

ESPÉCIES FORRAGEIRAS - FABACEAE

MOACYR BERNARDINO DIAS-FILHO¹

A família Fabaceae é constituída por 751 gêneros e cerca e aproximadamente 19500 espécies, tradicionalmente distribuídas em três subfamílias: Caesalpinioideae, Mimosoideae e Papilionoideae (Lewis et al., 2005). Estas espécies ocupam distintos ambientes das regiões tropicais, subtropicais e temperadas, aparecendo como uma das famílias de maior riqueza em florestas neotropicais. Nas diferentes regiões fitogeográficas da Amazônia e da Guiana, as fabáceas são elementos florísticos dominantes, desempenhando papéis ecológicos diversos e contribuindo significativamente com a diversidade regional, tanto em habitats florestais quanto não florestais (Silva et al., 2013).

Fabaceae ou Leguminosae corresponde à terceira maior família das angiospermas, com cerca de 751 gêneros e aproximadamente 19500 espécies, com distribuição global e alta importância ecológica e econômica (LPWG, 2013). Ocorrem nas regiões tropicais e temperadas, do equador até desertos frios e secos, em diferentes habitats, latitudes e altitudes, e também em áreas abertas e perturbadas (FFESP, 2016).

Tradicionalmente, a família Leguminosae é composta por três subfamílias: a Subfamília Caesalpinioideae, com quatro tribos, 171 gêneros e 2250 espécies; a Subfamília Mimosoideae, também formada por quatro tribos e, aproximadamente, 83 gêneros e 3270 espécies e a Subfamília Papilionoideae, também conhecida como Faboideae que é, de longe, a maior das três subfamílias,

compreendendo 28 tribos, que envolvem 478 gêneros e 13800 espécies (Lewis et al., 2005; LPWG, 2013). No Brasil, dentro das angiospermas, é considerada a família mais rica, com o maior número de espécies (BFG, 2015), com 221 gêneros (15 endêmicos) e 2811 espécies (1517 endêmicas) (Lima et al., 2016). Além disso, ocupa o primeiro lugar em número de espécies na Amazônia e na Caatinga, o segundo na Mata Atlântica, Cerrado e Pantanal, e o quarto no Pampa (BFG, 2015).

O hábito das espécies de Fabaceae é muito variado, existindo desde árvores gigantes até ervas diminutas efêmeras, às vezes xerófitas áfilas. Mesmo considerando-se a ampla e notável gama de variação morfológica verificada em seus representantes, a maioria das espécies dessa família é reconhecida pela presença de folhas compostas, alternas, com pulvino desenvolvido e estípulas (FFESP, 2016). As Fabaceae destacam-se entre as de maior importância na estrutura de diversas formações florestais e abertas. Em grande parte, devido às suas associações com bactérias fixadoras de nitrogênio, muitas espécies são caracterizadas pelo pioneirismo e capacidade de colonizar os mais variados ambientes (Lewis, 1987).

Depois das Poaceae, a família Fabaceae surge como aquela de maior importância econômica em âmbito mundial, sendo grande fonte de matéria-prima para a indústria farmacêutica, de cosméticos e alimentícia. Entretanto, é exatamente no

¹ Eng. Agrônomo. Embrapa Amazônia Oriental

aproveitamento direto de suas folhas, ramos jovens, frutos e sementes que reside a sua principal utilização, quer seja para a alimentação humana, quer seja como planta forrageira para a alimentação animal. Isso sem esquecer a sua relevante importância no enriquecimento dos solos, dada a sua capacidade de fixação do nitrogênio, graças às bactérias nitrificantes associadas as suas raízes (FFESP, 2016). Obviamente, deve-se considerar também a grande relevância de muitas espécies na ornamentação.

Em termos da América tropical, o mais importante centro mundial de diversidade de leguminosas tropicais, o Brasil desempenha um papel de grande destaque, particularmente em razão da diversidade de condições climáticas e edáficas predominantes. A exuberância da flora brasileira sempre despertou muito interesse entre os pesquisadores dedicados à busca de opções para implementar a produção forrageira em suas áreas de atuação. Com o crescente interesse, tanto nacional quanto internacional, por maior variabilidade em cada espécie e maior compreensão da taxonomia e da variação dentro de espécies próximas, ficou clara a necessidade do desenvolvimento de programas de coleta de germoplasma de espécies forrageiras no Brasil (Valls; Coradin, 1986).

Na década de 1970 várias instituições brasileiras implementaram programas regionais voltados à coleta e avaliação de recursos nativos de leguminosas forrageiras, a exemplo da Empresa Goiana de Pesquisa Agropecuária - Emgopa, do Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados - CPAC (atual Embrapa Cerrados), do Instituto de Zootecnia de São Paulo e da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais - Epamig (Coradin; Schultze-Kraft, 1990). A partir do final da década de 1970, com a criação do Centro Nacional de Recursos Genéticos - Cenargen (atual Embrapa Re-

ursos Genéticos e Biotecnologia), as atividades de coleta de recursos genéticos, com ênfase para as leguminosas forrageiras, ganharam um novo impulso. Nesse período foi iniciado um ativo e amplo programa para a coleta sistemática de germoplasma de espécies de leguminosas nativas nos trópicos brasileiros. Esse trabalho foi implementado em parceria com o Centro Internacional de Agricultura Tropical - CIAT e esteve voltado não apenas para demandas nacionais e internacionais de germoplasma, mas também para as necessidades de conservação de material genético, haja vista as evidências de erosão genética (Coradin; Schultze-Kraft, 1990).

Atualmente, a Embrapa, por exemplo, em associação com várias outras instituições de pesquisa e ensino, continuam trabalhando para o atendimento a este crescente mercado de forrageiras. Alguns gêneros de leguminosas, continuam recebendo grande atenção, especialmente *Centrosema* e *Stylosanthes*, os quais estão sendo objeto de muitas pesquisas e devem oferecer novas e importantes opções aos pecuaristas do Centro-Oeste, tanto para o domínio fitogeográfico do Cerrado quanto para o Pantanal.

Nesse contexto, vale salientar que os trabalhos de caracterização e avaliação agrônômica de *Stylosanthes* têm evidenciado enormes perspectivas, haja vista a enorme variabilidade genética já amostrada, além do grande potencial de representantes de espécies desse gênero já alçadas à condição de cultivares. Todavia, no caso de *Stylosanthes*, mesmo levando-se em conta a existência de mais de 1500 acessos, não se pode considerar que a variabilidade nativa desse gênero já esteja devidamente representada nas coleções ex situ. Vale ressaltar, portanto, que o valor forrageiro das espécies, assim como sua maior ou menor variabilidade, não podem ser inferidas ape-

nas pelo número de acessos disponíveis. Há espécies de alto valor ainda pouco amostradas. O número de coletas de uma dada espécie é diretamente influenciado pelas dimensões de sua distribuição natural e pela localização dessa área em relação aos locais onde essas expedições são concentradas (Valls; Coradin, 1986).

O trabalho realizado no âmbito da Iniciativa Plantas para o Futuro em relação às leguminosas teve fundamentalmente como objetivo o levantamento das espécies forrageiras nativas, de uso atual ou potencial, de ocorrência na Região Norte, considerando suas diferentes fitofisionomias, com vistas à indicação daquelas com maiores perspectivas, de modo a demonstrar todas as possibilidades e oportunidades que podem estar sendo perdidas com a negligência para o potencial de utilização dessas espécies, com reais ganhos para a pecuária e o mercado interno e externo, além dos benefícios socioambientais decorrentes.

Após um longo e complexo trabalho de campo, consulta à literatura e contato com diversos especialistas (pesquisadores e professores), vinculados às áreas de botânica, caracterização e avaliação agrônômica, agrostologia e estudiosos e dos problemas das pastagens e da pecuária nacional decidiu-se pela priorização de 5 espécies de leguminosas nativas (Tabela 1), todas com distribuição geográfica e ocorrências confirmadas na Região Norte. As espécies de leguminosas priorizadas nesta obra apresentam reais potenciais para mudar o atual cenário da falta de opções forrageiras para a alimentação do rebanho, que cresce e se expande em todas as grandes regiões brasileiras. Acredita-se que a publicação dos portfólios a seguir e a melhor caracterização do germoplasma já disponível, permitirá uma melhor compreensão e utilização do potencial dessas espécies nativas.

TABELA 1 - Forrageiras fabáceas nativas da Região Norte, de interesse econômico atual ou potencial e para as quais foram elaborados portfólios

Espécie	Família	Nome popular
<i>Centrosema brasilianum</i> (L.) Benth.	Fabaceae	Centrosema
<i>Centrosema macrocarpum</i> Benth.	Fabaceae	Centrosema
<i>Chamaecrista rotundifolia</i> (Pers.) Greene.	Fabaceae	Erva-de-coração
<i>Stylosanthes capitata</i> Vogel.	Fabaceae	Estilosantes
<i>Stylosanthes guianensis</i> (Aubl.) Sw.	Fabaceae	Estilosantes

Fonte: Dos autores

REFERÊNCIAS

BFG - The Brazil Flora Group. Growing knowledge: an overview of Seed Plant diversity in Brazil. **Rodriguésia**, 66(4), 1085-1113, 2015.

CORADIN, L.; SCHULTZE-KRAFT, R. Germplasm collection of tropical pasture Legumes in Brazil. **Tropical Agriculture** (Trinidad), 67(2), 98-100, 1990.

FLORA DO BRASIL. Fabaceae: in **Flora do Brasil 2020 em construção**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB115>>. Acesso em: 24 Nov. 2016

FFESP - Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo. **Leguminosae**. Vol. 8 Disponível em <http://ffesp.blogspot.com.br>. Acesso em nov. 2016.

LEWIS, G.P. **Legumes of Bahia**. Kew, Royal Botanic Gardens, 369p. 1987.

LEWIS, G.P.; SCHRIRE, B.; MACKINDER, B.; LOCK, M. **Legumes of the world**. Kew: Royal Botanic Gardens, 577p. 2005.

LIMA, H.C.; QUEIROZ, L.P.; MORIM, M.P. et al. **Fabaceae**: in Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2015. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB115>.

LPWG - Legume Phylogeny Working Group. Legume phylogeny and classification in the 21st century: Progress, prospects and lessons for other species-rich clades. **Taxon**, 62(2), 217-248, 2013.

SILVA, W.L.S.; GURGEL, E.S.C.; SANTOS, J.U.M.; SILVA, M.F. Inventário e distribuição geográfica de Leguminosae no arquipélago de Marajó, PA, Brasil. **Hoehnea**, 40(4), 627-647, 2013.