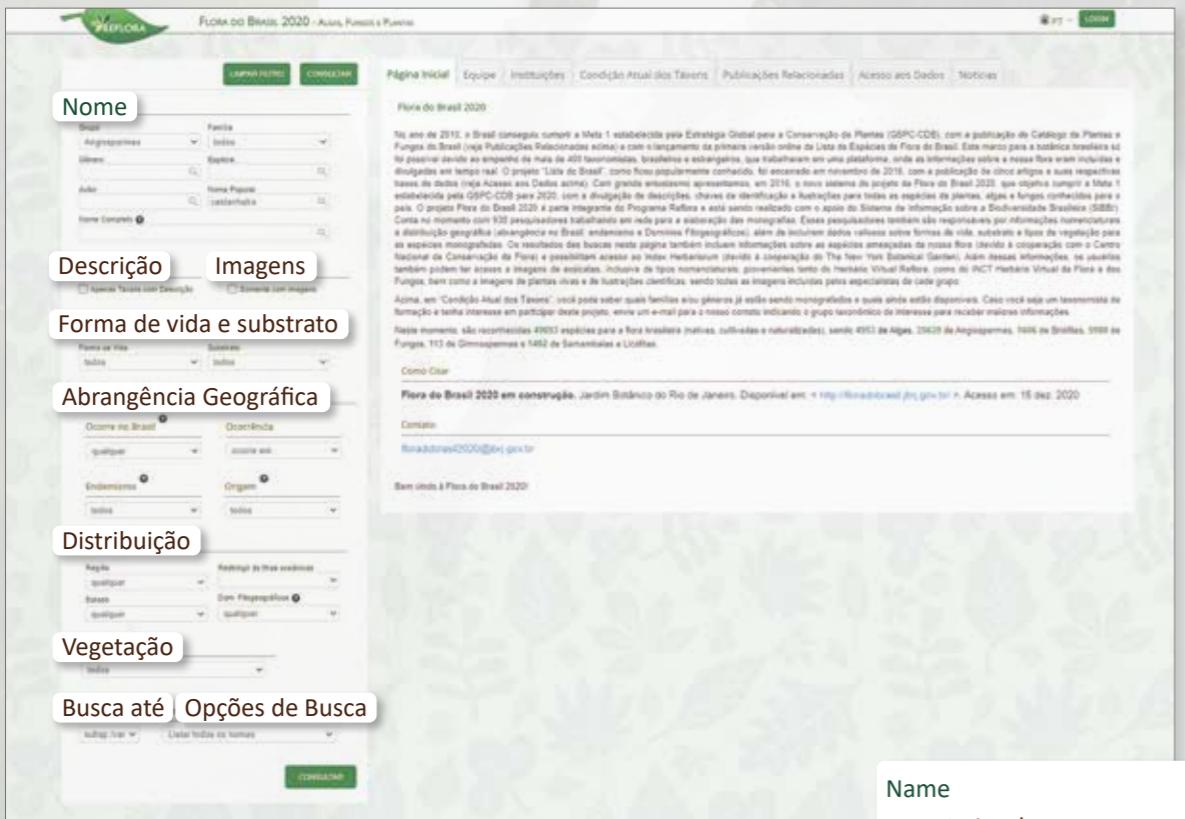
Initiated in 2008, the project entitled 'List of the Species of the Brazilian flora arose from the need for Brazil to respond to Target 1 of the GSPC. Building on the large body of knowledge already accumulated, albeit dispersed, and aided by advances in Information Technology, scientists tackled and completed the arduous task of cataloguing and organising the contents of the major botanical works which had been published before the digital era. By this means, combining technology with the vast knowledge base generated over centuries, Target 1 was not only met but exceeded for Brazil: information on the names and geographical distribution of all plants, algae and fungi known from Brazil was disseminated widely as an online resource and a hard copy publication: 'Catálogo de

Plantas e Fungos do Brasil' in 2010. For the first time in over a century, the scale of Brazil's plant and fungal diversity could be understood with some precision.

In 2015, the project 'List of the Species of the Brazilian flora' was closed and a new project initiated: Flora of Brazil 2020, with the support of the Brazilian Biodiversity Information System (SiBBr), responding to the targets of the CBD's GSPC for 2020 (<https://www.cbd.int/gspc/targets.shtml>). The new Target 1 called for an online flora of all the plant species known on the planet: a detailed treatment of each species including morphological characteristics, identification keys, images, information on origin, geographical distribution and endemism (that is, species known only from Brazil, or even confined to particular states within Brazil).



Informações disponíveis Available informations



- [Name](#)
- [Description | Images](#)
- [Life form and substrate](#)
- [Geographic Search](#)
- [Distribution within Brazil](#)
- [Vegetation Type](#)
- [Search Rank | Search Options](#)

FLORA DO BRASIL 2020 - Áreas, Ameaças e Planos

Resultado de Busca

Bertholletia excelsa Bonpl. vulnerable

Informações | Imagens Visuais |

Nome popular: Nomes comuns: Hierarquia Taxonômica

Família: Anacardiaceae → *Leptotheleaceae A.Rich.* → *Anacardiaceae* → *Bertholletiaceae* → *Bertholletia excelsa Bonpl.*

Imagens de campo:

Publicado por: Rafaella Campagnoli Furza
Autor da Imagem: H. Medeiros
Data de Inclusão: 21/1/2020 - 13:25:48

Sinônimos Relevantes

Canaria Brasiliana
Isaurophloia Formicifera Martius
Notophloia Formicifera Martius

Forma de Vida e substrato

Formas de Vida:
Árvore

Altitude:
Terrenos

Descrição Livre

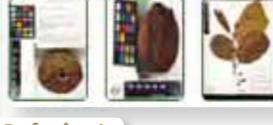
Árvores de casca dura e emergentes, casca externa lisa/arrasada, casca interna amarelada. Folhas oblongas a levemente obovadas, glabras ou adensas. Inflorescências simétricas, face abaxial cipóspica, catáceas, aconduplicadas, discoidais, discoidais, com estípulas imbricadas ao longo do limbo. Pétalas com duas ordens de revestimento: revestimento tirozidómero, nervuras feruláceas reticuladas, com estípulas imbricadas ao longo do limbo. Pétalas 6, crimpas-arranha-céus, revestidas com caules ligeiramente expressos no ápice, não estipulados; com estípulas vestigiais amarelo-creme, porção apical arranha-céus, estípulas ca. 100, filiformes em forma de laço de godo, crimpas, anáreas rimosas, amarelo-escuro a amarelo-lúcio, estípula 8 mm compr., giroscópicas; anel estípula lúcio. Pétalos ca. 11 cm compr., globosos; funcionalmente indiferentes devido à simetria, pericarpio ca. 10 mm espess.; ventrículo não costado; crustáceo: opérculo com columela, mas ambos contidos dentro do fruto; triangulares em seção transversal; não articulados, ligeira lenticela, rugosa; endosperma não evidente, cotilédones ausentes; embrião macrop

Comentários

Bertholletia excelsa é a única espécie do gênero Bertholletia. Considerada como "castanha do Brasil", "castanha do Peru", suas sementes são um recurso alimentar muito apreciado pelas populações amazônicas, e o comércio das sementes a nível internacional também já é bastante expressivo. É encontrada em florestas não inundadas da região amazônica de Bolívia, Brasil, Colômbia, Guiana, Guiana Francesa, Peru, Suriname, Venezuela, Trindade e Tobago, e em áreas cultivadas fora de seu habitat natural.

Vouchers

Número: 8.11.621 DATA: 09/03/2018 LOCAL: Bonpland, 4.1 A, Pl. Aripuanã (Humboldt & Bonpland) I-102-1888 Clave Original
Foto: P. Mello - 09/03/2018



Referência

Humboldt, F. I. H. A. von & Bonpland, A. J. A. P. Aripuanã (Humboldt & Bonpland) I-102-1888 Clave Original
Foto: P. Mello - 09/03/2018

Origem

Nome

Endemismo

Não é endêmica do Brasil

Distribuição

Geografia Geográfica /Geógrafia Geográfica:
Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Roraima, Tocantins)
Centro-Oeste (Mato Grosso)
Sudeste (Espírito Santo)
Sul (Paraná)
Tipo de vegetação: Floresta da Terra Firme



Nomes Vernaculares

Nome	Região	Língua
castanha do Brasil		Português
castanha do apád		Português
castanha		Português
castanha		Espanhol
castanha do Brasil		Espanhol
noz do Brasil		Espanhol

Link para este táxon

http://www.floradobrasil.br/pt/nome/bertholletia_excelsa

Bibliografia Referência

Silva, R. P. Mello, S. A. & Franco, D. F. 2018. Lançamento da Linha de Espumante da Fazenda do Rio de Janeiro. Jardim Botânico do Rio de Janeiro.

Disponível em: http://www.floradobrasil.br/pt/nome/bertholletia_excelsa#Referencia [2018-03-20]. DOI: 10.11630/2156-7860/20180421

Wolff, S. A. & Franco, D. F. P. Horwitz. Monogr. 21(8): 114 (1999).

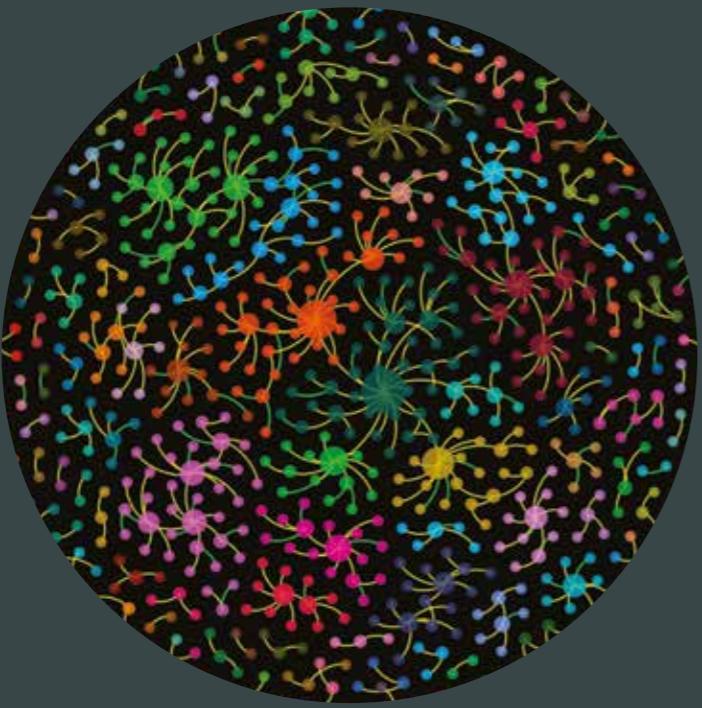
Citação

Wolff, S. A. & Franco, D. F. P. Cabral, R. B. Lacerda. 2019. Flora do Brasil 2020 em construção. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: http://www.floradobrasil.br/pt/nome/bertholletia_excelsa#Referencia [2018-03-20]. Acesso em: 19 Mai 2020.

Os botânicos e a tecnologia

Melhorias contínuas nas tecnologias e ferramentas de computação forneceram suporte vital no complexo desafio de catalogar a flora brasileira de uma forma abrangente e detalhada, recuperando e integrando o conhecimento acumulado ao longo de quatro séculos e empregando abordagens e facilidades do século XXI. Sem um sistema dinâmico e permeável, projetado para esse fim, não teria sido possível reunir e integrar tantos dados e pessoas em um único ambiente de trabalho.

A Flora do Brasil 2020 contou com 979 taxonomistas, dos quais 854 são brasileiros. A rede com diferentes gerações de botânicos trabalhou conectada em um sistema *on-line* que permitiu interações para solucionar problemas e complementar informações. O pesquisador ativo mais idoso tem 86 anos, o mais jovem 22, e o conjunto de taxonomistas envolvidos representa 224 instituições de 25 países.



Botanists and technology

Continuous enhancements to computing technologies and tools provide vital support in the complex challenge of cataloguing the Brazilian flora in a comprehensive and detailed way, retrieving and integrating knowledge accumulated over four centuries and employing 21st century approaches and channels. Without a dynamic and 'permeable' system, designed for this purpose, it would not have been possible to bring together and integrate so many data and people in a single working environment.

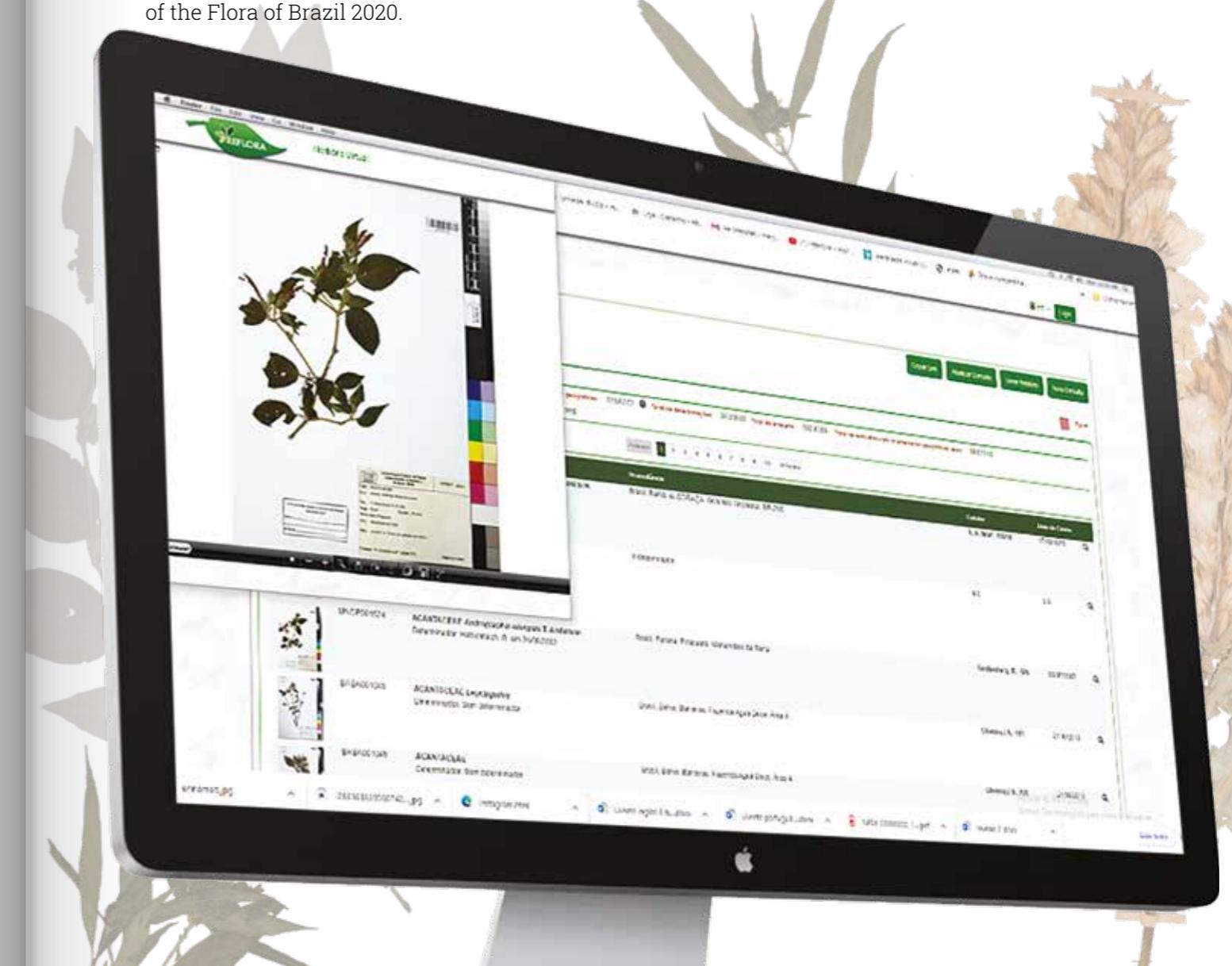
The Flora do Brasil 2020 includes the work of 979 taxonomists, of which 854 are Brazilian. The cross-generational network of botanists, connected through their work by an online system, allowed specialists to interact, to solve problems and share information.. The oldest active researcher involved is 86 years old, while the youngest is 22 years old. Collectively the taxonomists contributing represent 224 institutes from 25 different countries.

Herbários virtuais

No início do século XXI, amostras das coleções biológicas começaram a ser fotografadas mundo afora, inclusive no Brasil. Em 2010, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) implementou os projetos "Plantas do Brasil: resgate histórico e herbário virtual para o conhecimento e conservação da flora brasileira – Reflora" e o "Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia (INCT) Herbário Virtual da Flora e dos Fungos", duas iniciativas ambiciosas com o objetivo comum de ampliar o acesso e o uso das informações sobre a diversidade vegetal e fúngica do Brasil, contidas em espécimes depositados em herbários no Brasil e no exterior. Hoje essas duas iniciativas somam quase 8 milhões de imagens amplamente utilizadas e imprescindíveis para subsidiar e ilustrar a elaboração da Flora do Brasil 2020.

Virtual Herbaria

At the turn of the 21st century, specimens from biological collections began to be digitally imaged across the world, including in Brazil. In 2010, Brazil's National Council for Scientific and Technological Development (CNPq) implemented the projects 'Plants of Brazil: historical repatriation and a virtual herbarium for knowledge and conservation of the Brazilian flora – Reflora' and 'The National Institute for Science and Technology (INCT) Virtual Herbarium of Plants and Fungi', two ambitious initiatives with a shared goal of broadening access to and use of information concerning the plant and fungal diversity of Brazil embodied in specimens deposited in herbaria in Brazil and overseas. Today, these two initiatives encompass almost eight million images which are vital resources to enable preparation of the Flora of Brazil 2020.



Quantas são e onde estão as espécies nativas de plantas, algas e fungos do Brasil?

As espécies não estão homogeneamente distribuídas pelo vasto território brasileiro: muitas são conhecidas apenas de um determinado tipo de vegetação, outras são exclusivas de um domínio fitogeográfico (ou bioma), enquanto outras são conhecidas apenas de alguns estados do Brasil.

Além das 46.975 espécies nativas, o conjunto de dados publicados reúne 78.000 sinônimos (nomes pelos quais as espécies foram conhecidas no passado). A base de dados da Flora do Brasil 2020 inclui também 680 espécies naturalizadas e 2.336 cultivadas.

How many plant, algal and fungal species are native to Brazil and where do they occur?

Plant species are not evenly distributed across Brazil's vast territory: many are known only from a particular vegetation type, others are exclusive to a particular phytogeographic domain (termed biome in Brazil), while others are known only from certain states within Brazil.

Along with the 46,975 names of the accepted native species, the dataset published includes 78,000 synonyms (alternative names by which species have been known in the past). In addition to native species, the Flora of Brazil 2020 database also includes 680 naturalised species and 2,336 cultivated species.

46.975 espécies de plantas, algas e fungos nativos do Brasil

55% das espécies de plantas terrestres endêmicas do Brasil

6.320 espécies de fungos

4.972 espécies de algas

1.584 espécies de briófitas

1.380 espécies de samambaias

23 espécies de gimnospermas

32.696 espécies de angiospermas

10% de todas as espécies de plantas terrestres conhecidas pela ciência

46,975 species of plants, algae and fungi native to Brazil

55% of the land plant species are known only from Brazil

6,320 species of fungi

4,972 species of algae

1,584 species of bryophytes

1,380 species of ferns

23 species of gymnosperms

32,696 species of angiosperms

10% of the land plant species known to science

Na Flora do Brasil 2020, todos os nomes de plantas já citados para o Brasil estão disponíveis gratuitamente on-line (<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>).

Todos esses dados da flora brasileira estão integrados com a iniciativa mundial no projeto Flora do Mundo Online (<http://www.worldfloraonline.org>).

In the Flora of Brazil 2020, all the plant names ever cited for Brazil are freely available online (<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>). All the data on the Brazilian flora are integrated in the global initiative: World Flora Online (<http://www.worldfloraonline.org>).



Mapa fitogeográfico do Brasil (Martius, 1858)

Phytogeographic map of Brazil (Martius, 1858)



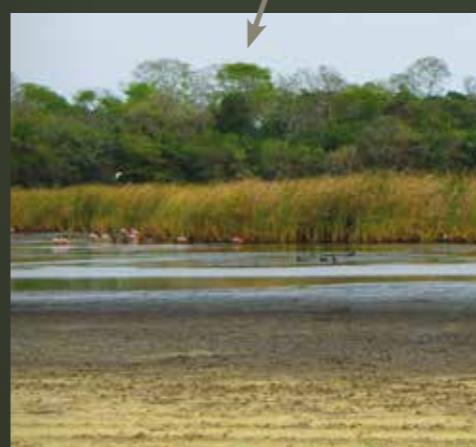
Amazônia | 13.056 spp.



Caatinga | 4.963 spp.



Floresta Atlântica | 17.150 spp.



Pantanal | 1.682 spp.



Pampa | 2.817 spp.



Cerrado | 12.829 spp.



Olhando para o futuro

Foram concluídas até dezembro de 2020 as monografias de 3.024 gêneros e 375 famílias. Todas as Samambaias, Licófitas, Briófitas e Gimnospermas nativas e naturalizadas foram monografadas. Em Angiospermas, 90% das famílias e 92% dos gêneros foram concluídos. O estudo das algas e fungos ainda demanda um número significativo de taxonomistas e a tarefa de monografar esses grupos deverá prosseguir pelos próximos anos.

A missão de catalogar toda a flora do Brasil ainda está longe de ser concluída. Um bom exemplo disso é que, somente entre 2015 e 2020, cerca de 1.500 espécies de plantas terrestres, 200 de algas e 420 de fungos nativos do território brasileiro foram descritos como novos para a ciência. Além disso, ainda existem grandes áreas desse território que nunca foram visitadas por um botânico e que carecem de coletas para que suas plantas sejam conhecidas.

Chegamos ao final de 2020 com grande parte da Meta 1 da GSPC cumprida. No entanto, ainda há muito trabalho a ser feito nas próximas décadas, seja por meio de estudos de campo, seja lançando uma luz sobre coleções já depositadas em herbários.

Para prosseguirmos avançando no conhecimento, será de grande importância a elaboração de um plano de ação, que considere cinco ações estratégicas:

Looking to the Future

To date, treatments of 3,204 genera and 375 families have been completed. These include all the Ferns, Fern allies, Bryophytes and Gymnosperms that are native to or naturalised in Brazil. For Angiosperms, 90% of families and 92% of the genera have been completed. The study of algae and fungi still requires a great number of taxonomists, and the task of preparing treatments of these groups must continue over the coming years.

The challenge of cataloguing the whole of Brazil's flora is still far from complete. For example, between 2015 and 2020, c. 1,500 species of land plants, 200 of algae and 420 of fungi native to Brazil were described as new to science. Furthermore, there are large areas of Brazil which have never been visited by botanists and from which plant collections are needed so that their flora can be better known.

At the end of 2020, GSPC Target 1 can be judged to have been met in large part. However, much work remains for the coming decades, whether through field studies and new collections, or by casting new light on collections already deposited in herbaria.

To move forward in our knowledge of the Brazilian flora, it will be important to develop an action plan which addresses five strategic points:





Manutenção e gerenciamento dos diferentes sistemas sobre biodiversidade desenvolvidos na última década

Maintenance and updating of the key biodiversity systems developed in the last decade

Apoio aos herbários e à publicação de dados e imagens de suas respectivas coleções

Resources for herbaria and dissemination of data and images from their collections

Formação de novos taxonomistas e parataxonómistas

Education of the next generation of taxonomists and parataxonómistas

Planejamento de expedições de coleta em áreas definidas como lacunas de conhecimento

Planning and undertaking field expeditions to address defined knowledge gaps

Apoio ao trabalho dos especialistas na identificação das coleções

Support for specialists to identify collections

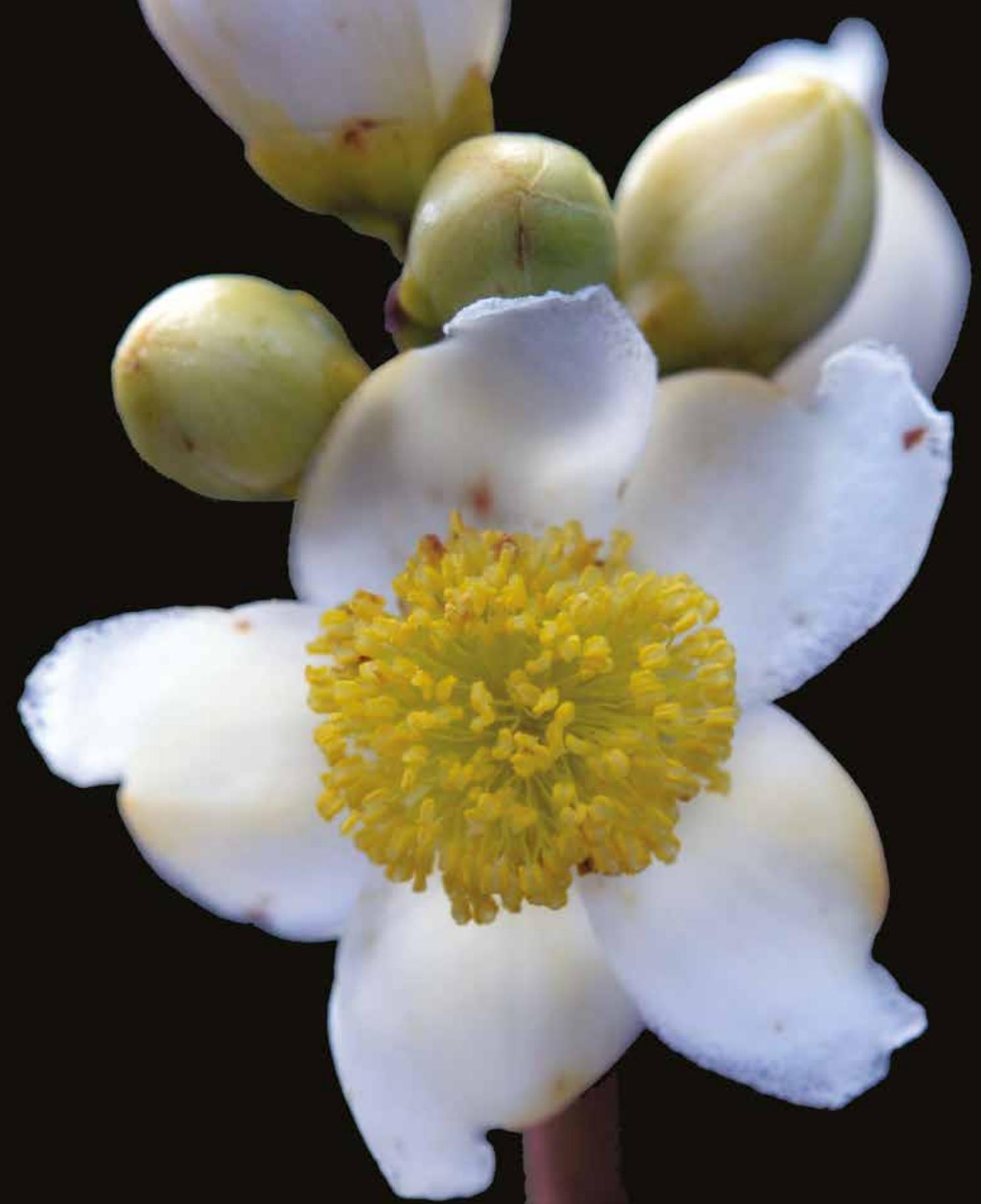
Autores da Flora do Brasil 2020

- Ana Laura Scudeler
Universidade Estadual de Campinas
Ana Luiza Andrade Côrtes
Faculdade Guanambi
Ana Maria Giulietti
Universidade Estadual de Feira de Santana
Ana Maria Goulart de Azevedo Tozzi
Universidade Estadual de Campinas
Ana Paula do Nascimento Prata
Universidade Federal de Alagoas
Ana Paula Fortuna Perez
Universidade Estadual Paulista
Ana Paula Gelli de Faria
Universidade Federal de Viçosa
Ana Paula Santos Gonçalves
Universidade Federal de Pernambuco
Ana Raquel de Lima Lourenço
The Royal Botanic Gardens, Kew
Ana Rita Simões
Universidade Federal de Santa Catarina
Ana Zannin
Universidade Federal de Santa Catarina
Anabela Plos
Universidad Nacional de La Plata
Anádria Stéphanie da Silva
Universidade de Brasília
Anderson Ferreira Pinto Machado
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Anderson Geyson Alves de Araújo
Universidade Federal do Espírito Santo
Anderson Luiz Christ
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
André dos Santos Bragança Gil
Museu Paraense Emílio Goeldi
André Laurêncio de Melo
Universidade Federal Rural de Pernambuco
André Luís de Gasper
Universidade Regional de Blumenau
André Luiz da Costa Moreira
Universidade Estadual de Campinas
André Luiz da Silva Amaral Junior
Instituto de Botânica de São Paulo
André Luiz Gaglioti
Universidade Estadual de Santa Cruz
André Marcio Araújo Amorim
Universidade Estadual de Campinas
André Olmos Simões
Universidade Estadual de Campinas
André Rodolfo de Oliveira Ribeiro
Universidade de Brasília
André Vito Scatigna
Universidade Estadual de Campinas
Andrea Alejandra Cabaña Fader
Instituto de Botânica del Nordeste
Andrea Carla Caldas Bezerra
Universidade Federal de Pernambuco
Andrea Ferreira da Costa
Universidade Federal do Rio de Janeiro
Andrea Karla Almeida dos Santos
Universidade Federal da Bahia
Andréa Onofre de Araújo
Universidade Federal de São Carlos
Andrea Pereira Luizi-Ponzo
Universidade Federal de Juiz de Fora
Andréa Pozetti Spina
Universidade Federal do Paraná
Andreas Fleischmann
Botanische Staatssammlung München
Andréia Donza Rezende Moreira
Universidade Federal do Rio de Janeiro
Andréia Gandara Cardoso
Universidade Estadual de Feira de Santana
Andréia Silva Flores
Instituto de Amparo à Ciência Tecnologia e Inovação do Estado de Roraima
Andréia Suchoronzek
Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná
Andréia Zelenski
Universidade Federal de Pernambuco
Andressa Cabral
Universidade de São Paulo
Andrey Lucas Cardozo
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Andreza Gonçalves da Silva Oliveira
Universidade Estadual de Feira de Santana
Andreza Oliveira Matos
Universidade Estadual de Campinas
Angela Borges Martins
Universidade Estadual de Campinas
Ângela Lúcia Bagnatori Sartori
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Angela Maria Studart da Fonseca Vaz
Jardim Botânico do Rio de Janeiro
Angelo Alberto Schneider
Universidade Federal do Pampa
Anielly Fernandes Couvo
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Anna Luiza Ilkiu-Borges
Museu Paraense Emílio Goeldi
Anna Victoria Silverio Righetto Mauad
Universidade Federal do Paraná
Annelise Frazão Nunes
Universidade de São Paulo
Antonio Campos Rocha Neto
Universidade Estadual de Campinas
Antônio de Lima Mesquita
Universidade Estadual do Amazonas
Antônio Eielson Sousa da Rocha
Museu Paraense Emílio Goeldi
Antonio Luiz Vieira Toscano de Brito
Marie Selby Botanical Gardens
Aparecida Donisete de Faria
Universidade Estadual de Londrina
Ariane dos Santos Moreira
Universidade Estadual de Feira de Santana
Ariane Luna Peixoto
Jardim Botânico do Rio de Janeiro
Ariane Raquel Barbosa
Universidade Estadual de Feira de Santana
Aristônio Magalhães Teles
Universidade Federal de Goiás
Armando Carlos Cervi (in memoriam)
Universidade Federal do Paraná
Aron Barbosa de Oliveira
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Arthur de Souza Soares	Universidade Federal do Rio Grande do Norte	Christian da Silva	Universidade do Estado de Santa Catarina	Edgar Augusto Lobato Afonso	Jardim Botânico do Rio de Janeiro	Fernanda Hurbath	Universidade do Estado de Minas Gerais
Arthur Rodrigues Lourenço	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Christopher Tyrrell	Milwaukee Public Museum	Edlley Max Pessoa	Universidade Federal de Mato Grosso	Fernanda Kalina da Silva Monteiro	Universidade Federal Rural de Pernambuco
Augusto César Pessôa Santiago	Universidade Federal de Pernambuco	Cid José Passos Bastos	Universidade Federal da Bahia	Edson Luís de Carvalho Soares	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Fernanda Lechado Contro	Universidade Federal de Uberlândia
Augusto Francener Nogueira Gonzaga	Instituto de Botânica de São Paulo	Cilene Mara Jordão de Mattos	Jardim Botânico do Rio de Janeiro	Eduard Daniel Leendert Schmidt	University Medical Center Groningen	Fernanda Maria Cordeiro de Oliveira	Universidade de São Paulo
Augusto Garetta	Universidade Federal da Grande Dourados	Cintia Aparecida Teixeira Araujo	Universidade Federal de Minas Gerais	Eduardo Bezerra de Almeida Jr.	Universidade Federal do Maranhão	Fernanda Nunes Cabral	Instituto Federal de Minas Gerais - Campus Bambuí
Áurea Calori Ferreira Leite	Universidade Santa Cecília	Cíntia Kameyama	Instituto de Botânica de São Paulo	Eduardo da Silva Leal	Universidade Federal Rural da Amazônia	Fernanda Penelas Gomes	Universidade Federal do Rio de Janeiro
Bárbara Azevedo de Oliveira	Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais	Cíntia Luíza da Silva Luz	Universidade de São Paulo	Eduardo Damasceno Lozano	Universidade de São Paulo	Fernanda Pessi de Abreu	Universidade de Caxias do Sul
Bárbara da Rocha da Rosa	Universidade Estadual do Rio Grande do Sul	Cíntia Vieira da Silva	Universidade Cidade de São Paulo	Eduardo Koerich Nery	Universidade Federal de Santa Catarina	Fernanda Ribeiro de Mello Fraga	Jardim Botânico do Rio de Janeiro
Beatriz Dean Rizzo	Universidade Santa Cecília	Claudenice Hilda Dalastra	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Eduardo Muniz Filho	Instituto de Botânica de São Paulo	Fernanda Santos Freitas	Universidade Federal de Minas Gerais
Beatriz Machado Gomes	Universidade de São Paulo	Claudenir Simões Caires	Universidade do Sudoeste da Bahia	Eduardo Toledo de Amorim	Jardim Botânico do Rio de Janeiro	Fernanda Santos-Silva	Universidade Federal do Triângulo Mineiro
Beatriz Neves	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Cláudia Araújo Bastos	Universidade Estadual de Feira de Santana	Eduardo Valduga	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Fernanda Satoru Petrongari	Instituto de Botânica de São Paulo
Beatriz Rayrana de Araújo Gama	Universidade Federal Rural de Pernambuco	Cláudia Elena Carneiro	Universidade Estadual de Feira de Santana	Efígenia de Melo	Universidade Estadual de Feira de Santana	Fernanda Schmidt Silveira	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Benjamin M. Torke	The New York Botanical Garden	Claudine Petean Bove	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Eliana Ramos	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro	Fernanda Silveira Catenacci	Universidade de Brasília
Benjamin Oellgaard	University of Aarhus	Claudine Massi Mynszen	Jardim Botânico do Rio de Janeiro	Eliane de Lima Jacques	Jardim Botânico do Rio de Janeiro	Fernanda Stefany Nunes Costa	Universidade Federal do Rio de Janeiro
Benoit Francis Patrice Loeuille	Universidade Federal de Pernambuco	Cláudio Augusto Mondin	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul	Elidiane Priscila Seleme	Universidade Federal do Maranhão	Fernanda Vivurka	Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná
Bente Bang Klitgaard	The Royal Botanic Gardens, Kew	Claudio Nicoletti de Fraga	Jardim Botânico do Rio de Janeiro	Elídio Armando Exposto Guarconi	Museu Paraense Emílio Goeldi	Fernando Bittencourt de Matos	Universidade Federal do Paraná
Bernarda de Souza Gregório	Universidade Estadual de Feira de Santana	Clebiana de Sá Nunes	Museu Paraense Emílio Goeldi	Eliene Lima	Museu Paraense Emílio Goeldi	Fernando Fernandes	Universidade Federal de Pelotas
Beryl Irene Lutz de Moura	Universidade Federal de Goiás	Cleiton Santos Pessoa	Instituto de Botânica de São Paulo	Eliete da Silva Brito	Museu Paraense Emílio Goeldi	Fernando Omar Zuloaga	Instituto de Botânica Darwinion
Bianca Alsina Moreira	Instituto de Botânica de São Paulo	Clenia de Souza Pessoa	Cleusa Vogel Ely	Elsa Silva Cândido	Universidade Estadual de Campinas	Fernando Perez Uribe	Universidade Federal do Rio de Janeiro
Bianca Kalinowski Canestraro	Brígida Alves Leal	Cleusa Vogel Ely	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Elsa Teixeira Aires	Universidade Estadual do Rio Grande do Sul	Fernando Regis Di Maio	Universidade Estácio de Sá
Bruna Nunes de Luna	Universidade Federal Rural de Pernambuco	Climbié Ferreira Hall	Museu Paraense Emílio Goeldi	Elisangela Secretti	Instituto Federal Farroupilha	Fernando Rivadavia	Thermo Fisher Scientific
Bruno Bravos Cidrão	Jardim Botânico do Rio de Janeiro	Cristiana Koschnitzke	Instituto de Botânica de São Paulo	Elizabeth de Araújo Schwarz	Universidade Federal do Paraná	Filipe Gomes dos Anjos Oliveira	Universidade Estadual de Feira de Santana
Bruno Machado Teles Walter	Universidade Estadual Paulista	Cristiane Snak	Cleusa Vogel Ely	Elnatan Bezerra de Souza	Universidade Estadual Vale do Acaraú	Filipe Soares de Souza	Universidade Federal de Minas Gerais
Bruno Paixão de Souza	EMBRAPA	Cristine Gobbo Menezes	Cleusa Vogel Ely	Elsa Leonor Cabral	Instituto de Botânica do Nordeste	Filipe Torres-Leite	Universidade Estadual de Campinas
Bruno Sampaio Amorim	Bruno Paixão de Souza	Cyl Farney Catarino de Sá	Cleusa Vogel Ely	Elsie Franklin Guimarães	Jardim Botânico do Rio de Janeiro	Fiorella Fernanda Mazine	Universidade Federal de São Carlos
Bruno Wallnöfer	Bruno Paixão de Souza	Cynthia Sothers	Cleusa Vogel Ely	Elson Felipe Sandoli Rossetto	Universidade Estadual de Londrina	Flávia Cristina Pinto Garcia	Universidade Federal de Viçosa
Caetano Troncoso Oliveira	Sítio Burle Marx/Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional	Daiane Rodeghiero Vahl	Cleusa Vogel Ely	Elton John de Lirio	Jardim Botânico do Rio de Janeiro	Flávia Mendes Araujo	Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná
Caio Vinicius Vivas Damasceno Melo	Universidade Estadual de Santa Cruz	Daniel da Silva Costa	Cleusa Vogel Ely	Elvá Rodrigues de Souza	Jardim Botânico do Rio de Janeiro	Flávia Regina Baptista Barcelos	Universidade Federal do Rio de Janeiro
Camila Correia de Araújo	Instituto de Botânica de São Paulo	Daniel Praia Portela de Aguiar	Cleusa Vogel Ely	Ely Simône Cajueiro Gurgel	Universidade Federal de Campina Grande	Flávio França	Universidade Estadual de Feira de Santana
Camila Dellanese Inácio	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Daniela Cristina Imig	Cleusa Vogel Ely	Emanoel Messias Pereira Fernando	Emanuel Lais dos Santos	Flávio Macedo Alves	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Camila Rezendo Carneiro	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Daniela Cristina Zappi	Cleusa Vogel Ely	Emilia de Brito Valente	Instituto de Botânica de São Paulo	Florencia Dosil Hirart	Universidad Nacional de La Plata
Camilo Veríssimo de Oliveira Barbosa	Museu Paraense Emílio Goeldi	Daniela Martins Alves	Cleusa Vogel Ely	Emilia Rosiane Kotovski	Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia	Francine Costa Assis	Universidade Federal de Minas Gerais
Carine Muniz Rodrigues	Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná	Daniela Sampaio Silveira	Cleusa Vogel Ely	Emily da Silva Arnou	Universidade Estadual de Campinas	Francisca Helena Muniz	Universidade Estadual do Maranhão
Carla Adriane Royer	Universidade Estadual Paulista	Daniela Santos Carneiro Torres	Cleusa Vogel Ely	Eric Camargo Smidt	Universidade Federal do Paraná	Francisco Alvaro Almeida Nepomuceno	Universidade Estadual Vale do Acaraú
Carla Poleselli Bruniera	Universidade Federal de São Paulo	Daniele Monteiro	Cleusa Vogel Ely	Eric Koiti Okiyama Hattori	Universidade Federal de Minas Gerais	Francisco Athayde Filho	Universidade Estadual do Mato Grosso
Carlos Alberto Garcia Santos	Universidade Federal de Campina Grande	Danilo José Lima de Sousa	Cleusa Vogel Ely	Eric Schuettpelz	Smithsonian Institution	Francisco Carlos Pinheiro da Costa	Universidade Federal de Campina Grande
Carlos Alonso Maya Lastra	Columbia University	Danilo Marques	Cleusa Vogel Ely	Eric Yasuo Kataoka	Universidade Federal de São Carlos	Francisco Silva de Sousa	Universidade do Estado da Bahia
Carlos Daniel Miranda Ferreira	Jardim Botânico do Rio de Janeiro	Danilo Poso Volet	Cleusa Vogel Ely	Erika Von Soden de Souza Medeiros	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Francisimeire Bonadeu da Silva	Faculdade Marechal Rondon
Carlos Eduardo de Mattos Bicudo	Instituto de Botânica de São Paulo	Danilo Soares Gissi	Cleusa Vogel Ely	Etiéhie Guerra	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Frank Almeda	California Academy of Sciences
Carlos Eduardo de Siqueira	Universidade Federal de Siqueira	Dariane do Amaral Sobreiro de Carvalho	Cleusa Vogel Ely	Evandro Pianissola Machado	Universidade Estadual de Feira de Santana	Gabriel Barros da Silva	Universidade Estadual de Feira de Santana
Carlos Wallace do Nascimento Moura	Universidade Estadual de Feira de Santana	David Johnson	Cleusa Vogel Ely	Eve J. Lucas	The Royal Botanic Gardens, Kew	Gabriel Dalla Colletta	Universidade de São Paulo
Carolina Delfini Feliciano	Instituto de Botânica Darwini	Dayvid Rodrigues Couto	Cleusa Vogel Ely	Fabián Armando Michelangeli	The New York Botanical Garden	Gabriel Emiliano Ferreira	Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia
Carolina Moriani Siniscalchi	Mississippi State University	Débora Medeiros	Cleusa Vogel Ely	Fabiana Firetti	Universidade de São Paulo	Gabriel Felipe Peñaloza Bojacá	Universidade Federal de Minas Gerais
Carolina Nazareth Matozinhos	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Deise Josely Pereira Gonçalves	Cleusa Vogel Ely	Fabiana Luiza Ranzato Filardi	Jardim Botânico do Rio de Janeiro	Gabriel Franco Gonçalves Kominami	Universidade Estadual de Campinas
Carolina Reis de Brito	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Deisy Pereira Saraiva	Cleusa Vogel Ely	Fabiane Nepomuceno da Costa	Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri	Gabriel Hugo Rua	Universidad de Buenos Aires
Caroline Cristina Assunção Silva	Universidade Federal de Minas Gerais	Denilson Fernandes Peralta	Cleusa Vogel Ely	Fábio Araújo da Silva	Universidade Federal Rural da Amazônia	Gabriel Spineli Rodrigues Lopes	Centro Universitário UNA
Caroline Oliveira Andrino	Instituto Tecnológico Vale	Denise Monte Braz	Cleusa Vogel Ely	Fábio Augusto Vitta	Universidade Estadual de Campinas	Gabriela Elizabeth Farco	Universidade Nacional do Nordeste
Carolyn Elinore Barnes Proença	Universidade de Brasília	Denise Pinheiro da Costa	Cleusa Vogel Ely	Fábio Christiano Speck Vieira	Universidade de São Paulo	Gabriela Goebel	Universidade Federal de Santa Catarina
Cassia Mônica Sakuragui	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Diana Kelly Dias Caldas	Cleusa Vogel Ely	Fábio da S. do Espírito Santo	Universidade Estadual de Feira de Santana	Gabrielle Cristina Pereira de Paiva	Universidade Federal do Rio de Janeiro
Cassiane Barroso dos Anjos	Museu Paraense Emílio Goeldi	Diego Germán Gutiérrez	Cleusa Vogel Ely	Fábio de Barros	Instituto de Botânica de São Paulo	Gardene Maria de Sousa	Universidade Federal do Piauí
Cassiano Aimberê Dorneles Welker	Universidade Federal de Uberlândia	Diego Knop Henriques	Cleusa Vogel Ely	Fábio Júnior Kochanovski	Universidade Estadual de Campinas	Geadeleine Caroline Delgado Junior	Universidade Federal de Pernambuco
Cássio Augusto Patrocínio Toledo	Universidade Estadual de Campinas	Diego Nunes da Silva	Cleusa Vogel Ely	Fábio Moreira Ferreira	Fábio González	Genilson Alves dos Reis e Silva	Instituto Federal do Piauí
Cássio Rabuske da Silva	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Diego Rafael Gonzaga	Cleusa Vogel Ely	Fátilma Regina G. Salimena	Federal University of Juiz de Fora	Genise Vieira Somner	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Cássio van den Berg	Universidade Estadual de Feira de Santana	Diego Tavares Vasques	Cleusa Vogel Ely	Federico Luebert	Universidad Nacional de Colombia	George Azevedo de Queiroz	Jardim Botânico do Rio de Janeiro
Catarina Silva de Carvalho	Jardim Botânico do Rio de Janeiro	Dilana Ferreira da Silva	Cleusa Vogel Ely	Felipe Bittencourt	Universidade de Chile	George Patrick Burton	The Royal Botanic Gardens, Kew
Cátia Takeuchi	Instituto de Botânica de São Paulo	Dimas Marchi do Carmo	Cleusa Vogel Ely	Felipe Gaspar Perestrello de Menezes	Universidade Federal de Santa Catarina	Geraldo José Peixoto Ramos	Universidade Estadual de Feira de Santana
Cecilia Ezcurra	Universidad Nacional del Comahue	Dióber Borges Lucas	Cleusa Vogel Ely	Felipe Gonzatti	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Gerleni Lopes Esteves	Instituto de Botânica de São Paulo
Cecilia Vieira Miranda	Universidade Federal de Viçosa	Domingos Benício Oliveira Silva Cardoso	Cleusa Vogel Ely	Fernanda Antunes Carvalho	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Gerson Oliveira Romão	Universidade de São Paulo
Charlotte Taylor	Missouri Botanical Garden	Duane Fernandes de Souza Lima	Cleusa Vogel Ely	Fernanda Barros dos Santos	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Géssica Anastácia Gomes da Costa	Universidade Federal de Pernambuco
Christchellyn Klegin Rodrigues	Universidade Estadual do Rio Grande do Sul	Earl Celestino de Oliveira Chagas	Cleusa Vogel Ely	Fernanda Martins Guedes	Universidade Federal de Minas Gerais	Ghillean T. Prance	The Royal Botanic Gardens, Kew
		Edeline Gagnon	Cleusa Vogel Ely	Fernanda Ribeiro de Mello Fraga	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Gisela Mariel Via do Pico	Instituto de Botânica del Nordeste
				Fernanda Santos	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Gisela Sancho	Universidad Nacional de La Plata
					Universidade Federal do Rio de Janeiro	Gisele de Oliveira Silva-Cobra	Instituto de Botânica de São Paulo
						Giseli Areias Nóbrega	Jardim Botânico de Cubatão

Giselle Lopes Moreira	Universidade de Brasília	Jessica Noelia Viera Barreto	Universidad Nacional de La Plata	Juliana Schaefer	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Liziane Vilela Vasconcelos	Universidade Estadual de Feira de Santana
Gledson Julio da Silva	Instituto de Botânica de São Paulo	Jessica Soares de Lima	Instituto de Botânica de São Paulo	Juliana Souza de Pontes	Universidade Federal de Pernambuco	Lorena Conceição Oliveira	Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia
Gleison Soares de Oliveira	Universidade Federal de Campina Grande	Jheniffer Abeldt Christ	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Julie Henriette Antoinette Dutilh	Universidade Estadual de Campinas	Lorena Lana Camelo Antunes	Universidade de Brasília
Glenda Gabriela Cárdenas Ramírez	University of Turku	Jimi Naoki Nakajima	Universidade Federal de Uberlândia	Juliene de Fátima Maciel da Silva	Universidade Federal do Pará	Lorena Ruiz Tierno	Jardim Botânico do Rio de Janeiro
Gloria Estela Barboza	Universidad Nacional de Córdoba	Jôane Coelho de Jesus	Universidade Estadual de Feira de Santana	Julio Antonio Lombardi	Universidade Estadual Paulista	Luana de Souza Prochazka	Universidade Federal do ABC
Gracineide Selma Santos de Almeida	Universidade do Estado da Bahia	João Afonso Martins do Carmo	Universidade Estadual de Campinas	Kaio Vinicius de Araújo Vidal	Universidade Estadual de Feira de Santana	Luana Jacinta Sauthier	Universidade de São Paulo
Greta Aline Dettke	Universidade Estadual de Maringá	João Aguiar Nogueira Batista	Universidade Federal de Minas Gerais	Kamilla Lopes Barreto	Universidade Estadual de Feira de Santana	Luana Silva Braucks Calazans	Universidade Federal do Espírito Santo
Guilherme de Medeiros Antar	Universidade de São Paulo	João Barros da Silveira	Museu Paraense Emílio Goeldi	Karena Mendes Pimenta	Universidade Estadual de Feira de Santana	Luanda Pereira Soares	Instituto de Botânica de São Paulo
Guilherme Negri Orsolano	Universidade Federal de Santa Catarina	João Bernardo de Azevedo Bringel Jr.	EMBRAPA	Karin dos Santos	Swedish Museum of Natural History	Lucas Cardoso Marinho	Universidade Federal do Maranhão
Guilherme Peres Coelho	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	João de Deus Vidal Júnior	Universidade Estadual Paulista	Karina de Nazaré Lima Alves	Museu Paraense Emílio Goeldi	Lucas de Freitas Bacci	Universidade Federal do Paraná
Guilherme Sousa da Silva	Universidade Estadual de Campinas	João Luiz Mazza Aranha Filho	Prefeitura Municipal de Mariana-MG	Karina Fidanza Rodrigues	Universidade Estadual de Maringá	Lucas Katsumi Rocha Hinoshita	Universidade Federal do Paraná
Gustavo Hassemer	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	João Marcelo Alvarenga Braga	Jardim Botânico do Rio de Janeiro	Karine Sampaio Valdemarin	Universidade Estadual de Campinas	Lucas Levino Alves Vieira	Museu Paraense Emílio Goeldi
Gustavo Heiden	EMBRAPA	João Paulo Ramos Ferreira	Universidade Federal de Santa Catarina	Karine Coutinho Santana	Universidade Estadual de Feira de Santana	Lucas Sá Barreto Jordão	Jardim Botânico do Rio de Janeiro
Gustavo Henrique Lima da Silva	Universidade Federal de Goiás	João Paulo Santos Condack	Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro	Kassio Vinicio Chaves Moreira	Universidade Federal de Uberlândia	Lucas Vieira Lima	Universidade Federal de Minas Gerais
Gustavo Hiroaki Shimizu	Universidade Estadual de Campinas	João Paulo Silva Vieira	Universidade Estadual de Feira de Santana	Kauê Nicolas Lindoso Dias	Museu Paraense Emílio Goeldi	Lucas Vilela Silva	Universidade de São Paulo
Gustavo Ramos de Oliveira	Royal Botanic Garden Edinburgh	João Paulo Soares Silva	Universidade Estadual Paulista	Kelen Pureza Soares	Universidade Federal de Santa Maria	Lúcia Garcez Lohmann	Universidade de São Paulo
Gwilym P. Lewis	The Royal Botanic Gardens, Kew	João Renato Stehmann	Universidade Federal de Minas Gerais	Kelly Cristina da Silva-Gonçalves	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro	Lucia dos Santos Dias de Oliveira	Universidade Estadual do Ceará
Hans-Joachim Esser	Botanische Staatssammlung München	João Ricardo Vieira Iganci	Universidade Federal de Pelotas	Laiana de Moraes Brauner	Universidade de Brasília	Luciana Pereira da Silva	Universidade Federal de Santa Catarina
Haroldo Cavalcante de Lima	Jardim Botânico do Rio de Janeiro	João Rodrigues Miguel	Universidade do Grande Rio	Laice Fernanda Gomes de Lima	Universidade Estadual do Maranhão	Luciana Silva Cordeiro	Universidade Federal do Ceará
Harri Lorenzi	Jardim Botânico Plantarum	João Semir (in memoriam)	Universidade Estadual de Campinas	Laila Mabel Miguel	Instituto de Botânica do Nordeste	Luciano de Bem Bianchetti	EMBRAPA
Henrique Borges Zamengo	Universidade Estadual de Londrina	João Ubiratan Moreira dos Santos	Universidade Federal Rural da Amazônia	Laís Couto Zeferino	Universidade Federal de Ouro Preto	Luciano Ferreira Margalho	Instituto Federal do Pará
Henrique Mallmann Büneker	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	João Victor Longhi Monzoli	Universidade Estadual Paulista	Laísa Boechel Barcelos	Universidade Federal de Santa Catarina	Luciano Paganucci de Queiroz	Universidade Estadual de Feira de Santana
Herison Medeiros	Universidade de São Paulo	Joel Calvo Casas	Pontifícia Universidad Católica de Valparaíso	Laise de Holanda Cavalcanti	Universidade Federal de Pernambuco	Ludmilla de Andrade Santos	Universidade Federal do Rio de Janeiro
Hermeson Cassiano de Oliveira	Universidade Estadual do Piauí	Joel Fernando Everling	Universidade Estadual de Campinas	Lamarck Rocha	Universidade Estadual de Feira de Santana	Ludovic Jean Charles Kollmann	Museu de Biologia Professor Mello Leitão
Hian Carlos Ferreira de Sousa	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Joelcio Freitas	Universidade Estadual de Feira de Santana	Lana da Silva Sylvestre	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Luis Adriano Funez	Universidade Federal de Santa Catarina
Hilda Maria Longhi-Wagner	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Joésili Cristina Pereira de Oliveira	Universidade Federal Rural de Pernambuco	Lara R. Parra De Lazzari	Hillfield Strathallan College	Luis Carlos Bernacci	Instituto Agronômico de Campinas
Iago Monteiro Rossa	Universidade Santa Cecília	John Daniel Mitchell	The New York Botanical Garden	Larissa Cavalheiro	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	Luis Fernando Paiva Lima	Instituto Federal Farroupilha
Ian Castro de Barcellos	Universidade Federal de Minas Gerais	Jomar Gomes Jardim	Universidade Federal do Sul da Bahia	Larissa Trierweiler Pereira	Universidade Federal de São Carlos	Luis Henrique Dal Molin	Universidade Federal de Pelotas
Iasmin Laiane de Castro Oliveira	Universidade Estadual de Feira de Santana	Jone Clebson Ribeiro Mendes	Universidade Federal Rural de Pernambuco	Laura Bubantz Fantecelle	Universidade Federal de Minas Gerais	Luisa Maria de Paula Alves Bezerra	Universidade Estadual Paulista
Igor Henrique Freitas Azevedo	Universidade Estadual Paulista	Jorge Antonio Silva Costa	Universidade Federal do Sul da Bahia	Laura Cristina Pires Lima	Universidade Federal da Integração Latino-Americana	Luisa Ramos Senna	Instituto Federal da Bahia
Igor Musauer Kessous	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Jorge Fontella Pereira	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Layla Jamylle Costa Schneider	Museu Paraense Emílio Goeldi	Luiz Armando de Araújo Góes Neto	Universidade Federal de Minas Gerais
Ilsi lob Boldrini	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	José Eduardo Lahoz da Silva Ribeiro	Universidade Estadual de Londrina	Leandro Cardoso Pederneiras	Jardim Botânico do Rio de Janeiro	Luiz Henrique Martins Fonseca	Universidade de São Paulo
Inês Cordeiro	Instituto de Botânica de São Paulo	Jose Eduardo Meireles	University of Minnesota	Leandro Cézanne de Souza Assis	Universidade Federal de Minas Gerais	Luiz Menini Neto	Universidade Federal de Juiz de Fora
Ingrid Koch	Universidade Estadual de Campinas	José Elvino do Nascimento Júnior	Universidade Estadual de Campinas	Leandro de Almeida Amélia	Instituto de Botânica de São Paulo	Luiza Costa Moura	Universidade Federal de Minas Gerais
Ingrid Mendes Silva	Jardim Botânico do Rio de Janeiro	José Fernando Andrade Baumgratz	Jardim Botânico do Rio de Janeiro	Leandro de Almeida Neves Nepomuceno Agra	Universidade de Brasília	Luiza Nicoleite da Silva	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Ingridy Oliveira Moura	Universidade Federal de Minas Gerais	José Florencio Cerqueira Oliveira	Universidade Estadual de Feira de Santana	Leandro de Oliveira Furtado de Sousa	Universidade Federal Rural do Semi-Árido	Luiza Sumiko Kinoshita	Universidade Estadual de Campinas
Isabella Cristina de Castro e Silva	Universidade Estadual Paulista	José Floriano Baréa Pastore	Universidade Federal de Santa Catarina	Leandro Jorge Telles Cardoso	Universidade Federal do Oeste do Pará	Luzia Francisca de Souza	Universidade Federal de Goiás
Isabelle Gomes Cardoso Machado da Costa	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Jose Francisco Montenegro Valls	EMBRAPA	Leandro Lacerda Giacomin	Universidade Federal do Oeste do Pará	Lynn Bohs	The University of Utah
Isau Huamantupa	Jardim Botânico do Rio de Janeiro	José Gabriel Silva da Costa	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro	Leidiana Lima dos Santos	Universidade Federal Rural de Pernambuco	Lynn G. Clark	Iowa State University
Isis de Mello Rollim	Universidade Federal do Rio de Janeiro	José Iraildo Miranda de Melo	Universidade Estadual da Paraíba	Leonardo Biral	Universidade Tecnológica Federal do Paraná	Maila Beyer	Universidade de São Paulo
Isis Paglia	Jardim Botânico do Rio de Janeiro	José Marcelo Peloso Molina	Universidade Estadual de Londrina	Leonardo de Melo Versieux	Universidade Federal do Rio Grande do Norte	Mara Angelina Galvão Magenta	Universidade Santa Cecília
Itayguara Ribeiro da Costa	Universidade Federal do Ceará	José Rubens Pirani	Universidade de São Paulo	Leonardo Dias Meireles	Universidade de São Paulo	Mara Rejane Ritter	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Ivanilza Moreira de Andrade	Universidade Federal Delta do Parnaíba	Josiene Rossini	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Leonardo Maurici Borges	Universidade Federal de São Carlos	Mara Tissot-Squali	Museu Nacional de História Natural de Paris
Izabella Martins da Costa Rodrigues	Universidade Federal de Minas Gerais	Josimar Külkamp	Jardim Botânico do Rio de Janeiro	Leonardo Nogueira da Silva	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Marcela Dravanetti de Vita	Universidade Santa Cecília
Jair Eustáquio Quintino de Faria Júnior	Jardim Botânico de Brasília	Jovani Bernardino de Souza Pereira	Instituto de Botânica de São Paulo	Leonardo Paz Deble	Universidade Federal do Pampa	Marcela Maria Ida Batista	Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná
James Lucas da Costa Lima	Universidade Estadual de Feira de Santana	Juan Carlos Villarreal A	Université Laval	Leonardo Ramos Seixas Guimarães	Arboribus Consultoria e Planejamento Ambiental	Marcelo da Costa Souza	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Janaina Gelma Alves do Nascimento	Universidade Estadual de Feira de Santana	Juan David Tovar Duran	Universidade Federal do Oeste do Pará	Leonor Costa Maia	Universidade Federal de Pernambuco	Marcelo Daniel Arana	Universidad Nacional de Rio Cuarto
Janaina Gomes-da-Silva	Jardim Botânico do Rio de Janeiro	Juan Fernando Carríon Rodríguez	Universidade Estadual de Feira de Santana	Leticia das Graças Rosignoli de Oliveira	Universidade Federal de Viçosa	Marcelo Dias Machado Viana Filho	Universidade de Coimbra
Jaqueline Alves Vieira	Universidade Estadual Paulista	Juan Francisco Morales	Universidade de Bayreuth	Leticia de Mattos	Instituto de Botânica de São Paulo	Marcelo Fernando Devecchi	Universidade de São Paulo
Jaquelini Luber	Jardim Botânico do Rio de Janeiro	Juçara Bordin	Universidade Estadual do Rio Grande do Sul	Leticia do Nascimento Muniz	Universidade Santa Cecília	Marcelo Fragomeni Simon	EMBRAPA
Javier Elias Florentín	Instituto de Botânica do Nordeste	Julia Meirelles	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Letícia Lopes Dutra	Universidade Federal de São Paulo	Marcelo Monge Egea	Universidade Estadual de Campinas
Jean Corrêa Fontelas	Universidade Federal de Uberlândia	Julia Tomaz Kilipper	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Letícia Onofre Lopes	Universidade Santa Cecília	Marcelo Piske Eslabão	Universidade Federal de Pelotas
Jeferson Miranda Costa	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Pará	Júlia Viegas Mundim	Universidade de Brasília	Letícia Ribes de Lima	Universidade Federal de Alagoas	Marcelo Reginato	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Jefferson Guedes de Carvalho Sobrinho	Universidade Federal do Vale do São Francisco	Juliana Amaral de Oliveira	Universidade de São Paulo	Lidianne Yuriko Saleme Aona	Universidade Federal do Recôncavo da Bahia	Marcelo Trovó	Universidade Federal do Rio de Janeiro
Jefferson Prado	Universidade Estadual Paulista	Juliana de Paula-Souza	Universidade Federal de Santa Catarina	Lilia Queiroz Matias	Universidade Federal do Ceará	Marcia Carla Ribeiro de Oliveira	Instituto Nacional de Tecnologia
Jefferson Rodrigues Maciel	Jardim Botânico de Recife	Juliana Ferreira Barbosa	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Lilian Auler Mentz	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Márcia Santos de Castro	Universidade Federal de Uberlândia
Jenifer de Carvalho Lopes	Universidade de São Paulo	Juliana Gastaldello Rando	Universidade Federal do Oeste da Bahia	Lilian Eggers	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Márcia Vignoli da Silva	Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre
Jenny Olga Arrea Paucar	Universidade Federal de Minas Gerais	Juliana Leandro da Silva	Instituto de Botânica de São Paulo	Lilian Flavia Araújo Oliveira	Universidade Federal de Uberlândia	Márcio Albuquerque da Silva	Universidade Estadual Paulista
Jerônimo Moises Mendoza Flores	Universidade de Brasília	Juliana Lovo	Universidade Federal da Paraíba	Liliana Essi	Universidade Federal de Santa Maria	Márcio Lacerda Lopes Martins	Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Jesiane Miranda Cardoso	Museu Paraense Emílio Goeldi	Juliana Neves Jaimes	Universidade Federal de São Paulo	Liliana Mônica Giussani	Instituto de Botânica Darwinion	Márcio Lucas Bazante de Oliveira	Universidade Federal de Pernambuco
Jéssica Cauana de Oliveira Santana	Universidade de Brasília	Juliana Rodrigues Kuntz Galvão de França	Universidade Estadual de Campinas	Liliane Cristina Paixão	Universidade Federal de Minas Gerais		
Jéssica Nayara Carvalho Francisco	Universidade de São Paulo	Juliana Rosa do Pará Marques de Oliveira	Universidade Federal do Espírito Santo	Livia Echternacht	Universidade Federal de Ouro Preto		
		Juliana Santos Guedes	Instituto de Botânica de São Paulo	Livia Godinho Temponi	Universidade Estadual do Oeste do Paraná		
		Juliana Santos Silva	Universidade do Estado da Bahia				

Marcio Roberto Pietrobom da Silva	Universidade Federal do Pará	Marilia Cristina Duarte	Universidade de Mogi das Cruzes	Nicolli B. Cabello de Almeida	Universidade Federal de São Carlos	Raquel Cristina Marra	Universidade Federal do Paraná
Marco Octávio de Oliveira Pellegrini	Scientifik Consultoria Ltda.	Mario Gomes	Jardim Botânico do Rio de Janeiro	Nigel P. Taylor	Universidade de Gibraltar	Raquel Cruz Pizzardo	Universidade de São Paulo
Marcos Augusto Schliewe	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás-Campus Formosa	Mário Henrique Terra Araújo	Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia	Nilda Marquete Ferreira da Silva	Jardim Botânico do Rio de Janeiro	Raquel Fernandes Monteiro	Universidade Federal do Rio de Janeiro
Marcos Benigno Silva Martins	Secretaria Estadual de Educação de Cametá-PA	Marise Helen Vale de Oliveira	Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia	Norma Catarina Bueno	Universidade Estadual do Oeste do Paraná	Raquel Lüdtke	Universidade Federal de Pelotas
Marcos da Costa Dórea	Universidade Estadual de Feira de Santana	Marla Ibrahim Uehbe de Oliveira	Universidade Tiradentes	Olivier Chauveau	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Raquel Maria Batista Souza de Souza	Universidade Federal do Rio de Janeiro
Marcos Guilherme Martins Oliveira	Universidade de São Paulo	Marli Pires Morim	Jardim Botânico do Rio de Janeiro	Osmar dos Santos Ribas	Museu Botânico Municipal de Curitiba	Raquel Stauffer Viveros	Universidade Federal de Minas Gerais
Marcos José da Silva	Universidade Federal de Goiás	Marlon Garlet Facco	Universidade de Brasília	Osvanda Silva de Moura	Universidade Federal de Rondônia	Ray Santos Andrade	Universidade Estadual de Feira de Santana
Marcos Sobral	Universidade Federal de São João Del-Rei	Marta Camargo de Assis	EMBRAPA	Otávio Luís Marques da Silva	Instituto de Botânica de São Paulo	Rayane de Tasso Moreira Ribeiro	Universidade Federal Rural de Pernambuco
Marcos Vinícius Batista Soares	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Marta Mônica Ponce	Instituto de Botânica Darwinion	Otilene dos Anjos Santos	Universidade Nilton Lins	Raymond Mervyn Harley	The Royal Botanic Gardens, Kew
Marcos Vinícius Varjão Romão	Universidade Estadual de Campinas	Martha Marcela Mora	Missouri Botanical Garden	Pablo Fernando Feliz Moreira	Pablo Moroni	Rebeca Politano Romanini	Universidade Estadual de Campinas
Marcus A. Nadruz Coelho	Jardim Botânico do Rio de Janeiro	Martin Grings	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Pamela Maria Wendl Giuffre	Instituto de Botânica Darwinion	Regina Célia de Oliveira	Universidade de Brasília
Marcus Felipe Oliveira da Silva	Jardim Botânico do Rio de Janeiro	Massimiliano Dematteis	Universidade Nacional do Nordeste	Patrícia Aparecida Messias	Paloma G.P. Moore	Regina Helena Potsch Andreatta	Instituto de Botânica de São Paulo
Marcus José de Azevedo Falcão Junior	Jardim Botânico do Rio de Janeiro	Massimo G. Bovini	Jardim Botânico do Rio de Janeiro	Patrícia da Rosa	The Royal Botanic Gardens, Kew	Regina Tomoko Shirasuna	Instituto de Botânica de São Paulo
Margareth Ferreira de Sales	Universidade Federal Rural de Pernambuco	Matheus Colli-Silva	Universidade de São Paulo	Patrick de Castro Cantuária	Universidade Federal de Santa Catarina	Renata Camargo Asprino Pereira	Instituto de Botânica de São Paulo
Maria Ana Farinaccio	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	Matheus Fortes Santos	Universidade de São Paulo	Paula Moraes Leitman	Universidade Federal de São Carlos	Renata Corrêa Martins	Universidade de Brasília
Maria Anália Duarte de Souza	Universidade do Estado do Amazonas	Matheus Guimarães Cardoso Nogueira	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Paula Hechenleitner	Jardim Botânico do Rio de Janeiro	Renata Gabrielle Pinheiro Santos	Universidade Federal do Rio de Janeiro
Maria Beatriz Barbosa de Barros Barreto	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Matheus Martins Teixeira Cota	Universidade Estadual de Feira de Santana	Paulo E.A.S. Câmara	Royal Botanic Garden Edinburgh	Renata Giassi Udlutsch	Universidade Estadual Paulista
Maria Beatriz Rossi Carujo	Universidade Federal de São Paulo	Matias Morales	Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria	Paulo Eduardo Ellert Pereira	Universidade Federal de Pelotas	Renata Nicora Chequín	Instituto de Botânica del Nordeste
Maria Bernadete Costa e Silva	Instituto Agronômico de Pernambuco	Mauricio Takashi Coutinho Watanabe	Instituto Tecnológico Vale	Paulo Günther Windisch	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Renata Sebastiani	Universidade Federal de São Carlos
Maria Betiana Ângulo	Universidade Nacional do Nordeste	Maximilian Weigend	Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität	Paulo Henrique Gaem	Universidade Federal de São Carlos	Renata Sousa Alves da Silva	Universidade Federal do Rio de Janeiro
Maria Braga Brito Alves	Universidade Estadual de Feira de Santana	Mayara Krasinski Caddah	Universidade Federal de Santa Catarina	Paulo Henrique Labiak Evangelista	Universidade Federal do Paraná	Renato de Mello-Silva (in memoriam)	Universidade de São Paulo
Maria Candida Henrique Mamede	Instituto de Botânica de São Paulo	Mayara Pastore	Instituto de Botânica de São Paulo	Paulo José Fernandes Guimarães	Jardim Botânico do Rio de Janeiro	Renato Goldenberg	Universidade Federal do Paraná
Maria Carolina de Abreu	Universidade Federal do Piauí	Mayco Werllen dos Santos Sousa	Universidade de Brasília	Paulo Minatel Gonella	Universidade Federal de São João Del-Rei	Renato Ramos da Silva	Universidade de São Paulo
Maria Cláudia Melo Pacheco de Medeiros	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul	Mel de Castro Camelo	Jardim Botânico do Rio de Janeiro	Paulo Takeo Sano	Universidade de São Paulo	Renato Xavier Araújo Prudêncio	Universidade Federal do Rio de Janeiro
Maria Cristina de Queiroz Mendes	Universidade Federal da Bahia	Michaële Alvim Milward-de-Azevedo	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro	Pedro Acevedo Rodríguez	Smithsonian Institution	Reyjane Patrícia Oliveira	Universidade Estadual de Feira de Santana
Maria das Graças Lapa Wanderley	Instituto de Botânica de São Paulo	Michel Ribeiro	Universidade Federal do Espírito Santo	Pedro Bond Schwartzburg	Universidade Federal de Viçosa	Ricarda Riina	Real Jardín Botánico de Madrid
Maria de Fátima Agra	Universidade Federal da Paraíba	Micheli Cristina Dias	Universidade Federal do Paraná	Pedro Dias	Universidade de São Paulo	Ricardo Ambrósio Soares de Pontes	Instituto Nacional da Mata Atlântica
Maria de Fátima Freitas	Jardim Botânico do Rio de Janeiro	Micheline Carvalho-Silva	Universidade de Brasília	Pedro Fiaschi	Universidade Federal de Santa Catarina	Ricardo da Silva Ribeiro	Museu Paraense Emílio Goeldi
Maria de Lourdes da Costa Soares	Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia	Michella Del Rei Teixeira	Herbário da Amazônia Meridional	Pedro Henrique Cardoso	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Ricardo Kriebel	University of Wisconsin-Madison
Maria do Carmo E. do Amaral	Universidade Estadual de Campinas	Michelle Christine de Almeida Mota	Universidade Federal de Juiz de Fora	Pedro Jiménez-Mejías	Universidad Autónoma de Madrid	Ricardo Loyola de Moura	Universidade Federal do Rio de Janeiro
Maria do Céo Rodrigues Pessoa	Universidade Federal da Paraíba	Michelle Helena Nervo	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Pedro Joel Silva da Silva Filho	Universidade de São Paulo	Ricardo Pacifico	Universidade Estadual de Maringá
Maria do Socorro Pereira	Universidade Federal de Campina Grande	Miguel Machnicki Rege dos Reis	Universidade Federal do Paraná	Pedro Lage Viana	Museu Paraense Emílio Goeldi	Ricardo Sousa Couto	Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro-RJ
Maria Fernanda Caliô	Universidade Estadual de Campinas	Milena Ventrichi Martins	Universidade Estadual de Campinas	Pétala Gomes Ribeiro	Universidade Estadual de Feira de Santana	Richard Toby Pennington	Royal Botanic Garden Edinburgh
Maria Florencia Romero	Instituto de Botânica do Nordeste	Milene Maria da Silva-Castro	Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia	Peter Fritsch	Botanical Research Institute of Texas	Rita Baltazar de Lima (in memoriam)	Universidade Federal da Paraíba
Maria Gabriela López	Universidade Nacional do Nordeste	Milton Groppo Júnior	Universidade de São Paulo	Philipy Alexandre Pereira Weber	Institut de Recherche pour le Développement	Robberson Bernal Setubal	Universidade de São Paulo
Maria Iracema Bezerra Loiola	Universidade Federal do Ceará	Miriam Kaebler	Universidade de São Paulo	Piero Giuseppe Delprè	Universidade Federal do Triângulo Mineiro	Robbin C. Moran	The New York Botanical Garden
Maria José Reis da Rocha	Universidade do Estado de Minas Gerais	Mirian de Camargo Andrade Antonicelli	Mitchel Iago Alves Costa	Polyana Noronha Soares	Universidade Federal de Brasília	Roberto Baptista Pereira de Almeida	Universidade de São Paulo
Maria Liris Barbosa da Silva	Universidade Federal da Bahia	Mônica Bolton	Universidade Federal de Uberlândia	Priscila Alves dos Reis	Universidade Federal do ABC	Roberto Lourenço Esteves	Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Maria Luiza Silveira de Carvalho	Universidade Federal da Bahia	Monica Gomes Buchoski	Universidade Estadual Paulista	Priscila Barreto de Jesus	Universidade Federal de Brasília	Roberto Manuel Salas	Instituto de Botânica del Nordeste
Maria Mercedes Arbo	Instituto de Botânica do Nordeste	Mónica Moraes Ramírez	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Priscila Oliveira Rosa	Universidade de Brasília	Rodolfo Ferreira Alves	Universidade Federal de Uberlândia
Maria Natividad Sánchez de Stafp	Universidad de Panamá	Monique Britto de Goes	Universidade Mayor de San Andrés	Priscila Orlandini	Universidade Estadual de Campinas	Rodrigo Andrade Magalhães	Universidade Federal de Minas Gerais
Maria Regina de Vasconcelos Barbosa	Universidade Federal da Paraíba	Myriam C. Peichoto	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Priscila Porto Alegre Ferreira	Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura do RS - Jardim Botânico de Porto Alegre	Rodrigo Augusto Camargo	Universidade Estadual de Campinas
Maria Rosa Vargas Zanatta	Universidade de Brasília	Nádia Roque	Instituto de Botânica do Nordeste	Rafael Acuña-Castillo	Universidade de Costa Rica	Rodrigo César Gonçalves de Oliveira	Universidade Federal de Pernambuco
Maria Salete Marchioretto	Instituto Anhanguera de Pesquisas	Naédja Kaliére Marques de Luna	Universidade Federal da Bahia	Rafael Augusto Xavier Borges	Unilasalle Canoas	Rodrigo Duno de Stefano	Centro de Investigación Científica de Yucatán
Maria Silvia Ferrucci	Instituto de Botânica do Nordeste	Najla Mara Bastos Scheidegger	Universidade Federal do Oeste da Bahia	Rafael Barbosa Pinto	Universidade Federal de Goiás	Rodrigo Lopes Borges	Universidade Estadual de Feira de Santana
Maria Sulamita Dias da Silva	Universidade do Estado do Rio de Janeiro	Nálairett Marina Dávila Cardozo	Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana	Rafael Batista Louzada	Universidade Federal de Pernambuco	Rodrigo Sampaio Rodrigues	Instituto de Botânica de São Paulo
Maria Teresa Aureliano Buril Vital	Centro Universitário Araguaia	Nancy Hensold	Field Museum of Natural History	Rafael Costa Silva	Universidade Federal de Pernambuco	Rodrigo Schütz Rodrigues	Universidade Federal de Roraima
Maria Tereza Faria	Jardim Botânico do Rio de Janeiro	Nara Furtado de Oliveira Mota	Museu Paraense Emílio Goeldi	Rafael de Bacco Salvador	Instituto Federal Farroupilha	Rodrigo Theófilo Valadares	Universidade Federal do Espírito Santo
Maria Tereza Rodrigues Costa	Universidade Nacional de La Plata	Narciso Costa Bigio	Universidade Federal de Rondônia	Rafael Felipe de Almeida	Scientifik Consultoria Ltda.	Rogério Neves Ribeiro	Rodrigo Lopes Borges
Mariana Andrea Grossi	Universidade Federal do Ceará	Natali Gomes Bordon	Universidade Estadual de Campinas	Rafael Gomes Barbosa da Silva	Instituto Tecnológico Vale	Ronaldo Marquete	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
Mariana Bünger	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Natália Castilhos Pioner	Universidade Federal de Pelotas	Rafael Rosenstock Voltz	Universidade Estadual de Campinas	Ronaldo Vinícius da Silva	Universidade Federal de Viçosa
Mariana Henrique Santana	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Nataly O'Leary	Instituto de Botânica Darwinion	Rafael Trevisan	Universidade Federal de Santa Catarina	Rosana Brigitte Melchor Castro	Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Mariana Machado Saavedra	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Natanael Costa Rebouças	Universidade Federal do Ceará	Rafaela Alves Pereira-Silva	Universidade Federal Rural de Pernambuco	Rosana Conrado Lopes	Universidade Federal do Rio de Janeiro
Mariana Monteiro de Almeida	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Nathália Susin Streher	Universidade Estadual de Campinas	Rafaela Campostrini Forzza	Jardim Botânico do Rio de Janeiro	Rosana Farias-Singer	Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura do RS - Jardim Botânico de Porto Alegre
Mariana Naomi Saka	Universidade Estadual Paulista	Nathan P. Smith	The New York Botanical Garden	Rafaela Freitas dos Santos	Universidade Federal de São Paulo	Rosana Romero	Universidade Federal de Uberlândia
Mariane Paludette Dorneles	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Nayara Soares Smith Braga	Universidade Federal de Viçosa	Rafaela Jorge Trad	Universidade Estadual de Campinas	Rosane Segalla Soares	Universidade Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Mariângela Menezes	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Nelson Túlio Lage Pena	Universidade Federal de Viçosa	Rafaella Georgia Lima Damasceno	Museu Paraense Emílio Goeldi	Rosângela Capuano Tardivo	Universidade Estadual de Ponta Grossa
Marianna Conceição Rodrigues	Universidade Estadual de Campinas	Nicolás García Berguedo	Universidade Federal de Viçosa	Raimundo Lopes	Museu Paraense Emílio Goeldi	Rosangela Simão Bianchini	Instituto de Botânica de São Paulo
Mariela Nuñez Florentín	Instituto de Botânica do Nordeste	University of Florida	University of Florida	Raimundo Luciano Soares Neto	Universidade Federal de Pernambuco	Roseli Lopes da Costa Bortoluzzi	Universidade do Estado de Santa Catarina

 FLORA 2020