

## Os naturalistas e o Ceará: VI - Albert Löfgren (1854 - 1918)

MELQUIADES PINTO PAIVA<sup>(\*)</sup>

○ nosso país teve a honra de receber ilustres naturalistas estrangeiros, atraídos pelos estudos da terra e do povo brasileiros, nos seus mais variados aspectos. Muitos deles por aqui ficaram em definitivo, gastando os preciosos dias de suas vidas em pesquisas obstinadas e cansativas, tornando o Brasil melhor conhecido em todo o mundo civilizado.

Entre tão distinguidos cientistas encontra-se Albert Löfgren (1854 - 1918), sueco de nascimento e botânico da melhor estirpe, que chegou em 1874 juntamente com Hjalmar Mosén, na missão organizada por André Regnell e sob os auspícios da Academia de Ciências Naturais de Estocolmo. Terminados os trabalhos da expedição, ele não mais nos deixou, prestando serviços relevantes como cientista e administrador, que o faz merecer o respeito de todos os brasileiros.

Na literatura disponível encontramos alguns estudos biobibliográficos sobre Albert Löfgren, nenhum deles com a extensão e a profundidade que ele bem merece. Os mais importantes foram escritos por Júlio da Conceição e Frederico Carlos Hoehne – ver CONCEIÇÃO (1919) e HOEHNE, KUHLMANN & HANDRO [1942]. Ambos autores foram contemporâneos e/ou colegas de trabalho do nosso homenageado, com ele convivendo em estreita amizade, o que confere aos textos destacados a mais alta importância.

---

<sup>(\*)</sup> Sócio Efetivo do Instituto do Ceará.

Albert Löfgren nasceu no dia 11 de setembro de 1854 em Estocolmo (Suécia) e faleceu no dia 30 de agosto de 1918 na cidade do Rio de Janeiro (Brasil). Chegou ao nosso país em 1874, já graduado em Filosofia e Ciências Naturais pela Universidade de Upsala.

Em companhia de Hjalmar Mosén estudou a flora das áreas em torno da cidade de Caldas (Minas Gerais) e de parte do estado de São Paulo, nos anos de 1874 - 1877. Terminada a missão que o trouxe ao Brasil, acima referida, ficou em nosso país, trabalhando como engenheiro da Companhia Paulista de Estrada de Ferro, de início residindo na cidade de Pirassununga e depois na cidade de Campinas, onde ensinou no Colégio Morton e se casou com Emma Bremer (1878). Simultaneamente, começou seus estudos sobre a flora algológica do estado de São Paulo. Foi cônsul da Suécia em São Paulo, nos anos de 1891 - 1911.

A sua projeção como cientista e administrador foi iniciada em 1886, quando passou a trabalhar na Comissão Geográfica e Geológica do Estado de São Paulo, convidado por Orville A. Derby, chefiando as seções de Meteorologia e de Botânica. Em 1891 assumiu a direção do Museu Sertório, que deu origem ao Museu Paulista, permanecendo como diretor até 1894, quando foi substituído por Hermann von Ihering. A seguir, já no ano de 1897, fundou o Horto Botânico na serra da Cantareira, depois Horto Florestal, tendo sido seu primeiro diretor.

Nos anos de 1910 - 1913 esteve chefiando a Seção de Botânica da Inspectoria de Obras Contra as Seccas, a convite de Miguel Arrojado Ribeiro Lisboa, sendo encarregado do estudo das condições do solo e da flora do espaço semi-árido do nordeste do Brasil. Excursionou pelos estados do Ceará, Paraíba, Pernambuco e Bahia e criou os Hortos Florestais de Juazeiro (Bahia) e Quixadá (Ceará), assumindo pessoalmente a direção deste último até 1912, quando foi sucedido pelo agrônomo italiano Alfredo Benna.

Com a extinção da Seção de Botânica da Inspectoria de Obras Contra as Seccas, foi trabalhar no Jardim Botânico do Rio de Janeiro, convidado por John Christopher Willis, como chefe da Seção de Botânica, tendo sido efetivado no cargo após concurso a que se submeteu, vindo a falecer decorridos apenas oito meses, em 30 de agosto de 1918.

Albert Löfgren foi sócio do Instituto Histórico e Geográfico de São Paulo (fundador), da Sociedade Científica de São Paulo, do Instituto de Ciências, Letras e Artes (Campinas), da Sociedade Brasileira de Ciências (fundador e secretário-geral); sócio correspondente do Instituto Arqueológico de Pernambuco, do Grêmio Literário da Bahia, do Instituto do Ceará, da Sociedade Nacional de Agricultura e das Academias de Ciências de Estocolmo, Upsala, Cristiania, Copenhagen, Berlim e Helsingfors; sócio efetivo da Societé Internationale des Botanistes e sócio remido da Linnean Society of London. Possuiu a medalha Regneliana da Academia de Ciências de Estocolmo e era Cavaleiro da Ordem da Wasa.

O mundo científico o tem distinguido com a denominação de gêneros e espécies novos, e com o periódico *Loefgrenia*, editado pelo Instituto de Botânica de São Paulo – ver NOMURA (1992).

### **Escritor naturalista**

A bibliografia assinada por Albert Löfgren é vasta e dispersa, cobrindo temas diversos de natureza científica, abrigada em revistas especializadas, periódicos populares (revistas e jornais), livros técnicos e folhetos de divulgação, além da tradução de importantes obras sobre o Brasil. O seu levantamento foi realizado por CONCEIÇÃO (1919), infelizmente de pouca utilidade, porque não incluiu referências suficientes sobre os periódicos (volumes, números, páginas e edições), bem como as localidades de publicação de muitos títulos. Estas falhas imperdoáveis tornaram quase impossível o encontro dos seus escritos nos acervos das bibliotecas, principalmente aqueles inseridos em revistas populares e jornais de circulação diária.

Sem qualquer dúvida, a contribuição mais importante de Albert Löfgren, para o estudo da flora brasileira, foi concluída pouco antes da morte do autor, conforme referência abaixo:

\*\*\* LÖFGREN, A. - 1917 - *Manual das Famílias Naturaes Phanerogamas. Com chaves dichotomicas das Famílias e dos Generos Brasileiros*. Imprensa Nacional, XVIII + 611 pp, Rio de Janeiro.

Tendo em vista os objetivos do presente trabalho, vamos considerar apenas a bibliografia pertinente ao Ceará e, quando conveniente, aquela que trata do nordeste do Brasil, com exclusão de artigos publicados em jornais.

\*\*\* LÖFGREN, A. - [1910] - *Catalogo das plantas colhidas na viagem á Ceará*. Obra inédita e manuscrita, constituindo três volumes encadernados, do acervo da biblioteca do Jardim Botânico do Rio de Janeiro.

Em verdade, trata-se do conjunto das cadernetas de campo com registros realizados durante a excursão ao Ceará, com anotações sobre as plantas então coletadas – famílias, materiais colhidos, locais, datas e nomes vulgares, constituindo o total de 1.168 registros. No final do segundo volume encontra-se a apuração parcial dos resultados das coletas, representando 86 famílias e 599 plantas ou espécies.

Os três volumes formam um conjunto de 283 páginas, de difícil leitura, porque a escrita a lápis está esmaecida pelo correr do tempo.

É urgente que se proceda a recuperação destas anotações, para arquivo em computadores, possibilitando que elas sejam estudadas por especialistas, tendo em vista um melhor conhecimento da flora do Ceará.

\*\*\* LÖFGREN, A. - (1910) 1923 - *Notas Botánicas (Ceará)*. Inspectoria de Obras Contra as Secas, XLII + 35 + [24] pp., 48 figs., Rio de Janeiro. Obra complementada por mapa botânico, publicado em separado no ano de 1910.

Na programação dos trabalhos a serem executados pela antiga Inspetoria de Obras Contra as Secas, sob a esclarecida direção de Miguel Arrojado Ribeiro Lisboa, constou o estudo das possibilidades do reflorestamento, com a verificação das essências úteis encontradas na composição da flora do nordeste do Brasil.

Este é o relatório da viagem de Albert Löfgren ao Ceará, realizada durante a estação das chuvas (inverno) de 1910, reunindo um herbário com mais de 730 espécies, em rápida excursão.

De início, fala da fixação de dunas do porto de Fortaleza e dos resultados obtidos. Descreve os métodos empregados e indica as plantas que mais se recomendam para tal finalidade.

A fixação das dunas se procedia com o plantio das linhas de anteparo mais ou menos perpendiculares aos ventos dominantes, formadas por plantas arbustivas, cujas espécies mais recomendadas são o pinhão-bravo, o cajueiro e o oitizeiro; os intervalos entre as linhas seriam preenchidos com espécies herbáceas ou sublenhosas, de preferência perenes, destacando a salsa, o oró e as gramíneas – capim-gengibre, grama-doce e grama-salgada, que são encontradas no “patural” da praia e do morro –, além de duas espécies do gênero *Chloris* Swartz.

“O problema da fixação das dunas está ali de facto resolvido e depende agora principalmente da rapidez com que se consiga cobrir as áreas mais expostas ao vento.” (p. 9).

Distingue no **agrupamento da vegetação do litoral** as seguintes sociedades florísticas: plantas das areias ou psamófilas; plantas que vivem nos terrenos baixos, úmidos e argilosos, consideradas hidrófilas; plantas que povoam as montanhas costeiras, também hidrófilas, mas que já pertencem ao **agrupamento das serras = agrupamento driádico**.

Detrás das dunas, onde as montanhas não irrompem, encontra-se a sociedade de plantas hidrófilas, ocupando larga faixa de terrenos, ora ondulados, ora inteiramente planos e úmidos, chegando a alagadiços. Tem 10 - 30 km de largura, com flora peculiar e curiosa, constituída por espécies adaptadas às frequentes alterações de seca e umidade, tanto atmosféricas como do solo. Esta faixa termina com a vegetação de transição para as serras e para as caatingas adjacentes.

Agora vamos cuidar do **agrupamento das serras = agrupamento driádico**.

“O systema orographico do Ceará resume-se numa extensa cordilheira que, com algumas sensíveis diferenças de nível, cir-

cunda o Estado todo, ao passo que o interior é semeado por numerosas elevações rochosas e serrotes maiores ou menores, erguendo-se por vezes completamente isolados acima dos planos dos taboleiros, que, em degrãos mais ou menos horizontaes, descem do interior para o littoral em uma declividade decrescente. De ordinario, os flancos desta cordilheira e dos serrotes são muito ingremes, quando não a prumo, e seus massiços terminam quasi sempre em chapadas mais ou menos planas, nas quaes raras são as elevações em pico, razão por que apparecem de longe como extensos assentos horizontaes.”(p. 10).

Após tão bela descrição, nas próprias palavras do autor, ele afirma que a vegetação das serras cearenses é muito uniforme na sua composição específica, com verdadeira semelhança (identidade) com a flora de todo o sistema de serras costeiras do litoral tropical do Brasil.

Destaca a grande erosão das montanhas do Ceará, constituindo terrenos de transporte intermediário e de transição entre as matas das encostas com suas fontes d’água e as das caatingas, mais em baixo, “confundindo e misturando as duas floras na orla do encontro.”(p. 12). Nas serras do interior, com a retirada da mata virgem (primitiva), restavam as capoeiras e os capoeirões, estes nos lugares mais abrigados.

Os centros do **agrupamento driádico** são os seguintes: Serra Grande, sulcada por vales férteis e de certa profundidade; o Cariri, constituído pela encosta setentrional da serra do Araripe e o terreno de transporte que se estende para o norte, até o encontro da planície de caatingas. Diz que a chapada do Araripe apresenta, nas suas beiras e em locais de transição, uma flora driádica especial, incluindo componentes que não lhe são de todo próprios (hoje componentes dos cerrados, dizemos nós), entre os quais estão o pequiizeiro e anonáceas, que constituem um tipo de cerradão - “e consta haver no centro da Serra cerrados verdadeiros.”(p. 14).

A sociedade florística “mofumbo-marmeleiro” ocupa terrenos que beiram as grandes ravinas e os rios, com transição para as caatingas, **que avançam com o desaparecimento da vegetação primitiva**, terrenos estes de preferência ocupados pelas lavouras,

quase todos constituindo aluviões. Esta sociedade penetra nas caatingas, onde aniquila as espécies herbáceas e até as gramíneas. “Deve ella esta sua força de expansão á enorme vitalidade e resistência de suas sementes pequenas e duríssimas, que produz em quantidade.” (p. 16).

Pertence ainda a este agrupamento a vegetação especial que se desenvolve nas largas e planas baixadas, principalmente ao longo do rio Jaguaribe, nos seus cursos médio e inferior, desde o boqueirão do Cunha – são terrenos de aluvião, onde habita a carnaubeira.

Em resumo, o **agrupamento das serras = agrupamento driádico** é composto por três sociedades, a saber: a silvestre, que é a maior delas; a das capoeiras, incluindo a denominada “mofumbo-marmeleiro”; a das copernícias, constituindo os carnaubais.

Passamos a tratar do **agrupamento das caatingas = agrupamento hamadriádico**.

Desde logo, considera as plantas da caatinga formando duas sociedades: as permanentes ou hamadriades xerófilas, que são xerófitas na época seca; as periódicas ou hamadriades higrófilas. Diz que “as especies permanentes são todas arborescentes ou arbustivas e sempre lenhosas com folhas caducas e orgams de repouso ou de invernção, ou então são plantas succulentas, ao passo que as especies periodicas só em numero limitado são sublenhosas e, em maioria, herbaceas, com folhas muitas vezes munidas até de ponta gotteira e, além de raízes perennes em algumas especies, só têm sementes de longa germinabilidade, sem outros orgams que lhes facultam atravessar os periodos desfavoraveis á sua vegetação.” (p. 17).

Afirma que a flora típica permanente das caatingas, praticamente, se limita às juremas, espinheiro, unha-de-gato, sabiá, caatingueiro, jucá, canafístula, mororós, imburana, pereiro, rompe-gibão, pau-branco, pau-d’arco, juazeiro, oiticica, marmeleiro e o mofumbo - este nos limites das capoeiras. Entre as plantas permanentes não lenhosas comuns nas caatingas, destacam-se as cactáceas, como o xique-xique, mandacaru, dois cardeiros, palminha e coroa-de-frade, que preferem os terrenos pedregosos e

os lajedos, onde se encontram em companhia da macambira; uma outra, suculenta e talvez a mais comum de todas, é a beldroega-pequena.

Todas as plantas permanentes das caatingas, embora pareçam hidrófilas na época das chuvas, são bem adaptadas às condições xerófilas, o que lhes permitem atravessar os períodos secos em completo repouso; entre as últimas que perdem as folhas está o juazeiro. A maioria dos indivíduos e das espécies permanentes das caatingas pertencem à família das leguminosas, com folhas decompostas em folíolos, para reduzirem a perda d'água ao nível mínimo, antes de se tornarem caducas.

“Apesar de apresentarem as caatingas cearenses muita homogeneidade, devido á igualdade das principaes condições phisicas na área que occupam, notam-se, todavia, algumas graduações determinadas por variações edaphicas ou do solo. Manifestam-se essas graduações, como já fizemos ver, principalmente no desenvolvimento dos individuos vegetaes, ao mesmo tempo que restringem o numero das especies.”(p. 20). Isto resulta da redução da camada (espessura) do solo e/ou aumento do pedregulho, com a desnudação do solo. A sociedade florística do **carrascal** “representa o ultimo esforço vegetativo num solo onde as aguas têm deixado apenas vestígios de terra que os ventos ainda diminuem annualmente.”(p. 20).

No Ceará não existem campos propriamente ditos, constituindo verdadeira sociedade florística de gramíneas; os capins panasco e mimoso pertencem às caatingas.

A vegetação periódica das caatingas, e mesmo a permanente, apresentam na época das chuvas tanta analogia com a vegetação das serras (driádica), onde muitas das suas espécies também são encontradas, tudo indicando uma origem comum, devendo-se considerar o Ceará com uma grande bacia, antes ocupada por águas oceânicas, o que explica as condições topográficas atuais, com enormes boqueirões e grandes pedregulhos. Por isto, “a flora toda da caatinga só pode ser designada como uma flora de relictos da primitiva vegetação dryadica, cujos caracteres ainda guarda.”(p. 21).

As matas primitivas do Ceará têm se transformado em capoeiras, por causa dos desmatamentos para as lavouras itinerantes, formação de pastagens e a prática das queimadas. Recomenda a fenação do capim espontâneo das caatingas, na época das chuvas, e a restauração da vegetação devastada, com a adoção de três conjuntos de medidas: **preventivas** - aproveitamento dos produtos espontâneos e dos resultantes da agricultura; **impeditivas** - contra a continuação da desnudação da vegetação espontânea alta; **restaurativas e progressivas** - replantio, arborização e introdução de novos métodos e processos agrícolas.

No final, diz que o Ceará não é tão desfavorecido pela natureza!

Adotando a classificação encontrada em FERNANDES (1998), podemos indicar a presença de duas províncias fitogeográficas, no espaço cearense.

**Província atlântica** - na subprovíncia litorânea ou costeira, o setor praiano ou arenoso e o setor do mangue ou paludoso. No setor praiano ou arenoso estão as praias, ante-dunas (bermas), dunas e restingas (tabuleiros litorâneos).

**Província nordestina ou das caatingas** - com as seguintes formações: caatinga arbórea, caatinga arbustiva, carrasco e residuais, estas com as matas úmidas, matas secas, cerradões, cerrados e carnaubais. Quase todo o Ceará está inserido no setor sertão.

Sem dúvida, esta é a primeira contribuição científica abrigo uma visão ampla de toda a vegetação do Ceará, localizando, explicando e definindo as suas diversas associações florísticas, permitindo a elaboração do mapa botânico que complementa o texto, o qual constitui a publicação número 5 - série I, G da Inspeção de Obras Contra as Secas, divulgada em outubro de 1910, desde muito tempo esgotada.

\*\*\* LÖFGREN, A. - (1912) 1923 - *Contribuições para a questão florestal da região nordeste do Brasil*. Inspeção Federal de Obras Contra as Secas, XLII + 133 pp., 49 figs., Rio de Janeiro.

Aqui vamos dar destaque apenas as partes do trabalho referentes ao Ceará e também a conclusões/recomendações concernentes a toda região das secas do nordeste do Brasil.

Esta segunda excursão do naturalista pelos estados nordestinos se realizou durante a estação seca anual, tendo se iniciado em outubro de 1911. Seu roteiro cobriu terras do Ceará, Paraíba, Pernambuco e Bahia.

No que respeita ao Ceará, o ponto de partida foi a cidade de Iguatu, desenvolvendo-se até a então vila de Umari, quando penetrou na Paraíba. Menciona a importância dos capinzais situados entre Icó (Ceará) e pouco além da cidade de Sousa (Paraíba).

Das observações feitas nas duas excursões, algumas conclusões se aplicam a toda a região das secas nordestinas, tais como:

- onde a média anual das chuvas é superior a 600 mm e a umidade relativa ultrapassa 70%, a flora é permanente em sua totalidade, constituindo matas e formações florísticas derivadas;

- onde a média anual das chuvas é inferior a 600 mm e a umidade relativa está abaixo de 70%, encontra-se o domínio das caatingas, com vegetação permanente e temporária;

- a área ocupada pela flora permanente de matas e formações derivadas deve ter sido muito maior, diminuindo progressivamente por causa dos desmatamentos, queimadas e criação de cabras;

- ainda era possível cessar a transformação de matas em caatingas e estas em campinas estéreis ou desertos, por meio de medidas legislativas, administrativas e, principalmente, pela educação do povo.

Entre as medidas adotadas pela Inspetoria de Obras Contra as Secas, tendo em vista o reflorestamento da região semi-árida, se sobressaíram os hortos florestais, após a constatação da ocorrência de amplas áreas passíveis de reflorestamento e de essências florestais de fácil encontro e apropriadas a tal procedimento.

O primeiro destes hortos foi implantado em terrenos a jusante do açude Cedro (Quixadá - Ceará), com 16,4 ha de área. As primeiras sementeiras de cinco espécies do gênero *Eucalyptus* L'Hér. foram perdidas numa enxurrada, mas posteriormente foram obtidas mudas de dez de suas espécies. Entre as plantas nativas ali cultivadas, estavam o angico, aroeira, canafístula, cedro, chicha, cumaru (= imburana-de-cheiro), mulungu, munguba, pau-branco,

castanhola, casuarina e timbouva. Das plantas frutíferas se destacou o coqueiro-da-Bahia e a ateira.

As medidas governamentais devem combater os fatores de devastação, como os desmatamentos, as queimadas e a criação de cabras, além da implantação de serviços florestais nos estados da região e de reservas florestais.

Recomenda o reflorestamento no entorno dos açudes, o controle das derrubadas de matas nos terrenos íngremes e vertentes de serras, a desapropriação de faixa das caatingas ao longo das ferrovias e a criação de cabras em cercados.

Com respeito ao Ceará diz que sua primitiva área florestal correspondia a 43% do território, tendo então apenas 15% deste com matas remanescentes. Daí se explica haver recomendado a implantação de três reservas florestais, situadas na chapada do Apodi, nas serras do Pereiro e do Camará, ficando a última na chapada do Araripe.

“O magno problema do Norte do Brasil, apesar de todos os ricos projectos de açudes, poços e canaes de irrigação, não ficará resolvido se, ao mesmo tempo, não se considerar a importantíssima questão do reflorestamento, para anteparos ás lavouras, regulador das precipitações e com ellas, das aguas subterraneas.” (p. 131).

\*\*\*. LÖFGREN, A. - 1916 - O problema da forragem nas seccas do Norte. *Chacaras e Quintaes*, São Paulo, XIV(4): 741 - 746, [4] figs.

Levanta a possibilidade da obtenção de cactáceas sem espinho no nordeste do Brasil, destacando a importância do mandacaru-de-boi (= facheiro) e do xique-xique, como forragens das secas.

Destaca a construção das primeiras medas de capim nativo (mimoso, panasco e outros), que assegura a alimentação do gado em Quixadá (Ceará), mesmo durante a seca.

**Observação:** Sabemos da existência de um outro trabalho de Albert Löfgren, de interesse para o presente estudo, que não nos foi possível encontrar, por falta de informação bibliográfica completa. Trata-se de artigo intitulado “Mais algumas riquezas

naturaes do Ceara”, inserido numa chamada *Revista Industrial*, publicado em 1913. Apesar de buscas intensas e amplas, em bibliotecas públicas e privadas, no Brasil e no exterior, não tivemos a sorte de ver o texto indicado. Fica aqui a sugestão para que outros o encontrem e divulguem!

## **O homem e o tempo**

Albert Löfgren dedicou mais de 40 anos de sua vida ao estudo da flora brasileira, numa permanência continuada e eficiente, prestando inestimáveis serviços ao nosso país. Foi um ardoso defensor da conservação das matas, sempre preocupado com o aperfeiçoamento dos dispositivos legais de natureza florestal e agrícola.

Além de brilhante cientista, foi um administrador destacado, fundando e dirigindo instituições, um desbravador dos caminhos que levam aos avanços do conhecimento, em favor da sua terra de adoção e do povo a que pertenceu, para honra dos brasileiros sérios e cultos.

Teve acentuadas preocupações com aspectos práticos, de interesse econômico, como os reflorestamentos para produção de madeira e a fruticultura, introduzindo aqui no Brasil espécies e variedades de plantas, para a devida aclimação e posterior exploração comercial.

Com tantos serviços doados ao povo brasileiro, hoje é muito pouco lembrado, porque benefícios recebidos são facilmente esquecidos. Assim é a humanidade! “Muitas espécies e também gêneros foram dedicados a Löefgren e bem poucos o mereceram mais do que ele. Foi um esforçado e sempre invejado por aqueles que não logravam igualar-se a êle; de coração extremamente bondoso, sempre soube conservar-se, porém, na altura de cientista.” Este é um elogio consagrador, saído da pena de Frederico Carlos Hoehne - ver HOEHNE, KUHLMANN & HANDRO [1942]: 127.

Houve completa indiferença das elites culturais e políticas do Brasil, em face da morte de Albert Löfgren, apesar de ser um real merecedor da gratidão dos brasileiros. O triste evento ocorreu quando então se discutia o projeto do Código Florestal, na Câmara dos Deputados.

“A perda do grande naturalista sueco, que viveu para as revelações da natureza, e dedicou a sua intelligencia e sympathia, estudando os phenomenos vitaes de innumeradas plantas brasileiras, constitue uma desvalorização sensível, na capacidade que dispomos para enfrentar o problema fascinante, representado pela riqueza encoberta no esplendor da exuberante vegetação tropical, que no Brasil attingiu a proporções de maravilha, e vem ha séculos desafiando a sagacidade e deleitando o espirito dos maiores sabios do mundo.” (VELLOSO, 1918).

**Agradecimentos:** Apresentamos os nossos agradecimentos aos servidores públicos lotados na biblioteca do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, sob a direção da senhora Maria de Fátima Verbicaro Ramos, pelo apoio que nos foi prestado, tendo em vista a elaboração do presente trabalho.

## Glossário de nomes vulgares

Angico = *Piptadenia macrocarpa* Benth. e/ou *Piptadenia peregrina* Benth.; aroeira = *Astronium urundeuva* (F. All.) - também conhecida por aroeira-da-serra, e/ou *Schinus terebinthifolius* Raddi - que é a aroeira-do-sertão; ateira = *Annona squamosa* L.; beldroega-pequena = *Portulaca oleracea* L.; caatingueira(o) = *Caesalpinia pyramidalis* Tul.; cajueiro = *Anacardium occidentale* L.; canafístula = *Cassia excelsa* Schrad., *Cassia ferruginea* Schrad., *Cassia fistula* L., *Cassia grandis* L. e/ou *Cassia multijuga* Rich.; capim-gengibre = *Paspalum maritimum* Trin.; capim-mimoso = *Anthebhora hermaphrodita* Kuntze e/ou *Gymnopogon mollis* Nees, com preferência para a primeira espécie; capim-panasco = *Aristida setifolia* H. B. K. e/ou *Eragrostis pilosa* Beauv.; cardeiro(s) = *Cereus adscendens* Guerke, *Cereus cattingicola* Guerke, *Cereus chrysostele* Vaupl., *Cereus piauhyensis* Guerke, *Cereus pitajaya* DC, *Cereus rhodanthus* Guerke e/ou *Cereus ulei* Guerke; carnaubeira = *Copernicia cerifera* (Arr. Cam.); castanhola = *Terminalia catappa* L.; casuarina = *Casuarina equisetifolia* L. e/ou *Casuarina stricta* Duz.; cedro = *Cedrela odorata* L. e/ou *Cedrela fissilis* Vell. - que é

mais conhecida como cedro-vermelho; chicha = *Sterculia chicha* St. Hil. e/ou *Sterculia striata* St. Hil. & Naud.; coroa-de-frade = *Melocactus bahiensis* Werderm., *Melocactus depressus* Hook., *Melocactus ernestii* Vaupel, *Melocactus goniodacanthus* Lem. e/ou *Melocactus violaceus* Pfeiff.; cumaru (= imburana-de-cheiro) = *Torresea cearensis* F. All.; espinheiro = *Acacia piauhyensis* Benth. e/ou *Mimosa hostilis* Mart.; grama-doce = *Paspalum acuminatum* Raddi, *Paspalum loefgrenii* Ekman. (deve ser esta espécie, que ocorre apenas no Ceará) e/ou *Paspalum vaginatum* Sw.; grama-salgada = deve ser *Sporobolus virginicus* Kunth; imburana = *Bursera leptophloeos* Engl.; juazeiro (= *Zizyphus joazeiro* Mart.; jucá = *Caesalpinia ferrea* Mart. ex Tul.; jurema(s) = *Mimosa verrucosa* Benth. e/ou *Pithecolobium dumosum* Benth. - que é mais conhecida como jurema-branca; macambira = *Bromelia laciniosa* Mart. - conhecida como macambira-de-tabuleiro, e/ou *Encholirion spectabile* Mart. - que é conhecida como macambira-de-flexa; mandacaru = *Cereus jamacaru* P. DC.; mandacaru-olho-de-boi (= facheiro) = *Cereus squamosus* Guerke; marmeleiro = *Croton hemiargyreus* Muell. Arg.; mofumbo = *Cobretum leprosum* Mart. e/ou *Combretum lanceolatum* Pohl - que é conhecida como mofumbo-do-rio; mororó = *Baubinia forficata* Linck; mulungu = *Erythrina aurantiaca* Ridl., *Erythrina glauca* Willd. e/ou *Erythrina velutina* Willd.; munguba = *Bombax aquaticum* Schum.; oiticica = *Licania rigida* Benth.; oitizeiro = *Moquilea tomentosa* Benth.; oró = *Phaseolus panduratus* Mart.; palminha = deve ser *Selaginella erythropus* Spring; pau-branco = *Auxemma oncocalyx* (F. All.); pau-d'arco = *Tabebuia serratifolia* (Vahl) - que é o pau-d'arco-amarelo, *Tabebuia avellanadae* Lor. e/ou *Tecoma violacea* Hub. - as duas últimas conhecidas como pau-d'arco-roxo; pereiro = *Aspidosperma pirifolium* Mart.; pinhão-bravo = *Jatropha pobliana* Muell. Arg.; rompe-gibão = *Mimosa malacocentra* Mart.; sabiá = *Mimosa caesalpiniaefolia* Benth.; salsa = *Ipomea asarifolia* Roem. & Schult., *Ipomea stolonifera* Poir. - que é a salsa-branca e/ou *Ipomea pes-caprae* Roth. - que é a salsa-da-praia; timbouva = *Enterolobium timbouva* Mart.; unha-de-gato = *Mimosa sensitiva* L.; xique-xique = *Cereus setosus* Guerke - que é sinônimo de *Cereus gounellei* K. Schum., segundo BRAGA (1953) 1960.

## Bibliografia consultada

- BRAGA, R. - (1953) 1960 - *Plantas do Nordeste, Especialmente do Ceará*. Imprensa Oficial, VIII + 540 pp., Fortaleza.
- CONCEIÇÃO, J. - 1919 - Dr. Alberto Löfgren. *Rev. Mus. Paul.*, São Paulo, XI: 543 - 560. [I] est.
- DUCKE, A. - 1959 - Estudos botânicos no Ceará. *An. Acad. Brasil. Ciên.*, Rio de Janeiro, 31 (2): 211 - 308.
- FERNANDES, A. - 1998 - *Fitogeografia brasileira*. Multigraf Editora Ltda., 339 pp., 44 figs., Fortaleza.
- FERRI, M. G. - 1955 - A Botânica no Brasil. In: AZEVEDO, F. (org.) - *As Ciências no Brasil*, vol. II, pp. 149 - 200, [2] figs., [III] ests. Edições Melhoramentos, 399 pp., ilus., São Paulo.
- \_\_\_\_\_. - 1980 - História da Botânica no Brasil. In: FERRI, M. G. & MOTOYAMA, S. (coords.) - *História das Ciências no Brasil*, vol. II, pp. 33 - 88, 4 figs. Editora da Universidade de São Paulo/Editora Pedagógica e Universitária Ltda., XIII + 468 pp., ilus., São Paulo.
- GARCIA, R. - 1922 - Historia das explorações científicas. *Diccionario Historico, Geographico e Ethnographico do Brasil*, Rio de Janeiro, 1 (II): 856 - 910.
- HOEHNE, F. C.; KUHLMANN, M. & HANDRO, O. - [1942] - *O Jardim Botânico de São Paulo*. Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio de São Paulo, 656 pp., ilus., São Paulo. Nota sobre Albert Löfgren: pp. 126 - 128.
- LEITÃO, C. M. - 1937 - *A Biologia no Brasil*. Companhia Editora Nacional, 331 pp., São Paulo.
- \_\_\_\_\_. - 1941 - *Historia das Expedições Científicas no Brasil*. Companhia Editora Nacional, 360 pp., São Paulo.
- NEIVA, A. - (1922) 1929 - *Esboço Histórico sobre a Botânica e Zoologia no Brasil*. Soc. Imprensa Paulista, 143 pp., São Paulo.
- NOMURA, H. - 1992 - *Vultos da Botânica Brasileira (Parte I)*. Coleção Mossoroense, série C, volume 773, II + 100 pp., Mossoró. Nota sobre Albert Löfgren: pp. 70 - 73.
- REIS, A. - 1914 - *Hortos Florestaes (do Juazeiro, na Bahia, e do Quixadá, no Ceará)*. Inspectoria de Obras Contra as Seccas, 47 pp., 23 figs. (páginas não numeradas), Rio de Janeiro.

- SOUSA, J. B. - 1997 - *Quixadá & Serra do Estevão*. UFC - Casa de José de Alencar, 331 pp., Fortaleza.
- STUDART, G. (barão de) - 1918 - Estrangeiros no Ceará. *Rev. Trim. Inst. Ceará*, Fortaleza, XXXII (1/2/3/4): 191 - 274. Nota sobre Albert Löfgren: pp. 253 - 254.
- URBAN, I. - 1906 - Vitae itineraque collectorum botanicorum, notae collaboratorum biographicae, florum brasiliensis ratio edendi chronologica, sistema, index familiarum. In: MARTIUS, C. F. P. (depois: EICHLER, A. W. & URBAN, I.) (eds.) - 1840/1906 - *Flora Brasiliensis*, 15 volumes, constituindo 130 fascículos, Múnaco. O trabalho de I. URBAN está inserido em *Flora Brasiliensis*, vol. I, pars I, pp. 1 - 268. Edição *fac-símile*: Verlag von J. Cramer (1965), Weinheim. Nota sobre Albert Löfgren: p. 47.
- VELLOSO, A. L. - 1918 - Löfgren. *Correio da Manhã*, Rio de Janeiro, XVIII (7128): 2. Edição de 02/09/1918.