



RODRIGUÉSIA

Revista do Jardim Botânico do Rio de Janeiro

Volume 56

Número 86

2005



**INSTITUTO DE PESQUISAS
JARDIM BOTÂNICO DO RIO DE JANEIRO**

Rua Jardim Botânico 1008 - Jardim Botânico - Rio de Janeiro - RJ - Tel.: 2294-6012 - CEP 22460-180

© JBRJ
ISSN 0370-6583

Indexação:

Referativnyi Zhurnal, do All Russian Institute of Scientific and Technical Information

Edição eletrônica:

www.jbrj.gov.br

Presidência da República

LUIS INACIO LULA DA SILVA
Presidente

Ministério do Meio Ambiente

MARINA SILVA
Ministra

CLAUDIO LANGONE

Secretário Executivo

Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro

LISZT VIEIRA

Presidente

LEANDRO FREITAS

Gestor do Corpo Editorial

Rodriguésia

A Revista Rodriguésia publica artigos e notas científicas em todas as áreas da Biologia Vegetal, bem como em História da Botânica e atividades ligadas a Jardins Botânicos.

Corpo Editorial

Editora-chefe

Rafaela Campostrini Forzza, JBRJ

Editor-assistente

Vidal de Freitas Mansano, JBRJ

Editores de Área

Ary Teixeira de Oliveira Filho, UFLA

Gilberto Menezes Amado Filho, JBRJ

Lana da Silva Sylvestre, UFRRJ

Marcia de Fatima Inacio Freire, JBRJ

Montserrat Rios Almeida, FOMRENA, Equador

Ricardo Cardoso Vieira, UFRJ

Tania Sampaio Pereira, JBRJ

Ficha catalográfica:

Rodriguésia: revista do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. -- Vol.1, n.1 (1935) - .- Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 1935-

v. : il. ; 28 cm.

Quadrimestral

Inclui resumos em português e inglês

ISSN 0370-6583

1. Botânica I. Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro

CDD - 580

CDU - 58(01)

Editoração

Carla M. M. Molinari

Edição on-line

Renato M. A. Pizarro Drummond

Secretária

Georgina M. Macedo

EDITORIAL

A publicação deste número marca o início das comemorações dos setenta anos da Rodri guésia, o que acreditamos ser motivo de júbilo para toda comunidade botânica brasileira. Ao longo destas sete décadas, a Rodri guésia vem publicando importantes contribuições para o conhecimento botânico e com muito empenho conseguiu superar as dificuldades que afetam a continuidade das publicações científicas no país. Neste momento de comemoração, nada mais oportuno que a implementação de alterações visando o melhor cumprimento de sua missão, que é promover a difusão científica de qualidade em todas as áreas da biologia vegetal. A partir deste volume a revista conta em seu Corpo Editorial com sete editores de área, pertencentes a diferentes instituições no Brasil e no exterior. Com a nova estrutura procuramos garantir a melhor assessoria possível para os trabalhos submetidos. Nos últimos anos, o número de manuscritos encaminhados tem aumentado expressivamente, permitindo que a partir deste volume sejam publicados três números anuais. Os recentes avanços na estruturação interna têm permitido maior rapidez nas etapas de avaliação e na publicação dos artigos. Além disso, têm possibilitado a obtenção de recursos financeiros para a publicação da revista, incluindo artigos com mais de 30 laudas, sem custos aos autores e com acesso livre aos trabalhos publicados no *site* do JBRJ.

Como marco desta ocasião especial, este número é inteiramente dedicado à publicação de trabalhos sobre a flora da Reserva Florestal Adolfo Ducke, área com 100 km² de floresta de terra firme, localizada em Manaus. Trata-se da primeira flora publicada para a Amazônia brasileira desde a *Flora brasiliensis* (1840-1906), a qual contou com pouco material desta região. Os levantamentos florísticos na Amazônia intensificaram-se somente no século XX, particularmente com o próprio Adolfo Ducke. As primeiras ideias sobre elaborar uma flora na Reserva Ducke foram levantadas na década de 1960 por Marlene Freitas da Silva, William Antônio Rodrigues e Ghillean T. Prance. O projeto ganhou fôlego na década de 1990, quando foram estabelecidos seus principais objetivos, representados pela elaboração de um *check-list*, do tratamento taxonômico para as famílias e de um guia prático de identificação. O *check-list* já se encontra disponível em meio eletrônico e um guia de identificação até o nível de espécie amplamente ilustrado foi publicado em 1999. Os tratamentos taxonômicos passam a ser publicados na Rodri guésia a partir deste número, sendo que o próximo dedicado a este projeto está planejado para o ano de 2006. Neste primeiro número apresentamos um artigo introdutório abordando a história do Projeto, caracterização da área da Reserva Ducke, levantamento de problemas e possíveis soluções para o estudo da flora amazônica, seguido de 35 monografias que tratam de vinte famílias de pteridófitas e quinze famílias de angiospermas, totalizando 93 gêneros e 165 táxons.

A publicação deste número só foi possível graças à inestimável dedicação de Mike Hopkins (UFRA) e Cynthia Sothers (RBG Kew). Contou ainda com a valiosa contribuição dos seguintes pesquisadores na revisão dos artigos: Alessandro Rapi ni (UEFS); Andréa Costa (UFRJ); Claudine Massi Myssen (JBRJ); Elsie Guimarães (JBRJ); Jefferson Prado (IBt-SP); Lana Sylvestre (UFRRJ); Lúcia Lohmann (USP); Marli Pires Morim (JBRJ); Milton Groppo (IBt-SP); Regina Andreatta (USU) e Vidal Mansano (JBRJ), para os quais expressamos nossos agradecimentos.

Leandro Freitas
Gestor do Corpo Editorial

Rafaela Campostrini Forzza
Editora-chefe

ADOLFO DUCKE — O GRANDE EXPLORADOR E BOTÂNICO DA AMAZÔNIA BRASILEIRA NO SÉCULO XX

A relevância da contribuição do naturalista Adolfo Ducke é referenciada constantemente nos estudos sobre a diversidade vegetal na Amazônia. É surpreendente o volume de trabalhos científicos produzidos ao longo de mais de cinco décadas, quando com tanto sacrifício percorreu vastos espaços da maior floresta pluvial neotropical. De fato um desbravador, naquele tempo que sinergizar os amazônicos em busca do conhecimento da flora era uma aventura por demais ariscada e cheia de surpresas.

Ducke era natural de Trieste, hoje norte da Itália, e foi contratado em 1899 pelo Museu Paraense para atuar na Seção de Zoologia. Embora envolvido diretamente em estudos entomológicos, desde a sua chegada à Amazônia também demonstrou interesse pela flora, particularmente em estudos taxonômicos de espécies arbóreas. Este interesse o levou a uma gradual transformação em suas investigações, que a partir de 1915 passaram a ser exclusivamente na área de botânica. Posteriormente, com a sua transferência para o Jardim Botânico do Rio de Janeiro, entre 1918 e 1945 realizou as suas grandes viagens para os estudos da flora, percorrendo os principais rios e afluentes da bacia amazônica.

Os resultados de seus estudos sobre plantas amazônicas foram divulgados em cerca de 120 publicações, onde foram descritos aproximadamente 900 novas espécies e 50 novos gêneros. Uma produção científica que denota uma grande capacidade de trabalho e uma das maiores contribuições para o conhecimento da diversidade biológica amazônica realizada por um cientista no século XX. Nos primeiros volumes da *Rodriguésia* podemos conhecer os relatos de viagem que Ducke enviava para o Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Através de textos escritos de forma primorosa e com riquezas de detalhes que ultrapassam o conhecimento botânico e nos apresenta um panorama completo, desde a vida do homem ribeirinho até as dificuldades de se fazer ciência naquela época.

Além da produção científica, imprescindível para o conhecimento da flora amazônica, o principal legado de Ducke foi o grandioso acervo científico que hoje enriquece o herbário do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro (RB). Essencialmente um pesquisador de campo, foi ainda incumbido de organizar um programa de coletas de plantas vivas para o arboreto desta instituição. Nos dias atuais, esta coleção é reputada como uma das mais representativas para conservação *ex situ* de plantas amazônicas.

Ducke privilegiava o estudo das plantas em seu ambiente natural, o que exigia contatos recorrentes com certos trechos da região amazônica para a obtenção completa de dados e material botânico das espécies em estudo. Foi este procedimento metodológico que lhe permitiu um conhecimento bastante detalhado das variações fisiológicas e florísticas na bacia amazônica. Tendo alcançado este conhecimento inigualável sobre a vegetação, Ducke propôs a primeira análise consistente sobre a fitogeografia desta região. Até hoje, a sua proposta, elaborada em colaboração com George A. Black, é considerada uma das mais fundamentadas com dados botânicos.

Ainda hoje os estudos de Ducke continuam a influenciar as pesquisas na Amazônia. Outros botânicos procuram trilhar os caminhos percorridos pelo grande explorador, coletando novas amostras de plantas ou repetindo suas análises com técnicas e ferramentas mais

modernas. Os inventários intensivos em certas localidades de alta diversidade biológica tem sido um outro caminho dos seguidores de Ducke. Nesta linha de investigação, não é uma simples coincidência que um dos projetos mais importantes vem sendo desenvolvido na Reserva Ducke, nos arredores de Manaus. Trata-se de um esforço concentrado para conhecer a flora de um trecho da Amazônia Central, onde já foram amostradas cerca de duas mil espécies de plantas.

Sem dúvida o conhecimento da flora, principalmente em locais de alta diversidade, é o passo inicial para estudos multidisciplinares. Já foi demonstrado que esta é uma estratégia eficiente para acelerar as análises em níveis de comunidade e de ecossistema. Não é por acaso que nos trópicos, mais precisamente em florestas tropicais, uma significativa parte do conhecimento ecológico vem sendo obtido em locais com a flora catalogada e disponível em manuais. Áreas bem conhecidas em termos florísticos também tornam possíveis análises comparativas para definição de prioridades de conservação.

Neste contexto, a publicação dos tratamentos taxonômicos das famílias ocorrentes na Reserva Ducke é oportuna para apoiar o incremento de novos estudos em uma área tão crítica para a conservação. Sendo assim, o Jardim Botânico do Rio de Janeiro, através da Rodriguesia, rende um tributo à memória de Adolfo Ducke e afirma sua renovada adesão aos ideais do ilustre botânico, na continuidade de seu extraordinário esforço de grande explorador da flora amazônica.

Haroldo Cavalcante de Lima
Pesquisador do JBRJ

SUMÁRIO

FLORA DA RESERVA DUCKE, AMAZONAS, BRASIL

FLORA DA RESERVA DUCKE, AMAZONAS, BRASIL, MICHAEL J. G. HOPKINS	9
PTERIDOPHYTA	
CHAVE PARA AS FAMÍLIAS, Jefferson Prado	27
ASPLENIACEAE, Jefferson Prado	29
BLECHNACEAE, Jefferson Prado	33
CYATHEACEAE, Jefferson Prado & Carlos A. A. Freitas	35
DAVALLIACEAE, Jefferson Prado	38
DENNSTAEDTIACEAE, Jefferson Prado	43
DRYOPTERIDACEAE, Carlos A. A. Freitas & Jefferson Prado	49
GLEICHENIACEAE, Jefferson Prado	53
GRAMMITIDACEAE, Jefferson Prado	56
LOMARIOPSIDACEAE, Jefferson Prado	59
LYCOPODIACEAE, Carlos A. A. Freitas & Paulo G. Windisch	67
MARATTIACEAE, Jefferson Prado	69
METAXACEAE, Maria Auxiliadora S. Costa & Jefferson Prado	72
OPHIGLOSSACEAE, Maria Auxiliadora S. Costa & Jefferson Prado	74
POLYPODIACEAE, Jefferson Prado	76
PTERIDACEAE, Jefferson Prado	85
SCHIZAEACEAE, Jefferson Prado	93
SELAGINELLACEAE, Jefferson Prado & Carlos A. A. Freitas	98
TECTARIACEAE, Jefferson Prado	103
THELYPTERIDACEAE, Jefferson Prado	105
VITTIARIACEAE, Jefferson Prado & Paulo H. Labiak	108
BOMBACACEAE, Gerleni Lopes Esteves	115
BURMANNIACEAE, Hiltje Maas & Paul J. M. Maas	125
COMBRETACEAE, Nil da Marquete Ferreira da Silva & Maria da Conceição Valente	131
COSTACEAE, Paul J. M. Maas & Hiltje Maas	141
EUPHORBIACEAE - PARTE I, Ricardo S. Secco	143
GENTIANACEAE, Hiltje Maas & Paul J. M. Maas	169
HELICONEACEAE, Paul J. M. Maas & Hiltje Maas	175
RAPATIEACEAE, Rafaela Campostri ni Forzza & Maria Auxiliadora S. Costa	177
RHABDODENDRACEAE, Ghillean T. Prance	183
RHIZOPHOREACEAE, Ghillean T. Prance	187
RUTACEAE, José Rubens Pirani	189
STRELI TZIACEAE, Paul J. M. Maas & Hiltje Maas	205
THURNIACEAE, Paul J. M. Maas & Hiltje Maas	207
TRIURIDACEAE, Hiltje Maas & Paul J. M. Maas	209
ZINGIBERACEAE, Paul J. M. Maas & Hiltje Maas	213