

## **11598 - Pesquisa participativa para avaliação e seleção das Sementes da Paixão junto às famílias agricultoras na Paraíba**

SILVA, Emanuel Dias da<sup>1</sup>, SANTOS, Amaury<sup>2</sup>, NUNES, Fábila Raquel<sup>3</sup>, MARINI, Fillipe Silveira<sup>4</sup>;

<sup>1</sup> Assessor Técnico da AS-PTA, [emanoel@aspta.org.br](mailto:emanoel@aspta.org.br); <sup>2</sup> Embrapa Tabuleiros Costeiros; [amauryasantos@cpatc.embrapa.br](mailto:amauryasantos@cpatc.embrapa.br); <sup>3</sup> Técnica agrícola, Coletivo Regional do Cariri, Curimataú e Seridó Paraibano; <sup>4</sup> DAP/CCHSA/UFPB, [fsmarini@yahoo.com.br](mailto:fsmarini@yahoo.com.br);

**Resumo:** As sementes crioulas são produzidas em bases agroecológicas e batizadas na Paraíba por Sementes da Paixão e são essenciais para a segurança alimentar e nutricional das famílias agricultoras. A experiência aqui relatada objetivou avaliar, de forma participativa com as famílias agricultoras, as características de variedades tradicionais de milho produzidas nos Bancos de Sementes Comunitários e organizar um conjunto de informações que possam servir de subsídios para uma política de sementes adequada à realidade da agricultura agroecológica e camponesa no Estado da Paraíba. Os resultados observados nas variedades crioulas foram fundamentais para a valorização dos conhecimentos e para a produção de sementes crioulas das famílias agricultoras. As Sementes da Paixão apresentaram características produtivas, resistência a patógenos e adaptação ao clima do semiárido, derrubando o mito de que são inferiores às variedades comerciais dos programas públicos de distribuição de sementes.

**Palavras-chaves:** Agroecologia; sementes crioulas; convivência com o semiárido.

### **Contexto**

As sementes representam uma das mais importantes inovações da agricultura. Surgidas durante a evolução das plantas, elas carregam informações importantes para a continuidade das futuras gerações e manutenção das diferentes formas de agricultura. Nesse sentido, muito se deve ao esforço coletivo dos homens e mulheres que milenarmente foram pesquisando e melhorando a grande diversidade nos diferentes ecossistemas. Todo esse esforço vem se constituindo como uma grande estratégia de adaptação das sementes nos diferentes ambientes naturais.

Desse modo, na natureza ocorrem mecanismos fisiológicos de adaptação aos diferentes ambientes que fornecem condições fundamentais para as futuras gerações, sobretudo porque as sementes foram se adaptando a cada ambiente e, conseqüentemente, oferecendo resultados para convivência nos mais variados agroecossistemas.

No semiárido brasileiro, as populações foram organizando seu patrimônio genético e, assim, ajustando as sementes crioulas aos diferentes contextos socioculturais e ecológicos, condição determinante para romper com o círculo vicioso gerador da miséria, gerando autonomia e contribuindo para a promoção da segurança alimentar das famílias. Na Paraíba as sementes crioulas foram batizadas por sementes da paixão, devido à sua importância reconhecida, sobretudo pelas famílias agricultoras. A nomenclatura aumentou cada vez mais a responsabilidade e o cuidado em continuar plantando, pesquisando e guardando as sementes que trazem lembranças das gerações.

Entre as variadas formas de gestão dos recursos genéticos, os Bancos de Sementes

Comunitários (BSC's) vêm se constituindo como espaços de organização das famílias agricultoras, a garantia da segurança alimentar, a manutenção da agrobiodiversidade e a autonomia frente aos mecanismos de dominação política que, historicamente, buscaram negar o papel das sementes crioulas para a construção da agricultura familiar agroecológica e camponesa (ALMEIDA; FREIRE, 2003).

Nesse sentido, apesar do grande avanço na gestão coletiva dos BSC's e a riqueza genética presente nos estoques, ainda existem muitos desafios e limitações, sobretudo na construção de políticas que valorizem e garantam o livre acesso das variedades crioulas e/ou tradicionais em programas de distribuição de sementes para o semiárido. As famílias agricultoras ainda encontram enormes dificuldades de integrar essas variedades crioulas nos programas governamentais de distribuição de sementes para o semiárido. O conhecimento acumulado na preservação das sementes da paixão está sendo ameaçado pela possível contaminação com as variedades melhoradas, desconsiderando toda a diversidade edafoclimática do semiárido. As políticas para o setor de sementes orientam-se exclusivamente pelos cultivos de maior escala e importância comercial, tendo como base os modelos aplicados em países industrializados (LOCH; BOYCE, 2003).

Historicamente, a concepção dos programas de distribuição de sementes para o semiárido brasileiro sempre objetivaram combater a seca, geralmente com distribuição de grandes volumes de sementes provenientes de programas de melhoramento genético e com pouca diversidade de espécies. Quase sempre as sementes chegavam, e ainda chegam, para as comunidades como uma ação ligada aos poderes públicos municipais e estaduais, algumas vezes com uso eleitoral.

Nas últimas décadas, durante a elaboração destes programas, até existiu o reconhecimento das sementes crioulas e tradicionais como elemento fundamental na autonomia e sustentabilidade da agricultura familiar no semiárido. Contudo, a maioria dos programas de sementes, do governo federal ou estadual continua promovendo a distribuição massiva de uma única variedade de poucas espécies, desenvolvidas por empresas que produzem em sistemas convencionais de cultivo, utilizando intensivamente agroquímicos. Além disso, é preciso destacar que muitas vezes essas sementes não são adaptadas à diversidade do semiárido.

Ainda nesse contexto, a legislação que respalda o trabalho com as sementes no Brasil desfavorece a racionalidade técnica da agricultura familiar e a conservação da biodiversidade. Através de lutas nos últimos anos, os movimentos sociais conseguiram mudanças que permitem que as sementes crioulas sejam comercializadas nos programas públicos de distribuição de sementes. Entretanto, esse ainda é um fato que necessita da "boa vontade" dos gestores e pressão popular para concretização desse direito das famílias agricultoras.

Esse conjunto de entraves ameaça a agrobiodiversidade no semiárido, sobretudo pela descaracterização e contaminação das variedades locais. A realização de pesquisas que possibilitem o resgate de variedades crioulas são instrumentos de fortalecimento e estímulo à conservação da variabilidade genética dos cultivos agrícolas (TSEGAYE; BERG, 2006).

Nesse contexto, o objetivo dessa experiência foi avaliar, de forma participativa com as

famílias agricultoras, as características de variedades tradicionais de milho produzidas nos BSC's e organizar um conjunto de informações que possam servir de subsídios para uma política de sementes adequada à realidade da agricultura agroecológica e camponesa no Estado da Paraíba.

### **Descrição da Experiência**

As organizações que compõem a dinâmica estadual da Rede Sementes da Articulação no Semiárido Paraibano (ASA Paraíba), em parceria com a Embrapa Tabuleiros Costeiros, elaboraram um projeto de pesquisa participativa para a avaliação e a seleção de variedades locais de milho junto a agricultores familiares da Paraíba, obtendo financiamento da Embrapa e, posteriormente, do CNPq.

A proposta vem se firmando como uma oportunidade de promover o diálogo entre o caráter científico da pesquisa, os conhecimentos das famílias agricultoras e o processo de articulação da Rede Sementes da ASA Paraíba e suas organizações, visando à construção de elementos para proposição de subsídios para políticas públicas de reconhecimento e valorização das sementes crioulas. Outro elemento importante da pesquisa é a observação no processo de seleção, de secagem e de conservação dessas sementes com qualidade e por períodos mais longos. Pesquisas com comunidades e redes locais de intercâmbio de sementes funcionam como um sistema tampão às inúmeras pressões que provocam a erosão genética.

Foram montados ensaios comparativos de variedades crioulas e de milho em comunidades da agricultura familiar e em áreas de assentamento da reforma agrária que já trabalham e possuem bancos de sementes comunitários. Os ensaios comparativos foram instalados nos municípios de Remígio, Casserengue e Matinhas que fazem parte da dinâmica do Polo da Borborema, assessorados pela ONG ASPTA – Agricultura Familiar e Agroecologia e nos municípios de Soledade e Juazeirinho que compõem o Coletivo Regional do Cariri e Seridó, assessorados pela ONG PATAC.

Os parâmetros das variedades pesquisados foram definidos juntos com as famílias agricultoras das comunidades rurais onde os ensaios foram implantados. Essa construção com os agricultores aconteceu para garantir que cada variedade que fosse pesquisada expressasse seu potencial às diferentes características regionais e suas condições locais.

Desse modo, para cada variedade foram avaliados os seguintes aspectos: a qualidade das espigas, dos grãos, a sanidade e a altura das plantas, a quantidade de palha das plantas, o período do florescimento, o período da colheita, as plantas acamadas e quebradas. Outras características foram adicionadas durante o processo da pesquisa e atividades de formação nas comunidades como o consórcio com outras culturas, o espaçamento entre plantas e a análise sensorial das variedades.

Pedagogicamente, o trabalho foi conduzido a partir do entendimento de que o papel da pesquisa e o conhecimento dos agricultores e agricultoras são importantes para subsidiar resultados importantes para o fortalecimento da agricultura agroecológica.

### **Resultados**

Em todas as comunidades avaliadas, verificou-se variedades crioulas com melhor desempenho que as sementes distribuídas pelo comércio local que são as mesmas

variedades distribuídas pelos programas governamentais. Por exemplo, entre as sementes crioulas o milho Jaboação, o Aracajú, o Roxo e o Grande Safra apresentaram melhores resultados na produção de palha, sementes e espiga quando comparados com outras variedades em ensaio realizado em Juazeirinho.

Foi observado neste trabalho que existe uma grande diversidade de características entre as variedades de milho estudadas e que são manejadas milenarmente pelas famílias agricultoras. Foi observado pelos agricultores (as) que avaliaram os ensaios as seguintes características: umas com cores de folhas, sabugos e sementes mais claras, outras que apresentam-se mais doces em sabor, outras com cheiro mais ou menos forte, algumas variedades com porte alto ou baixo, variedades com produção precoce e outras mais tardias. Essa diversidade é fundamental para garantir a segurança alimentar e aos costumes e tradições da agricultura familiar, assim como, sua autonomia na aquisição de sementes para o plantio com livre acesso às variedades locais e a garantia da produção devido à falta de chuva no semiárido.

Estes resultados são fundamentais no subsídio para elaboração de políticas públicas que respeitem e valorizem a diversidade das sementes crioulas e o conhecimento dos povos do semiárido. Segundo ALMEKINDERS et al. (2006), a preservação da agrobiodiversidade local é pertinente e deve ser destacada e valorizada, para isso, deve-se existir uma elaboração de políticas públicas que facilite o acesso às sementes crioulas e o estímulo à produção diversificada de sementes.

Este trabalho por meio da integração das pesquisas e de seu processo metodológico permitiu a implantação de Campos de Multiplicação de variedade de milho em seis comunidades no Estado a partir da aplicação dos ensaios. Este, também, motivou a implantação de um Campo de Multiplicação de batatinha na perspectiva de qualificar a produção de sementes a serem estocadas nos BSC's familiares ou regionais para esta cultura. A experiência aqui discutida vem sendo uma oportunidade de identificar novos parceiros como foi o caso da Universidade Federal da Paraíba – Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias (CCHSA), no município de Bananeiras-PB - e da Embrapa Algodão, em Campina Grande.

O diálogo com as famílias agricultoras permitiu a definição de propostas para a elaboração de uma política de sementes que valorize a agricultura familiar agroecológica paraibana. Entre as principais idéias identificadas nas diversas reuniões realizadas, é possível destacar: a necessidade da participação intensiva das famílias agricultoras na elaboração dessa política de distribuição de sementes, buscando identificar as peculiaridades e as realidades de cada contexto regional.

### **Considerações Finais**

A partir da realização do trabalho aqui apresentado destaca-se a construção metodológica envolvendo as famílias agricultoras, pesquisadores, professores e assessores das organizações de apoio que participaram do trabalho, como um instrumento fundamental para garantir a horizontalidade dos conhecimentos na condução do processo de avaliação participativa de variedades crioulas.

Os resultados observados permitem afirmar que a distribuição e o uso de uma única variedade pelos programas governamentais não funcionam como uma boa estratégia de

renda e sustentabilidade para a agricultura familiar no Estado da Paraíba. A particularidade das regiões do semiárido paraibano e das características ideais do milho para atender as necessidades dessas famílias agricultoras não é visualizada nestes programas de abastecimento e as sementes atualmente utilizadas não valorizam o conhecimento dos agricultores. O ideal é valorizar o conhecimento e as necessidades das famílias agricultoras. Esses parâmetros devem ser abordados pelas políticas do governo e que essas busquem alternativas que mantenham à disposição da população a diversidade de sementes, valorizando o grande patrimônio genético e a ampla quantidade de variedades locais no Estado.

Há a necessidade de continuidade e desenvolvimento de novos trabalhos de pesquisa participativa para avaliar o potencial das variedades crioulas, permitindo que estas sejam investigadas sob a ótica de sistemas de produção agroecológicos e das famílias agricultoras.

### **Bibliografia Citada**

ALMEIDA, P.; FREIRE, A. **Conservando as sementes da paixão: duas histórias de vida, duas sementes para a agricultura sustentável na Paraíba.** In: Sementes, patrimônio dos povos a serviço da humanidade. H.M Carvalho (org). São Paulo: Ed. Expressão popular. p. 279-302.

ALMEKINDERS, C. J. M; THIELE, G; DANIAL, D. L. **Can cultivars from participatory plant breeding improve seed provision to small-scale farmers?** Euphytica on line, 2006.

LOCH, D. S; BOYCE, K. G. **Balancing public and private sector roles in an effective seed supply system.** Field Crops Research 84(1): 105- 122, 2003. TSEGAYE, B; BERG, T. **Genetic erosion of Ethiopian tetraploid wheat landraces in Eastern Shewa, Central Ethiopian.** Genetic Resources and Crop evolution on line, 2006.