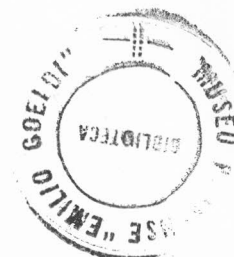


Caribe

O Herbário do Museu Goeldi



MUSEU PARAENSE-"EMÍLIO GOELDI"	
-CID-	
Doc. 15	MPEG
R\$ 1,60	20.68/2004
15F	

Paulo B. Cavalcante
Museu Goeldi

CAVALCANTE, Paulo B. **O Herbário do Museu Goeldi**. Belém, Museu Paraense Emílio Goeldi, 1984. 26p. il (Série Guias, 6).

RESUMO: O Herbário do Museu Goeldi, fundado em 1895 e hoje denominado "Dr. João Murça Pires", acaba de registrar o espécime de nº 100.000, comemorando esse fato com a presente publicação. Sua trajetória ao longo desses quase 90 anos foi marcada por vários acontecimentos dignos de registro sendo o mais auspicioso sua encampação em 1955 pelo CNPq, quando as coleções científicas se encontravam em perigo de destruição por abandono. Este e outros acontecimentos são aqui lembrados sucintamente.

CDD 580.7428116

CDU 727.5(81151)

MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI

s

SÉRIE "GUIAS" N.º 6

*MG
508.044
G-102
Ex-1*

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI

BELÉM - PARÁ - BRASIL

1984





Grupo de pesquisadores do DBO em 1984

Antonio Sérgio L. da Silva, Bacharel em Ciências Biológicas. Taxonomia: Leguminosa Mimosóidea.

Ione Bermerguy, Bel. C. Biol. — Curadora do Herbário.

Jacque I.G. Jangoux, Lic. Botânica — Taxonomia: Monimiácea

João Ubiratan M. dos Santos, Mestre — Taxonomia: gênero *Aspilia* (Compostas).

Léa Maria M. Carreira, Doutora — Morfologia polínica; análise polínica em mel; plantas melíferas.

Manoela Ferreira F. Silva, Mestre — Pesquisas florestais; ciclagem de nutrientes e levantamentos florísticos.

Maria Elisabeth van den Berg, Doutora — Taxonomia: Gutíferas e gênero *Banara* (Flac.); etnobotânica.

Maria da Graça A. Lobo, Eng. Agrônoma — Taxonomia e ecologia: tribo *Amherstieae* (Leg. Pap.).

Maria de Nazaré C. Bastos, Eng. Agrônoma — Taxonomia: gênero *Machaerium* (Leg. Pap.).

Paulo B. Cavalcante, Eng. Agrônomo — Taxonomia: Ebenácea, Gnetácea e gênero *Simaba* (Simaroub.). Bot. econômica: Frutas silvestres comestíveis.

Pedro Luiz B. Lisboa, Mestre — Anatomia sistemática de madeiras; levantamentos florísticos. (Chefe do Departamento).

Raimunda Conceição Q. Vilhena, Mestre — Anatomia foliar e sementes.

Regina Célia L. Lisboa, Mestre — Taxonomia e ecologia de Briófitas da Amazônia.

Ricardo S. Secco, Bel. Ci. Biol. — Taxonomia: tribo *Clutieae* (Euforb.).

Ubirajara N. Maciel, Eng. Florestal — Anatomia de madeiras.

ESTAGIÁRIOS BOLSISTAS

O número de botânicos dedicados a pesquisa na flora amazônica ainda está muito aquém daquele que seria desejável para atender ao estudo dos inúmeros problemas, pelo menos aqueles mais agudos. Numa tentativa de reduzir tal desproporção o Departamento vem ensejando estágios orientados a iniciantes na carreira de botânico. Esses estágios, dependendo da vocação e do interesse na pesquisa científica demonstrado pelo estagiário, poderão ser incentivados por meio de bolsas, de iniciação científica ou de aperfeiçoamento oferecidos pelo CNPq.

No corrente ano encontram-se estagiando no Departamento de Botânica, recebendo treinamento de acordo com a especialidade de seus orientadores os seguintes bolsistas:

Aperfeiçoamento

Alba Lúcia F. A. Lins

João Cezar A. da Silva

Iniciação Científica

Jurema do Socorro A. da Silva

Ligia Tobias Silveira

Marcus Augusto O. Pontes

Mário Augusto G. Jardim

Orlando S. Watrin

PESSOAL DE APOIO

Antônio A. Pinheiro. Auxiliar Técnico — Fotografia

Carlos da Silva Rosário. Aux. Serv. Gerais — Coletor

Cileno S. Furtado. Aux. Admin. — Xiloteca

Cleonice Oliveira Moura. Aux. Técnico

Jair Sales Ramos. Aux. Serv. Gerais — Herbário

CONTEUDO

● Introdução	5
● Origem do herbário	6
● Período de inatividade	8
● 1955 — a fase CNPq/INPA	8
● Coleções históricas	12
● Perdas humanas	12
● Dois nomes sobrevivem	14
● Projeto Flora Amazônica	14
● A Divisão de Botânica e os Polos de Desenvolvimento	16
● Tentativas de unificação dos herbários MG-IAN	16
● Coleções atuais do herbário	17
● Exsicatas	18
● Outras Coleções	18
● Coleção de Tipos	18
● Pesquisadores do Departamento	19
● Estagiários bolsistas	21
● Pessoal de apoio	21
● Projetos de pesquisas	22
● O Espécime 100.000	24
● O Museu hoje	25
● Conclusão	25
● Referências bibliográficas	26

INTRODUÇÃO

O Departamento de Botânica do Museu Goeldi acaba de registrar o espécime 100.000 em seu herbário, comemorando o evento com a presente publicação. É justo, portanto, que se aproveite o ensejo para discorrer sucintamente, sobre alguns acontecimentos que marcaram datas na sua longa existência, desde a fundação em 1895 até o presente. E mais, relembrar, como homenagem aqueles que iniciaram a pesquisa botânica na região e legaram às gerações seguintes um inestimável patrimônio científico.

Falar sobre o herbário do Museu Goeldi é o mesmo que falar do Departamento como um todo, visto ser aquele a peça básica em torno da qual giram todos os estudos botânicos.

Herbário é uma coleção de amostras de plantas (um raminho ou uma pequena planta com flores e/ou frutos) fixadas em folhas de cartolina, contendo uma etiqueta com dados referentes a amostra; geralmente as amostras são prensadas e secas e são conhecidas entre os taxonomistas botânicos pelo nome de exsicatas.

Um herbário pode ser de caráter restrito, representando uma flora local, ou de caráter mais amplo, da flora de um país ou de um continente. Este teria, portanto o status de Herbário Nacional (Forero, 1975).

Um herbário constitui uma espécie de arquivo, onde ao lado das amostras de plantas encontram-se informações anotadas na ocasião da coleta, tais como: data, local de ocorrência, habitat, porte, nomes populares e tantas outras informações quantas forem possível levantar.

Numa época em que a destruição da floresta nativa é incomparavelmente maior do que a reposição, como é o caso da Amazônia, a preservação de amostras botânicas, e seus dados pertinentes em herbários, é de vital importância para os estudos atuais e futuros.

A Hiléia de Humboldt sempre aguçou a curiosidade e interesse dos estudiosos da História Natural. Até o final do século passado, e um pouco além, a Amazônia foi muito visitada e explorada por botânicos itinerantes do estrangeiro que aqui permaneciam o

tempo suficiente para uma intensa e exaustiva coleta, voltando aos seus países de origem com uma volumosa carga de material botânico. Entre os mais notáveis botânicos que estudaram a nossa flora citam-se: Martius (1819-20), os irmãos Schomburgki (1839), Spruce (1849-54), Ule (1900-02 e 1909-12), os quais, de maneira direta ou indiretamente, contribuíram para o conhecimento do nosso mundo vegetal.

ORIGEM DO HERBÁRIO

No final do século passado, mais precisamente em 1895, o então **Museu Paraense**, em situação de extrema penúria, foi recuperado, reestruturado e dinamizado por Emílio Goeldi, contratado pelo governador Lauro Sodré. Nesse mesmo ano Goeldi convida o botânico suíço Jacques Huber para organizar a Seção de Botânica e seu herbário. No dia 30 de julho de 1895 Huber colheu a primeira planta que daria início ao Herbário. Essa é, portanto, a data de sua fundação, recebendo no início o nome de **Herbarium Amazonicum Musei Paraensis** (em forma latina).

Aquela primeira planta coletada por Huber encontra-se ainda hoje em perfeito estado de conservação, e sua etiqueta original contém as seguintes anotações:

N.º 1

Família: Capparidaceae

Nome: **Cleome aculeata** L.

Local: Pará, terrenos do Museu

Data: 30.VII.1895

Colecionador: J. Huber

A partir de então as coleções foram se avolumando com plantas coletadas nas matas (hoje desaparecidas) dos arredores de Belém, onde com surpresa, Huber verificou que muitas árvores, principalmente as de grande porte, pertenciam em sua maioria a espécies ou até gêneros novos para a botânica (Ducke, 1953). As excursões de Huber e seus auxiliares se estenderam à ilha de Marajó, à região Bragantina, rio Capim e em seguida a outros pontos da Amazônia.

Em 1899, Emílio Goeldi contrata o entomólogo Adolfo Ducke para exercer o cargo de auxiliar da Seção de Zoologia do Museu, mas Ducke sentiu-se fascinado pela exuberância da flora amazônica e sob a influência de Huber, em pouco tempo transmutava-se



O espécime mais antigo do herbário, coletado por R. Spruce em agosto de 1849. É uma **Licania macrophylla** Benth.

para a botânica. Numa vertiginosa ascensão nesse novo campo, torna-se-ia depois um dos mais conspícuos botânicos não só da amazônia, mas provavelmente de todo o Brasil. Suas coleções botânicas embora não numeradas nos primeiros 15 anos de excursões foram das mais expressivas no Herbario Amazônico.

Para facilitar no início os trabalhos de identificação das plantas no herbario, Huber adquiriu do Museu Britânico um bom número de duplicatas da coleção de Spruce feita na Amazônia. Em seguida, outras coleções foram adquiridas nos herbários europeus, principalmente de E. Ule, Blanchet, Glaziou, entre outras. Muitos números dessas coleções estão citados na **Flora Brasiliensis** e em outras obras clássicas da taxonomia botânica.

PERÍODO DE INATIVIDADES

O período áureo de intensas atividades do Herbario Amazônico começou a declinar em 1914, ano da morte de Huber, praticamente paralisando com a saída de Ducke para ingressar no Jardim Botânico do Rio de Janeiro em 1918, justamente na época da primeira Grande Guerra. Tais fatos, aliados à crise econômica desencadeada na região pela queda nos preços da borracha, vieram afetar seriamente não só o herbario, mas toda a Instituição.

Durante o período de inatividades o herbario sofreu alguns danos, não sendo totalmente perdido devido ao interesse do próprio Ducke que, em suas visitas anuais ao Museu, e em companhia do antigo servidor Rodolfo de Siqueira Rodrigues, cuidava da preservação daquele valioso patrimônio científico acumulado a duras penas. Mesmo assim, parte de algumas famílias botânicas foi prejudicada por insetos.

Quando Ducke, naquele ano de 1918 se desligou do Museu para ingressar no Jardim Botânico, os livros do herbario registravam 17.000 exsicatas, número esse que permaneceria inalterado até 1955, quando o CNPq-INPA assumiu a administração do Museu em virtude de um convênio assinado com o governo do Estado do Pará.

1955 — A FASE CNPq/INPA

Em 1955, instalava-se em Manaus o Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia — INPA, unidade pertencente ao CNPq a qual ficaria subordinado administrativamente o Museu Goeldi. A partir



Espécime n.º 1 do herbario

desse ano foi o Museu Goeldi outra vez reestruturado, criando-se quatro Divisões:

Antropologia

Botânica

Geologia

Zoologia

Foram retomadas as pesquisas, o intercâmbio científico com outras Instituições e reiniciada a publicação do Boletim com a Nova Série.

As primeiras tarefas na retomada das atividades do herbário foram orientadas por Walter Alberto Egler, recém-nomeado diretor do Museu, e, com a experiência adquirida na Seção de Botânica do Jardim Botânico do Rio de onde procedia, não encontrou dificuldades em reorganizar o herbário e colocá-lo em condições de consulta.

A equipe inicial arregimentada por Egler para cuidar da reorganização, montagem de exsicatas, coletas no campo, enfim para dinamizar o velho herbário, que despertava de um longo período de inércia, foi a seguinte:

Pesquisadores:

- Walter A. Egler (Chefe da Divisão)
- Paulo B. Cavalcante (Eng. Agron. recém-formado)

Auxiliares:

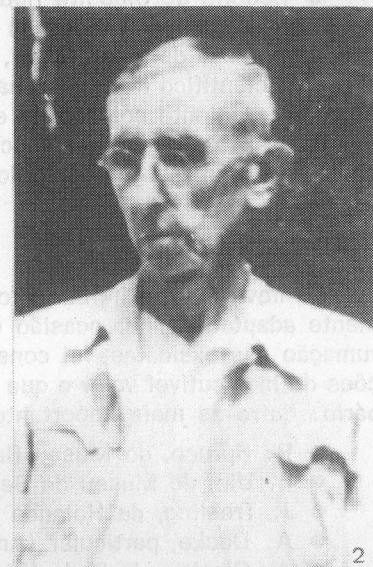
- Milton G. Silva
- Rosemiro S. Pereira
- Raimundo Moraes

Colaboradores (botânicos do então Instituto Agrônomo do Norte)

- João Murça Pires
- George A. Black
- Paulo Ledoux
- Dagmar Albuquerque (herborizadora do IAN)
- Antonieta Matos (herborizadora do IAN)
- José Maria P. Araújo (datilógrafo do IAN)

Outros Colaboradores:

- A. Ducke, embora residindo em Fortaleza continuou colaborando no herbário durante suas demoradas visitas que anualmente empreendia a Belém e assim podia identificar plantas das novas coleções.



1) J. Huber; 2) A. Ducke; 3) R. Siqueira; 4) W. Egler

● Rodolfo de Siqueira Rodrigues, servidor do Museu por quase 60 anos, conheceu todos os períodos, bons e maus, da Instituição, sem nunca dela se afastar, foi considerado o guardião de todo o acervo científico do Museu nas fases mais críticas. Responsável por uma excelente coleção de espécimes de grande porte das matas da região Bragantina, pouco depois desaparecidas, continuou colaborando na reorganização do herbário até a sua morte em 1957.

COLEÇÕES HISTÓRICAS

Na nova fase, o herbário foi instalado em um prédio razoavelmente adaptado e por ocasião da transferência, recuperação e arrumação das exsicatas, foi constatada a existência de várias coleções de indiscutível valor e que não havia sido incorporadas ao herbário. Entre as mais importantes destacam-se:

- R. Spruce, do Museu Britânico (Amazônia)
- E. Ule, do Museu de Berlim (Amazônia)
- J. Tresling, da Holanda (Suriname)
- A. Ducke, particular (Amazônia e Nordeste)
- A. Glaziou, de Paris (Rio e Minas)
- M. Blanchet, Paris (Bahia)
- J.R. Swallen, U.S.A. (Amazônia e Nordeste)
- A. Lisboa, particular (Maranhão e Piauí)

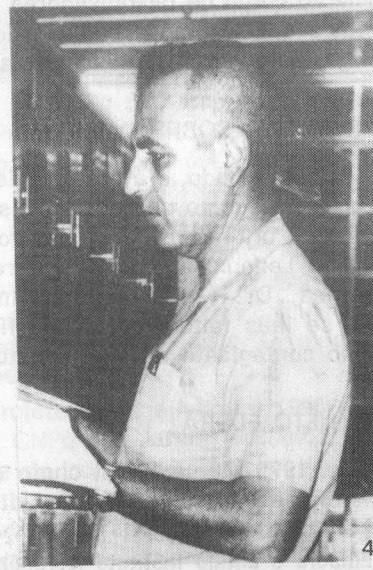
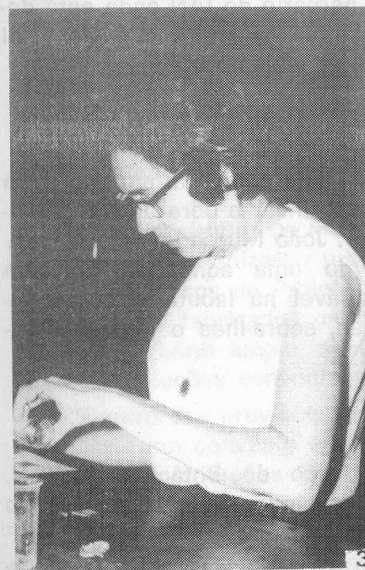
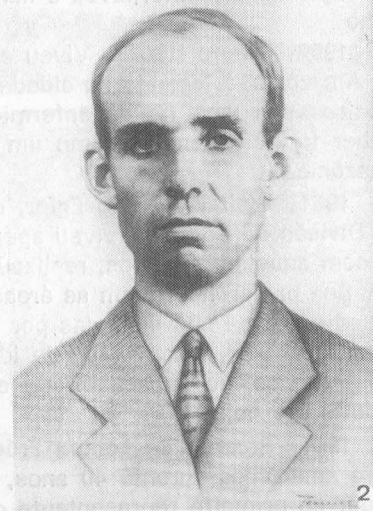
Uma significativa coleção de funços amazônicos feita por E. Ule, C.F. Baker, P. Dusen e outros, identificada por H. Henning, foi recuperada, reorganizada e revista por Chaves Batista o qual descreveu algumas espécies novas e assinalou vários tipos.

PERDAS HUMANAS

Em fins da década de 50 e início da seguinte a botânica regional sofre um de seus mais rudes golpes com a morte, num curto espaço de tempo, de cinco dos seus mais dedicados estudiosos cujos nomes serão a seguir lembrados na ordem cronológica do ano de falecimento:

1957. **Rodolfo de Siqueira Rodrigues**, o guardião não só do herbário, mas de todo o acervo do Museu onde viveu e trabalhou desde 1899 até seus últimos dias. Faleceu em Belém no dia 24.08.

1957. **George Alexãndre Black**, de nacionalidade norte-americana, mas já radicado na Amazônia, faleceu tragicamente em um canal do rio Maicuru no Baixo Amazonas. Black pertencia ao her-



1) R. Fróes; 2) G.A. Black; 3) Dagmar; 4) M. Pires

bário IAN (1) e era especialista em gramíneas e muito afeiçoado a vegetação arbustiva da região. Sua última planta coletada, no mesmo lugar do acidente, levou o número 20169. Faleceu no dia 18 de julho.

1959. **Adolfo Ducke.** Viveu e trabalhou durante quase 60 anos na Amazônia, falecendo na cidade de Fortaleza, Ceará, no dia 5 de janeiro após uma rápida enfermidade. Seu nome, ao lado do de Huber figurará sempre como um dos maiores estudiosos da flora amazônica.

1961. **Walter Alberto Egler,** diretor do Museu Goeldi e chefe da Divisão de Botânica, viveu apenas 6 anos na Amazônia, e embora com aqueles encargos, realizou 24 excursões nesse curto período. Sua preferência eram as áreas mais remotas, de difícil acesso, pouco ou ainda não visitadas por outros botânicos. Com essa destinação morreu aos 33 anos de idade no dia 28 de agosto, de maneira trágica, no encachoeirado e difícil rio Jari onde permanece sepulto até hoje.

1961. **Ricardo de Lemos Fróes,** um autêntico desbravador da flora amazônica durante 40 anos, teve a primazia de ser o descobridor do primeiro representante de **Podocarpus** na Amazônia. Pertencia ao corpo de pesquisadores do herbário do IAN onde está depositada sua volumosa coleção de plantas cujo último número foi 34.950. Faleceu em Belém no dia 14 de novembro.

DOIS NOMES SOBREVIVEM

Por outro lado, e é grato registrar, dois nomes foram poupados a essa ceifa, como que destinados a continuar a obra daqueles pioneiros e a orientar a nova geração: Dr. João Murça Pires e o Prof. Dr. Paul Ledoux, ambos detentores de uma admirável bagagem científica. Dr. Murça continua incansável na labuta e o Dr. Ledoux, se lhes faltam condições físicas, sobra-lhes o mesmo entusiasmo contagiante de sua juventude.

O PROJETO FLORA

Em 1975 Murça Pires, chefe da Seção de Botânica do IAN, transfere-se para o Museu Goeldi, assumindo a chefia da Divisão

(1) Embora o antigo Instituto Agrônomo do Norte tenha mudado de nome pela terceira vez, sendo agora Centro de Pesquisas Agropecuárias do Trópico Úmido (CPATU), é mantida a sigla oficial IAN do herbário.



O atual prédio da Botânica no Campus

de Botânica por desejo unânime de todos os pesquisadores da mesma. Nesse mesmo ano era implantado o Projeto Flora Amazônica pelo CNPq, com o objetivo de levantar os dados contidos em exsicatas dos herbários regionais (INPA, IAN e MG) para a formação de um banco de dados. O CNPq forneceu os recursos necessários para a execução do Projeto e autorizou a contratação de onze jovens recém-formados, para codificar os dados em fichas apropriadas.

O então diretor do Museu, Luiz Miguel Scaff mandou reformar, ampliar e modernizar o prédio da Divisão, enquanto Murça Pires, usando recursos do Projeto Flora adquire 116 armários de aço especialmente fabricados para a guarda de exsicatas. Tinha-se, agora, um herbário amplo, adequado as necessidades do momento e com as coleções convenientemente protegidas.

Dentro das previsões do Projeto Flora, ainda em 1975 era concretizado um convênio entre o CNPq e o Jardim Botânico de New York, para excursões conjuntas de coletas botânicas no campo. Nesse mesmo ano estava em operação na Amazônia o PROJETO RADAM, cujo objetivo era mapear os recursos econômicos da região. A Divisão de Botânica colaborou com esse Projeto no referente aos inventários, coletas e identificações botânicas dele se beneficiando com uso do apoio logístico (transportes, acampamen-

tos etc.) o que possibilitou o estudo de áreas até então desconhecidas para a botânica.

O ano de 1975 marcou portanto, o início de vários eventos de grande significação para a Divisão de Botânica, com realizações que continuaram num crescendo até os dias atuais, tendo como principal instrumento de pesquisas o herbário, cujo número de amostras, no final desse ano, beirava os 60 mil.

A DIVISÃO DE BOTÂNICA E OS POLOS DE DESENVOLVIMENTO

Até recentemente a Amazônia (o celeiro do mundo na acepção de Humboldt) era considerada um espaço vazio a desafiar a utilização de suas potencialidades. Na década de 70 o governo federal aceitou o desafio e resolveu "abrir o celeiro", criando polos de desenvolvimento, implantando grandes projetos — RADAM, TRANZAMAZÔNICA, CARAJAS, TUCURUÍ, COLONIZAÇÃO, entre outros. A concretização de tais projetos implicaria forçosamente na alteração da paisagem, principalmente com referência à cobertura vegetal. Em pouco tempo grandes extensões de florestas começaram a sucumbir para dar lugar a implantação daqueles projetos. Ante esse quadro inquietante a Divisão de Botânica foi acionada pelos órgãos governamentais para realizar estudos e coletas botânicas em caráter de urgência, com prioridade nas áreas de colonização, de mineração e de represas, consideradas críticas. O quadro de pesquisadores, auxiliares técnicos, mateiros etc., foi significativamente ampliado. Iniciou-se uma série de grandes expedições conjuntas em decorrência de convênios já ajustados com outras instituições e em consequência dessa movimentação as instalações da Divisão tornaram-se exíguas, ao mesmo tempo que se avolumavam as coleções botânicas.

TENTATIVAS PARA UNIFICAÇÃO DOS HERBÁRIOS IAN-MG

No final da década de 60 o IBDF realizou em Belém uma reunião para traçar um Plano Regional de Pesquisas Florestais. Dessa reunião resultou, dentre outras, a seguinte recomendação: **Unificação dos herbários existentes em Belém, pertencentes ao Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuária do Norte — IPEAN e Museu Paraense Emílio Goeldi.** Essa recomendação foi aprovada por unanimidade de todos os participantes da reunião, inclusive do próprio diretor do Instituto e do chefe da Seção de Botânica, tendo

em vista as vantagens que adviriam dessa fusão para ambos os herbários. Contudo, essa fusão só deveria ser concretizada após a construção de um novo e amplo prédio para abrigar os dois herbários, que se encontravam com seus espaços esgotados além de não oferecerem total proteção contra fogo e insetos.

O então diretor do Museu, Dr. Luiz Miguel Scaff expôs o problema ao CNPq e este, destinou recursos com os quais foi adquirida, por preço simbólico uma área da EMBRAPA-CPATU, bem como a construção do prédio, que foi o início da criação do Campus de Pesquisa do Museu Goeldi.

No novo prédio construído para a Botânica foi destinada uma área de 540 m² para abrigar os dois herbários, além de considerável espaço para crescimento futuro.

A transferência do acervo e pessoal para as novas instalações deu-se no final de 1981, quando se esperava partir para a tão almejada unificação dos herbários. Esse desejo dos botânicos da região foi prejudicado porque o antigo Instituto Agrônomo do Norte deixou de existir. Em seu lugar surgiu o CENTRO DE PESQUISAS AGROPECUÁRIAS DO TRÓPICO ÚMIDO — CPATU, pertencente a EMBRAPA, empresa autárquica com nova estrutura administrativa que não previa a alienação de bens sem retorno. Por diversas vezes a direção do Museu Goeldi expôs aos dirigentes da EMBRAPA uma série de motivos que justificavam aquela unificação ressaltando, entre outros, o risco de infestação a que estaria exposto o herbário do IAN pela falta de manuseio freqüente. Todas as tentativas foram inócuas e aquele herbário permanece estacionário nos seus 160 mil espécimes enquanto o herbário MG chega hoje aos 100 mil.

COLEÇÕES ATUAIS DO HERBÁRIO MG (2)

Os estudos de taxonomia botânica cuja principal meta é identificar e dar nomes corretos às plantas, nem sempre encontra numa

(2) Em abril de 1983 o Museu Goeldi se desvincula do INPA e passa à condição de Unidade do CNPq. Por ocasião das comemorações desse evento o herbário do Museu recebeu o nome de Dr. João Murça Pires numa justa homenagem, embora aquém dos seus merecimentos, pela sua valiosa contribuição ao conhecimento da flora amazônica por mais de 40 anos, durante os quais tem levado bem alto o conceito científico das Instituições onde tem atuado.

simples exsicata contendo folhas, flores e/ou frutos, os caracteres necessários a uma correta e definitiva identificação. Muitas vezes torna-se indispensável recorrer a outros componentes da planta para se alcançar aquele desiderato. A anatomia da madeira, por exemplo, não raro tem contribuído para identificar ou dirimir dúvidas de **taxa** até o nível de gênero quando outros meios não são suficientes para tal. A palinologia é outro recurso muitas vezes empregado para confirmar ou não uma identificação. Do mesmo modo a morfologia foliar (nervação), o estudo de frutos e sementes, a fitoquímica etc., são elementos de importância na taxonomia. Para atender essas necessidades o Departamento de Botânica dispõe das seguintes coleções, algumas em fase inicial de organização:

EXSICATAS

● Angiospermas	93.040
● Gimnospermas (90% de Gnetum)	150
● Pteridófitas	2.450
● Briófitas (cerca de 5% de Hepáticas)	3.000
● Fungos (incluindo alguns líquens)	1.360
● Tipos (2150, já computados acima)	
Total	100.000

OUTRAS COLEÇÕES

● Xiloteca	6.000
● Carpoteca	3.800
● Espermoteca (em início)	140
● Palinoteca	1.600
● Laminário (anatomia foliar)	100
● Laminário (madeira)	600
Total	12.240

COLEÇÃO DE TIPOS

Pela sua importância na taxonomia botânica a coleção de tipos merece referência especial.

A priori todas as plantas têm ou deverão ter um nome científico além de seu, ou seus nomes populares. Nos casos em que se conclui que uma planta é nova para a ciência, isto é, ainda não tem

nome científico, ela será então descrita e receberá sua denominação. A amostra (geralmente uma exsicata) na qual foi baseada a descrição e aplicação do nome para a nova espécie é designada **Tipo**. Equivale a certidão de nascimento de uma pessoa na qual o nome é juridicamente aceito como correto e válido para qualquer efeito.

As vezes o botânico dispõe de várias amostras da mesma planta para descrever a nova espécie. Então designará uma delas como **Holótipo** (o verdadeiro tipo) que será considerado o espécime original (a certidão) para o epíteto proposto. Esse espécime é de considerável valor taxonômico. As demais amostras são designadas de **Isótipos** — duplicatas do holótipo. Além dessas existem outras categorias de tipos, como o Parátipo, espécime citado pelo autor do novo nome mas pertencendo a outro indivíduo, ou coleção da mesma espécie. Lectótipo e Neótipo são espécimes que substituem o holótipo quando este falta.

Na coleção-tipo do herbário MG são encontradas todas essas categorias, embora ainda não devidamente individualizadas. Sem dúvidas o maior número desses tipos é de autoria de A. Ducke e J. Huber, seguidos de Spruce, Ule e outros.

É interessante citar que quase todos os tipos de Ule, depositados no Herbário de Berlim, foram destruídos por bombardeios durante a Segunda Grande Guerra. Um número bastante representativo de duplicatas (isótipos) desse material destruído está no herbário MG, portanto agora taxonomicamente mais valorizado.

PESQUISADORES DO DEPARTAMENTO ⁽³⁾

O atual corpo científico do Departamento é constituído na sua maioria de jovens ainda em início de carreira aos quais caberá a responsabilidade de continuarem a obra de seus antecessores bem como preservar o acervo científico acumulado ao longo dos anos. A seguir, a relação nominal de cada um e sua especialidade, todas voltadas para a flora amazônica:

Anthony B. Anderson, Doutor — Ecologia e aproveitamento de palmeiras amazônicas; étnobotânica: ecossistemas dos índios Kayapó.

⁽³⁾ No atual organograma do Museu a Divisão de Botânica passou a Departamento de Botânica (DBO).

Jorge Oliveira. Aux. Técnico — Herbário
José Cosme dos Santos — Servente
Julieta Travassos T. Pinto — Aux. Serv. Gerais — Secretarla
Lairson Barbosa da Costa . Servente — Datilografia
Luiz Carlos B. Lobato. Aux. Serv. Gerais — Laboratório
Maria das Graças Vasconcelos Maradei. Aux. Serv. Gerais —
Proj. Flora

Maria Lúcia S. Ramos. Aux. Serv. Gerais — Herbário
Maria de Nazaré Silva. Aux. Serv. Gerais — Herbário
Mário Rosa dos Santos. Aux. Serv. Gerais — Coletor
Milton Hélio L. Silva. Aux. Técnico
Nelson de Araújo Rosa. Aux. Técnico — Coletor
Oswaldo Cardoso Nascimento. Aux. Serv. Gerais — Coletor
Oswaldo Castelo B. Filho. Aux. Serv. Gerais — Herbário
Raphael Ferreira Alvarez. Desenhista
Raimundo Procópio Bahia. Aux. Serv. Gerais — Coletor
Samuel Soares de Almeida. Aux. Técnico

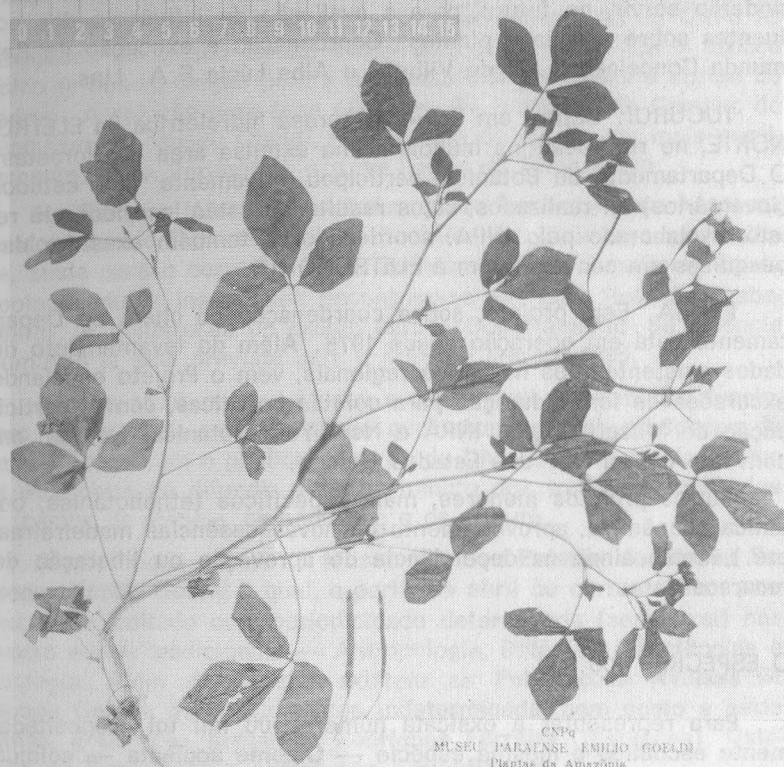
PROJETOS DE PESQUISAS

As pesquisas desenvolvidas pelo Departamento tem seu principal suporte financeiro nos recursos dos programas do POLAMAZÔNIA. Por outro lado ,convênios com a CIA. VALE DO RIO DOCE e ELETRONORTE, para estudos botânicos nas áreas de atuação dessas entidades, na região amazônica, tem proporcionado meios para a realização de inventários florestais e, conseqüentemente, grandes coleções botânicas. Desde alguns anos vem o Departamento executando os seguintes projetos:

POLONOROESTE. Sob a coordenação de Pedro Lisboa, chefe do Departamento, este projeto se desenvolve em caráter prioritário visto incidir numa área de intensa colonização onde o desmatamento é condição **sine qua non**.

CARAJÁS. Área de mineração da CIA. VALE DO RIO DOCE onde são previstas alterações do meio ambiente. Os estudos botânicos ali estão concentrados sobretudo em exaustivos inventários florísticos e vegetacionais. Outros estudos, como a produção de biomassa, vem sendo tentados, bem como observações sobre regeneração natural em área já desmatada. O projeto é coordenado por Manoela F. F. da Silva.

BARCARENA. Área de implantação de um complexo integrado para a produção de alumínio, esperando-se em decorrência da ocu-



CNPq
MUSEU PARAENSE EMBILIO GOELDI
Plantas da Amazônia

Nº 100.000

Familia: Capparidaceae

Nome: Cleome aculeata L.

Local: Pará, Belém, Av. Perimetral,
próximo ao portão da EMBRAPA.

Subarbusto de 30-40cm, flor alva, frut-
tos ainda imaturos. Planta anual, fre-
quente em área abandonadas.

Data: 12.VII.1984.

Coletores: F. Cavalcante e Carlos S.
Rosário 3414

O espécime n.º 100.000

pação da área, grandes alterações do meio ambiente. Os estudos são dirigidos principalmente para as macrófitas aquáticas, os quais poderão servir, no futuro, para a avaliação da influência dos poluentes sobre a água e plantas. Coordenação e execução de Raimunda Conceição C.Q. de Vilhena e Alba Lúcia F.A. Lins.

TUCURUÍ. Dentro em breve a represa hidrelétrica da ELETRO-NORTE, no rio Tocantins inundará uma extensa área de florestas. O Departamento de Botânica participou ativamente dos estudos (inventários) ali realizados, cujos resultados estão inseridos em relatório elaborado pelo INPA, coordenador e também executor das pesquisas em convênio com a ELETRONORTE.

FLORA. Este projeto, sob a coordenação do chefe do Departamento está em operação desde 1976. Além do levantamento de dados existentes nos herbários regionais, vem o Projeto ensejando excursões de longa duração para coletas botânicas, com a participação do Museu Goeldi, INPA e New York Botanical Garden, em convênio com a NSF dos Estados Unidos.

Outros projetos menores, mais específicos (etnobotânica, botânica econômica, aproveitamento de novas essências madeireiras, etc.), estão ainda na dependência de aprovação ou liberação de recursos.

O ESPÉCIME 100.000

Para representar a exsiccata número 100 mil foi propositadamente escolhida a mesma espécie — *Cleome aculeata* — colhida há 90 anos por J. Huber e que recebeu o número 1 no registro do herbário. Trata-se de uma plantinha ruderal, invasora de jardins e terrenos abandonados, aparentada do "mussambê" (*C. spinosa*), de uso medicinal. *C. aculeata* é conhecida popularmente como "mussambê miúdo", tem o caule ligeiramente aculeado, folhas compostas ternadas e flores alvas pouco vistosas. O fruto é uma cápsula siliquosa, estipitada, torulosa, com sementes reniformes oleaginosas.

Gonçalves (1975) pesquisou o óleo dessa plantinha invasora, chegando a um resultado muito promissor, conforme concluiu: "O conteúdo de óleo das sementes é comparável ao da soja, pois atinge 26,7% na semente seca. O óleo contém alta percentagem de ácido palmítico e de ácido linoleico, os quais juntos perfazem 85,2% da quantidade total de ácidos graxos contidos neste óleo".

O MUSEU HOJE

Ao longo de quase trinta anos de administração do CNPq as atividades do Museu Goeldi evoluíram de tal modo que o espaço físico tornou-se exíguo para a expansão das pesquisas e abrigo do acervo. A solução para esse problema foi a criação do Campus de Pesquisas do Museu Goeldi, na periferia da cidade, ou mais precisamente, à Av. Perimetral, s/n, no bairro da Terra Firme.

No Campus já estão instalados e em funcionamento há cerca de dois anos o Departamento de Botânica e a Biblioteca, prevendo-se, ainda para o corrente ano a transferência do Departamento de Zoologia, cujas instalações encontram-se em fase final de acabamento. A construção do prédio para o Departamento de Ciência Humanas já está prevista para o próximo ano de 1985.

A sede atual, onde o Museu e seu Parque Zoobotânico funcionam desde 1895, será destinada exclusivamente às atividades de comunicação com o público, a cargo da Divisão de Museologia que se incumbirá de difundir o conhecimento dos trabalhos realizados no campo da ciência, da educação e da cultura.

A publicação oficial do Museu é o seu **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi** o qual, a partir de abril do corrente ano, passou a ser editado com periodicidade determinada (semestral) nas quatro séries tradicionais — Antropologia, Botânica, Geociências e Zoologia. Além do Boletim existem as **Publicações Avulsas do Museu Goeldi**, de periodicidade indeterminada, bem como a série **Guias**, a **Coleção Alexandre Rodrigues Ferreira** (reedições), **Catálogo de Exposições** e outras não especificadas.

CONCLUSÃO

Finalizando estas breves notas, deduz-se que o herbário MG, pela sua longa existência (o terceiro mais antigo do Brasil) deveria estar agora com o dobro, ou até mais, de amostras registradas. Isso é justificado pela sua paralização durante quase 40 anos. Suas atividades, principalmente de coletas botânicas se encerraram em 1918 e só foram retomadas em 1955 quando passou à administração do CNPq. Proporcionalmente o crescimento na nova fase foi visivelmente maior do que na primeira, conforme estes números: 17 mil espécimes em 23 anos (fase inicial) e 83 mil em 29 anos (fase do CNPq).

As coleções continuarão crescendo, certamente em ritmo mais acelerado, de vez que o Departamento dispõe de pessoal habilitado e mesmo porque os estudos taxonômicos são de especial interesse para a Amazônia cuja flora ainda encerra um apreciável número de espécies desconhecidas e com suas potencialidades econômicas a serem detectadas. Há, portanto, uma relevante urgência na realização de coletas e estudos botânicos na região antes da inevitável conversão ou destruição total das florestas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, M. e LIBONATI, V.F.

1964 — **IPEAN — 25 anos de pesquisas na Amazônia. Histórico, Organização, Pesquisas.** Belém. Inst. Pesq. Exper. Agrop. Norte, Impr. Univ. 89p.

DUCKE, A.

1953 — O Herbário Amazônico do Museu Paraense. **Bol. Téc. Inst. Agron. Norte**, Belém, 28 : 39-44.

FORERO, E.

1975 — La importancia de los Herbarios Nacionales de America Latina para los investigaciones botanicas modernas. **Taxon**, Utrecht, 24(1) : 133-138.

GONÇALVES, J.R. CORDEIRO

1976 — **Cleome aculeata** L. In: SIMPOSIO INTERNACIONAL SOBRE PLANTAS DE INTERES ECONOMICO DE LA FLORA AMAZONICA. Belém, 1972. **Informes de Conferência, Cursos y Reuniones**, 93 ... Turrialba, IICA-TROPICOS. p. 57.

PIRES, J.M.

1959 — Dr. George Alexandre Black (1916-1957). **Bol. Tec. Inst. Agron. Norte**, Belém, 36 : 155-160. il.

