



Resgate e conservação da agrobiodiversidade Sul Mato-Grossense

Rescue and conservation agrobiodiversity South Mato Grosso

FERNANDES, Ana Caroliny de Queiroz¹; LOBTCHENKO, Julio Cesar Pereiral²
BRACHTVOGEL, Cleide²; LOBTCHENKO, Gilberto³; SANGALLI, Andréia⁴; PADOVAN,
Milton Parron⁵; PEREIRA, Zefa Valdivina⁶

¹Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS, anacarolinyfernandes123@gmail.com; ²Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS, lobtchenko_jcp@hotmail.com, Cleide_brachtvogel@hotmail.com; ³Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS, lobtchenko@yahoo.com.br; ⁴Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS, andreiasangalli@ufgd.edu.br; ⁵Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS, milton.padovan@embrapa.br; ⁶Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS, zefapereira@ufgd.edu.br

Resumo: Este trabalho objetivou promover o resgate e a identificação das sementes de espécies agrícolas crioulas, trocadas durante a Feira de Sementes Crioulas de Juti - MS. A feira ocorre desde 2005, encontra-se em sua 12ª edição, as sementes resgatas são proveniente das quatro ultimas feiras. Todas as sementes que chegaram no espaço de troca foram separadas amostras para catalogação. Foram resgatadas 98 variedades de sementes crioulas. A grande variedade de feijão e favas (46) e milho (21) trazidos para a feira remete a importância destas para a agricultura familiar do estado. 97% das sementes que foram trocadas durante as feiras foram oriundas da produção agroecológica em sistemas biodiversos. A feira de Juti é um espaço importantíssimo para o resgate de variedades crioulas, proporcionando momentos riquíssimos de troca de saberes. Os agricultores familiares da região são protagonistas no processo de manutenção da agrobiodiversidade.

Palavras-chave: Feira de Juti, Diálogo dos saberes, Agroecologia, Sementes Crioulas

Abstract: This study aimed to promote the recovery and identification of seeds of agricultural species creole exchanged during the Fair Crioulas Seed Juti – MS.. The fair takes place since 2005, is in its 12th edition , the seeds are redeemed from the four last shows. All seeds that arrived in the exchange space samples were separated for cataloging. They were rescued 98 varieties of native seeds. The wide variety of beans and broad beans (46) and maize (21) brought to the fair refer the importance of family farming for the state. 97 % of the seeds that were exchanged during the fairs were derived from biodiverse agroecological production systems. Juti The fair is an important space for the rescue of landraces, providing very rich moments of knowledge exchange. Family farmers in the region are protagonists in agrobiodiversity maintenance process.

Keywords: Fair Juti, Dialogue of knowledge, Agroecology, Creole seeds

Introdução

As sementes crioulas, segundo a legislação brasileira, também são chamadas de sementes de variedade local ou tradicional, são aquelas conservadas e manejadas por agricultores familiares, quilombolas, indígenas e outros povos tradicionais e que, ao longo de milênios, vêm sendo permanentemente adaptadas às formas de manejo dessas populações e aos seus locais de cultivo (BRASIL, 2003).

Uma característica fundamental dessas sementes é sua grande diversidade genética a qual constitui um fator promotor de resiliência aos sistemas produtivos, conferindo maior resistência aos ataques de pragas e doenças, bem como às próprias variações do clima (ALTIERI, 2002).

As variedades crioulas, representam a chave para os sistemas de base agroecológica, de baixa utilização de insumos externos e capazes de garantir o sustento e a segurança alimentar das famílias (ALTIERI, 2002). Promovem também a autonomia dos agricultores no uso da agrobiodiversidade (ALMEKINDERS; BOEF, 2000).

Estas sementes foram conservadas até nossos dias por agricultores familiares e populações indígenas os quais desenvolvem técnicas empíricas de cunho sociocultural para resgate, manutenção e dispersão de materiais crioulos, cujas práticas foram passadas de geração em geração (BEVILAQUA, 2009)

Contudo, o processo de modernização da agricultura introduziu insumos agrícolas e sementes híbridas, que foram incorporadas como práticas modernas para a agricultura no início dos anos 70 com mais intensidade. A utilização das sementes híbridas promoveu uma drástica redução das variedades tradicionais, fazendo com que estas praticamente desaparecessem da região causando o que é chamado de erosão genética. A utilização das sementes melhoradas gerou uma dependência dos agricultores, obrigando-os a adquirir todos os anos no mercado, sementes para fazer as lavouras (CORDEIRO & FARIA, 1993). A dependência compromete a soberania alimentar e a qualidade da alimentação das famílias de agricultores e das comunidades.

Assim, percebe-se que a conservação das variedades tradicionais assim como de toda a agrobiodiversidade tem um papel fundamental na segurança alimentar e nutricional e na soberania alimentar das famílias dos pequenos agricultores de todas as comunidades, bem como das gerações futuras. Destaca-se dessa forma, a importância do resgate das sementes crioulas pelos camponeses, quilombolas e indígenas, pois permite o desenvolvimento de um modelo de agricultura que possibilita a sua sustentabilidade e que leve em conta algumas das seguintes



dimensões: social, política, ambiental, cultural, organizativa, econômica e por último, da integralidade, como já citado por Vogt et al. (2012).

Uma forma de resgatar estas variedades tradicionais, são através das feiras de sementes, as quais constituem espaços importantes de intercâmbio de material genético e de conhecimentos, mas também espaços de festas e de “energização” para se seguir adiante na luta em defesa da conservação da agrobiodiversidade e da promoção da agricultura familiar. Além disso, as feiras se tornam oportunidades de geração de renda com a comercialização de sementes

Neste contexto, este trabalho objetivou promover o resgate e a identificação das sementes de espécies agrícolas crioulas, trocadas durante as Feiras de Sementes Crioulas de Juti, Mato Grosso do Sul.

Metodologia

O Município de Juti está localizado no sul da região Centro-Oeste do Brasil, no Sudoeste de Mato Grosso do Sul (Microrregião de Dourados). Localiza-se a uma latitude 22°51'38" sul e a uma longitude 54°36'10" oeste.

Abriga dois assentamentos da reforma agrária e duas aldeias indígenas. Entre os dois assentamentos criou-se um processo de discussão e organização das famílias que buscavam os mesmos objetivos, tendo como marco inicial dessa reflexão, a organização da 1ª Feira das Sementes Crioulas e Produtos Orgânicos, no ano de 2005 com a intenção de apresentar à sociedade Jutiense o potencial agrícola e agroindustrial da agricultura familiar desses assentamentos (NASCIMENTO et al., 2010).

Em 2016 a feira encontra-se em sua 12ª edição, e representa uma atividade de grande importância na luta dos pequenos agricultores no resgate e na valorização de produtos sadios, sem agrotóxicos, assim como da própria cultura camponesa. Um dos principais objetivos e desafios da Feira de Juti, desde seu início, foi o resgate de uma ancestral tradição camponesa: cuidar, conservar, proteger e reproduzir as sementes crioulas. Faz parte do calendário de atividades agropecuárias do Estado e configura uma vitrine alternativa para a produção orgânica e agroecológica, que utiliza sementes crioulas na produção de adubos verdes (leguminosas) e produção comercial de feijão, arroz e milho, entre outras espécies.

O evento representa também a defesa de um modelo de agricultura baseado na sustentabilidade, que leva em consideração a dimensão social, política, ambiental, cultural, organizativa e econômica, com a participação maciça dos assentados e

indígenas que a cada ano trazem seus produtos para trocarem e venderem, além de levarem novas sementes e experiências para seus lares.

Assim, durante a feira além das rodas de diálogos de experiências, oficinas e minicursos, tem um local onde ocorre o intercâmbio das variedades crioulas trazidas pelos participantes e as adquiridas pela equipe organizadora. Todas as sementes que chegaram neste espaço nos quatro últimos anos foram separadas amostras para posterior catalogação, e o restante foram distribuídas para os agricultores da região.

Resultados e discussões

Foram resgatadas até a 12ª feira de sementes crioulas 98 variedades de sementes crioulas, destacando as sementes de milho e feijão (Tabela 1). Segundo Dias et al. (2008), estas feiras são métodos de promover a conservação local (*in situ/on farm*) da agrobiodiversidade e que assim fortalecem a segurança alimentar.

Tabela 1 – Lista das variedades de sementes agrícolas crioulas resgatada durante as Feiras de Sementes Crioulas de Juti, Mato Grosso do Sul, com a respectiva procedência.

Nome Comum	Nome Científico	Procedência	Município
Aipo	<i>Apium graveolens</i> L.	Assentamento Sebastião Rosa da Paz	Amambai
Algodão colorido verde	<i>Gossypium hirsutum</i> L.	Assentamento Itamarai	Ponta Porã
Algodão colorido vermelho	<i>Gossypium hirsutum</i> L.	Assentamento Itamarai	Ponta Porã
Amendoim rajado cavalo	<i>Arachis hypogaea</i> L.	Aldeia Tey-Kuê	Caarapó
Amendoim preto	<i>Arachis hypogaea</i> L.	Aldeia Tey-Kuê	Caarapó
Amendoim vermelho	<i>Arachis hypogaea</i> L.	Assentamento Clara II Santa	Juti
Arroz agulhinha	<i>Oryza sativa</i> L.	Aldeia Tey-Kuê	Caarapó
Arroz amarelo	<i>Oryza sativa</i> L.	Aldeia Tey-Kuê	Caarapó
Arroz bico preto	<i>Oryza sativa</i> L.	Aldeia Tey-Kuê	Caarapó
Bucha vegetal	<i>Luffa cylindrica</i> (L.) Roem.	Assentamento Itamarai	Ponta Porã
Caxi	<i>Lagenaria siceraria</i> (Molina) Standl.	Aldeia Pananbuzinho	Dourados
Coentro	(<i>Coriandrum sativum</i>) L.	Assentamento Guanabara	Amambai

Nome Comum	Nome Científico	Procedência	Município
Crotalária	<i>Crotalaria spectabilis</i> Roth	Assentamento Guanabara	Amambai
Crotalária	<i>Crotalaria ochroleuca</i> G. Don	Assentamento Guanabara	Amambai
Crotalária	<i>Crotalaria juncea</i> L.	Assentamento Guanabara	Amambai
Endro	<i>Anethum graveolens</i> L.	Assentamento Guanabara	Amambai
Ervilha	<i>Pisum sativum</i> L.	Aldeia Tey-Kuê	Caarapó
Fava branca	<i>Phaseolus lunatus</i> L.	Aldeia Tey-Kuê	Caarapó
Fava kumandaguassu	<i>Phaseolus lunatus</i> L.	Aldeia Lalima	Miranda
Fava marron	<i>Phaseolus lunatus</i> L.	Aldeia Tey-Kuê	Caarapó
Fava Olho de cabra	<i>Phaseolus lunatus</i> L.	Sítio 4 R	Ivinhema
Fava preta	<i>Phaseolus lunatus</i> L.	Assentamento Teijin	Nova Casa Verde
Fava rajada	<i>Phaseolus lunatus</i> L.	Sítio 4 R	Ivinhema
Fava roxa	<i>Phaseolus lunatus</i> L.	Aldeia Lalima	Miranda
Fava vermelho	<i>Phaseolus lunatus</i> L.	Aldeia Lalima	Miranda
Feijão de porco	<i>Canavalia ensiformis</i> DC.	Embrapa CPAO	Dourados
Feijão adzuki	<i>Vigna umbellata</i> (Thunb.) Ohwi & Ohashi	Assentamento Teijin	Nova Casa Verde
Feijão amendoim vermelho	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Assentamento Areias	Nioaque
Feijão arroz amarelo	<i>Vigna umbellata</i> (Thunb.) Ohwi & Ohashi	PA Eldorado	Sidrolândia
Feijão arroz vermelho	<i>Vigna umbellata</i> (Thunb.) Ohwi & Ohashi	PA Eldorado	Sidrolândia
Feijão bolinha	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Assentamento Grande Lagoa	Dourados
Feijão carioca	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Assentamento Areias	Nioaque
Feijão carioca rosa	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Assentamento Teijin	Nova Casa Verde
Feijão carioca vermelho	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Apoms	Ivinhema
Feijão caupi (de corda branco)	<i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp	Assentamento Guanabara	Juti
Feijão de corda	<i>Vigna unguiculata</i>	Assentamento	Juti

Nome Comum	Nome Científico	Procedência	Município
marrom	(L.) Walp	Guanabara	
Feijão de corda rajado	<i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp	Assentamento Teijin	Nova Casa Verde
Feijão de corda vermelho	<i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp	Assentamento Clara II	Santa Juti
Feijão de metro	<i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp	UFGD	Dourados
Feijão estilo	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	UFGD	Dourados
Feijão fogo na serra	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	UFGD	Dourados
Feijão formoso	<i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp	PA Eldorado	Sidrolândia
Feijão gigante	<i>Canavalia gladiata</i> D.C	UFGD	Dourados
Feijão guandu	<i>Cajanus cajan</i> (L.) Millsp.	Aldeia Tey-Kuê	Caarapó
Feijão guandu rajado	<i>Cajanus cajan</i> (L.) Millsp.	Aldeia Tey-Kuê	Caarapó
Feijão guandu anão	<i>Cajanus cajan</i> (L.) Millsp.	Assentamento Taquaral	Corumbá
Feijão guandu bonamigo	<i>Cajanus cajan</i> (L.) Millsp.	Assentamento Taquaral	Corumbá
Feijão lab lab ou orelha de padre	<i>Dolichos lablab</i> L.	Assentamento Patativa do Assaré	São Gabriel do Oeste
Feijão mouro	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	CPT	Três Lagoas
Feijão pardinho MG	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	PA Eldorado	Sidrolândia
Feijão pérola	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	PA Eldorado	Sidrolândia
Feijão pingo de ouro	<i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp	PA Eldorado	Sidrolândia
Feijão pombinho	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Apoms	Ivinhema
Feijão preto comprido	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	PA Eldorado	Sidrolândia
Feijão preto costa rica	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	PA Eldorado	Sidrolândia
Feijão preto gralha MST	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Apoms	Glória de Dourados
Feijão preto vagem rocha	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Assentamento Guanabara	Amamabai
Feijão preto siri	<i>Phaseolus vulgaris</i>	Apoms	Glória de

Nome Comum	Nome Científico	Procedência	Município
	L.		Dourados
Feijão rainha	<i>Phaseolus vulgaris</i>	Apoms	Ivinhema
Feijão rajado	<i>Phaseolus vulgaris</i>	Apoms	Ivinhema
Feijão realce	<i>Phaseolus vulgaris</i>	Assentamento Guanabara	Amamabai
Feijão rubi	<i>Phaseolus vulgaris</i>	Faculdade Anhanguera	Dourados
Feijão vermelho mineiro	<i>Phaseolus vulgaris</i>	Faculdade Anhanguera	Dourados
Gergelim preto	<i>Sesamum indicum</i> L.	PA Matão	Bandeirantes
Gergelim branco	<i>Sesamum indicum</i> L.	PA Matão	Bandeirantes
Melão Croá	<i>Sicana odorifera</i> (Vell.) Naudin	CPT	Campo Grande
Milho asteca	<i>Zea mays</i> L.	Assentamento Tamakavi	Itaquiraí
Milho bandeirante	<i>Zea mays</i> L.	Assentamento Santa Clara II	Juti
Milho branco	<i>Zea mays</i> L.		Mundo Novo
Milho branco-roxo	<i>Zea mays</i> L.		Mundo Novo
Milho cateto	<i>Zea mays</i> L.	Aldeia Jarará	Juti
Milho cunha	<i>Zea mays</i> L.	Assentamento Teijin	Nova Casa Verde
Milho eldorado	<i>Zea mays</i> L.	Aldeia Jarará	Juti
Milho guarani	<i>Zea mays</i> L.	Assentamento Querência	Nova Terenos
Milho maya	<i>Zea mays</i> L.	Aldeia Tey-Kuê	Caarapó
Milho maya Roxo	<i>Zea mays</i> L.	Aldeia Tey-Kuê	Caarapó
Milho pipoca amarelo	<i>Zea mays var.everta</i>	Aldeia Bororo	Douardos
Milho pipoca branco	<i>Zea mays var.everta</i>	Aldeia Tey-Kuê	Caarapó
Milho pipoca vermelho	<i>Zea mays var.everta</i>	Assentamento 20 de Março	k
Milho pipoca preto	<i>Zea mays var.everta</i>	Aldeia Tey-Kuê	Caarapó
Milho periquito	<i>Zea mays</i> L.		Mundo Novo
Milho pixurum	<i>Zea mays</i> L.	Assentamento Tamakavi	Itaquiraí
Milho preto	<i>Zea mays</i> L.	Aldeia Tey-Kuê	Caarapó
Milho roxo	<i>Zea mays</i> L.	Assentamento Teijin	Nova Casa Verde
Milho saboró amarelo	<i>Zea mays</i> L.	Aldeia Jaguapiru	Dourados

Nome Comum	Nome Científico	Procedência	Município
Milho saboró branco	<i>Zea mays</i> L.	Aldeia Jaguapiru	Dourados
Milho sol da manha	<i>Zea mays</i> L.	Aldeia Jaguapiru	Dourados
Mucuna anã	<i>Mucuna pruriens</i> (L.) D.C.	CPT	Campo Grande
Mucuna cinza	<i>Mucuna pruriens</i> (L.) D.C.	CPT	Campo Grande
Mucuna preta	<i>Mucuna pruriens</i> (L.) D.C.	CPT	Campo Grande
Mucuna rajada	<i>Mucuna pruriens</i> (L.) D.C.	CPT	Campo Grande
Pimenta dedo de moça	<i>Capsicum baccatum</i> L.	CPT	Dourados
Poronga	<i>Lagenaria sicerari</i> (Molina) Standl.	Assentamento Itamarai	Ponta Porã
Quiabo	<i>Abelmoschus esculentus</i> Moench L.	Assentamento Mônica	Santa Terenos
Salsa	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Nym	Assentamento Guanabara	Amambai
Tomate cereja	<i>Solanum Lycopersicum</i> L.	PA Eldorado	Sidrolândia
Tomate amarelo	<i>Solanum Lycopersicum</i> L.	PA Eldorado	Sidrolândia
Urucum	<i>Bixa orellana</i> L.	Assentamento Clara II	Santa Juti

Na figura 2 são apresentadas algumas variedades crioulas resgatadas durante a feira.

A grande variedade de feijão e favas (46) e milho (21) trazidos para a feira remete a importância destas para a agricultura familiar do estado. Para Machado (2008) as variedades de feijão e milho, têm um inestimável valor para a humanidade, constituindo a base de sua soberania alimentar. Essas variedades são altamente adaptadas aos locais onde somente são conservadas e manejadas e fazem parte da autonomia familiar, constituindo um fator preponderante para a segurança alimentar dos povos.

O milho, por ser tradicionalmente uma cultura típica de pequenas lavouras e por ser cultivado em todo o país, apresenta grande versatilidade de uso dentro de uma propriedade, sendo utilizado tanto para alimentação humana como animal, e é de grande importância para a agricultura familiar (CRUZ et al., 2006).

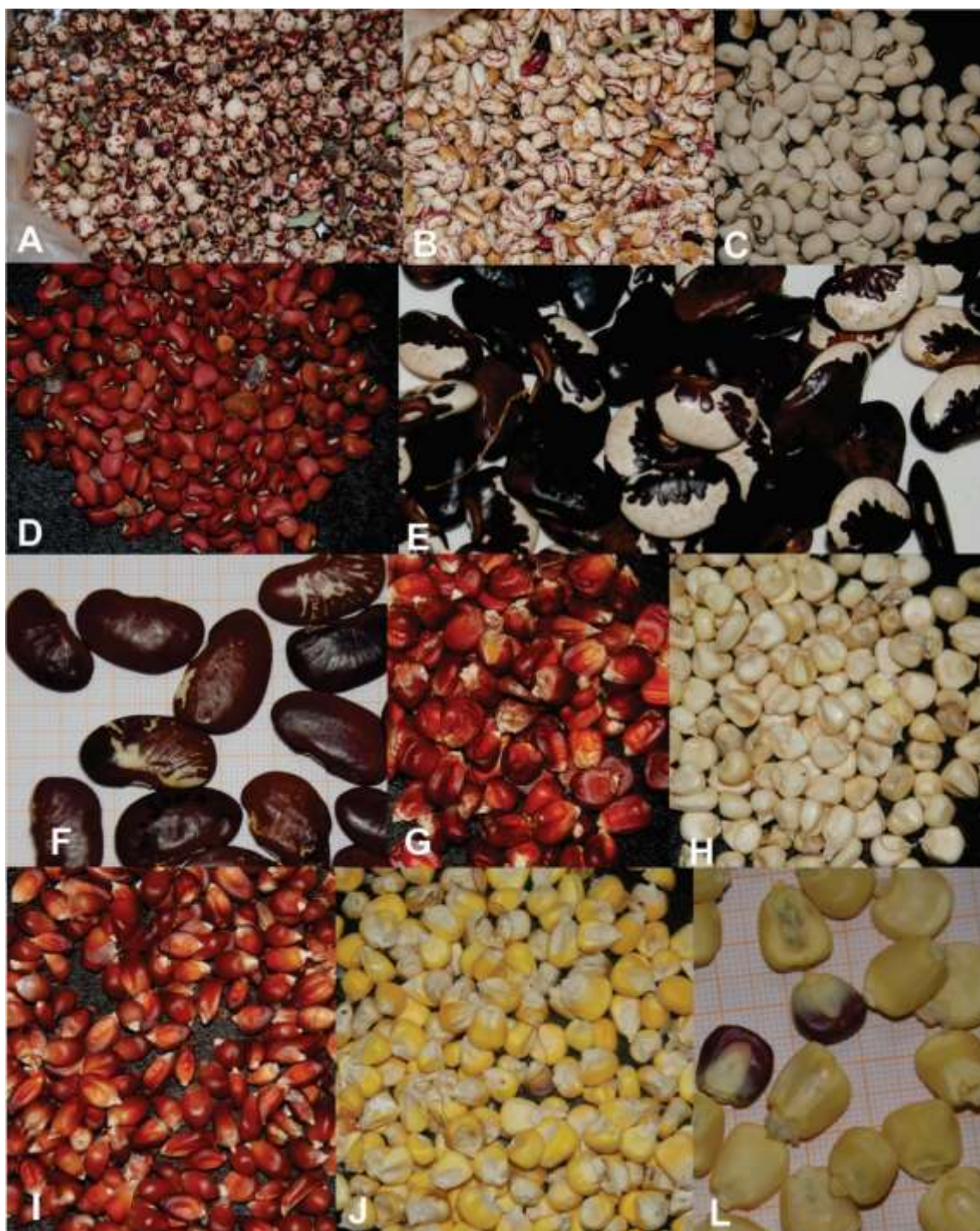


Figura 2 - Algumas das variedades Crioulas amostradas nas Feira de Sementes Crioulas de Juti, MS: **A-** Feijão guandu rajado; **B-** Feijão rajado; **C-** Feijão caupi; **D-** Feijão de corda vermelho; **E-** Feijão fava kumandaguassu; **G-** Feijão fava olho de cabra; **G-** Milho vermelho; **H-** Milho saboró branco; **I-** Milho pipoca vermelho; **J-** Milho saboró amarelo; **L-** Milho branco roxo.



Dados do IBGE (2012) apontam que a agricultura familiar é a responsável pela produção da maior parte dos alimentos que abastecem a mesa dos brasileiros e o feijão e o milho correspondem respectivamente com 70% e 38% desta produção. Estes dados demonstram a importância do resgate das variedades crioulas, produzida de forma agroecológica, pois esta fornecem aos consumidores alimentos de qualidade que protege a saúde e mantém a qualidade de vida das famílias.

Vale destacar ainda que 97% das sementes que foram trocadas durante a feira foi oriunda da produção agroecológica em sistemas biodiversos. Ao utilizar variedades crioulas, o produtor livra-se da dependência das grandes empresas produtoras de variedade híbridas, sendo soberano em escolher as plantas que deseja cultivar. Assim ele pode escolher plantas de maior produção, resistentes a ataques de pragas e doenças, resistentes a períodos de estiagem, tolerantes a solos com baixa fertilidade e solos ácidos, garantindo a segurança alimentar e sua subsistência.

Para Altieri; Nicholls (2003), o objetivo do processo produtivo é manter a produtividade do sistema com a utilização de insumos internos produzidos na própria unidade de produção de forma que venha a reduzir significativamente o uso de fertilizantes sintéticos e pesticidas provenientes de fora. Para que isso ocorra outras práticas alternativas são adotadas pelos agricultores como: adubação verde, controle biológico, fixação biológica de nitrogênio uso de rotação de culturas, aproveitamento de resíduos culturais, esterco de animais e aves que favorecem a manutenção da fertilidade do solo.

A agroecologia favorece o aumento da diversidade nos sistemas produtivos, prioriza o resgate da produção de alimentos saudáveis sem comprometer a dinâmica dos ciclos da natureza Longhi (2008), dessa forma promove a segurança e soberania alimentar das famílias agricultoras. Altieri (2002), afirma que o aumento da diversidade vegetal não é uma invenção para resolver os problemas de produção, mas pode ser para os agricultores uma opção para a redução do uso de insumos e exposição aos agroquímicos bem como os riscos econômicos. Quando a diversidade é elevada ela possibilita interações benéficas entre os herbívoros e seus predadores (GLIESSMAN, 2000).

A produção de sementes crioulas é uma das prioridades na Agroecologia, pois possibilita aos agricultores familiares à redução de custos de produção, diminuindo significativamente o uso de agroquímicos e aumentando a renda através da redução da compra de sementes, aumentando com isso a receita através da venda das sementes produzidas (TEIXEIRA, 2012).

Desta forma resgatar e produzir as variedades de sementes crioulas é urgente para reconstruir a soberania alimentar dos povos, produzir com qualidade, diversidade e manter a vida no planeta.



Conclusões

A Feira de Sementes Crioulas de Juti é um espaço importantíssimo para o resgate de variedades crioulas. Proporciona momentos riquíssimos de troca de saberes, onde o agricultor familiar se sente valorizado no momento em que pode falar da sua história e do aprendizado passado de geração em geração.

E por fim, merece destaque o protagonismo dos agricultores familiar no processo de manutenção da agrobiodiversidade pois esta é mais preservada quanto mais ela estiver distribuída nas propriedades dos agricultores.

Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pelo recurso financeiro (Processo CNPq nº 403322/2013-8).

Referências bibliográficas

ALMEKINDERS, C.; BOEF, W. El reto de la colaboración en el manejo de la agrobiodiversidad genética de los cultivos. **Boletín de ILEIA**, v. 15, n. 3/4, p. 5-7, 2000.

ALTIERI, M. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. Guaíba: Editora Agropecuária; Rio de Janeiro: AS-PTA, 2002. 592 p.

ALTIERI, M. A.; NICHOLLS, I. **Agroecologia resgatando a agricultura orgânica a partir de um modelo industrial de produção e distribuição**. Ciência & ambiente, 2003.

BEVILAQUA, G. A. P.; ANTUNES, I. F.; BARBIERI, R. L.; SILVA, S. D. dos A. Desenvolvimento in situ de cultivares crioulas através de agricultores guardiões de sementes. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 4, n. 2, p. 1273-1275, 2009.

BRASIL. **Lei de sementes**: Lei n. 10.711 de 5 de agosto de 2003.

CASTRO, F.; GIAS, P. Resgate e conservação de sementes crioulas: uma iniciativa do grupo de intercâmbio em agricultura sustentável em Mato Grosso do Sul. In: 3º Seminário de Agroecologia do Mato Grosso do Sul. **Anais...**, 18 -19 novembro, Corumbá, MS 2010.



CORDEIRO, A. FARIA A. A. **Gestão de bancos de sementes comunitários**. Rio de Janeiro. AS-PTA, 1993.

CRUZ, J.C; KONZEN, E.A.; PEREIRA FILHO, I.A.; MARRIEL, I.E. CRUZ, I.; DUARTE, J.O; OLIVEIRA, M.F; ALVARENGA, R.C. **Produção de milho orgânico na agricultura familiar** Circular Técnico 81 Embrapa Milho e Sorgo 2006.

DIAS, T. A. B.; ZARUR, S. B. B.; ALVES, R. B. N.; COSTA, I. R. S.; BUSTAMANTE, P. G. **Etnobiologia e conservação de recursos genéticos, o caso do povo Craô**, Brasil. In: Nass, L. L.(Ed) Recursos Genéticos Vegetais, 2007, Brasília – DF: Embrapa Recurso Genéticos e Biotecnologia, 2007. p. 651-681.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2000. 653 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2010. Rio de Janeiro, 2012**. Disponível em <<http://ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm>>. acesso em 14 Junho 2015.

LONGHI, A. **Agroecologia e soberania alimentar**. 2008. Disponível em: <http://cetap.org.br/wp-content/uploads/2008/10/agroecologia-e-soberania-alimentar2.pdf>. Acesso em: 16/02/2015.

NASCIMENTO, A.A. et al. **A ocupação do espaço territorial de Juti-Amambai: um traçado histórico**. Artigo apresentado às disciplinas de Didática, História e Antropologia Rural, ministradas respectivamente pela Professora Doutora Marisa Lomba Farias, Professora Doutora Benícia Couto de Oliveira e Professor Doutor Levi Marques Pereira, na IV Etapa do curso de Licenciatura em Ciências Sociais – UFGD/PRONERA. 2010.

TEIXEIRA, W.V., MALTA, C.G., LEANDRO, W.M. **Produtividade e avaliação da capacidade de expansão de milho pipoca crioulo em cultivo isolado e consorciado com feijão-de porco**. *Enciclopédia Biosfera*, Centro Científico Conhecer - Goiânia, v.8, N.14; p. 778, 2012.

VOGT, S.P.C.; PANDOLFO, M.C.; BALLIVIAN, J.M.P.; SOUZA, J.C.D. Estratégias para o resgate e conservação de variedades de milho crioulo e nativo: a experiência dos Guardiões da Agrobiodiversidade de Tenente Portela, RS. **Agroecologia e Desenv. Rural Sustentável**, Porto Alegre, v. 5, n. 1, p. 48-54, 2012.