



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

5. DOCUMENTAÇÃO



***Arachis triseminata* Krapov. & W.C. Greg (FABACEAE): NOVOS DADOS DE OCORRÊNCIA DE UM RECURSO GENÉTICO FORRAGEIRO VALIOSO DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO**

Stêfani Karoline Melo Carvalho^{1*}; Suzi Helena de Santana¹; José Francisco Montenegro Valls²

¹Universidade de Brasília. ² Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. *E-mail da autora apresentadora: stefanikmcarvalho@gmail.com.

Arachis L. reúne 83 espécies, de ocorrência natural no Brasil, Bolívia, Paraguai, Argentina e Uruguai. Há 66 espécies no Brasil, sendo 45 endêmicas. Duas de suas nove seções são típicas do Semiárido: *Heteranthae* Krapov. & W.C. Greg., com espécies anuais da Caatinga e algumas avançando ao Cerrado e Mata Atlântica, e *Triseminatae* Krapov. & W.C. Greg., que só abriga *A. triseminata*, perene, exclusiva do Brasil, com potencial forrageiro já apontado em 1926 por Gregório Bondar. Até o IV Simpósio da Rede de Recursos Genéticos Vegetais da Bahia, em 2011, sua ocorrência era tida como restrita às planícies aluviais do rio São Francisco e alguns de seus afluentes, nos municípios de Janaúba, MG, Iuiú, Ibitirama, Muquém do São Francisco, Barra, Xique-xique e Juazeiro, BA, e Petrolina, PE, onde é conhecida por mundubi e forma populações densas, pastadas por animais domésticos. Para mapear a ocorrência e preencher lacunas de sua representação geográfica na conservação *ex situ*, a pesquisa, apoiada por consulta a bases de dados virtuais, levou à intensificação da revisão de herbários e a uma coleta com germoplasma, em Açu, RN. A detecção de exsicatas adicionais da espécie nos herbários CEN, EAC e MOSS, revisados de modo presencial, confirmou sua ocorrência nos municípios de Açu e Apodí, RN, e Eusébio, CE, documentando a presença deste recurso genético em áreas fora da bacia do São Francisco e disjuntas entre si. Há diferenças marcantes entre as populações de toda a área de ocorrência, em especial quanto ao hábito e às dimensões de folíolos, que podem ser respostas a pressões de pastejo localmente distintas. Porém, a população de Açu é peculiar, por mostrar o epifilo dos folíolos piloso, caráter ausente nos acessos das demais populações reunidas em bancos de germoplasma, o que permite inferir longo tempo de isolamento. Em geral, as exsicatas agora conhecidas provêm de áreas com alta densidade de carnaúba, o que não se aplica à população de Açu. Tratando-se de espécie com preferência ambiental restrita a planícies e com a propagação em longa distância dificultada pela formação exclusivamente subterrânea das sementes, é difícil compreender a distribuição, que não parece ser recente, das populações do Rio Grande do Norte e Ceará, em áreas de bacias hidrográficas distintas e ainda separadas por elevações do relevo, como o Planalto da Borborema, em relação ao vale do São Francisco.

Palavras-chave: Leguminosa; mundubi; disjunção.

Agradecimentos: À CAPES e CNPq, por bolsas e suporte financeiro.



DOCUMENTAÇÃO DO BANCO ATIVO DE GERMOPLASMA DE FEIJÃO-CAUPI DA UFC

Jair Roberto Oliveira Alves^{1*}; Terezinha Byatriz Vieira Melo¹; Ramony Kelly Bezerra Oliveira¹; Ana Kelly Firmino da Silva¹; Cândida Hermínia Campos Magalhães¹

¹Universidade Federal do Ceará. *E-mail do autor apresentador: jairoberto@alu.ufc.br.

O Banco Ativo de Germoplasma de feijão-caupi, que está localizado no Campus do Pici da Universidade Federal do Ceará (3° 44'31" S e 38° 34' 37" W), conserva um total de 1022 acessos de feijão-caupi. Organizar e documentar este material é essencial para que haja uma ideal conservação, manutenção das informações e da variabilidade genética dessa espécie. O objetivo desse trabalho foi criar, dentro do banco de germoplasma, coleções temáticas com foco na seleção de acessos resistentes ou muito susceptíveis a insetos-pragas, característicos da cultura, visando auxiliar em futuros programas de melhoramento vegetal. Os acessos foram selecionados, tomando-se como base o levantamento de trabalhos que estudaram a resistência dos acessos de feijão-caupi, incluindo estudos com o material do próprio Banco de Germoplasma. Após o levantamento dos acessos que possuíam resistência ou susceptibilidade às principais pragas da cultura, foram selecionados aqueles presentes, ou não, no BAG, organizados em planilhas, e separados de acordo com a espécie do inseto-praga em questão. Foram encontrados relatos sobre a resistência de acessos de feijão-caupi, a cinco espécies de insetos-praga, sendo elas: pulgão preto (*Aphis craccivora*), duas espécies de caruncho (*Callosobruchus maculatus* e *Zabrotes subfasciatus*), mosca branca (*Bemisa tabaci*) e cigarrinha verde (*Empoasca kraemeri*). Dentre os acessos do BAG, conseguiu-se verificar que existem 16 acessos considerados resistentes ao pulgão preto, 13 ao caruncho, 3 à cigarrinha e 2 à mosca branca, sendo que alguns deles possuem resistência a mais de um inseto-praga, como é o caso do Sempre verde, resistente à cigarrinha verde e ao caruncho (*Callosobruchus maculatus*); e do BRS Cauamé, que possui resistência ao pulgão preto e à cigarrinha verde, porém, é classificado como susceptível ao caruncho (*Callosobruchus maculatus*). A partir desses resultados, pôde-se formar a primeira coleção temática do BAG Caupi da UFC. Coleções temáticas são importantes dentro da dinâmica da manutenção e conservação do material genético, permitindo uma melhor organização e controle das informações acerca dos acessos armazenados.

Palavras-chave: Coleções temáticas; recursos genéticos; conservação.

Agradecimentos: Ao Programa de Educação Tutorial, pelo fomento da bolsa, ao Núcleo de Estudos e Pesquisa em Melhoramento e Biotecnologia de Recursos Genéticosvegetais, pelo incentivo ao desenvolvimento do trabalho e ao BAG de Feijão-Caupi da UFC, por fornecer o material estudado.



DOCUMENTAR E QUANTIFICAR O USO ANUAL DE BANCOS ATIVOS DE GERMOPLASMA: DEFINIÇÃO DE PARÂMETROS USANDO COMO MODELO O BAG COCO

Semíramis Rabelo Ramalho Ramos^{1*}

¹Embrapa Alimentos e Territórios. *E-mail da autora apresentadora: semiramis.ramos@embrapa.br

É indiscutível a importância dos Bancos Ativos de Germoplasma (BAGs) para a conservação, uso e conhecimento das características intrínsecas dos acessos das mais diversas espécies. No entanto, as estruturas, tanto pessoal quanto física, para a manutenção dos acessos, seja em câmaras frias ou no campo, tem custos elevados. Estes BAGs, em quase a sua totalidade, são estruturas mantidas com recursos públicos e nessa perspectiva, deve-se atentar também para a característica prestacional de atendimento e contas. Assim, Instituições devem garantir e promover, além do intercâmbio de acessos, a prestação de informação clara a favor da coletividade. A documentação e disponibilização das informações sobre a função e importância da conservação dos acessos favorece, também, o fortalecimento da imagem dos BAGs e das Instituições que os mantêm. Considerando esse cenário, o trabalho teve por objetivo identificar critérios que pudessem otimizar o atendimento, a organização e a documentação da demanda do BAG, usando para esse modelo de aproximação uma espécie perene. O levantamento dos dados foi realizado no período de 2012 a 2019, usando o Banco Ativo de Germoplasma de Coco, localizado na Embrapa Tabuleiros Costeiros, em Aracaju, como base-piloto. Os critérios de acompanhamento e atendimento de demanda foram classificados em três níveis: 1- Tipo e quantidade de material solicitado e distribuído; 2- Visitação e público atendido e 3- Promoção e divulgação de imagem. Constatou-se que durante o período de 2012 a 2019 foram solicitados ao BAG Coco discos de embriões, inflorescência, folhas, frutos verdes e maduros, pólen, cachos, resíduos (cascas), tanto por usuários internos (Embrapa) quanto externos (outras Instituições públicas e privadas). Os acessos, base de conservação (campo) e caracterização/avaliação (laboratório no campo), também foram tema de ações voltadas a promoção e divulgação de imagem, como palestras, documentários nacionais/internacionais, programas de TV, entrevistas e aulas de graduação/pós graduação. O público atendido foi constituído por estudantes dos ensinos fundamental, médio, universitário e de pós-graduação, agricultores (pequenos, médios e grandes), pesquisadores de outras instituições, turistas local e internacional. A organização dessa informação permite melhor gerenciamento do BAG e resposta mais clara da Instituição à sociedade do que e para quem se conserva, além de melhor estimar as razões custo/benefício da conservação.

Palavras-chave: Gestão de bancos de germoplasma, organização da informação, promoção da imagem



LEVANTAMENTO DE VARIEDADES CRIOULAS DE MILHO NO SEMIÁRIDO DO CEARÁ

Marcelo Renato Alves de Araújo¹; Jorge Luís de Sales Farias¹; José Nildo Tabosa^{2*}; Eric Xavier de Carvalho²

¹Embrapa Caprinos e Ovinos. ⁴Instituto Agronômico de Pernambuco-IPA. *E-mail do autor apresentador: nildo.tabosa@ipa.br.

O déficit hídrico existente no semiárido brasileiro, sua escassez de recursos e mudanças climáticas se traduz como um dos desafios dos agricultores na produção de alimentos. O objetivo do presente trabalho foi analisar o manejo da agrobiodiversidade em variedades da agricultura tradicional de milho (*Zea mays* L.), a partir do conhecimento dos agricultores da região do semiárido cearense. O estudo foi conduzido a partir de levantamento de campo, junto a 190 agricultores, e realizado em 18 comunidades distribuídas em nove municípios do semiárido cearense, no ano de 2016. Foram identificadas 15 variedades da agricultura tradicional distribuídas nos municípios investigados, a saber: Agulha, Alvaça, Baé, Boqueirão, Branco, Caroco Chato, Dente de Cavalo, Ligeiro, Milho Baiano, Misturado, Sabugo Fino Vermelho, Sabugo Grosso, Verde e Vermelho. Os dados encontrados comprovam, dessa forma, a habilidade dos agricultores em manejar e manter seus recursos genéticos de acordo com as suas próprias necessidades, da família e da comunidade. Importante salientar o papel da RIS (Redes Informais de Sementes) no intercâmbio da agrobiodiversidade. Essas redes informais garantem a conservação das variedades em uso e em permanente evolução, pois permitem a interação constante entre as expectativas humanas e as limitações naturais do ambiente. Estas variedades apresentam variabilidade genética no que se refere à adaptação a ambientes adversos, resistência a estresses hídricos e estabilidade temporal para produção de grãos. Tais características lhes conferiram a habilidade de atender a segurança alimentar das famílias, a alimentação animal, além de possuírem valor de uso comercial, em termos de trocas e vendas em feiras locais.

Palavras-chave: manejo da agrobiodiversidade; resgate de germoplasma; agricultura familiar.



O ENSINO DOS RECURSOS GENÉTICOS VEGETAIS NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DO NORDESTE BRASILEIRO

Sérgio Rômulo Alves dos Santos Júnior^{1*}; Ronaldo Simão de Oliveira²; Claudinéia Regina Pelacani³; Aritana Alves da Silva³

¹Universidade Estadual de Feira de Santana. ²Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano / *campus* Xique Xique-BA. ³Universidade Estadual de Feira de Santana. *E-mail do autor apresentador: sergioromulo.alves1@gmail.com.

Os Recursos Genéticos Vegetais (RGVs), ao longo dos anos, tem sido tema de estudo em diferentes setores da educação. Esta área do conhecimento tem gerado curiosidade em vários pesquisadores e os conteúdos têm sido parte integrante de disciplinas que compõem a grade curricular de cursos interligados às grandes áreas do conhecimento (Ciências Agrárias, Ciências Biológicas, Ciências da Saúde e Ciências Exatas e da Terra). Procurando nortear um estudo aprofundado sobre a inserção dos RGVs nas universidades públicas da região Nordeste, este trabalho objetivou realizar um levantamento acerca da oferta do componente curricular Recursos Genéticos Vegetais nos cursos de graduação e pós-graduação ligados as áreas de Ciências Agrárias e Biológicas nas Universidades Estaduais e Federais da região Nordeste. O trabalho constituiu-se de estudo exploratório, de natureza quali-quantitativa, delineado por pesquisa documental. Inicialmente, realizou-se o levantamento das instituições por estado e a partir daí, foram analisados os projetos políticos pedagógicos dos cursos (PPC), priorizando as ementas e fluxogramas dos cursos vinculados as áreas de Ciências Agrárias e Biológicas das respectivas unidades. Atualmente, existem 34 universidades públicas na região, sendo 14 estaduais e 20 federais. Constatou-se que, nos cursos de graduação na área de Ciências Biológicas, 6% das instituições ofertam a disciplina RGVs, em 76,5 % das instituições de ensino, a disciplina encontra-se integrada na ementa de outro componente curricular e 17,5% não ofertam e nem a integram como conteúdo na ementa dos currículos vigentes. Nos cursos de graduação da área de Ciências Agrárias, 15% das instituições ofertam a disciplina RGVs, 70% a integram na ementa de outro componente curricular e 15% não ofertam e nem a integram como conteúdo na ementa dos currículos vigentes. Para os cursos de pós-graduação, na área de Ciências Biológicas, 6% das instituições ofertam como conteúdo na ementa e 94% não ofertam a disciplina e nem a integram como conteúdo na ementa dos currículos vigentes. Para as pós-graduações na área de Ciências Agrárias, 20,5% das instituições oferecem a disciplina RGVs, 23,5 % associam a ementa de outro componente curricular e 56% não ofertam e/ou nem vinculam como conteúdo na ementa dos currículos vigentes. Assim, faz-se necessário inserir a disciplina de recursos genéticos vegetais nas grades curriculares dos cursos de graduação e de programas de pós-graduação das áreas de Agrárias e Biológicas, em especial nos cursos relacionados a melhoramento genético. Uma formação consistente na área de recursos genéticos vegetais permitirá a formação de profissionais mais conscientes da necessidade do uso sustentável dos recursos genéticos vegetais para o uso atual e futuro das gerações, refletindo também nos cursos de graduação e pós-graduação, onde muitos desses profissionais poderão atuar.

Palavras-chave: RGVs; ensino; Nordeste.

Agradecimentos: À CAPES e a Universidade Estadual de Feira de Santana.