



Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA) em resistência no semiárido baiano: a experiência dos Sistemas agrícola resiliente (SAR).

Movement of Small Farmers (MPA) in resistance in the semiarid region of Bahia: the experience of Resiliente Agricultural Systems (SAR).

SILVA, Jeferson Marques da¹; SANTOS, Rogério Silva²; SECUNDO, Uilian de Sousa³; SILVA, Leomárcio Araújo da⁴; SILVA, Leila Santana da⁵; FAGUNDES, Marli Souza⁶

¹ Camponês, coordenador do Projeto Especial Sementes Crioulas, militante do Coletivo de Soberania Alimentar do Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA) na Bahia, agrojmarques@yahoo.com.br; ² Camponês, militante do Coletivo de Soberania Alimentar do Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA) na Bahia, Técnico de campo em ATC Sementes, rogeriotec.mpa@gmail.com; ³ Camponês, Tecnólogo em Agroecologia, militante do Coletivo de Soberania Alimentar do Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA) na Bahia, Técnico de campo em ATC Sementes, uilianagroecologia@gmail.com; ⁴ Camponês assentado pela Reforma Agrária no PA Pajeú, militante e coordenador do Coletivo de Soberania Alimentar do Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA) na Bahia, leomarcio.mpa@gmail.com; ⁵ Camponesa assentada pela Reforma Agrária no PA Pajeú e militante do Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA), leilasantanas@gmail.com; ⁶ Camponesa assentada pela Reforma Agrária no PA Pajeú e militante do Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA), baianampa@gmail.com.

RELATO DE EXPERIÊNCIA TÉCNICA

Eixo Temático: Manejo de Agroecossistemas

Resumo: A presente experiência é fruto do trabalho do Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA) a partir da cooperativa do Movimento: a Cooperativa Mista de Produção e Comercialização Camponesa (CPC). A CPC a partir do Projeto Especial Sementes Crioulas com apoio do Governo do Estado da Bahia, buscou fomentar em suas ações nos territórios camponeses, o resgate, conservação e multiplicação de sementes crioulas, contribuindo com a manutenção da agrobiodiversidade e sociobiodiversidade.

Palavras-Chave: sementes crioulas; agroecologia; projeto

Contexto de inserção da experiência

O Projeto Especial Sementes Crioulas foi construído coletivamente pelo governo do Estado da Bahia, a partir das ações do Pró-Semiárido com o FIDA, pela Cooperativa Mista de Produção e Comercialização Camponesa da Bahia (CPC-BA), pelo Serviço de Assessoria a Organizações Populares Rurais (SASOP), em parceria com a Embrapa.

Juntamente com as organizações da sociedade civil que têm realizado assessoria técnica continuada - ATC no âmbito do Pró-Semiárido, propôs colocar em prática um plano de ações estratégicas, na perspectiva de fomentar o resgate, conservação e multiplicação de sementes crioulas, no sentido de ampliar a diversidade de cultivos de origem vegetal e na conservação e multiplicação de galinhas de capoeira (sementes animal), contribuindo com a manutenção da agrobiodiversidade e sociobiodiversidade nas regiões de abrangência de atuação do Pró-Semiárido.



Na condução dos trabalhos foram criadas estratégias para o fortalecimento dos/as guardiões/ãs de sementes crioulas, a realização de formações para as equipes técnicas nas temáticas de uso e conservação da agrobiodiversidade, e o trabalho prático junto às famílias camponesas durante a ATC Sementes, a partir de um conjunto de ações integradas e complementares de manejo comunitário e familiar da agrobiodiversidade local.

A metodologia compreende a agrobiodiversidade em um sentido amplo, que contempla a diversidade vegetal e animal. Mais do que isto, ela parte da compreensão de que os recursos da agrobiodiversidade são gerados, mantidos ou perdidos em sistemas de produção manejados segundo diretrizes socioculturais e ambientais específicos. Desta forma, a agrobiodiversidade é um componente fundamental dos agroecossistemas, com seus sistemas produtivos e seus sistemas de manejo e de conhecimentos associados – que não deve ser enfocada isoladamente.

Sistemas Agrícola Resiliente (SAR)

Os Sistemas agrícola Resiliente (SAR) são espaços de produção de sementes crioulas e adaptadas de diversas variedades e finalidades, onde todos os cuidados são realizados a partir de mantenedores, esses são camponeses/as residentes nas comunidades e região em que o sistema se encontra implantado.

A área de cada sistema é de cerca de 0,5 ha, existe a disposição hídrica para realização da irrigação, que se faz no método localizado, sendo a fonte via poço artesiano e fonte energética por meio de painéis solares e bomba apropriada ao sistema fotovoltaico.

No geral foram implantados 05 sistemas, onde se encontram nos municípios de Caém (2), Caldeirão Grande (1), Filadélfia (1), Itiúba (1). Em Caém as comunidades são Micaela (Território Rural Luiz Tonetto) e Várzea da Farinha (Território Rural Alfredo Haasler), no município de Caldeirão Grande o sistema fica locado na comunidade de Quixaba (Território Rural União para Vencer), Filadélfia, comunidade de Riachão (Território Rural Busca Vida) e Itiúba, assentamento Novo Paraíso (Território Rural Aliança do Jacurici), tabela 1.

Tabela 1. Localização dos Sistemas Agrícola Resiliente – SAR.

Nº	Município	Território Rural
1	Caém	Pe. Luiz Tonetto
		Pe. Alfredo Haasler
2	Caldeirão Grande	União para Vencer
3	Filadélfia	Busca Vida
4	Itiúba	Aliança do Jacurici

A divisão da área de 0,5 ha em quatro setores, onde cada setor recebe um modelo desenhado denominado “**Arranjo Produtivo**”, esse arranjo é construída inicialmente pela equipe técnica e posteriormente levado até a comunidade para discussão e ajustes junto aos camponeses. Nos setores faz-se a locação onde cada tipo de espécie é plantado afim de objetivos diferentes, sendo: Setores para



forrageiras, alimentícias, adubação verde e múltiplos usos, segue Figura 2 abaixo para demonstração.

Assim, posteriormente ao momento com os/as camponeses/as já se encaminha data para o dia de campo para implantação do sistema de irrigação, bem como, data para realização dos plantios nos setores em forma de mutirão com camponeses do território rural, segue fluxograma abaixo, Figura 1.



Figura 1. Fluxograma de etapas para implantação de uma área de SAR.

Na sequência do levantamento da demandas da quantidade de cada tipo de sementes a ser demandada, faz-se a combinação com mantenedores/as para levarem no dia de plantio a determinada quantidade de um tipo de espécie, assim, é possível identificar e monitorar os tipos de espécies, variedades e suas origens segue abaixo a tabela 2.

Tabela 2. Espécies, variedades e origens de sementes no primeiro arranjo no SAR Várzea da Farinha, Caém –BA.

Arranjos Produtivos SAR comunidade Várzea da Farinha		
Setor	Espécies/Variedades	Origem das Sementes
Setor 1	Palma miúda	Comunidade Tigre e Poções
	Palma mão de moça	Comunidade Tigre
	Mandioca forrageira	Assentamento Caiçara
	Mandioca doce	Comunidade Tigre e Várzea da farinha
	Gliricídia	Comunidade Tigre
	Moringa	Comunidade Tigre
	Pornunça	Fazenda Várzea da pedra
	Aipim Rosinha	Comunidade Poções
Setor 2	Mandioca Itapicuru	Comunidade Várzea da Farinha e Tigre
	Aipim Rosinha	Comunidade de Poções
	Crotalária	SAR da comunidade de Micaela
	Mandioca preta	Comunidade de Várzea da Farinha
Setor 3	Guandu	Comunidade de Poções
	Feijão de porco	Comunidade Tigre
	Mucuna Verde	Comunidade Tigre
	Fava	Comunidade Tigre
	Mangalô	Comunidade Tigre
	Milho Batim Sabugo Roxo	Comunidade Poções
Setor 4	Milho Batim Sabugo Roxo	Comunidade de Poções
	Feijão de corda Corujinha	Comunidade Poções e Tigre
	Gergelim	Comunidade Tigre
	Favão	Comunidade de Baraúnas



Resultados Observados

Após a realização da implantação foi realizado o monitoramento dos cultivos, bem como projetadas algumas estratégias de ATC nos SAR's, como: Implantação de dois pluviômetros em cada sistema para que fosse monitorado os volumes de chuvas e também a evaporação de forma semanal, onde utilizou-se a base de 60mm para realização das leituras, para isso os mantenedores foi disponibilizada uma ficha de monitoramento para cada área, Figura 2.



Figura 2. Modelo de pluviômetro instalado nos SAR's

Realizou-se amostragens e análises de solo de um dos sistemas para monitoramento da fertilidade do solo a partir das práticas agroecológicas de conservação, optou-se pelo uso de plantas com potenciais de adubação verde, bem como, a realização intensiva de cobertura seca no solo. Assim, observou-se em 08 meses de monitoramento melhorias significativas na fertilidade da área, tabela 3.

Tabela 3. Comparação de níveis de nutrientes do solo em três diferentes cenários no SAR Micaela, Caém – BA.

ANÁLISES DE UM SAR COM 8 MESES DE IMPLANTAÇÃO							
AMOSTRA	PH	Al ³⁺ (cmol/dm ³)	CTC (cmol/dm ³)	P (mg/dm ³)	K ⁺ (cmol/dm ³)	Mg ²⁺ (cmol/dm ³)	M.O (g/kg)
Capoeira após Roçagem	5	0,5	3,57	4,28	0,2	0,3	16,5
Consórcio (Crotalaria + Milho)	5,4	0,1	4,05	13,96	0,27	0,6	5,9
Guandu/Andu Solteiro	5,5	0,3	3,81	9,58	0,21	0,4	8,3
Médias de acréscimos e decréscimo (%)	9,0 %	60,0%	10,0%	175,0%	20,0%	67,0%	57,0%

O resgate do trabalho com plantas de adubação verde possibilitou durante as ações à campo, o melhor entendimento da importância dessas plantas para camponeses/as, visivelmente observou-se maior vigor em culturas que anteriormente não se observava. Como traz Edmilson Anunciação, guardião e mantenedor do SAR Micaela, município de Caém – BA: *“Depois que a gente passou a usar essas plantas eu percebi que o milho está nascendo e ficando mais bonito, as espigas estão com tamanho que antes nós nunca colheu aqui nessa área”*.



Entre os 05 sistemas, 04 deles se encontram em áreas com alto teor de areia, sendo solos arenosos que apresentam algumas limitações para produção agrícola, acredita-se que essa prática irá possibilitar que outros camponeses que visitaram e irão visitar as áreas podem adotar esses manejos em seus roçados. As espécies em que se intensificou o trabalho nos setores foram: Crotalária juncea, Guandu, Mucuna e Feijão de porco, figura 3.



Figura 3. Plantas de adubação verde empregadas nos SAR's.

Cabe ressaltar que apesar da disposição hídrica nas áreas de cultivo, fez-se estratégias de plantio em regime de sequeiro no setor forrageiro, afim de observar o comportamento das espécies seu a utilização frequente da irrigação, assim, toda a palma forrageira foi cultivada em sequeiro e algumas testes de produção a partir da pornunça e mandioca forrageira, observação o desenvolvimento e capacidade de produção na comparação com e sem irrigação. Acredita-se que essas práticas contribuem para os camponeses que cultiva em sequeiro se espelhar nessas espécies resilientes a mudanças climáticas ocorrentes na região semiárida da Bahia.