

BANCOS COMUNITÁRIOS DE SEMENTES COMO ESTRATÉGIA PARA ENFRENTAMENTO DE VULNERABILIDADES SOCIOAMBIENTAIS

Maria Christine Werba Saldanha¹
Emanoel Dias da Silva²
Tharine da Silva Santos³
Daniel Ferreira da Silva⁴
Ricardo José Matos de Carvalho⁵

¹ Prof^a Dr^a DEP/PPGEP/UFPB – Campus I. Pesquisa sobre Ergonomia. cwerbasaldanha@gmail.com

² Assessor Técnico ASPTA-PB. Pesquisa sobre Agroecologia. emanoel@aspta.org.br

³ Graduanda Engenharia de Produção – CEP/UFPB – Campus I tharine_silva@hotmail.com

⁴ Graduando Agroecologia -UFPB – Campus II. Pesquisa Agroecologia. daniel09ufpb@gmail.com

⁵ Prof. Dr. DEP/PEP/UFRN – Campus I. Pesquisa sobre Ergonomia. rijmatos@gmail.com

RESUMO

Os Bancos Comunitários de Sementes Crioulas (BCS) constituem-se em importante estratégia utilizadas pelos agricultores familiares de base agroecológica para enfrentamento da estiagem e da seca. Este artigo tem como objetivo analisar a biodiversidade de sementes crioulas nos BCS do município de Casserengue-PB. Os dados foram coletados, junto aos gestores dos BCS através de métodos interacionais, observacionais, análises documentais e, consultas ao banco de dados das instituições envolvidas com o monitoramento. Após tabulação, as informações foram restituídas e validadas junto aos gestores dos BCS e técnicos das instituições. O município de Casserengue, localizado no Território da Borborema, região semi-árida da Paraíba, possui 7.058 habitantes, dos quais 51,0 % residem na área rural. Seu índice de desenvolvimento humano (IDH) é baixo (0,514), caracterizando graves problemas socioecômicos. Foram contabilizados 07 BCS, que atendem conjuntamente 250 famílias de agricultores e possuem 121 associados. O estoque dos BCS foi de 1.679,8 Kg de sementes crioulas, distribuídas em 08 espécies e 36 variedades, da seguinte forma: feijão de arranque (780,0 kg 12 variedades), milho (775,5 kg; 46,2%; 06 variedades), feijão macassar (56,0 kg; 3,3%; 06 variedades), fava (52,0 kg; 3,1%; 05 variedades), fruteiras (1,3 kg; 0,1%; 01 variedade), árvore (1,0 kg; 0,06%; 01 variedade), hortaliça (0,5 kg; 0,03%; 01 variedade) e, gergelim (0,25 kg; 0,01%; 01 variedade). Estas sementes passaram, ao longo dos anos, por seleção natural e cultural, o que lhes proporciona alta variabilidade genética e maior resistência às características ambientais da região, constituindo-se em patrimônio genético-cultural reconhecido e estratégia para enfrentamento da vulnerabilidade ambiental.

Palavras-Chave: agricultura familiar; agroecologia; sementes crioulas; bancos de sementes comunitários, vulnerabilidade ambiental.

ABSTRACT

The Community Banks of Creole Seeds (CBS) constitute an important strategy used by family farmers with an agroecological basis to cope with drought and dry. This article aims to analyze the biodiversity of creole seeds in the BCS of the municipality of Casserengue-PB. The data were collected, together with BCS managers through interactive methods, observational, documentary analyzes, and queries to the database of the institutions involved with the monitoring. After tabulation, the information was returned and validated with the managers of the BCS and technicians of the institutions. The municipality of Casserengue, located in the Territory of Borborema, semi-arid region of Paraíba, has 7,058 inhabitants, of which 51.0% reside in the rural area. Its human development index (HDI) is low (0.514), characterizing serious socioeconomic problems. Seven BCS were counted, which together serve 250 families of farmers and have 121 members. The BCS stock was 1,679.8 kg of creole seeds, distributed in 08 species and 36 varieties, as follows: starter beans (780.0 kg; 12 varieties), maize (775.5 kg, 46.2%, 06 varieties), macassar bean (56.0 kg, 3.3%; 06 varieties), fava (52.0 kg, 3.1%, 05 varieties), fruit trees (1.3 kg, 0.1%, 01 variety), tree (1.0 kg, 0.06%, 01 variety), vegetable (0.5 kg, 0.03%, 01 variety) and sesame (0.25 kg, 0.01%, 01 variety). These seeds have passed through the years through natural and cultural selection, which gives them high genetic variability and greater resistance to the environmental characteristics of the region, constituting a recognized genetic-cultural patrimony and a strategy to face environmental vulnerability.

Key words: family agriculture; agroecology; creole seeds; community seed banks, environmental vulnerability

1. INTRODUÇÃO

Os desastres ambientais relacionados aos eventos de seca e estiagem atingem uma área muito grande do Brasil e trazem inúmeros danos humanos e econômicos e ambientais para essas regiões. Estes eventos caracterizam-se por períodos de baixa ou ausência de chuvas, suficientes para provocar grave desequilíbrio hidrológico em uma determinada região. (Anuário Brasileiro de Desastres, CEPED/UFSC, 2013),

Segundo o Anuário Brasileiro de Desastres, em 2013, 11.953.305 pessoas foram afetadas pelas estiagens, representando 64,4 % do total de afetados por todos os eventos. A região Nordeste, é a região que apresenta maior número de afetados pela ocorrência de desastres naturais a considerar os anos de 1991 a 2012. A região do Semiárido é onde esses impactos são mais perceptíveis, com 67.596 pessoas com alguma enfermidade relacionada ao desastre. (Anuário de Brasileiro de desastres, CEPED/UFSC, 2013),

O Território da Borborema-PB, situado na região do semiárido da Paraíba, caracteriza-se por apresenta contrastes ambientais que ocorrem em forma de ciclos de estiagem. O clima é quente e úmido com chuvas de outono/inverno, porém à medida que avança para o interior as precipitações caem, atingindo médias na faixa de 800 a 1000 mm.. O período chuvoso é de fevereiro a março prolongando-se até agosto. O período de estiagem vai de 5 a 6 meses e, as temperaturas variam entre 15 e 22°C. Os solos são profundos e medianamente férteis e a hidrografia é caracterizada por pequenos e médios cursos d'água, cuja vazão d'água caracteriza-se por grandes oscilações entre os períodos seco e chuvoso, podendo ser classificada como semi-perene (PTDRS, 2010).

O Território da Borborema é composto por 21 municípios, dentre os quais, 12 (Alagoa Nova, Arara, Areial, Casserengue, Esperança, Lagoa de Roça, Lagoa Seca, Massaranduba, Montadas, Queimadas, Remígio, Solânea) veem adotando um modelo de produção familiar agroecológico que busca associar desenvolvimento e sustentabilidade, através de atividades economicamente viáveis, envolvendo mão de obra familiar, evitando a contaminação do meio ambiente e produzindo alimentos saudáveis e diversificados.

Dentre estas alternativas, destaca-se o uso das sementes Crioulas, denominadas Sementes da Paixão no Território da Borborema-PB. Estas sementes foram desenvolvidas e vêm sendo manejadas por agricultores familiares, quilombolas, indígenas e outros povos tradicionais (LONDRES, 2014), integrando desta forma o patrimônio de diversos povos que ao longo dos tempos vêm conservando, resgatando, selecionando e valorizando variedades e espécies vegetais, mantendo a agrobiodiversidade adaptada a cada região (NUÑEZ; MAIA, 2006, apud, MORAIS, et al, 2014)

O emprego das sementes crioulas, segundo Petersen et al (2013), é condição determinante para a aplicação da perspectiva agroecológica no manejo dos agroecossistemas, defesa e promoção da agrobiodiversidade. Estas espécies, segundo Petersen et al (2013), são portadoras de alta variabilidade genética, ou seja de características biológicas, que lhes proporciona maior plasticidade ecológica, isto é, maior resistência horizontal aos estresses ambientais. As variedades crioulas são, segundo o referido autor, portadoras de mensagens genéticas e de mensagens culturais, pois, além da pressão de seleção natural, foram historicamente submetidas à seleção cultural, resultando na ampla diversificação biológica, que constitui a agrobiodiversidade, um patrimônio genético-cultural reconhecido como bem comum da Humanidade.

Segundo Almeida e Cordeiro (2002, *apud*, Petersen et al, 2013), a compreensão das estratégias locais de conservação e uso da agrobiodiversidade revela a existência de mecanismos que articulam práticas individuais e coletivas em um sistema de seguridade de sementes. Este sistema está fundamentado no armazenamento de sementes para o plantio nos anos seguintes, enriquecido pela rotina de troca de sementes entre famílias, de modo que os materiais genéticos, juntamente com os conhecimentos relacionados às qualidades intrínsecas a cada variedade local, foram assimilados pelas comunidades.

Os bancos de sementes comunitários (BSC) são locais utilizados para o armazenamento de estoques de diferentes espécies e variedades de sementes crioulas que são compartilhados por famílias agricultoras. Estes bancos têm por objetivo conservar a multiplicidade de sementes, valorizar a prática de solidariedade entre as famílias, como também lutar contra as políticas públicas, que distribuem sementes sem nenhuma interação com as estratégias dos estoques das famílias nos bancos de sementes, nem com as características locais.

Segundo Oliveira (et al, 2018), os BSC constituem-se em forma segura de guardar as sementes para plantio, no momento adequado nos anos seguintes, evitando, inclusive, o risco de consumo destes estoques como alimento, em função da necessidade de sobrevivência em períodos críticos. Além disso, segundo os autores, os estoques coletivos nos BCS tem aumentado a coesão social das famílias e comunidades rurais, constituindo-se em mecanismos fundamentais para o enfrentamento dos efeitos negativos da insegurança alimentar.

A Paraíba se destaca quanto ao resgate, seleção, conservação e multiplicação das sementes da paixão por meio da manutenção dos bancos de sementes familiares (BSF) e comunitários (BSC) (PETERSEN, et al, 2013). Segundo Oliveira (et al, 2018), as estratégias utilizadas pela Rede de Bancos Comunitários de Sementes, estão relacionadas à manutenção e conservação da biodiversidade existente no Território da Borborema-PB, mesmo diante dos acentuados anos seguidos de seca,

possibilitado, inclusive, o resgate de variedades perdidas em determinadas comunidades. Na dinâmica de funcionamento dos BSCs, ocorre o empréstimo de volumes de sementes aos associados, que deverão ser restituídos após a colheita com o acréscimo de pequena porcentagem, a fim de que o capital coletivo seja conservado e ampliado, servindo assim de repositórios estratégicos para a conservação de variedades locais.

No monitoramento dos BSC realizado no final 2017 nas 12 cidades do Território da Borborema envolvidas com agricultura familiar com base agroecológica, foram identificados 63 BSC que armazenam cerca de 17 toneladas de sementes crioulas distribuídas em 10 espécies e 123 variedades.

Este artigo tem como objetivo analisar a biodiversidade das sementes crioulas nos BCS do município de Casserengue - PB.

2. METODOLOGIA

Para o levantamento dos dados, utilizamos o sistema de monitoramento dos BSC (SALDANHA, SILVA, SANTOS, 2017). A coleta envolveu visitas aos sete BCS, denominados: 25 de Julho, Assentamento Chê, Baixa Larga, Cabeçudo, Gameleiro, Pedrinha d'Água, Poço Verde. As informações foram obtidas junto aos gestores e associados de cada BSC através de métodos observacionais, interacionais e consulta a documentos. Dados complementares foram obtidos no banco de dados das instituições envolvidas, nas reuniões da Rede de BSC e no Seminário sobre Pesquisas e Gestão dos Bancos de Sementes da Paixão Comunitário da Borborema.

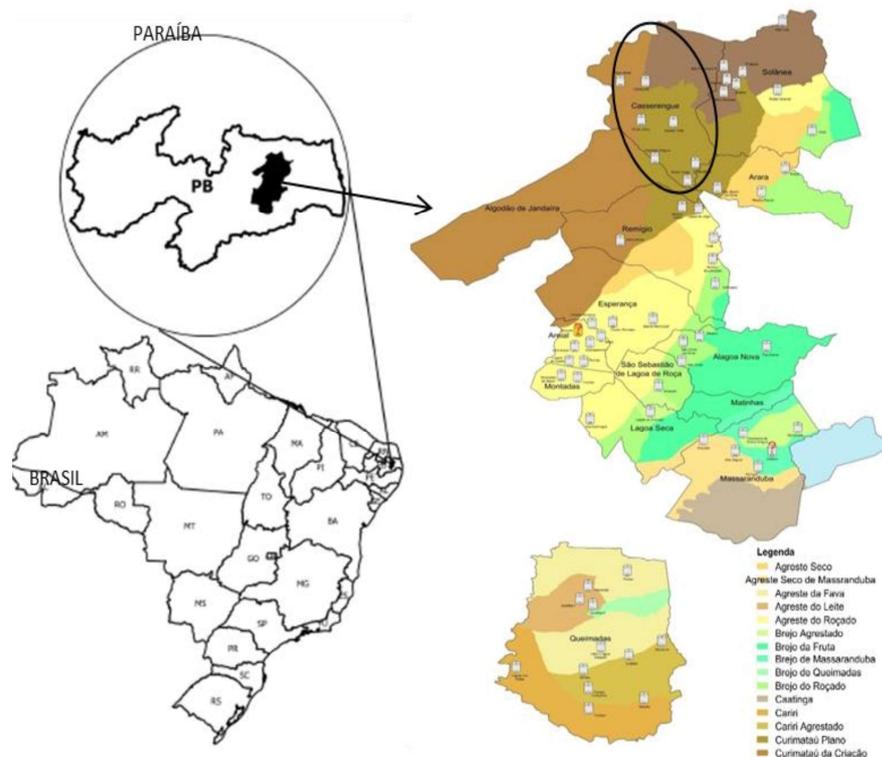
As planilhas foram preenchidas com os dados relacionados à movimentação (entrada e saída) dos estoques das variedades de sementes, considerando as seguintes modalidades: uso pelos associados, intercambio entre BSC, campos de multiplicação, roçados comunitários e, comercialização de sementes. Também foram levantados dados relacionados ao georeferenciamento, microclima e, gerenciamento dos BSC, tais como, número de associados e famílias atendidas, capacidade de armazenamento, formas de armazenamento e conservação das sementes.

Os dados foram tabulados e analisados, gerando tabelas e gráficos, utilizando cores e tonalidades padronizadas para cada espécie e variedades. Assim, neste artigo, as diferentes tonalidades de marrom estão relacionadas às variedades de feijão de arranque, do rosa feijão macassar/feijão de corda, os tons de verde representam o milho, o azul as variedades de fava e, o roxo as hortaliças. Posteriormente, os resultados foram restituídos e validados junto aos gestores dos BSC e instituições envolvidas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O município de Casserengue (figura 01) localiza-se no Território da Borborema, no estado da Paraíba a 160 km da capital João Pessoa. O município, fundado em 1997, possui área de 201,35 km²; população de 7.058 habitantes, dos quais, 3.458 (49,0%) na área urbana e 3.600 (51,0 %) na área rural, contando com 753 estabelecimentos de agricultura familiar e 2.027 agricultores familiares, correspondente a 58,6 % da população rural. Possui 35 famílias assentadas pela reforma agrária, com 993 hectares reformados A renda per capita em 2010 foi de R\$ 214,54 e, o índice de desenvolvimento humano (IDH) de 0,514, classificação como baixo, caracterizando graves problemas socioeconômicos. (IBGE-2010; Censo Agropecuário, 2010).

Figura 1: Localização dos BSC do Município de Casserengue -Território da Borborema-PB



Constam no município de Casserengue sete bancos comunitários de sementes, denominados: 25 de Julho, Assentamento Chê, Baixa Larga, Gameleiro, Pedrinha d'Água, Cabeçudo e, Poço Verde (Figura 2), que atendem conjuntamente 250 famílias de agricultores, possuem 121 associados e capacidade de armazenamento de 12.199kg. bambonas e garrafas pet. O estoque dos BSC em dezembro de 2017 foi de 1.679,8 Kg de sementes, distribuídas em 08 espécies e 36 variedades. Para conservação das sementes os agricultores utilizam pimenta do reino, cascas de laranja, cinzas e, cuidados especiais com a vedação dos recipientes (Tabela 1).

Figura 2: BSC do Município de Casserengue-PB – Ano Base: 2017.



Tabela 1: Dados Globais dos BSCs do Município de Casserengue-PB – Ano Base: 2017.

BCS Microclima	Ano Fundação	Famílias Atendidas	Associados	Estoque			
				Espécie	Variedade	kg	%
25 de Julho	2011	12	24	4	11	260,50	15,51
Assentamento Chê	2014	13	16	4	10	168,00	10,00
Baixa Larga	2009	55	10	2	4	76,00	4,52
Gameleiro	2009	52	22	2	4	378,00	22,50
Pedrinha d'Água	1998	45	20	5	15	345,05	20,54
Poço Verde	2014	13	13	3	4	106,00	6,31
Cabeçudo	2009	60	24	6	20	346,25	20,61
Total	-	250	129	8*	37*	1.679,80	100,00

Microclimas: ■ Curimataú Plano; ■ Curimataú da Criação; ■ Curimataú das Serras e Baixios

*Não foram consideradas espécies e variedades repetidas. **Fonte:** Pesquisa de Campo (2017).

Os BSC 25 de Julho, Assentamento Chê, Baixa Larga, Gameleiro, Pedrinha d'Água estão situados no microclima Curimataú Plano, o BCS Poço Verde localiza-se no Curimataú das Criações e, o banco Cabeçudo no Curimataú das Serras e Baixios.

O Banco 235 de Julho possui 4 espécies e 11 variedades, assim distribuídas: 03 variedades de milho (61,8%), 04 de feijão de arranque (27,3%), 02 de fava (6,5%) e 02 de feijão macassar (4,45). A espécie predominante é o milho com 61,8 % do estoque, com as variedades Gabão (37,6%) e jabatão amarelo (18,4 %), sendo a única espécie que obteve aumento no estoque em 2017. A espécie com menor representatividade é o feijão macassar, que corresponde a 4,41% do estoque e possui 2 variedades. Este Banco sofreu uma perda 9% no estoque no ano de 2017, passando de 286 kg para 260,0 kg. Segundo os agricultores, a ausência ou irregularidade das chuvas nos últimos anos, principalmente, no período de desenvolvimento das plantas, contribuiu para uma colheita abaixo do esperado e, conseqüentemente, baixa devolução das sementes.

O *BSC Assentamento Chépossui* em seu estoque 04 espécies e 10 variedades, sendo: 04 variedades de milho (76,6%), 02 de feijão macassar (8,9 %), 01 variedade de feijão de arranque (6,6%) e, 03 de fava (5,9%). Este banco obteve um aumento de 83% do seu estoque, passando de 92,0 kg em 2016 para 168,0 kg em 2017, no entanto sofreu a perda total de uma das variedades, o feijão carioquinha de cacho.

O *BSC Baixa Larga* possui 76 kg de sementes, representando o menor estoque (4,5%) dentre os bancos do município, distribuídas em 2 espécies: feijão de arranque (18,4%) e milho (81,6%), cada uma com 2 variedades. O milho gabão representa a variedade com maior estoque, 79% do total. Em 2017 não houve alteração no estoque deste banco, permanecendo a mesma quantidade de 2016 em todas as variedades. A ausência de retirada de sementes dos BSC é decorrente da utilização das sementes estocadas nos bancos familiares (BFS).

O *BSC Gameleiro*, apesar de possuir a maior quantidade de sementes, 378,00 kg, 22,5% do estoque total, possui pouca representatividade em termos de diversidade, possuindo apenas 2 espécies, feijão de arranque (65,6%) e milho (34,4%), cada uma com 2 variedades. A variedade mais representativa é o feijão carioquinha de cacho, com 63,8 % do estoque, sendo a única variedade com movimentação em 2017. O estoque do banco teve um aumento de 29,0%, passando de 293,0 kg em 2016 para 378,0 em 2017.

O *BSC Pedrinha d'água* possui o terceiro estoque dentre os bancos, com 345 kg (20,5%), sendo o segundo em diversidade com 5 espécies e 15 variedades, sendo: feijão de arranque (54,8%, 4 variedades), milho (35,1%, 2 variedades), fava (5,7%, 2 variedades), feijão macassar (4,1%, 2 variedades), fruteiras (0,4%, 4 variedades) e, gergelim (0,1%, 1 variedade). O maior estoque entre as variedades é de feijão carioca, com 40,6%, seguida pelo milho pontinha, com 33,1%. Apesar do acréscimo de 13 % no estoque do Banco em 2017, foram contabilizadas perdas nas variedades de milho jabatão amarelo (73%) e feijão preto (21 %).

O *Banco Poço Verde*, localizado Curimataú da Criação, representa o segundo menor estoque, com 106,0 kg (6,3%), distribuídas em 3 espécies: feijão de arranque (47,2%, 2 variedades), milho (45,3%) e feijão macassar (7,5%), com 01 variedade cada. As variedades mais representativas são o milho 60 dias (45,3%) e o feijão carioca (42,5%)

O *Banco Cabeçudo*, localizado no microclima Curimataú das Serras e Baixios, possui o maior número de famílias atendidas (60), de associados (24), de espécies (06) e de variedades (20), constituindo-se o segundo maior estoque do município, com 345 kg, (22,50%), assim distribuídas: feijão de arranque (57,1%; 9 variedades), milho (35,1%; 3 variedades), fava (4,1%; 4 variedades), feijão macassar (3,3%; 3 variedades), gergelim (0,3%; 1 variedade) e hortaliça (0,1%; 1 variedade). As

variedades mais representativas são milho gabão (20,5%), feijão carioquinha de cacho (16,17%) e milho jabatão amarelo (14,6%).

Analisando as espécies de todos os BSC de Casserengue, por quantidade estocada, encontramos: feijão de arranque (780,0 kg; 46,5%, 12 variedades), milho (775,5 kg; 46,2%, 6 variedades), feijão macassar ou de corda (56 kg; 3,3%, 6 variedades), fava(52 kg, 3,1%, 5 variedades), fruteiras (1,3 kg, 0,08%, 4 variedade), árvore (1,0 kg; 0,06%; 1 variedade); hortaliça (0,5 kg; 0,03%; 1 variedade) e, gergelim (0,25 kg; 0,01%, 1 variedade). O feijão de arranque e o milho juntos, correspondem à 92,7 % do estoque do município.

Nenhuma variedade foi encontrada simultaneamente nos 7 ou nos 6 BSC de Casserengue. Apenas 01 (1,4%) variedade foi encontrada em 5 BCS, o milho gabão. Quatro (11,1%) variedades foram encontradas simultaneamente em 4 BCS, sendo 02 de feijão de arranque (carioquinha de cacho e, carioca), 1 de milho (jabatão amarelo) e, 1 de fava (cara larga de rama). Cinco (13,9%) variedades foram encontradas em 3 BSC, sendo 02 de feijão de arranque (gordo redondo e ovo de rolinha), 2 de fava (sempre verde e cariri) e, 01 de milho (pontinha). Quatro (11,1%) variedades foram encontradas em 2 BCS, 03 de feijão de arranque (preto, mulatinho e, mulatinho de cacho) e 01 variedade de milho (60 dias). A maior quantidade, 22 (61,1%) variedades foi encontrada em apenas 01 BSC, sendo: 05 de feijão de arranque (preto berabinha, preto de cacho, lavadeira, fava e, gurgutuba/gordo azul), 4 de feijão macassar/de corda (vargem roxa, moita, bico de ouro e, ramador), 4 de fava (coquinho branca, eucalipto, cacho e, orelha de vó branca), 4 de fruteiras (goiaba, maracujá, pinha e graviola), 2 de milho (branco graúdo e, mané Joaquim), 01 de hortaliça (coentro canaleiro), 1 de árvore (glicíndia) e 1 de gergelim (Tabela 2, Figura 3).

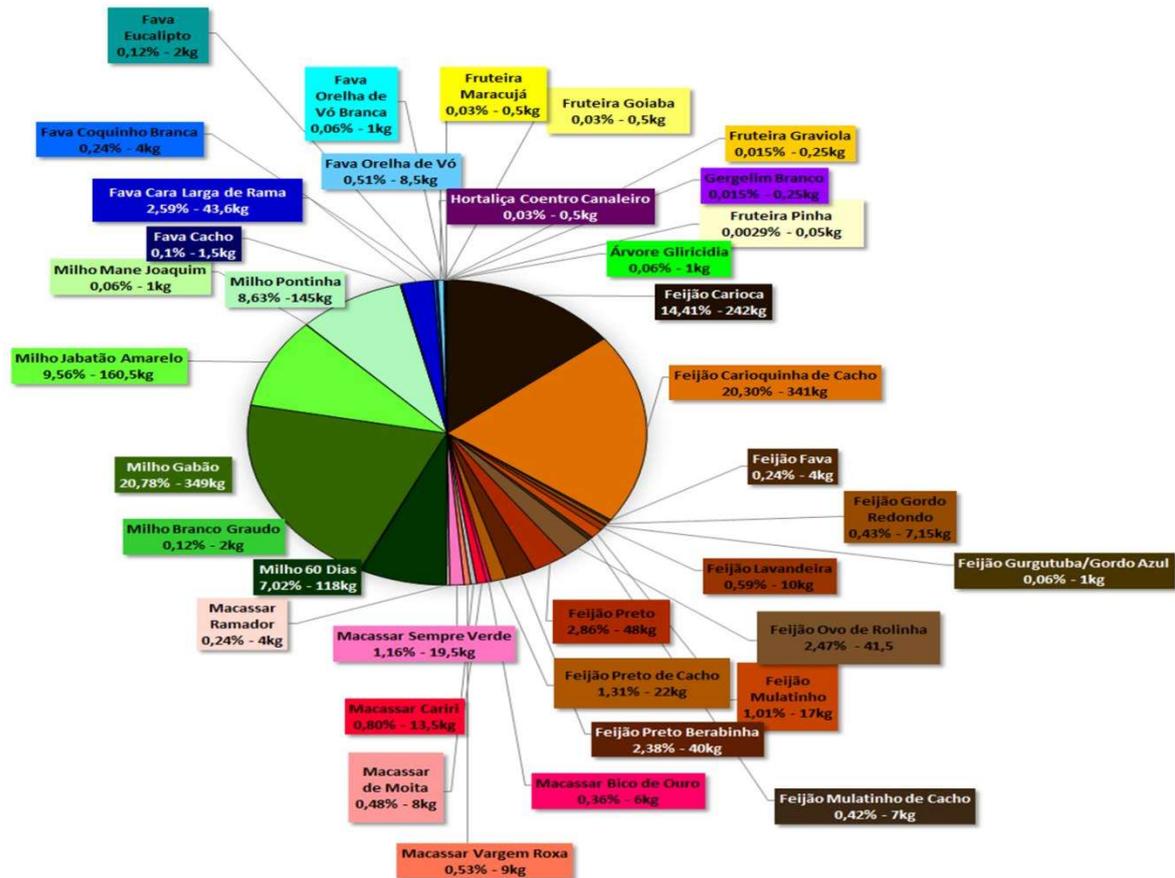
Tabela 2: Espécies e Variedades de Sementes dos BSCs do Município de Casserengue -PB – Ano Base: 2017

Espécies	Variedades	Estoque dos BSC								
		5 J	AC	BL	Gm	PA	PV	b	Kg	%
Feijão de Arranque	Carioca		11,00			140,00	45,00	6,00	242,00	4,41
	Carioq de Cacho	34,0		10,00	241,00			6,00	341,00	0,30
	Feijão Fava			4,00					4,00	0,24
	Gordo Redondo	3,00				4,00		0,15	0,15	0,43
	Gurgutuba/ Gordo Azul							1,00	1,00	0,06
	Lavadeira							0,00	10,00	0,60
	Mulatinho						5,00	2,00	17,00	1,01
	Mulat. de Cacho				7,00				7,00	0,42
	Ovo de Rolinha	16,00				15,00		0,50	41,50	2,47
	Preto	18,00				30,00			48,00	2,86
	Preto Berabinha							40,00	40,00	2,38
	Preto de Cacho							22,00	22,00	1,31

Feijão Macassar ou de Feijão Corda	Bico de Ouro		6,00					6,00	0,36	
	Cariri	4,00				4,00	5,50	9,50	0,57	
	Moita						8,00	8,00	0,48	
	Vargem Roxa		9,00					9,00	0,54	
	Sempre Verde	7,50				10,00	2,00	19,50	1,16	
	Ramador							4,00	4,00	0,24
Milho	60 Dias				70,00		48,00	118,00	7,02	
	Branco Graúdo			2,00				2,00	0,12	
	Gabão	98,00	60,00	60,00	60,00		71,00	349,00	20,78	
	Jabatão Amarelo	48,00	55,00			7,00	0,50	160,50	9,55	
	Mane Joaquim		1,00					1,00	0,06	
	Pontinha	15,00	16,00			114,00		145,00	8,63	
Fava	Cacho						1,50	1,50	0,09	
	Cara Lg de Rama	14,00	4,00			16,00	9,60	43,60	2,60	
	Coquinho Branca		4,00					4,00	0,24	
	Eucáipto		2,00					2,00	0,12	
	Orelha Vó Branca						1,00	1,00	0,06	
Hortaliça	Coentro Canaleiro						0,50	0,50	0,03	
Fruteira	Goiaba					0,50		0,50	0,03	
	Graviola					0,25		0,25	0,01	
	Maracujá					0,50		0,50	0,03	
	Pinha					0,05		0,05	0,003	
Gergelim	Branco				0,25		0,25	0,01		
Árvore	Gliricídia						1,00	1,00	0,06	
Total	36	60,50	168,00	76,00	378,00	345,05	106,00	46,3	1679,80	00

Fonte: Pesquisa de Campo.

Figura 3: Gráfico das Variedades de Sementes dos BSCs do Município de Casserengue-PB.



Fonte: Pesquisa de Campo

4. CONCLUSÕES

As sementes crioulas, ou sementes da paixão conforme denominação utilizada no Território da Borborema-PB, vem sendo resgatadas, selecionadas, conservadas e multiplicadas pelos agricultores familiares, ao longo do tempo nos BFS e BCS. O primeiro BSC de Casserengue foi fundado em 1998 e, atualmente constam no município 07 BCS, que estocam 1.679,8 Kg de sementes, distribuídas em 08 espécies e 36 variedades, da seguinte forma: feijão de arranque (780,0 kg 12 variedades), milho (775,5 kg; 46,2%; 06 variedades), feijão macassar (56,0 kg; 3,3%; 06 variedades), fava (52,0 kg; 3,1%; 05 variedades), fruteiras (1,3 kg; 0,1%; 01 variedade), árvore (1,0 kg; 0,06%; 01 variedade), hortaliça (0,5 kg; 0,03%; 01 variedade) e, gergelim (0,25 kg; 0,01%; 01 variedade). Estas sementes possuem alta variabilidade genética e maior resistência às características ambientais da região, constituindo-se em patrimônio genético-cultural e estratégia para enfrentamento de vulnerabilidades socioambientais.

A disponibilização das informações sobre a diversidade dos estoques dos BSC ajudam na tomada de decisões e elaboração de novas estratégias para garantir a sustentabilidade econômica, ambiental e social dos BSC. Estes indicadores também são fundamentais para orientar, formular e

implementar políticas públicas que propiciem e garantam as condições adequadas para o processo de desenvolvimento da agroecologia familiar sustentável.

FOMENTO: Bolsa Iniciação Científica IC-CNPq (EDITAIS 2017/2018/PROPESQ-UFPB); Bolsa de Iniciação à Extensão (Edital PROBEX 2017/2018 – Edital UFPB em seu Município 2017/2018).

5. REFERÊNCIAS

ANUÁRIO BRASILEIRO DE DESASTRES NATURAIS : 2013 / Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil. Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres.–Brasília: CENAD, 2014 Disponível em : file:///C:/Users/Grepe/Downloads/Anuario-Brasileiro-de-Desastres-Naturais-2013%20(1).pdf

CENSO AGROPECUÁRIO. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 10/05/2018.

CENSO DEMOGRÁFICO. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 10/05/2018.

LONDRES, F. **Sementes da diversidade: a identidade e o futuro da agricultura familiar**. Rio de Janeiro: **Revista Agriculturas**, 2014. V.11, n.1, p.04-08. Disponível em: <http://aspta.org.br/wp-content/uploads/2014/05/Agriculturas_V11N1.pdf>. Acesso em: 22/06/2018

MORAIS, R. C.; ARAÚJO, S. L., OLIVEIRA, P. N.; OLIVEIRA, R. N.; SANTOS, A. SILVA. **Sementes da Paixão cultivando vidas e saberes no Cariri, Curimataú e Seridó paraibano**. Rio de Janeiro: **Revista Agriculturas**, 2014. V.11, n.1, p.19-23. Disponível em: <http://aspta.org.br/wp-content/uploads/2014/05/Agriculturas_V11N1>.

OLIVEIRA, L. C. L.de; DIAS, E.; CURADO, F. F.; OLIVEIRA, A. E.; MUNIZ, E. L. S.; SANTOS, A. S. **Perspectivas da pesquisa e gestão dos bancos de sementes comunitários no Polo da Borborema, Paraíba.Cadernos de Agroecologia**, 2018. Vol. 13, N° 1, Jul. 2018, Dispon. em: <http://cadernos.aba-agroecologia.org.br/index.php/cadernos/article/view/898/378>.

PETERSEN, P.; SILVEIRA, L. M.; SILVA, E. D.; SANTOS, A. S.; CURADO, F. **Sementes ou grãos? Lutas para desconstrução de uma falsa dicotomia - Semente é tudo aquilo que nasce**. Rio de Janeiro: **Revista Agriculturas**, 2013. V. 10, p. 36-45. Disponível em: aspta.org.br/wp-content/uploads/2013/06/artigo-5.pdf. Acesso em: 22/09/2018

PLANO TERRITORIAL DE DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL – PTDRS TERRITÓRIO DA BORBOREMA – PB; 2010- Resumo Executivo 2010 – 2020. Ministério de Estado do Desenvolvimento Agrário. Disponível em: sit.mda.gov.br/download/ptdrs/ptdrs_qua_territorio024.pdf.

SALDANHA M. C. W.; SILVA, E. D.; SANTOS, T. S. Sistema de Monitoramento dos BSC (Bancos de Sementes Comunitárias) do Território da Borborema-PB. **Software não registrado**. João Pessoa: UFPB, 2017.