

ANAIS

Artigos Aprovados – 2015

Volume III

ISSN: 2316-7637



**Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Naturais e
Tecnologia**
18, 19 e 20 de novembro de 2015

DIVERSIDADE DE *Leucaena BENTH*, *Neptunia LOUR* E *Macrosamanea BRITTON & ROSE EX BRITTON & KILLIP* (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE) NO HERBÁRIO IAN (EMBRAPA AMAZÔNIA ORIENTAL)

Wauanny Christine Teixeira Tavares ¹, Raquel Leão Santos ², Helena Joseane Raiol Souza ³,
Sebastião Ribeiro Xavier Júnior ⁴

¹ Técnica em Florestas. E.E Escola de Ensino Agroindustrial Juscelino Kubistcheck de Oliveira. wauanny_christine@yahoo.com.br.

² Graduanda em Engenharia Florestal. Universidade do Estado do Pará.

³ Especialista em Oleoquímica. EMBRAPA Amazônia Oriental. helena.joseane@gmail.com

⁴ Especialista em Perícia e Avaliação de Impactos Ambientais. EMBRAPA Amazônia Oriental. sjunior.embrapa@gmail.com

RESUMO

Leguminosae apresenta 727 gêneros e 19.325 espécies distribuídas em três subfamílias (Mimosoideae, Caesalpinoideae e Papilioideae). Dentre essas, encontra-se Mimosoideae com 78 gêneros e 3.270 espécies, onde estão inseridos os 3 gêneros de estudo deste trabalho: *Leucaena* Benth que compreende 22 espécies, nativas das Américas; espécies como *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit possui importância como árvore de sombreamento e adubo verde; *Neptunia* Lour. com 12 espécies, sendo representado no Brasil por apenas duas: *Neptunia plena* (L.) Benth. e *Neptunia oleracea* (Lour), esta última é uma espécie potencialmente destinada à pastagens. Por fim, o gênero *Macrosamanea* Britton & Rose ex Britton & Killip com 11 espécies; dentre essas, encontram-se *Macrosamanea duckei* (Huber) Barneby & Grimes e *Macrosamanea pubiramea* (Steud) Barneby & Grimes, as quais são capazes de nodular e fixar biologicamente o nitrogênio (N_2) com potencial de aproveitamento como planta para cobertura do solo, adubação verde e compostagem. Neste contexto, o trabalho objetivou o levantamento de *Leucaena* Benth, *Neptunia* Lour e *Macrosamanea* Britton & Rose ex Britton & Killip no Herbário IAN. Foram realizadas análises de dados e imagens dos gêneros presentes na base de dados do herbário, efetuando, quando necessário, consulta em sites específicos, correção de dados para obtenção de novas imagens e, posteriormente, disponibilização do material atualizado no site do herbário virtual do IAN. Foi possível constatar que *Macrosamanea* Britton & Rose ex Britton & Killip possui o maior número de amostras com 80 amostras, classificados em 7 espécies; o gênero *Neptunia* Lour foi o segundo maior em números de amostras com 43 exemplares contendo 3 espécies diferentes e o gênero *Leucaena* Benth com 27 amostras, apresentando 3 espécies distintas. O levantamento e a organização deste material facilitarão a localização dos dados das exsicatas por pesquisadores e estudiosos que atuam elaborando as revisões taxonômicas dos gêneros levantados neste trabalho.

Palavras-chave: Acervo. BRAHMS. Diversidade.

Área de Interesse do Simpósio: Divulgação Científica.

1. INTRODUÇÃO

Leguminosae apresenta três subfamílias (Mimosoideae, Caesalpinoideae e Papilionoideae), 727 gêneros e 19.325 espécies com distribuição cosmopolita. São plantas de hábito muito variado que se apresentam como grandes árvores, arbustos, subarbustos, ervas e trepadeiras que vivem nos mais diversos ambientes (LEWIS et al., 2005).

Dentre as subfamílias, encontra-se Mimosoideae, a qual apresenta distribuição principalmente pantropical e subtropical, com cerca de 78 gêneros e 3.270 espécies (LEWIS et al., 2005).

Dos 78 gêneros da Mimosoideae, encontra-se *Neptunia* Lour, *Macrosamanea* Britton & Rose ex Britton & Killip e *Leucaena* Benth, sendo este último abrangendo 22 espécies distribuídas em florestas tropicais sazonalmente secas da América Central e norte da América do Sul; sendo a *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit a que apresenta maior relevância (BREWBAKER, 1987). Essa espécie possui valor como árvore de sombreamento e adubo verde, além do interesse na sua utilização nos trópicos para restauração da fertilidade do solo, forragem e recuperação de áreas degradadas (FREITAS et al., 1991), uma vez que ela se desenvolve bem em encostas íngremes, solos marginais e regiões com períodos de seca (PEREZ & FANTI, 1999).

Neptunia (Lour) também apresenta relevância nesta subfamília, com 12 espécies de distribuição pantropical, é representado no Brasil por apenas duas espécies: *Neptunia oleracea* (Lour) e *Neptunia plena* (L.) Benth. *N. oleracea* foi recomendada por WILDIN et al. (1996) para experimentações de avaliação e introdução como uma espécie potencialmente destinada à pastagens, na qual deve ser usada em conjunto com gramas introduzidas por ser uma valiosa fonte de nitrogênio para pastagens alagadas, além de oferecer pasto de qualidade para o gado.

Outro gênero, não menos importante, que constitui a subfamília Mimosoideae é *Macrosamanea* Britton & Rose ex Britton & Killip que dispõe 11 espécies distribuídas principalmente na América do Sul, localizadas geralmente em matas ciliares e temporariamente alagadas. Dentre as 11 espécies, encontram-se *Macrosamanea duckei* (Huber) Barneby & Grimes e *Macrosamanea pubiramea* (Steud) Barneby & Grimes, as quais são plantas adaptadas a solos de baixa fertilidade, capazes de nodular e fixar biologicamente o nitrogênio (N_2) com potencial de aproveitamento nos agroecossistemas, como planta para cobertura do solo, adubação verde e compostagem (SOUZA, 2012).

Neste sentido, observando a importância ecológica e econômica destes gêneros, este trabalho teve como objetivo realizar o levantamento de *Leucaena* Benth, *Neptunia* Lour e *Macrosamanea* Britton & Rose ex Britton & Killip no Herbário IAN da EMBRAPA Amazônia Oriental a fim de contribuir para o conhecimento da diversidade desses gêneros no bioma Amazônia e a futura disponibilização dos dados na internet.

2. METODOLOGIA

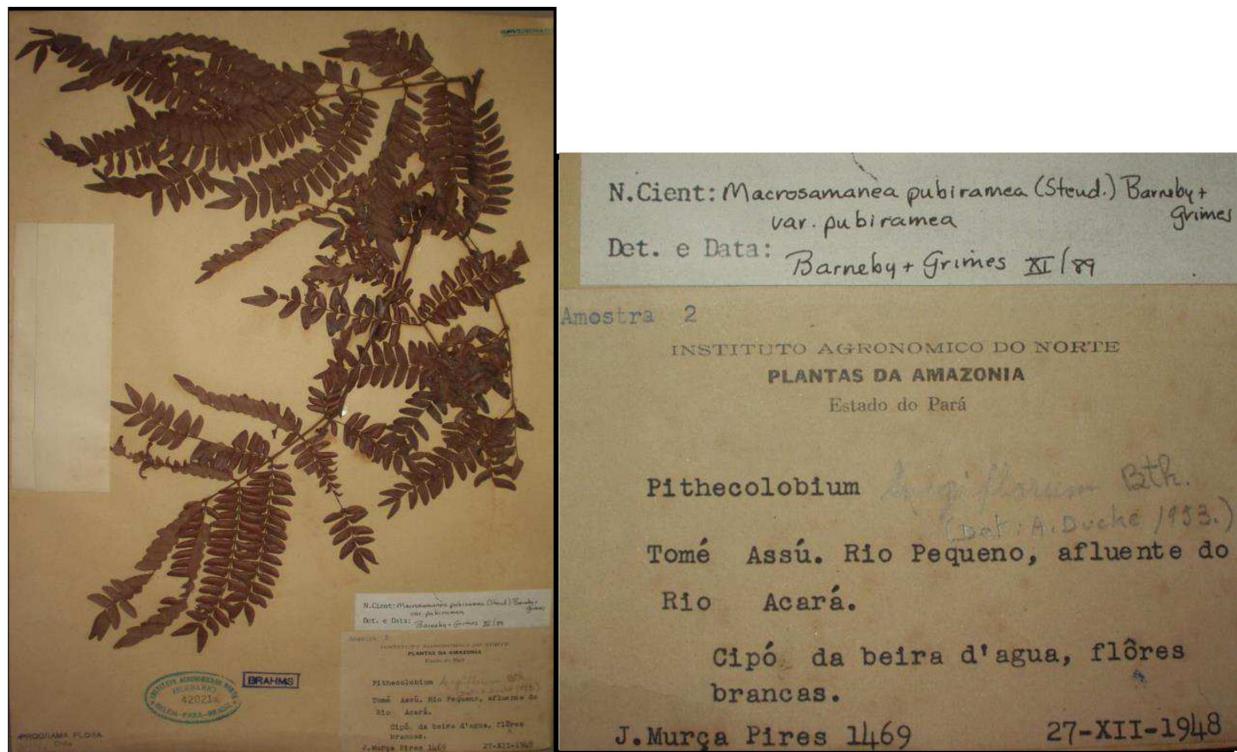
Foram realizadas análises dos dados e imagens de gêneros estudados utilizando o sistema BRAHMS (Botanical Research And Herbarium Management System) (Figura 1) comparando com as informações de cada espécime. Para o levantamento, foi feito um filtro na base de dados do herbário IAN em busca da quantidade de espécies e espécimes de cada gênero e seus respectivos dados.

Figural1: Banco de dados do sistema BRAHMS.

Fonte: Sistema BRAHMS, Herbário IAN, 2015.

Quando necessário, consultou-se sites específicos para verificação nomenclatural das espécies (Flora do Brasil, MOBOT, IPNI) e locais de coleta (IBGE). Além disso, os dados das exsicatas que não estavam no banco de dados foram inseridos, assim como as imagens da base de dados que não possuíam boa qualidade foram editadas pelo programa de edição Microsoft Office Picture Manager versão 2008. Imagens que ainda não constavam na base de dados foram capturadas com o auxílio de câmera fotográfica semi-profissional (Nikon coolpix P520), foram obtidas no mínimo, duas fotografias de cada amostra, sendo uma da exsicata e outra para etiqueta da própria (Figura 2). Os dados foram atualizados no banco de dados do herbário IAN e posteriormente, serão disponibilizados no website do herbário virtual da EMBRAPA Amazônia Oriental.

Figura 2: Exsicata de *Pithecolobium* atualizada como *Macrosamanea pubiramea* (Steud.) Barneby & J.W.Grimes (A) e sua respectiva etiqueta(B).



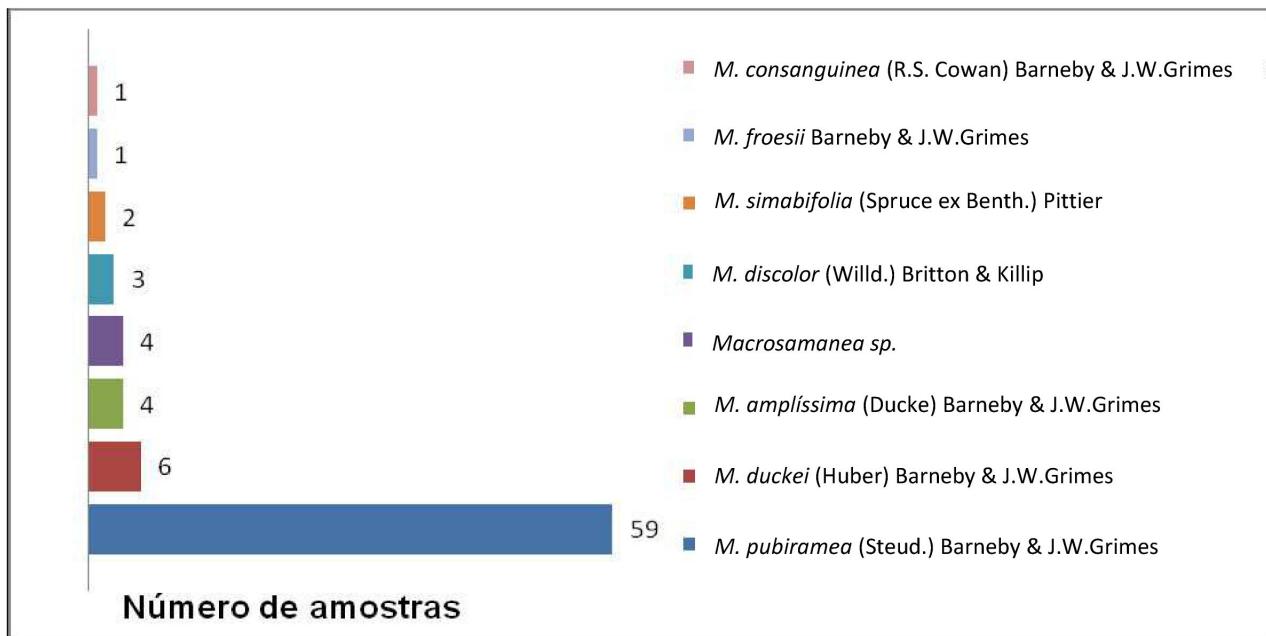
Fonte: Sistema BRAHMS, Herbário IAN, 2015.

3. RESULTADOS

Constatou-se que o gênero que possui o maior número de amostras é o *Macrosamanea* Britton & Rose ex Britton & Killip com 80 amostras, classificados em 8 espécies: *M. consanguinea* (R.S. Cowan) Barneby & J.W.Grimes e *M. froesii* Barneby & J.W.Grimes (1 amostra cada), *M. simabifolia* (Spruce ex Benth.) Pittier (2), *M. discolor* (Willd.) Britton &

Killip (3), Macrosamanea sp. e M. amplíssima (Ducke) Barneby & J.W.Grimes. (4), M. duckei (Huber) Barneby & J.W.Grimes (6) e M. pubiramea (Steud.) Barneby & J.W.Grimes (59 amostras) (Gráfico 1).

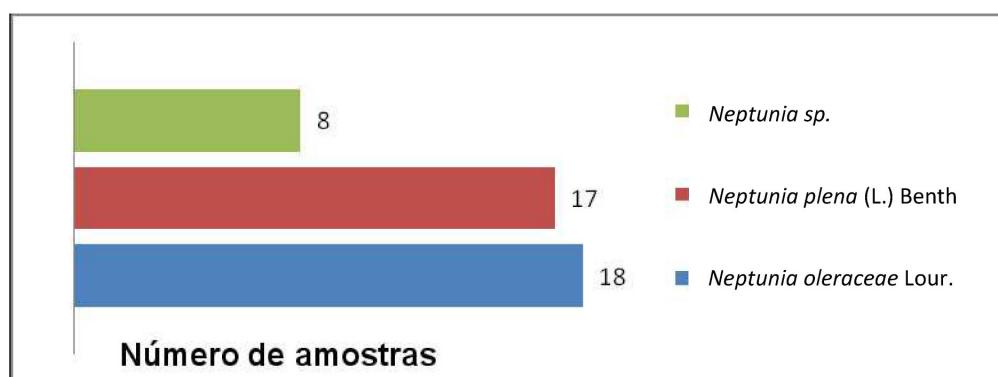
Gráfico 1 – Distribuição de Macrosamanea por espécies no Herbário IAN.



Fonte: Sistema BRAHMS, Herbário IAN, 2015.

Neptunia Lour foi o segundo maior gênero em números de amostras com 43 exemplares contendo: Neptunia sp. (8 amostras), N. plena (L.) Benth. (17) e N. oleracea Lour. (18 amostras) (Gráfico 2).

Gráfico 2: Distribuição de Neptunia por espécies no Herbário IAN.



Fonte: Sistema BRAHMS, Herbário IAN, 2015.

E o gênero Leucaena Benth com 27 amostras, sendo 3 espécies distintas: L. leucocephala (Lam.) de Wit (22 amostras), L. glauca Benth (4) e L. pulverulenta (Schltdl.) Benth. (1 amostra) (Gráfico 3).

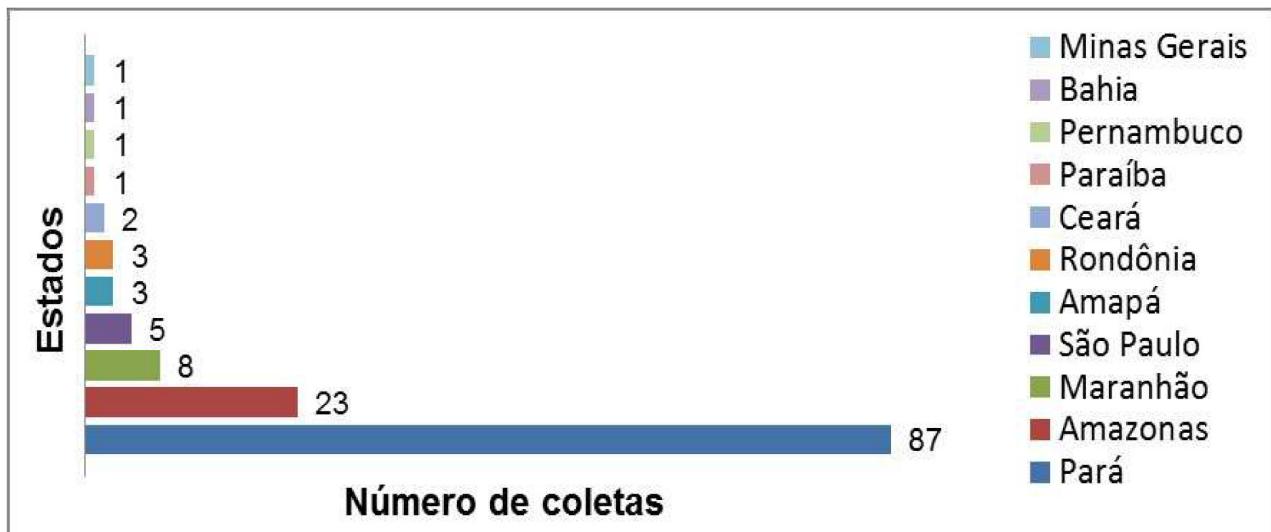
Gráfico 3: Distribuição por espécies do gênero Leucaena no Herbário IAN.



Fonte: Sistema BRAHMS, Herbário IAN, 2015.

Após o levantamento, observou-se que os países de coleta foram Venezuela, Colômbia, Suriname, Peru e Brasil, sendo neste último distribuído entre os estados de Minas Gerais, Bahia, Pernambuco e Paraíba (1 amostra cada); Ceará (2), Rondônia e Amapá (3); São Paulo (5); Maranhão (8); Amazonas (23) e Pará (87 amostras) (Gráfico 4).

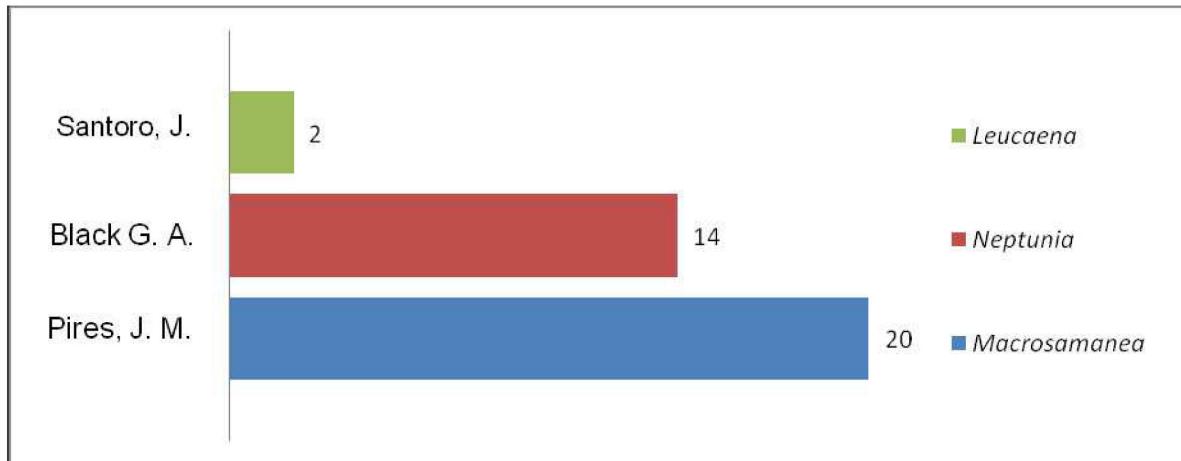
Gráfico 4: Distribuição de coleta de Leucaena, Macrosamanea e Neptunia no Brasil.



Fonte: Sistema Brahms, Herbário IAN, 2015.

Realizou-se o levantamento no Herbário IAN dos coletores que mais contribuíram para o acervo dos 3 gêneros referidos neste trabalho. Constatou-se que Santoro, J. predominou com 2 amostras de *Leucaena* Benth; em *Macrosamanea* Britton & Rose ex Britton & Killip destacou-se Pires, J.M. com 20 amostras; e Black, G.A. com 14 amostras de *Neptunia* Lour. (Gráfico 5).

Gráfico 5: Coletores que mais contribuíram com os gêneros *Macrosamanea*, *Neptunia* e *Leucaena* no Herbário IAN.



Fonte: Sistema BRAHMS, Herbário IAN, 2015.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O levantamento e a organização deste material no Herbário IAN facilita a divulgação desses gêneros, contribuindo com a localização dos dados das exsicatas pelos pesquisadores e estudiosos que atuam elaborando as revisões taxonômicas dos gêneros levantados neste trabalho.

Além disso, a continuidade da disponibilização de informações como a que foi feita neste trabalho é necessária, haja vista que o conhecimento sobre a biodiversidade de diversas regiões contribuirá para subsidiar estudos e pesquisas de especialistas que possuem a flora como ferramenta de estudo.

REFERÊNCIAS

- BREWBAKER, J. L. Leucaenas for the highland tropics. **Leucaena Research Reports**, Taipé: [s.n.]. 1987.
- FREITAS, A. R. D.; OLIVEIRA, A. L. P. C. D.; SILVA, B. A. da; DECICO, M. J. U. **Leucaena leucocephala Lam. (De Witt)**: cultura e melhoramento. São Carlos: Embrapa-UEPAE. 1991.
- LEWIS, G.; SCHRIRE, B.; MACKINDER, B.; LOCK, M. **Legumes of the World**. Londres: Royal Botanic Gardens, 2005.
- PEREZ, S. C. J. G. A.; FANTI, S. C. Crescimento e resistência à seca de leucena em solo de cerrado. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.34, n.6, p.933-944, 1999.

SOUZA, L. A. G. de. **Guia da biodiversidade de Fabaceae do Alto Rio Negro.** Manaus: [s.n.]. 2012. Disponível em <ftp://ftp.inpa.gov.br/pub/incoming/projeto_fronteiras/10-Luiz-Augusto/Guia%20Fabaceae%20-%20Livro.pdf> Acesso em 01 de Julho de 2015.

WILDIN, J. H.; KERNOT, J. & STOCKWELL, T. **Ponded pasture species, establishment and management.** Queenslândia: [s. n.]. 1996