

COLETAS, CONSERVAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA PARA *Gossypium barbadense* L. NOS ESTADOS DE GOIÁS, PARÁ, AMAZONAS E MATO GROSSO

Kálita Cristina Moreira Cardoso¹; Lucia Vieira Hoffmann²; Marcela Pedroso
Mendes Resende¹; Fábio Oliveira Freitas³; Valdinei Sofiatti⁴; José Jaime
Vasconcelos Cavalcanti⁵; Catarina Fernandes Silva¹; Debora Fernandes Lima¹;
Washington da Conceição Gonçalves²; Alciléia Conceição Cesário de Torres⁶.

¹ Universidade Federal de Goiás. ² Embrapa Algodão – Núcleo Cerrado, Santo Antônio de Goiás, GO; ³Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Brasília; ⁴Embrapa Algodão – Núcleo Cerrado, Palmas/TO; ⁵Embrapa Algodão – Campina Grande/PB; ⁶Universidade Estácio de Sá. *E-mail: ¹kalita.cristmoreira@gmail.com

A conservação de sementes de algodão no Brasil é crucial para preservar a biodiversidade agrícola e garantir a continuidade de variedades tradicionais com diversos usos, como na indústria têxtil, medicina e ornamentação. A espécie *Gossypium barbadense* L., introduzida no Brasil há mais de 700 anos, é particularmente importante devido à sua variabilidade genética, essencial para enfrentar desafios como pragas e mudanças climáticas. A coleta e análise de germoplasma são fundamentais para identificar e conservar essas características distintas, possibilitando futuros melhoramentos e inovações. Este estudo visa enriquecer o Banco de Germoplasma através da coleta e análise de sementes de algodão em diferentes estados brasileiros, para explorar e preservar a diversidade genética e morfológica da planta. O objetivo deste estudo foi enriquecer o Banco de Germoplasma com sementes de algodão coletadas em diferentes estados brasileiros e analisar a variabilidade genética e morfológica das variedades encontradas. Expedições foram realizadas nos estados de Goiás (2022), Pará (2022), Amazonas (2012 e 2014) e Mato Grosso (2023) para a coleta de sementes. Foram coletadas 13 plantas em Goiás, 12 no Pará, 44 no Amazonas e 103 em Mato Grosso. As coletas foram acompanhadas de caracterizações morfológicas *in situ*, avaliando aproximadamente 35 descritores por planta, incluindo tamanho e número de lóbulos das folhas, pilosidade, características das flores e coloração do línter. A análise revelou que a maioria das amostras era da espécie *G. barbadense*, com exceções de uma planta de algodoeiro mocó (*G. hirsutum* var. *marie galante*) encontrada em Manaus e duas plantas herbáceas transgênicas do Mato Grosso. Observou-se uma variação considerável nas características das folhas, com diferenças no número de lóbulos e tamanho. Em algumas amostras do Pantanal de Mato Grosso, destacou-se a pilosidade acentuada nas folhas, característica do algodão nativo brasileiro. Nas flores, uma planta apresentou estigmas significativamente mais altos, o que pode impactar a polinização e produtividade. A coloração do línter variou entre tons de verde e marrom, e uma planta apresentou sementes estriadas, sugerindo novas possibilidades para usos e melhoramentos genéticos. A variabilidade morfológica observada nas amostras coletadas demonstra a riqueza genética do algodão brasileiro e ressalta a importância da conservação e exploração do germoplasma local. Esse esforço não só complementa a coleção *ex situ*, mas também abre oportunidades para o desenvolvimento de cultivares com características desejáveis. A integração do conhecimento morfológico com práticas de melhoramento genético é essencial para maximizar o potencial das variedades de algodão e atender às demandas do mercado e à sustentabilidade agrícola.

Palavras-chave: *Gossypium barbadense* L.; conservação; Recursos Genéticos.

Agradecimentos: EMBRAPA; CAPES; UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS; PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA E MELHORAMENTO DE PLANTAS.