



## **Oficinas comunitárias para elaboração de catálogo de sementes crioulas no agreste alagoano**

*Community workshops for the elaboration of a catalog of creole seeds in the agreste of Alagoas*

RIBEIRO, Claudio A.<sup>1</sup>; LIMA, Paola H. C.<sup>2</sup>; CURADO, Fernando F.<sup>3</sup>; SANTOS, Amaury da S.<sup>4</sup>; LIMA, Joselton S.<sup>5</sup>; AMARAL, Heloisa M.<sup>6</sup>;

1. ASA/Embrapa, claudioalmeidape@gmail.com; 2. Embrapa Alimentos e Territórios, paola.cortez@embrapa.br; 3. Embrapa Alimentos e Territórios, fernando.curado@embrapa.br; 4. Embrapa Alimentos e Territórios, amaury.santos@embrapa.br; 5. MPA/Embrapa, silvajoselton@gmail.com; 6. Bolsista Embrapa, heloisa.mda@hotmail.com.

### **RELATO DE EXPERIÊNCIA TÉCNICA**

#### **Eixo Temático: Biodiversidade e conhecimentos dos Agricultores, Povos e Comunidades Tradicionais**

##### **Resumo**

A biodiversidade da agricultura no Semiárido de Alagoas vem sendo desenvolvida a partir do conhecimento tradicional ao longo de décadas. Este relato apresenta a experiência junto às guardiãs(ões) do Território Agreste Alagoano, realizada em junho de 2023, com o objetivo de levantar informações sobre a agrobiodiversidade conservada, visando a elaboração participativa de um Catálogo de Sementes Crioulas com as espécies e variedades utilizadas pelas famílias camponesas do território. Em 04 oficinas comunitárias reuniram-se 38 guardiãs(ões) e guardiãs de 19 comunidades e 4 municípios. As oficinas resultaram em um acervo de 104 variedades de 15 espécies alimentares. Além de valorizar a riqueza do patrimônio genético das famílias, a atividade promove o conhecimento tradicional a partir do intercâmbio de guardiãs(ões) e mobiliza as redes locais de sementes crioulas.

**Palavras-Chave:** Agrobiodiversidade; Guardiões da biodiversidade; Patrimônio genético.

**Keywords:** Agrobiodiversity; Guardians of Biodiversity; Genetic heritage.

##### **CONTEXTO**

Ao final da pandemia em 2021, pesquisadores da Embrapa Alimentos e Territórios (CNAT), unidade recém-criada em Alagoas, realizaram prospecção de demandas no Território Agreste Alagoano conhecendo as experiências de famílias camponesas e seus trabalhos na promoção da sociobiodiversidade na região. Na ocasião, foi lançado o desafio para que a Embrapa apoiasse estudos para elaboração de um catálogo com as espécies e variedades de sementes crioulas que formam o patrimônio genético preservado por guardiãs(ões) deste território, pois há muita riqueza no conhecimento popular sobre sementes acumulado ao longo do tempo. Comunidades organizadas e mobilizadas pelos Movimentos dos Pequenos Agricultores (MPA) e organizações da Articulação no Semiárido de Alagoas (ASA Alagoas), a exemplo da Associação de Agricultores Alternativos (AAGRA) e da Cooperativa Mista de Produção e Comercialização Camponesa (COOPCAM), são verdadeiras guardiãs da agrobiodiversidade com a produção, armazenamento, distribuição e troca de grandes variedades de sementes crioulas. Estas práticas, relacionadas também à multifuncionalidade da agricultura



familiar, possibilitam o manejo sustentável das paisagens naturais, o consumo e a oferta de alimentos saudáveis (in natura e minimamente processados) produzidos localmente, a partir do conhecimento tradicional, possibilitando assim, resiliência, autonomia e convivência com Semiárido.

Em dezembro de 2022, durante a Festa da Colheita das Sementes Crioulas do Semiárido Alagoano, evento de representatividade política organizado pela ASA Alagoas e MPA, realizado na sSede da AAGRA, no município de Igaci, foi possível construir o formato das atividades para elaboração do Catálogo de Sementes Crioulas das famílias camponesas do território, que desaguou em ações no projeto **Segurança Alimentar e Nutricional e de geração de renda para agricultores familiares, povos e comunidades tradicionais do Semiárido brasileiro**, financiado pelo Projeto Dom Hélder Câmara do Ministério do Desenvolvimento Agrário.

O conhecimento sobre variedades crioulas remete ao entendimento sobre a evolução da agricultura através dos tempos e o papel exercido pelos povos originários na domesticação, conservação, manejo e utilização dos recursos genéticos (vegetal e animal) no mundo (Curado et al, 2020). Desta forma, o direito ao patrimônio genético e todo o conhecimento tradicional associado precisa ser respeitado pelos centros de pesquisas, universidades, empresas e legislação, como dever e princípio básico para acessar essa riqueza e garantir a centralidade camponesa na gestão desse conhecimento, direito ao uso tradicional da biodiversidade e apropriação dos resultados da produção e das pesquisas a partir destas variedades.

Para Alves (2020), “as sementes, além de serem parte da base produtiva de alimentos, fazem parte da cultura do campesinato e, dessa maneira, lhes garantem uma autonomia relativa perante o capital ou perante as grandes empresas multinacionais que tentam controlar a agricultura e a alimentação mundial”.

## **DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA**

### **Oficinas de sistematização para elaboração do Catálogo de Sementes Crioulas**

A primeira etapa para a elaboração do catálogo foi realizada por meio de oficinas coletivas nas comunidades com guardiãs(ões) indicadas pelos parceiros (MPA, ASA Alagoas, AAGRA e COOPCAM) para o estudo. Nesses espaços, buscou-se levantar, através de rodas de conversas, o histórico do grupo com o manejo da agrobiodiversidade; as principais comidas ou receitas que dão identidade à comunidade em datas comemorativas e festejos, preparados com os recursos e ingredientes locais, costumes e tradições; o que não pode faltar nos roçados, quintais e Caatinga para a alimentação; as espécies, variedades ou raças de animais perdidas ao longo do tempo nas comunidades e; dinâmicas de redes nos Bancos de Sementes ou outras relações coletivas como feiras, intercâmbios e trocas no território. A metodologia utilizada foi importante para envolver todas as pessoas presentes, identificar a origem das variedades utilizadas, suas relações com as comunidades e mapear outras pessoas para entrevistas futuras.



Durante a semana de 13 a 16 de junho de 2023, foram realizadas quatro oficinas coletivas de sistematizações nas comunidades dos guardiãs(ões) de sementes crioulas no agreste alagoano. As atividades foram distribuídas em três municípios do Agreste Alagoano: Palmeira dos Índios, Estrela de Alagoas e Igaci (Figura 1). Nesses espaços, também houve a representação de famílias do município de Major Isidoro (Sertão Alagoano).

Nesses encontros, foram reunidas 19 comunidades dos quatro municípios e 38 guardiãs(ões) de sementes crioulas. A dinâmica contou com as boas-vindas de representantes locais das comunidades que sediaram cada evento, apresentação e acolhida dos materiais genéticos e simbólicos trazidos pelos participantes. Foi solicitado a anuência para os termos de consentimento e concessão de imagem.



Figura 1. Oficina na Sede da AAGRA, Igaci – AL.

servo, comentando sobre as características de conservação, formas de manejos culturais e suas aplicações em alimentação animal, adubos verdes e outros usos pelos participantes, foi sistematizado em

Como resultado das oficinas nas comunidades, foi possível obter uma diversidade composta por 15 espécies diferentes cultivadas em roçados, apresentando uma riqueza de 104 variedades entre as espécies citadas, além de diversas frutas exóticas e

nativas, hortaliças e medicinais cultivadas nos quintais.

De acordo com dados apresentados na Figura 2, observa-se que algumas espécies apresentaram dezenas de variedades diferentes. Apenas no grupo das leguminosas existem 61 variedades diferentes na composição da agrobiodiversidade local. Destacam-se 24 variedades de feijões (*Phaseolus vulgaris*), 19 variedades de favas (*Vicia faba*), 10

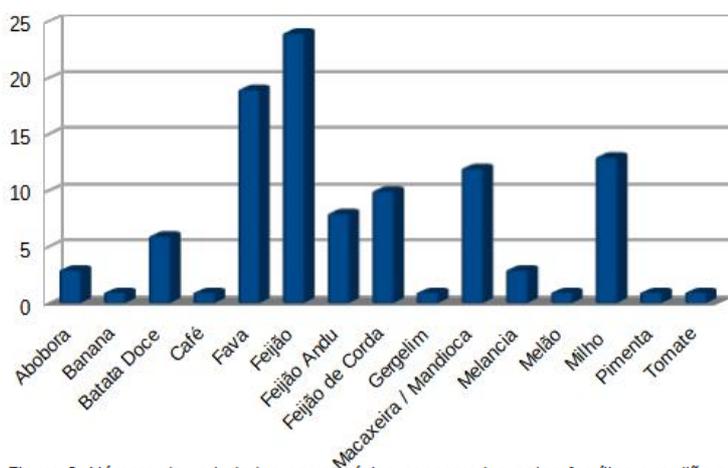


Figura 2: Número de variedades por espécies conservadas pelas famílias guardiãs no agreste alagoano.

a) e 8 variedades de feijão andu ou utilizadas, principalmente, na dieta das pessoas e alimentação animal.

O milho (*Zea mays*) é outra espécie chave na agricultura camponesa do território, presente em praticamente todos os agroecossistemas das pessoas presentes nas oficinas. Foram apresentadas 13 variedades manejadas por esse conjunto de famílias, sendo o terceiro maior número de variedades entre as espécies elencadas. Ressalta-se que

o milho é utilizado nos agroecossistemas em consórcio ou solteiro, compondo a dieta



básica das famílias da região e carro-chefe em receitas tradicionais nordestinas. A planta é aproveitada em sua totalidade, desde as sementes, grãos e palhada, sendo este último muito utilizado na alimentação animal, podendo ser direto no cocho ou por meio de silagem. Vale destacar também que, entre as espécies cultivadas, as sementes dos milhos crioulos são as mais ameaçadas, devido a sua polinização aberta que confere maior vulnerabilidade à contaminação por fluxo transgênico. Daí a importância das redes locais de proteção dessas variedades, como patrimônio genético protegido pelos guardiãs(ões).

A mandioca e a macaxeira (*Manihot esculenta*) tem sua importância integrada à cultura dos povos originários e, desta forma, confere destaque nos ciclos produtivos da região. Houve relatos de que a produção já foi muito maior no território, principalmente para a produção da farinha de mandioca. Porém, com a baixa produtividade e o aumento dos custos de produção, atualmente se limita a produção da mandioca mansa (macaxeira), que também é utilizada na produção de farinha. Os participantes das oficinas citaram 12 variedades diferentes e, entre elas, algumas guardadas como relíquias, como no caso da variedade Manteiga.

Algumas variedades das espécies presentes nos bancos ou casas de sementes familiares e comunitários apresentam maior frequência entre as demais (Figura 3). Geralmente a preferência por uma variedade em detrimento de outra traduz alguma estratégia popular para atender necessidades locais. Variedades de milho precoce, por exemplo, são preferidas em períodos menos chuvosos. O milho Sabugo Fino ou Asteca, vem sendo amplamente utilizado devido à adaptação e ao rendimento (grãos maiores) para alimentação animal.

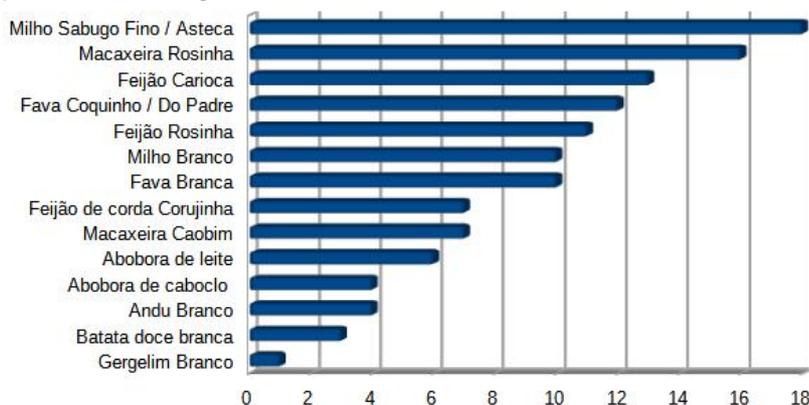


Figura 3. Variedades mais frequentes por espécies presentes nos bancos de sementes.

Todavia, isto não quer dizer que uma variedade seja mais importante do que outra. Em determinada situação, uma variedade menos acessada poderá ser mais estratégica para atender outra demanda específica. Outra possibilidade é o desaparecimento de algumas variedades mais tradicionais ou a contaminação

(no caso do milho), o que representa uma diminuição de diversidade ou erosão genética. Em ambos os casos, o intercâmbio entre comunidades e guardiãs(ões), além das trocas de sementes, promove a manutenção dinâmica dos recursos genéticos e o manejo sustentável da biodiversidade.

Em relação aos agroecossistemas como espaço no qual se conserva toda essa diversidade intra e interespecífica, pode-se observar aspectos que também conferem diversidade nas condições físicas/ambientais como: altitude, temperatura, disponibilidade de água, relevo e até mesmo, as questões fundiárias. Em algumas comunidades visitadas



nos municípios de Estrela de Alagoas e Igaci, os terrenos apresentam um relevo plano ou suave e diversas lagoas. Já as comunidades de Palmeira dos Índios, em geral, se encontram em terrenos com bastante declive, Caatingamais adensada e de porte superior. Os agroecossistemas são compostos por minifúndios, condição que, pode ser verificada pelo constante relato da necessidade de arrendamento de terras ou acesso às áreas de familiares, configurando um limite para a manutenção da agrobiodiversidade no território. Porém, inclusive pela pouca disponibilidade de terra e estratégias locais, ainda há muita diversidade de subsistemas como quintais produtivos, pomares, hortas de verduras, hortos de plantas medicinais, consórcios espaciais e temporais nos roçados, áreas de mata nativa para extrativismo e criação de animais diversos como suínos, ovinos, aves, bovinos, entre outros.

Quanto aos conhecimentos tradicionais e agroecológicos, se destacam as estratégias de convivência com as condições climáticas da região como as secas prolongadas, chuvas torrenciais e irregulares o que gera a necessidade de desenvolver uma agricultura apropriada e de estoque de água, alimentos, sementes e forragem, além da condução do plantio de acordo com os recursos disponíveis, gerando um conjunto de variedades adaptadas à estas condições culturais e ambientais ao longo de gerações e de conhecimento acumulado.

A culinária é outra dimensão importante do conhecimento tradicional e da manutenção da agrobiodiversidade, na qual catalisa-se todas as outras dimensões presentes na vida do povo camponês. Os festejos e as datas comemorativas também influenciam no período do plantio, na escolha das variedades que serão semeadas, os tipos de animais criados, o tempo de abate e sua aptidão (aves poedeiras, gado de leite ou de corte, caprino ou ovino, porcos etc.). O manejo da diversidade na agricultura se reflete na soberania alimentar, quando se comprova receitas tradicionais, como: umbuzada, doce de licuri, tapioca, beiju, farinha de mandioca, bolo de massa puba, pé de moleque, pamonha, cuscuz, canjica, munguzá, fubá com amendoim, xerém com feijão-de-corda, baião de dois, feijão-tropeiro, feijoada, galinha de capoeira, buchada de bode, abóbora com leite, coalhada, pão de batata ou de inhame, entre outras iguarias da culinária sertaneja.

## **Resultados**

O processo coletivo de sistematização junto aos guardiãs(ões) de sementes crioulas rendeu uma boa “colheita”. Foi possível conhecer o patrimônio genético conservado nos bancos de sementes familiares, as formas de manejo e utilização de cada variedade. Percebe-se que conservar sementes não é o termo mais correto, pois o manejo desse material é dinâmico. De acordo com relatos nas oficinas, não se deve armazenar as sementes por mais de dois anos para não perder o poder de germinação. Desta forma, as variedades estão sempre em práticas que levam à conservação dinâmica com plantios cíclicos, adaptando-se às condições econômicas, culturais, ambientais, às pragas, doenças e à concorrência, colheita, troca, armazenamento e o novo plantio. Assim, as



sementes crioulas são melhoradas constantemente pelas famílias camponesas, por isso esses materiais genéticos são altamente adaptados ao local (Boef et al, 2007).

O processo coletivo de sistematização também foi um “semear”, já que reunir guardiãs(ões) nessas oficinas promoveu intercâmbios comunitários de materiais genéticos e de conhecimentos sobre sementes crioulas. Mais do que coletar informações, a maior riqueza desses encontros foram as trocas de saberes, a redescoberta de materiais genéticos com guardiãs(ões) de outra comunidade e o reconhecimento e valorização desse legado. Manter a dinâmica das Redes de Sementes é imprescindível, pois o conhecimento tradicional associado às sementes crioulas é vivo e multiplicado oralmente por gerações. Essa constatação demonstra que os objetivos das oficinas foram alcançados e destaca-se a importância das sistematizações participativas para a multiplicação de estratégias locais de promoção da agrobiodiversidade.

Como lição, fica a mensagem de que a parcela da população do campo considerada como mais vulnerável às crises climáticas, econômicas, sanitárias e a desmonte de políticas públicas, vem, ao longo do tempo, se adaptando, desenvolvendo estratégias de convivência e até mitigando os efeitos das crises (Nicholls, 2013), demonstrando resiliência e autonomia através da manutenção da agrobiodiversidade, formando estoques (água de chuva, sementes crioulas, forragem), organizando, mobilizando as comunidades e promovendo a agroecologia.

### **Referência Bibliográfica**

ALVES, Sandra A. BRITO, Jéssica da S. CAETANO, Philipe A. R. SOUZA, Rosenilda. Produção de sementes e a construção da autonomia camponesa. In: MACHADO, Altair T. NEDER, Ricardo T. Ciência, tecnologia, sociedade (CTS) para a produção de sementes agroecológicas. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social da América Latina. UnB/Embrapa InovaSocial. 2020.

BOEF, Walter S. Sthapit, Bhuwon, Upadhaya, Madhusudan P. Shrestha, Pretap K. Estratégias de conservação em unidades de produção familiares. in: BOEF, W. S. de; THIJSSSEN, M. H.; OGLIARI, J. B.; STHAPIT, B. (Org.). Biodiversidade e agricultores: fortalecendo o manejo comunitário. Porto Alegre: L&PM, 2007.

CURADO, Fernando F. SANTOS, Amaury da S. FAGUNDES, Rita de C. LIMA, Ana C. BIANCHINI, Paola C. Manejo comunitário: produção agroecológica de sementes de variedades crioulas por agricultores familiares. Brasília, DF: Embrapa, 2020.

NICHOLLS, Clara I. OSORIO, Leonardo A. R. ALTIERI, Miguel. A. Agroecología y resiliencia socioecológica: adaptándose al cambio climático. Medellín – Colombia: SOCLA, 2013.