

11648 - Campo de multiplicação de sementes crioulas: estratégia para autonomia de agricultores (as) no Estado da Paraíba, Brasil

Field seed multiplication land race: a strategy for empowerment of farmers the state of Paraíba, Brazil

SILVA, Maria José¹; BARBOSA, Leonardo¹; LEITE, Julyanner¹; MARINI, Fillipe²; SILVA, Emanuel³; SANTOS, Amaury⁴

1 Bolsistas do CNPq, maryramos8@hotmail.com; leonardo.ufpb@hotmail.com; julyannerleite@gmail.com; 2 DAP/CCHSA/UFPB, fsmarini@yahoo.com.br 3 Assessor Técnico da AS-PTA, emanoel@aspta.org.br; 4 Embrapa Tabuleiros Costeiros, assantos@cpatc.embrapa.br.

Resumo: Objetivou-se diagnosticar a importância da instalação de um Campo de Multiplicação de Sementes Crioulas na região de atuação da Rede de Sementes da Paraíba para a produção e resgate de sementes crioulas, como também o fortalecimento dos Bancos de Sementes Comunitários (BSC) no Estado da Paraíba. Foi utilizada a variedade de milho branco do guardião Inácio Tota Marinho da Comunidade Lajedo de Timbaúba, município de Soledade que se encontrava em processo de extinção. A avaliação do campo foi realizada de forma participativa onde foram avaliadas as características qualitativas do milho e da importância do Campo de multiplicação. Os agricultores reconheceram a importância do Campo para a preservação das sementes crioulas do Estado da Paraíba e que os manejos agroecológicos utilizados foram aceitos pelos (as) agricultores (as), verificando que as espigas apresentaram bom enchimento, com grãos grandes, boa produção de palha, com poucos defeitos e uniformes.

Palavras-chave: Agroecologia, Construção do conhecimento agroecológico, agrobiodiversidade, Bancos de Sementes Comunitários.

Contexto

O início da atividade agrícola se deu através de um processo de domesticação e seleção de espécies vegetais, realizado por agricultores e agricultoras, através de gerações e gerações, em diferentes partes do nosso planeta há cerca de 10.000 anos. Desde então o manejo da diversidade de espécies e dos sistemas de cultivos tem sido um elemento importante para a sustentabilidade dos sistemas agrícolas (CARVALHO, 2003).

As técnicas modernas de melhoramento e o desenvolvimento de práticas do uso de pacotes tecnológicos como agrotóxicos, máquinas, tratores e sementes foram substituindo as variedades de plantas e as práticas tradicionais. As variedades crioulas foram sendo substituídas por outras variedades mais responsivas a insumos externos (adubos e agrotóxicos), sementes híbridas, e mais recentemente, por transgênicas. Essas práticas estão promovendo uma drástica redução das variedades nativas, fazendo com que estas praticamente desaparecessem em algumas comunidades, causando o que é conhecido por erosão genética (MEIRELLES e RUPP, 2011).

Segundo SILVA et al. (2009), as sementes crioulas são a base da agricultura familiar, constituem inestimável valor para a humanidade e uma importante fonte genética de tolerância e resistência aos locais onde são conservadas e manejadas. Dessa forma, são responsáveis pela autonomia familiar constituindo um fator preponderante para a segurança alimentar dos povos.

Aliadas a dependência por insumos e sementes, políticas públicas atuam reforçando a estratégia de exclusão dos (as) agricultores (as) familiares baseadas no modelo da “Revolução Verde”, desprezando as estratégias locais de resgate e conservação de sementes. Assim, valorizam mais a produção para o mercado do que as estratégias de segurança alimentar e reprodução da agricultura familiar. Sendo assim, torna-se necessário buscar estratégias de produção, conservação e manutenção da agrobiodiversidade (ZIEMBOWICZ et al., 2007).

Nesse sentido os agricultores paraibanos desenvolveram estratégia para a estocagem das sementes, que são conhecidos popularmente como Bancos de Sementes Comunitários (BSC). São espaços privilegiados de solidariedade, na recuperação das sementes e do saber perdidos, podendo ser sinônimo de segurança alimentar, uma vez que em períodos de seca estes bancos podem socorrer famílias que sofreram grandes perdas, garantindo sementes para o plantio no ano seguinte, ou mesmo para o replantio de lavouras perdidas com a estiagem (DIAS et al., 2007).

Pela compreensão de que os (as) agricultores (as) precisam continuar a produzir as suas próprias sementes na busca de sua autonomia, objetivou-se verificar qual a importância que os agricultores vêem na implantação de campos de multiplicação na região de atuação da Rede de Sementes da Paraíba para a produção e resgate de sementes crioulas, bem como o fortalecimento dos BSC no Estado da Paraíba.

Descrição da Experiência

O trabalho teve início a partir de discussões em reuniões e eventos promovidos pela Rede de Sementes da Paraíba, onde se valorizavam alternativas para o resgate e preservação de variedades crioulas. Estas variedades eram cultivadas em grande diversidade, no entanto, atualmente muitas se encontram em processos de extinção. Assim, elaborou-se um projeto que conta com a participação da Embrapa Tabuleiros Costeiros, do Pólo Sindical da Borborema, das ONGs AS-PTA e PATAC, da Articulação do Semiárido – PB (ASA-PB) e do Laboratório de Tecnologia e Produção de Sementes do Centro de Ciências Humanas Sociais e Agrárias (CCHSA) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), que tem por objetivo o resgate e preservação das sementes crioulas de milho no Estado da Paraíba.

A Rede de Sementes da Paraíba é composta por agricultores, técnicos de organizações não governamentais e pesquisadores, a qual promoveu reuniões mensais e encontros semestrais, ao longo do ano de 2009 e nos primeiros meses de 2010. Visualizando a problemática do uso de variedades comerciais em programas governamentais, em detrimento do uso das sementes crioulas, surgiu a necessidade da promoção de Campos de Multiplicação de Sementes que servissem, além da produção propriamente dita de sementes, mas também de um ambiente de intercâmbio entre agricultores para a promoção do resgate e preservação das sementes crioulas no estado da Paraíba. Dessa forma, em 2010 foi identificada a variedade de milho (*Zea mays*) denominada ‘Branco’, cujo guardião é o agricultor Inácio Tota Marinho, da Comunidade Lajedo de Timbaúba, município de Soledade. Essa variedade foi selecionada para ser multiplicada por se encontrar com baixa disponibilidade de sementes no BSC.

Assim, implantou-se o Campo de Multiplicação e Produção de Sementes Crioulas no Setor de Agricultura do CCHSA - Campus III, município de Bananeiras – PB, em uma área de 901,07 m². Para o preparo da área, adotaram-se três tipos de manejos culturais: 1) cultivo de milho solteiro no espaçamento de 100x100cm; 2) cultivo de milho consorciado com fava (*Phaseolus lunatus*), semeados na mesma cova em espaçamento de 100x100cm e; 3) cultivo de milho adensado em espaçamento de 100x40 cm. No manejo consorciado semearam-se quatro sementes de milho e duas de fava por cova; após a emergência foi realizado o desbaste deixando somente duas plantas de milho.

Os demais métodos culturais adotados foram realizados com tecnologias agroecológicas, como o uso de esterco bovino (10L por metro linear), capinas manuais, irrigação por aspersão e pulverização com óleo de Nim no controle da lagarta do cartucho. Essas pulverizações, para a prevenção da lagarta, foram realizadas com a ajuda de uma bomba de pulverização costal e ocorreu em dois momentos e duas doses diferentes: na primeira a 5% e a segunda a 10%.

Quando as plantas se encontravam no estágio de maturação realizou-se uma reunião com a Rede de Sementes da Paraíba e um Dia de Campo para avaliação com a participação de 25 agricultores (as). Nesse momento, após a colheita participativa, as espigas foram encaminhadas ao Laboratório de Tecnologia de Sementes CCHSA/UFPB. Diante das espigas colhidas e separadas por método de cultivo foi realizada a seleção massal de 10% do total entre os atores e atrizes presentes. Após a sua escolha, cada agricultor (a) realizou uma apresentação a todos (as) do grupo esclarecendo quais foram às características mais desejáveis e o porquê da sua escolha. Nesse processo, buscou-se deixar os agricultores livres para informarem seus critérios para seleção de espigas, tentando interferir o mínimo possível, favorecendo o diálogo de saberes entre todos os presentes.

Resultados e discussões

Os agricultores avaliaram o Campo de Multiplicação e Produção de Sementes Crioulas como uma ferramenta muito importante para a preservação dessas sementes no Estado da Paraíba, pois foi uma experiência prática para a conservação da biodiversidade de sementes, dos valores culturais e saberes dos agricultores.

Os atores e atrizes da ação destacaram que as plantas apresentavam-se bem uniformes em relação ao tamanho, com aproximadamente 3m de altura. Destacaram também que apresentaram boa produção de palha, que é um fator importante para seu uso na alimentação animal, além de boa formação de espigas, sendo grandes e cheias. Os agricultores tentaram definir uma nomenclatura para a variedade de milho, chamando-a “Jabatão Branco” devido a sua aparência, diferenciando-a de outras variedades também conhecidas por “Jabatão”, porém com coloração amarelada de seus grãos.

Dentre os sistemas de cultivo, o que mais se destacou para os agricultores foi o consorciado, uma vez que este valoriza a produção da diversidade de alimentos, característica da agricultura familiar do Estado e da região nordeste.

Após a colheita e avaliação dos (as) agricultores (as) as espigas de milho foram secas em temperatura ambiente. Após secas, foram debulhadas com auxílio dos estudantes do

ensino tecnológico da UFPB, que se encontravam em aula prática e tiveram a oportunidade de participarem da colheita seletiva de sementes. Nessa atividade descartaram-se as sementes localizadas nas extremidades da espiga. Após a secagem das sementes, estas foram armazenadas em garrafas tipo PET no Laboratório de Tecnologia de Sementes, replicando uma prática bastante utilizada pelos agricultores em seus bancos de sementes familiares e comunitários.

No ano de 2011, estas sementes armazenadas de milho ‘Branco’ foram doadas a agricultores (as) e comunidades para a implantação de novos campos e nova semeadura do Campo no CCHSA.

Após esta experiência, na reunião de planejamento anual da Rede da Semente da Paraíba, ao final de 2010, com a participação de cerca de 20 pessoas (agricultores (as), lideranças, assessores técnicos, etc.) foi sugerida a continuidade do trabalho. Neste planejamento, definiu-se pela implantação de outros sete Campos de Multiplicação no Estado, que seriam coordenados pela Rede de Sementes da Paraíba. Os mesmos foram implantados na época chuvosa de 2010 e se localizam nos municípios de Alagoa nova, Algodão de Jandaíra, Bananeiras, Casserengue, Matinhas, Remígio e Solânea (Quadro 1).

As variedades selecionadas para multiplicação seguiram as demandas das comunidades, visando o fortalecimento dos BSC. Assim, multiplicaram-se sementes que são adaptadas e conhecidas pelos agricultores, adotando-se tratos culturais da mesma forma que os tradicionalmente realizados pela comunidade, implantando-se tecnologias agroecológicas em função da demanda.

Quadro 1. Localização (municípios e comunidades) da implantação dos Campos de Multiplicação de Sementes Crioulas no Estado da Paraíba, com respectivas culturas e variedades empregadas.

Município	Comunidade	Cultura / Variedade
Bananeiras	Universidade Federal da Paraíba	Milho / Branco
Solânea	Goiania	Milho / Pontinha
Casserengue	Pedrinha D’ água	Feijão / Preto x Milho / Jabatão
Remígio	Doroty	Feijão / Carioca x Milho / Pontinha
Alagoa Nova	Geraldo	Feijão / Preto x Milho / Jabatão x Fava
Algodão de Jandaíra	Paulo Freire	Milho / Pontinha
Matinhas	Cachoeira do gama	Milho / Jabatão x feijão / preto

Semanalmente visitaram-se estes novos campos para registrar em fotos e monitorar o desenvolvimento das plantas, além de auxiliar nas práticas culturais. Em Algodão de Jandaíra observou-se ataque severo da lagarta do cartucho do milho. Diante disso, realizou-se uma oficina com os agricultores com o objetivo de capacitá-los na preparação do extrato de Nim. Para preparação da calda de pulverização, o extrato foi utilizado na concentração de 5%, na qual foram acrescentados 10 mL de detergente neutro.

A discussão da co-evolução de melhores sistemas de variedades resgatadas conduz a construção de novas propostas de pesquisa e desenvolvimento. Espera-se que no futuro

ocorram ajustes nas políticas públicas relacionadas às sementes, de modo que aqueles agricultores que utilizem sementes crioulas possam se beneficiar das políticas de comercialização, crédito e seguro agrícola, entre outras. Neste contexto, as sementes crioulas aparecem como forma de garantir aos pequenos agricultores familiares a sua sustentabilidade, possibilitando a produção do seu próprio alimento e ainda armazenar a semente para o plantio do ano seguinte, possibilitando ainda, a comercialização de seus excedentes.

Conclusões

Conclui-se que os campos de multiplicação de Sementes foi uma importante ferramenta para a preservação das sementes crioulas do Estado da Paraíba e que os manejos utilizados, tiveram uma boa aceitação dos (as) agricultores (as), ocorrendo preferência pelo consórcio.

Com a implantação dos sete novos Campos de Multiplicação em 2011 percebeu-se que estes se tornaram um espaço para a valorização dos conhecimentos dos agricultores e para a formação e do compartilhamento da comunidade nos momentos de ações coletivas em reuniões da Rede de Sementes da Paraíba.

Diante dos resultados, considera-se que o intercâmbio desta metodologia é relevante para o fortalecimento da agricultura familiar, para a preservação das sementes crioulas e para a manutenção da agrobiodiversidade no Estado da Paraíba e, principalmente, para a difusão da Agroecologia.

Referências

MEIRELLES, L.R; RUPP, L.C.D. (Coord.) **Biodiversidade: passado presente e futuro da humanidade**. Capturado em 15 ago 2011. Online. Disponível na internet http://www.centroecologico.org.br/cartilhas/cartilha_agrobiodiversidade.

CARVALHO, H.M. **A oligopolização das sementes e a tendência à padronização da dieta alimentar mundial**. Curitiba, 2003, 10 p.

DIAS, M.S.; RIBEIRO, D.D. Cultivo de Sementes de Milho Crioulo: Estratégia para Autonomia de Agricultores Familiares no Município de Jataí (GO). **Revista Brasileira de Agroecologia**, Vol. 4, No. 2, 2009.

SILVA, I.L. et al. Banco de Sementes Comunitário Chico Mendes – o Resgate da Biodiversidade em Propriedades Familiares Vinculadas ao Projeto Esperança/Cooesperança. **Revista Brasileira de Agroecologia**, Vol. 4, No. 2, 2009.

ZIEMBOWICZ, J.A. et al. Sementes Crioulas: Segurança Alimentar pela Diversidade. **Revista Brasileira de Agroecologia**, Vol. 2, No. 1, 2007.