



**V SIMPÓSIO**  
**REDE DE RECURSOS GENÉTICOS**  
**VEGETAIS DO NORDESTE**  
Recursos Genéticos Vegetais:  
**Inovação com Sustentabilidade**

ON-LINE

**10 a 12**  
DE NOVEMBRO 2021

Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Mossoró-RN

## 1. COLETA E INTERCÂMBIO



## ACÇÕES DE COLETA, ENRIQUECIMENTO, CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DO BAG MORINGA DURANTE A PANDEMIA COVID-19

Evandro Neves Muniz<sup>1\*</sup>; Ana Veruska Cruz da Silva<sup>1</sup>; Tássia Fernanda Santos Neri Soares<sup>2</sup>;  
Daniel Bento Miranda da Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Tabuleiros Costeiros. <sup>2</sup>Universidade Federal de Sergipe. \*E-mail do autor apresentador: [evandro.muniz@embrapa.br](mailto:evandro.muniz@embrapa.br).

A moringa (*Moringa oleifera* Lam.), pertence à família Moringaceae e tem como centro de origem, a Índia. É utilizada para consumo humano, em produtos farmacêuticos, em cosméticos e pesquisas mais recentes recomendam seu uso na alimentação animal, devido a elevada produtividade e qualidade da forragem. O Banco Ativo de Germoplasma de Moringa da Embrapa Tabuleiros Costeiros foi implantado em 2009, no campo experimental Jorge do Prado Sobral, localizado no município Nossa Senhora das Dores, Sergipe. Atualmente é composto de 27 acessos, representados por 200 indivíduos. O objetivo do presente trabalho foi relatar as ações de curadoria – coleta, enriquecimento e caracterização - realizadas durante a pandemia Covid-19 (2020-2021). Em maio de 2020 foram obtidas sementes através de coletas e intercâmbio, das seguintes origens: Parnaíba (PI), Frei Paulo (SE), Itabaiana (SE), Corumb (MT) e Queimados (PB). A semeadura ocorreu em maio, não havendo germinação dos acessos de Parnaíba e Pantanal. Os demais foram plantados em outubro. Em janeiro de 2021 foi realizada a coleta de folhas para análise bromatológica e extração de DNA, que serão utilizadas em posterior estudo de diversidade genética. Para realização da composição bromatológica, as amostras foram secas em estufa de circulação de ar a 60°C por 72h e pesadas após 4h, sendo moídas em moinho “Willey”, com peneira de 1mm de crivo. Avaliou-se o teor de matéria seca total (MST), extrato etéreo (EE), proteína bruta (PB), cinzas e fibra em detergente ácido e neutro (FDA e FDN, respectivamente). Para a diversidade genética foram utilizados 20 primers ISSR, que revelaram 100% de polimorfismo. Os valores médios foram de 21,41% de MST; 6,88% de EE; 26,31% de PB; 8,11% de cinzas; 17,30% de FDA e 32,34% de FDN. Houve a introdução de três novos acessos, representados por 10 indivíduos/cada. Em relação a composição bromatológica o destaque é para o alto valor percentual de PB, com valores variando de 21,92% a 29,90%.

**Palavras-chave:** *Moringa oleifera*; germoplasma; bromatologia.



## ENRIQUECIMENTO DA COLEÇÃO DE GERMOPLASMA DE FEIJÃO-CAUPI DA UFC COM DIFERENTES ESPÉCIES DE FEIJÕES

Eveline Nogueira Lima<sup>1\*</sup>; Érika Beatriz de Lima Castro<sup>1</sup>; Ítalo Magalhães da Costa Evangelista<sup>1</sup>; Emanuel Magalhães da Costa<sup>1</sup>; Ana Kelly Firmino da Silva<sup>1</sup>; Cândida Hermínia Campos de Magalhães Bertini<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Ceará. \*E-mail da autora apresentadora: evelinenlima@gmail.com.

Feijão é um nome comum para uma grande variedade de sementes de plantas de alguns gêneros da família Fabaceae. Constitui o alimento proteico básico na dieta diária do brasileiro, com um consumo per capita de 16 kg *in natura*/ano. A coleta de germoplasma é uma atividade importante para a conservação genética que pode ser utilizada em programas de melhoramento. O objetivo deste trabalho foi caracterizar variedades de feijão comum com a finalidade de introduzi-las no Banco Ativo de Germoplasma (BAG) de feijão-caupi da UFC. Nesta pesquisa foram utilizadas 18 variedades, provenientes de Sanclerlândia/GO, das safras 2020/2021. A caracterização foi efetuada utilizando descritores qualitativos das sementes, sendo estes: brilho da semente, cor do halo, cor da semente, forma, uniformidade da cor da semente, perfil, presença do halo da semente e o grupo comercial, e descritores quantitativos, comprimento, largura e espessura da semente. Após a coleta desses dados, estes foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e as médias foram agrupadas utilizando-se o teste de Scott-Knott a 5% de significância. Quanto aos descritores qualitativos observou-se: 83,33% de sementes brilhosas e 16,67% intermediárias; cor do halo: 50% diferente da cor da semente e 50% ausente; cor da semente: variou de marrom, preto, branco, branco e preto, branco e vermelho, mosqueado marrom, mosqueado roxo; forma: 38,89% oblonga/reniforme longa, 33,33% elíptica, 16,67% oblonga/reniforme curta e 11,11% oblonga/reniforme média; uniformidade da cor: 66,67% desuniforme e 33,33% uniforme; perfil: 55,56% cheia, 38,89% semicheia e 5,55% achatada; presença do halo: 50% presente e 50% ausente; grupo comercial: 33,33% carioca, 27,78% jalo, 22,22% outros, 11,11% preto e 5,55% branco. Para os descritores quantitativos as três variáveis estudadas foram significativas. Quanto ao teste de agrupamento de médias, a variável comprimento formou oito grupos, variável largura cinco grupos e variável espessura sete grupos. Assim, conclui-se que houve uma grande variabilidade genética entre as variedades de feijões estudadas e com isso, a introdução dessas variedades no BAG conservará essa variabilidade genética, assegurando-a por maior tempo.

**Palavras-chave:** introdução de germoplasma; descritores; BAG.

**Agradecimentos:** À Universidade Federal do Ceará.



## ENRIQUECIMENTO DO BANCO ATIVO DE GERMOPLASMA DE ABACAXI DA EMBRAPA MANDIOCA E FRUTICULTURA

Fernanda Vidigal Duarte Souza<sup>1\*</sup>; Everton Hilo de Souza<sup>2</sup>, Francisco Ricardo Ferreira<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Mandioca e Fruticultura. <sup>2</sup>Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. <sup>3</sup>Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. \*E-mail da autora apresentadora: fernanda.souza@embrapa.br.

O Banco Ativo de Germoplasma de Abacaxi (BAG Abacaxi) conta, atualmente, com 800 acessos em condições de campo, locado na Embrapa Mandioca e Fruticultura desde 1973, em Cruz das Almas (BA). É resultado de uma série de expedições de coleta e doações de outras Instituições de pesquisa. Entretanto, ao longo dos últimos 20 anos têm sido registradas perdas importantes entre os acessos, devido principalmente às enfermidades e a baixa adaptabilidade de alguns acessos às condições edafoclimáticas do local de estabelecimento. Por isso a importância de se coletar, tanto para repor genótipos perdidos, quanto para enriquecer ainda mais o germoplasma conservado. O objetivo deste trabalho é apresentar os dados das últimas coletas realizadas no período de 2015 a 2019 em território nacional, assim como as introduções que foram realizadas mediante doação. As novas incorporações foram provenientes de 20 estados da Federação, a seguir: AC (4), AM (1), AP (1), BA (31); CE (2), DF (3), ES (5), GO (12), MA (11), MG (2), MT (18), PA (36), PI (5), RJ (9), RN (1), RO (13), RS (2), SC (2), SP (6), TO (33), sendo 154 acessos coletados. O BAG Abacaxi também recebeu doações de 43 acessos totalizando 197 acessos introduzidos no Banco. A distribuição destas aquisições por ano foi de 2015 (24), 2016 (21) 2017 (65), 2018 (36) e 2019 (51), o que significou um enriquecimento de 20 % em relação ao ano de 2014. Considerando essas introduções por espécies e por variedade botânica, da espécie *Ananas macrodentes* foram coletados oito acessos enquanto de *Ananas comosus* foram coletados 189 acessos das seguintes variedades botânicas: *Ananas comosus* var. *ananassoides* (81), *Ananas comosus* var. *bracteatus* (18), *Ananas comosus* var. *erectifolius* (6), *Ananas comosus* var. *parguazensis* (1), *Ananas comosus* var. *comosus* (79) e *Ananas* sp. (4). As paralizações ocorridas por conta da Pandemia deflagada pela Covid 19 impediram novas coletas nos anos de 2020 e 2021. Neste último ano o BAG Abacaxi recebeu uma doação de 7 acessos provenientes da região Amazônica, todos de *A. comosus* var. *comosus*. O enriquecimento do BAG é fundamental para aumentar a variabilidade genética conservada e que pode ser usada, após sua caracterização, para várias finalidades, voltadas, tanto para a alimentação, como para novos usos, como ornamentais, fibras, biomoléculas, dentre outros. Um aspecto importante deste enriquecimento é aumentar as possibilidades do cultivo, por meio de seu programa de melhoramento genético, frente às mudanças climáticas que já são uma realidade. Todos os novos acessos introduzidos estão inseridos no sistema Alelo de documentação da Embrapa.

**Palavras-chave:** *Ananas comosus* (L.) Merrill; erosão genética; conservação *ex situ*.

**Agradecimentos:** CAPES; Embrapa (REGEN); CNPq; FAPESB.





## O GÊNERO *Cryptanthus* (BROMELIACEAE) NO BANCO DE GERMOPLASMA DE BROMÉLIA E DESCRIÇÃO DE QUATRO NOVAS ESPÉCIES PARA A BAHIA

Everton Hilo de Souza<sup>1\*</sup>, Lidyanne Yuriko Saleme Aona<sup>1</sup>, Rivã Ribeiro do Nascimento França<sup>1</sup>, Hellen Cristina da Paixão Moura<sup>1</sup>, Fernanda Vidigal Duarte Souza<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. <sup>2</sup> Embrapa Mandioca e Fruticultura. \*E-mail do autor apresentador: hilosouza@gmail.com.

*Cryptanthus* Otto & Dietrich pertence à família Bromeliaceae (Bromelioideae) e é endêmica do Brasil. Atualmente o gênero compreende 64 espécies. *Cryptanthus* geralmente habita em baixa altitude dentro da Mata Atlântica higrófila a mais seca, na vegetação de Restinga e em ambientes de Caatinga. O Banco de Germoplasma de Bromélia (BGB Bromélia) está estabelecido na Embrapa Mandioca e Fruticultura, possuindo, atualmente, 1.500 acessos oriundos de todos os biomas do Brasil e algumas espécies do exterior. A coleção foi estabelecida por meio de coletas, doações e está aberta a receber acessos de outras localidades. Nos últimos anos, inúmeras espécies foram descritas para a ciência e as quatro novas aqui apresentadas são resultado de esforços contínuos na prospecção e inventário da biodiversidade nos ricos ecossistemas costeiros da Bahia, apesar de serem fortemente afetados por todo tipo de atividades humanas. O BGB-Bromélia conta com 85 acessos do gênero em 37 espécies (*Cryptanthus acaulis*, *C. alagoanus*, *C. arelii*, *C. argyrophyllu*, *C. bahianus*, *C. beuckeri*, *C. bivarrensensis*, *C. bivittatus*, *C. brevifolius*, *C. bromelioides*, *C. burle-marxii*, *C. cinereus*, *C. colnagoi*, *C. crassifolius*, *C. cruzalmensis*, *C. diana*, *C. felixii*, *C. fosterianus*, *C. lacerdae*, *C. lyman-smithii*, *C. maritimus*, *C. pickelii*, *C. pseudopetiolatus*, *C. reptans*, *C. santateresinhensis*, *C. sergipensis*, *C. sinuosus*, *C. tabuleiricola*, *C. ubairensis*, *C. vexatus*, *C. walkerianus*, *C. warren-loosei* e *C. zonatus*) o que corresponde 58% descritas para o gênero. A partir das expedições de coleta, foi possível descrever mais quatro novas espécies para a ciência: *Cryptanthus flesherii* E.H. Souza & Leme, que habita a Mata Atlântica da Reserva Ecológica Michelin, no município de Igrapiúna e Ituberá. *Cryptanthus lutandensis* E.H. Souza & Leme, espécie que habita a comunidade de Lutanda, na Serra da Fumaça, em Pindobaçu. Vale destacar que a população dessa espécie é muito reduzida, com aproximadamente 150 indivíduos em uma área perturbada. *Cryptanthus santosii* Leme & E.H. Souza habita as margens do Rio Preto, em Belmonte, e o *Cryptanthus solidadeanus* Leme & E.H. Souza habita um fragmento de mata semidecidual, no município de Brejões. Todas as espécies foram classificadas como ‘Criticamente Ameaçada’ conforme a União Internacional para Conservação da Natureza (IUCN). Ações de conservação *ex situ* são importantes, a exemplo da manutenção de Bancos de Germoplasma. Assim, o BGB Bromélia tem por finalidade a preservação, a promoção de estudos e pesquisas e a divulgação de informações técnicas e científicas relativas à família Bromeliaceae.

**Palavras-chave:** Bromelioideae; conservação *ex situ*, espécie nova para a ciência.

**Agradecimentos:** CAPES; Embrapa Mandioca e Fruticultura, CNPq, FAPESB.