



Pesq. And. 169/98

Embrapa

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agroflorestal de Amazônia Oriental
Ministério da Agricultura e do Abastecimento
Trav. Dr. Enéas Pinheiro s/nº, Caixa Postal 48,
Telex (091) 1210, Fax (091) 226-9845 CEP 66017-970
e-mail: cpatu@cpatu.embrapa.br

PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 169 Maio/98, p. 1-3

CONTRIBUIÇÃO AO CONHECIMENTO DA FLORA DE LEGUMINOSAE DA RESERVA FLORESTAL DO MOJU, MUNICÍPIO DE MOJU, ESTADO DO PARÁ¹

Cecília Mariana Coutinho de Almeida²
Regina Célia Viana Martins-Da-Silva³

A família Leguminosae (ou Fabaceae) está representada por três subfamílias (Mimosoideae, Caesalpinioideae e Faboideae ou Papilionoideae), 670 gêneros e 18.000 espécies, com distribuição cosmopolita. São plantas de hábito muito variado, como grandes árvores, arbustos, subarbustos, ervas anuais ou perenes e também muitas trepadeiras; vivem nos mais variados ambientes, em diferentes latitudes e altitudes; seus representantes podem apresentar folhas simples, compostas pinadas, bipinadas, trifolioladas, digitadas e unifolioladas; com disposição alterna e sempre com pulvino na base; flores actinomorfas ou zigomorfas, com cálice mais freqüente gamossépalo, podendo apresentar-se dialissépalo e corola dialipétala, porém nas Mimosoideae aparece a gamopetalia, androceu geralmente com dez estames, podendo apresentar menor ou maior número, livres ou soldados; ovário com inserção acima das peças florais, com um ou muitos óvulos; o fruto em geral é um legume seco deiscente, porém podem apresentar outros tipos como lomento e sâmara.

Economicamente é uma família muito importante, pois muitas espécies são utilizadas pelo homem das mais variadas maneiras. Na alimentação humana e animal, não só as sementes são úteis, mas também os frutos, as folhas, as raízes e as flores de certas espécies. Os apicultores dão preferência a algumas espécies de Leguminosae (*Hymenaea courbaril* L.) para a produção de mel de alta qualidade. No setor industrial, são fontes de resinas viscosas (jutaica) para a fabricação de vernizes e tintas (*Hymenaea* sp. e *Copaifera* sp.); produzem algumas tinturas importantes como o "Indigo" azul (*Indigofera* sp.) e o vermelho vivo do "Brasil" (*Caesalpinia* sp.); são fontes de tanino para a indústria de couro (*Stryphnodendron* sp.); são usados na preparação de óleos (*Copaifera* sp.) e perfumes (*Cassia* sp.). Rotenona é uma substância extraída de espécies do gênero *Lonchocarpus*,



utilizada na preparação de inseticidas; diversos tipos de madeiras dentre as mais valiosas, como o jacarandá (*Dalbergia* spp.) são oriundas de Leguminosae. Algumas espécies são medicinais e apresentam grande potencial terapêutico, como a *Dalbergia subcymosa* Ducke (verônica) usada no tratamento de inflamações diversas e bronquites. *Crotalaria* sp. e *Glycine* sp., dentre outras, são utilizadas na agronomia, pelo poder que possuem de enriquecer os solos.

Devido à ampla distribuição geográfica das leguminosas na Amazônia e ao potencial econômico apresentado por diversas espécies, o estudo dessa família torna-se muito importante para a região. Apesar dos trabalhos desenvolvidos, no ramo da taxonomia, ainda há grande necessidade de estudos, que possam contribuir com a identificação das espécies dessa família ocorrentes na Amazônia, visto que a utilização de nomes vernaculares para as plantas é muito complexo, pois variam de acordo com a região e as pessoas que os utilizam.

Visando subsidiar os estudos que a Embrapa Amazônia Oriental vêm desenvolvendo na reserva florestal do Moju, está sendo elaborado um manual de identificação de Leguminosae para essa área, a qual abrange cerca de 400 hectares de floresta de terra firme, situada no quadrante a 48° 47' e 48° 48' a oeste de Greenwich 2° 8' e 2° 12' latitude sul, no Estado do Pará, município de Moju, às margens da rodovia PA 150, no Km 30.

A área de estudo caracteriza-se, por apresentar clima quente e úmido, relevo plano com pequenos declives de 0% a 3% e solo predominantemente Latossolo Amarelo com diferentes texturas.

Foram realizadas três viagens à área de estudo, a fim de coletar amostras botânicas de Leguminosae. A primeira viagem foi durante uma semana no mês de dezembro de 1996; a segunda, por 15 dias, em janeiro de 1997 e; a terceira, por quatro dias, em maio de 1997, tendo-se coletado amostras de 34 espécies. As coletas foram realizadas de acordo com as técnicas convencionais de coleta de material botânico e algumas flores foram colocadas em álcool a 70% para serem analisadas posteriormente. No laboratório, as amostras foram desidratadas em estufa elétrica a 70°C durante 48h e posteriormente procedeu-se a identificação taxonômica utilizando-se chaves de identificação, comparação com material de herbário e literatura específica; a seguir foram preparadas exsiccatas que foram registradas no herbário IAN da Embrapa Amazônia Oriental.

Dentre as 34 espécies coletadas, até o momento, dez foram estudadas sob o ponto de vista morfológico. Utilizando-se de uma régua milimetrada, foram mensuradas as folhas, os folíolos e os pecíolos do material desidratado, mediram-se pelo menos cinco folhas de cada indivíduo, num total de oito indivíduos por espécies. Os desenhos foram realizados em câmara clara, acoplada a estereomicroscópio, utilizando-se material desidratado e em meio líquido; das espécies cujas flores não foram possíveis coletar, utilizaram-se amostras de herbário, as quais foram hidratadas, através do uso de amônia concentrada. Segundo esse método, as flores foram deixadas em infusão durante 6:00 h na amônia concentrada; a seguir foram lavadas com água corrente, e posteriormente colocadas no álcool a 70%.

A descrição morfológica foi baseada nas observações de campo e de laboratório, com o auxílio do estereomicroscópio. Diferentes aumentos foram utilizados para visualizar

detalhes da espécie e desenhar as estruturas que ajudarão a identificá-las; a referência da diagnose das espécies foi obtida pela consulta ao CD-Rom do Index Kewensis; os usos foram citados de acordo com diversas bibliografias consultadas; os nomes vernaculares estão citados de acordo com as exsicatas dos herbários MG e IAN e com bibliografia consultada; as áreas de ocorrência foram baseadas nos acervos dos herbários IAN e MG.

Com as duplicatas do material coletado, será realizado intercâmbio com os herbários: MG (Belém), RB (Rio de Janeiro), INPA (Manaus) e K (Reino Unido).

Considerando-se as dificuldades para realizar viagens freqüentes à área de estudo, a fim de coletar material fértil e para não prejudicar o andamento deste trabalho, foi necessário hidratar as flores de seis espécies, a partir de material de herbário. Este método dificultou as análises, visto que algumas exsicatas depositadas nos herbários são bem antigas e apresentavam flores dilaceradas, incompletas ou ausentes, e ainda por motivos de preservação, a quantidade de material retirado das exsicatas foi a mínima possível (no máximo duas flores por espécie), portanto, o estudo minucioso dos órgãos reprodutivos foi bastante trabalhoso.

Em algumas espécies (*Parkia gigantocarpa* Ducke, *Macrolobium angustifolium* (Benth.) R.S.Cowan, *Macrolobium multijugum* Benth. e *Hymenaea courbaril* L.) não foi possível a observação das anteras, por motivos já citados. Em *Parkia pendula* Benth. foi observado somente a flor feminina, mas sabe-se através de literatura que o gênero *Parkia* apresenta flores femininas, com estames compridos e não-férteis; flores andróginas, com estames curtos; e outras flores estéreis, servindo somente de atrativos para polinizadores. Por não se dispor de quantidade suficiente de inflorescência, não foi possível comparar esses três tipos de flores.

Os frutos de *Inga alba* Willd. e *Dipteryx odorata* Willd. foram medidos através de material de herbário e as coletas foram realizadas no bosque da Embrapa Amazônia Oriental, respectivamente.

Nas áreas de ocorrência na Amazônia, torna-se necessária a confirmação e até mesmo a correção quanto aos nomes de rios, visto que a grafia em algumas exsicatas apresenta-se manuscrita, podendo causar algum mal-entendido na leitura.

Considerando-se que a variabilidade morfológica deve ser enfatizada, há necessidade de continuar esse estudo, coletando mais materiais para serem analisados, a fim de confirmar as características tratadas neste trabalho.



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental
Ministério da Agricultura e do Abastecimento
Trav. Dr. Enéas Pinheiro s/nº, Caixa Postal 48,
Telex (091) 1210, Fax (091) 226-9845 CEP 66017-970
e-mail: cpatu@cpatu.embrapa.br*



*Arte-final, impressão e acabamento:
Embrapa Produção de Informação*