



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76
Recredenciamento pelo Decreto nº 17.228 de 25/11/2016



PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

XXVIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS **SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - 2024**

Levantamento do gênero *Crotalaria* no Estado da Bahia

Gabriela Pedreira Lima Freire¹; Felipe da Silva Santos², Luciano Paganucci de Queiroz³

1. Bolsista – Modalidade PIBIC/CNPq, Graduando em Bacharelado em Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: gabi-freire@hotmail.com
2. Programa de Pós-Graduação em Botânica, Universidade Estadual de Feira de Santana, Av. Transnordestina s/n, Novo Horizonte, 44036-900, Feira de Santana, BA, Brazil
email: santos.felipeuefs@gmail.com
3. Orientador, Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: luciano.paganucci@gmail.com

PALAVRAS-CHAVE: Fabaceae; Flora da Bahia; Leguminosae; Papilionoideae

INTRODUÇÃO

O gênero *Crotalaria* pertence à tribo Crotalarieae (*Leguminosae Papilionoideae*) e inclui cerca de 600 espécies com distribuição pantropical (Polhill 1982). Nas Américas são referidas 71 espécies (Lewis 1987). Na Bahia, Lewis (1987) referiu 18 espécies para a Bahia, mas Flores (2020) atualizou esse número para 21 espécies referidas para o estado.

Crotalaria é um gênero de ervas, subarbustos ou arbustos, com folhas geralmente trifolioladas, menos frequentemente simples ou unifolioladas. As estípulas são livres ou decorrentes sobre os entrenós que, então, ficam alados. As flores são agrupadas em racemos, geralmente axilares. O cálice é geralmente bilabiado, com o lábio superior com duas lacínias e o inferior com três. A corola é papilionada com as pétalas amarelas, raramente roxas ou azuladas. O androceu pode ser diadelfo ou monadelfo e as anteras são dimórficas. O ovário geralmente é sésil com óvulos numerosos, seguido por um estilete barbado. O fruto é tipicamente um legume, inflado, com as valvas rígidas e com deiscência elástica (Queiroz 2009).

O principal objetivo do projeto foi realizar um levantamento detalhado do gênero *Crotalaria* no estado da Bahia. As atividades incluíram a identificação das espécies presentes, a atualização da nomenclatura caso necessário, a avaliação do estado de conservação, e a descrição morfológica de cada espécie. Além disso, foram elaborados mapas de distribuição das espécies no estado e analisado o potencial econômico das espécies encontradas.

Embora o projeto tenha alcançado parcialmente as metas estabelecidas, ele forneceu uma base para futuras pesquisas e para a compreensão mais aprofundada da diversidade e do valor econômico das espécies de *Crotalaria* na Bahia.

METODOLOGIA

Foi realizado um levantamento inicial de dados utilizando diversas fontes, incluindo obras principais e tipos nomenclaturais disponíveis em bases de dados como GBIF, Flora e Funga do Brasil, IPNI, Species Link e Tropicos. Também foram consultados trabalhos taxonômicos relevantes sobre o gênero *Crotalaria*, como os de Lewis (1987), Queiroz (2009), e Flores (2004, 2006, 2020).

A partir desse levantamento, foram analisadas as exsicatas depositadas no Herbário da Universidade Estadual de Feira de Santana (HUEFS), descrevendo a variação morfológica e os caracteres diferenciais de cada espécie.

As descrições morfológicas foram realizadas a partir da variação das espécies observadas no estado da Bahia, utilizando terminologia de Gonçalves & Lorenzi (2007) e Radford (1976) e termos mais específicos por Flores (2004, 2006, 2020). Os mapas de distribuição foram elaborados a partir das coordenadas geográficas disponíveis nos espécimes de herbários utilizando o programa SimpleMappr (Shorthouse 2010).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Crotalaria (Figura 1) é caracterizada por suas folhas digitado-trifolioladas, raramente simples e por suas flores que são agrupadas em racemos opositifolios. O cálice é geralmente bilabiado, com o lábio superior com duas lacínias e o inferior com três. A corola é papilionada com as pétalas amarelas, raramente roxas ou azuladas. O androceu pode ser diadelfo ou monadelfo e as anteras são dimórficas. O ovário geralmente é sésil com óvulos numerosos, seguido por um estilete barbado.

Na bahia foi registrado cerca de 31 espécies. Com os materiais disponíveis no HUEFS foi possível fazer a descrição morfológica de: *Crotalaria bahiaensis*, *Crotalaria brachycarpa*, *Crotalaria breviflora*, *Crotalaria harleyi*, *Crotalaria holosericea*, *Crotalaria incana*, *Crotalaria laeta*, *Crotalaria lanceolata*, *Crotalaria maypurensis*, *Crotalaria micans*, *Crotalaria pallida*, *Crotalaria pilosa*, *Crotalaria retusa*, *Crotalaria spectabilis*, *Crotalaria vitellina*.

O estudo também explorou o potencial econômico de certas espécies, ponto abordado por Polhill (1982), destacando a *C. incana* (Figura 1D) e *C. pallida* (Figura 1H) como exemplos notáveis. Ambas as espécies foram identificadas como tendo um grande potencial para aplicações práticas na adubação verde e como forrageiras. O uso de *Crotalaria* na adubação verde pode contribuir para a melhoria da qualidade do solo, promovendo a sustentabilidade agrícola e reduzindo a necessidade de fertilizantes químicos. Por sua vez, a utilização destas espécies como forrageiras pode oferecer uma fonte de alimentação nutritiva para o gado, beneficiando a agropecuária local.

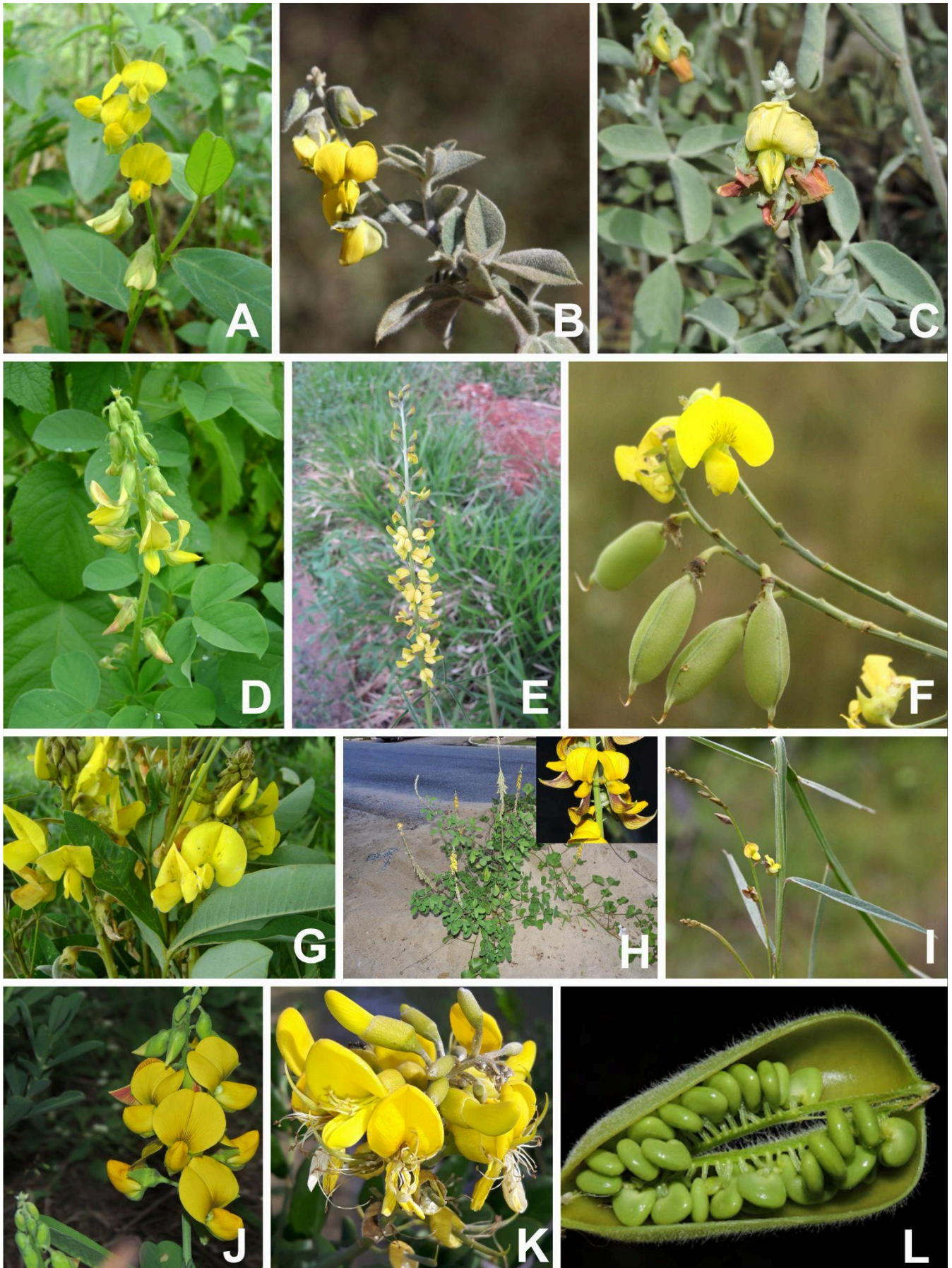


Figura 1: Diversidade de *Crotalaria* na Bahia. **A** - *C. breviflora*; **B** - *C. harleyi*; **C** - *C. holosericea*; **D** - *C. incana*; **E** - *Crotalaria lanceolata*; **F** - *Crotalaria maypurensis*; **G** - *C. micans*; **H** - *C. pallida*; **I** - *C. pilosa*; **J** - *C. retusa*; **K** - *C. vitellina* **L** - Aspecto geral do fruto e sementes de *Crotalaria*, representada na foto por *C. incana*. **Fotos por:** Rubens Queiroz.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo avançou no entendimento da diversidade e potencial das espécies do gênero *Crotalaria* na Bahia. Foram identificadas e descritas várias espécies, com mapas de distribuição gerados para monitorar sua ocorrência e ajudar na conservação. Foi destacado o potencial econômico de espécies como *C. incana* e *C. pallida*, úteis para adubação verde e alimentação animal, contribuindo para a sustentabilidade agrícola. O reconhecimento do potencial econômico das espécies identificadas pode estimular o interesse de agricultores e gestores ambientais, promovendo a integração das práticas de cultivo de *Crotalaria* em sistemas agrícolas e de manejo sustentável.

Embora algumas metas do estudo não tenham sido totalmente alcançadas devido às dificuldades encontradas, como o impacto da greve e a limitação de recursos, o estudo ainda assim oferece um panorama da flora do estado. Os dados e análises realizados são uma contribuição importante para o conhecimento científico e prático sobre *Crotalaria* na Bahia e servem como um ponto de partida para futuras investigações e esforços de conservação.

Portanto, apesar dos desafios enfrentados, os resultados deste estudo destacam a importância das espécies de *Crotalaria* para a biodiversidade, a agricultura sustentável e o desenvolvimento econômico na região. A continuidade da pesquisa e a implementação das recomendações podem amplificar os benefícios encontrados e contribuir para um melhor entendimento e utilização das plantas nativas da Bahia.

REFERÊNCIAS

- Carlos, J.A.D.** 2009 Adubação verde na implantação e reforma de canaviais. Piracicaba: *Pirai Sementes*. 37 p.
- Flores, A.S.** 2004. Taxonomia, números cromossômicos e química de espécies de *Crotalaria* L. (Leguminosae - Papilionoideae) no Brasil. *Tese de Doutorado*, Universidade Estadual de Campinas.
- Flores, A.S., Fillietaz, A.M. & Azevedo-Tozzi, A.M.G.** 2006. Novidades taxonômicas em espécies brasileiras de *Crotalaria* sect. *Calycinae* Wight & Arn. (Leguminosae - Papilionoideae). *Rodriguésia* 57: 127-130.
- Flores, A.S.** 2020. *Crotalaria* in Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB22902>.
- Gonçalves, E.G. & Lorenzi, H.** 2007. Morfologia Vegetal. *Editora Plantarum*, Nova Odessa.
- Lewis, G.P.** 1987. Legumes of Bahia. Royal Botanic Gardens, Kew.
- Polhill, R.M.** 1982. *Crotalaria* in Africa and Madagascar. *A.A.Balkema*, Rotterdam.
- Queiroz, L.P.** 2009. Leguminosas da Caatinga. Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana..
- Radford, A.E., Dickison, W.C., Massey, J.R. & Bell, C.R.** 1976. *Vascular Plant Systematics*. Harper and Row, New York.
- Shorthouse, D.P.** 2010. SimpleMappr, an online tool to produce publication-quality point maps