

**Levantamento, uso da Agrobiodiversidade e as redes de troca realizados pelas mulheres agricultoras no Projeto de Assentamento Mártires de Abril – PA**  
**Albuquerque, A. A.; Oliveira, R. S.**

**Palavras – chave: agrobiodiversidade; redes de troca; Mártires de Abril**

**Resumo**

As mulheres do campo acumulam conhecimento sobre os seus ecossistemas incluindo a gestão das pragas, a conservação do solo, o desenvolvimento e uso dos recursos genéticos de plantas e animais (FAO 1999). Estudos sobre a agrobiodiversidade podem promover subsídios para se estabelecer diretrizes políticas para gerar recursos e auxílios na elaboração de planos de desenvolvimento para Assentamentos da Reforma Agrária. Desta forma, o presente estudo teve como objetivo o levantamento e uso da agrobiodiversidade assim como, identificar as redes de trocas de sementes e mudas no PAS-MA na Ilha de Mosqueiro, Pará - Brasil. Foram utilizados métodos participativos, identificação aplicação de questionário semi-estruturado à pessoas-chave enfatizando a questão de gênero. Foi levantado e espacializado o uso dos recursos naturais nas áreas de produção e realizada a categorização das redes de troca de sementes e mudas no Assentamento. Dos 59% de questionários respondidos, foram citadas 386 etnovariedades inseridas em 256 etnoespécies, das quais 151 estão representadas ao nível de gênero ou espécie, distribuídas em 63 famílias botânicas. Foram identificadas seis categorias de uso para as etnovariedades e sua localização nos espaços do Assentamento. A origem das sementes e mudas utilizadas nas redes de troca tem procedência tanto do meio urbano quanto do meio rural. A obtenção destas plantas e mudas foi categorizada por meio das relações que envolvem os assentados com outros assentados, com as Instituições e com o meio ambiente. As agricultoras de pequena escala desenvolvem papel importante na preservação dos recursos genéticos das plantas e na conservação e manejo da agrobiodiversidade.

**1.Introdução**

Os assentamentos rurais impactam o entorno em que são criados, e permitem, entre outros aspectos, diversificar a paisagem e a agricultura regional, por meio do resgate, da conservação e do uso da agrobiodiversidade (Gavioli, 2012). Este processo de criação de agrobiodiversidade, dependente da relação de co-evolução entre os sistemas socioculturais e ecológicos e têm sido um elemento central para garantir a permanência e a reprodução dos sistemas produtivos (Almeida et al., 2008). Segundo Amoroso (2002) estes sistemas de agricultura tradicional são marcados pela produção voltada para a subsistência, pela predominância de tecnologias simples, conhecimentos e insumos locais no processo produtivo, e pela

alta diversidade biológica, necessária para assegurar patamares mínimos de produção em caso de perdas por doenças e/ou fenômenos climáticos. Assim, a estratégia camponesa de cultivar múltiplas espécies e múltiplas variedades de uma mesma espécie, em arranjos de policultivos no tempo e no espaço, busca otimizar o uso dos recursos localmente disponíveis, incrementando e estabilizando a produtividade, diversificando as dietas, e conservando um germoplasma rico e adaptável às distintas condições edafoclimáticas presentes nos agroecossistemas (Altieri; Silva; Nicholls, 2003).

As relações de trocas de sementes e mudas são importantes para manter ou aumentar o número reduzido de variedades permitindo que as famílias possam ter acesso a estas variedades. A rede de trocas estimula o resgate, a conservação e a troca de sementes tradicionais aumentando a segurança alimentar por meio de sistemas locais de gestão de recursos genéticos. As mulheres são responsáveis pela manutenção da maior parte da biodiversidade, sendo as mulheres as principais protagonistas dessas trocas de materiais (Castro,2010).

Com a hipótese de que o avanço do conhecimento da agrobiodiversidade e das redes de trocas pode contribuir no aumento da produção e conseqüentemente gerar resultados que promovam a segurança alimentar de famílias assentadas. Este trabalho teve como objetivo Entender o uso dos recursos da agrobiodiversidade pelas mulheres assentadas e caracterizar as redes de troca de sementes e mudas no Projeto de Assentamento Mártires de Abril.

## **2.Materiais e métodos**

### **Área de estudo**

Esta pesquisa foi realizada no Projeto de Assentamento Mártires de Abril (PASMA), localizado na ilha de Mosqueiro, no estado do Pará, na Amazônia brasileira. (Figura

1-A). Embora próximo à capital Belém, o Pasma apresenta características rurais com atividades econômicas voltadas para a agricultura, a criação de pequenos animais, o extrativismo e a pesca artesanal (ABE, 2004). A vegetação da Ilha de Mosqueiro é composta de floresta de terra firme densa, floresta de terra firme aberta, floresta de várzea, floresta de igapó e manguezal. Destaca-se, ainda, a presença de floresta secundária ou 'capoeira' (Venturieri *et al.*, 1998). O clima da faixa litorânea paraense é classificado, segundo Köppen, como "Af", clima tropical úmido, com ocorrência de precipitação nos meses de dezembro a maio. Com temperaturas médias mensais superiores a 18° C, e a precipitação pluviométrica média anual varia de 2500 mm a 3000 mm.

### Características do assentamento

Segundo o cadastro do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA (2006), o Pasma foi criado em 2001, dois anos após a ocupação da então Fazenda Taba, onde foram assentadas 91 famílias (ABE, 2004). A maioria das

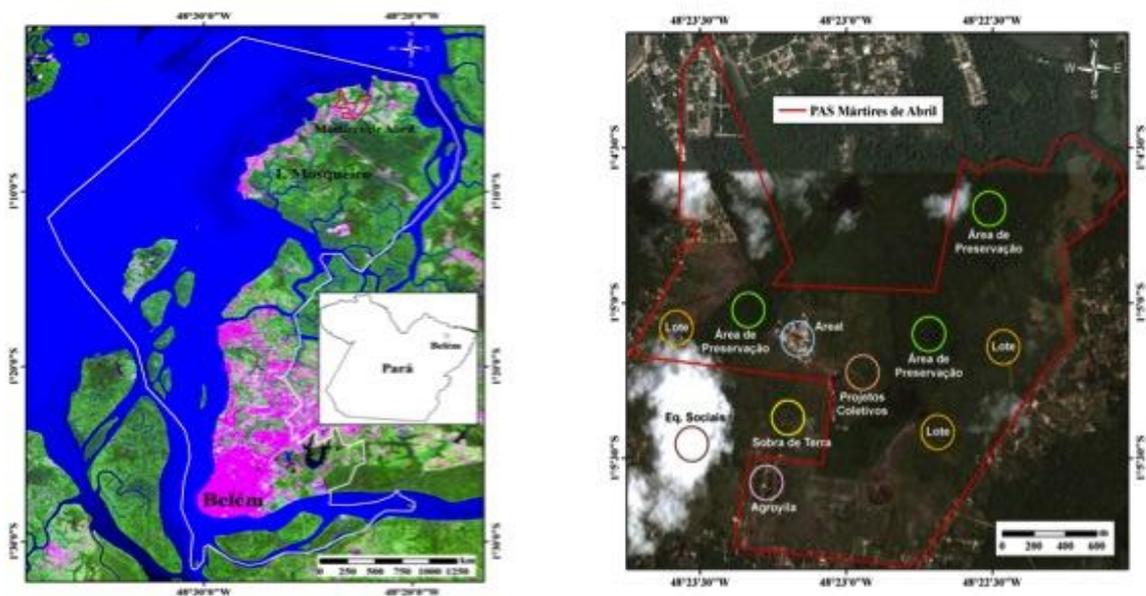


Figura 1- (A) Localização da ilha de Mosqueiro no estuário Amazônico. (B) Pasma e distribuição espacial das áreas, segundo os moradores. Fonte: Dados de pesquisa/UAS-MPEG

moradias localiza-se na agrovila. Os terrenos na agrovila possuem dimensões de 20m x 30m e seus lotes de produção familiar têm em média 3,6 ha, onde existem algumas residências. Atualmente permaneceram no PAS 76 assentados e cerca de 100 famílias incluindo os agregados (Albuquerque,2012).

A distribuição espacial no Pasma, segundo os assentados, está caracterizada e nomeada em função dos usos a ela destinados, a saber: a) agrovila, considerado o local das moradias e quintais; b) lotes são as áreas de produção familiar; c) área patrimonial, definida como o local da infraestrutura já existente e a área de preservação; d) área de projetos coletivos, onde estão desenvolvidos os projetos agrícolas coletivos e; e) áreas de sobra de terra que são doadas ou se permite o uso para as novas famílias que chegam ao PAS( Figura 1-B).

### **Métodos**

O estudo foi precedido de um levantamento dos dados bibliográficos, assim como a obtenção dos dados ambientais e ecológicos relacionados à região estudada. Esta etapa ocorreu no período de junho de 2011 a novembro de 2012. Na realização do trabalho de campo, foram utilizados métodos de abordagem qualitativa e quantitativa. Para compreender o cotidiano, a vida social, política, econômica e cultural dos assentados foi utilizado o método de observação participante, segundo Haguette (2003). A seleção dos informantes-chave foi realizada por meio de indicações das lideranças do Pasma e foram aplicadas entrevistas semi-estruturadas com questionários constituídos de perguntas abertas e fechadas.

### **Coleta de dados**

Foram realizadas 4 viagens de campo nos anos de 2011 e 2012, com duração média de 6 dias cada. Em 2011, no mês de junho, foi realizada a primeira visita ao Pasma com objetivo de apresentar o projeto à coordenação local. Entre agosto de

2011 a setembro de 2012 foram realizadas as pesquisas de campo como identificação de pessoas-chave para obtenção de informações voltadas para o uso da agrobiodiversidade, mapeamento das áreas do PASMA, aplicação de questionário, registro fotográfico e entrevistas às lideranças. O questionário aplicado abordou questões como identificação das famílias, a origem e histórico de migração dos moradores, aspectos socioeconômicos, aspectos da produção e do uso da terra, agrobiodiversidade, questões fundiárias, percepção e sua relação com o meio ambiente. Foram entrevistados 59% (N= 45) dos assentados em sua maioria mulheres (N=38), foco do projeto de pesquisa. Os dados do levantamento foram sistematizados em um banco de dados no programa Excel 2007. E análises são apresentadas em tabelas e estatística descritiva.

### **3.Resultados e discussões**

#### **Agrobiodiversidade**

Dos 45 questionários respondidos, 80% (N=36) assentados declaram ter alguma produção agrícola. Foram citadas 386 etnovarietades pertencentes a 256 etnoespécies, das quais 151 estão representadas ao nível de gênero ou espécie, distribuídas em 63 famílias botânicas. As plantas mais citadas pelos assentados por ordem de importância foram: banana (*Musa sp*), açaí (*Euthepe oleraceae*, Mart.), manga (*Mangifera sp*), limão (*Citrus sp*), cupuaçu (*Theobroma sp*), caju (*Anacardium sp*), coco (*Cocos nucifera L.*), feijão (*Phaseolus sp*), abacate(*Perseasp*), goiaba (*Psidium sp*), ingá (*Inga sp*), macaxeira (*Manihotsculenta Crantz*), laranja (*Citrus sinensis (L.)Osbeck*), cacau (*Theobroma cacao L.*) e acerola (*Malpighia Glabra L.*). Este grupo de espécies corresponde a mais de 50% do total das 545 citações. No levantamento etnobotânico realizado em um assentamento em Mogi-Mirim-SP, Araújo & Amoroso (2012) registraram 139 variedades pertencentes

a 55 espécies e 28 famílias botânicas, onde a banana o feijão e macaxeira estavam entre as plantas mais citadas. Lourenço *et al* (2009) registrou 70 espécies vegetais em estudo realizado em quintais de três assentamentos na Amazônia Central, com aproximadamente o mesmo período de tempo de existência que o PAS Mártires de Abril. Oliveira (2010) registrou em um único quintal do Pasma mais de mil e quatrocentas plantas cultivadas.

Com relação a riqueza botânica por família, Fabaceae foi mais representativa com 9 gêneros/espécies, e está representada por espécies de importância alimentar como o feijão e o ingá, medicinal como o jucá e de recuperação de solo como a mucuna preta. Resultados semelhantes onde Fabaceae foi a família com maior número de espécies foram encontrados por Ming & Amaral-Junior (2005); Lima *et al* (2011) na Amazônia e Cunha e Bortolotto (2011) em Mato Grosso, todos com plantas medicinais.

As espécies mais representativas do Pasma, com maior número de etnovarietades, são *Musa sp*, *Mangifera sp*, *Phaseolus sp*, *Citrus sp* e *Cocos nucifera*. Cabe destacar que plantações de coqueiros já existiam na área do assentamento antes de sua ocupação, as demais espécies foram inseridas após a ocupação.

A maior parte das plantas presentes nos quintais do Pasma é cultivada. Os principais produtos cultivados pelos assentados são açaí, produtos da roça como mandioca, macaxeira e feijão e frutíferas como maracujá (*Passiflora edulis*), acerola, cupuaçu e hortaliças. Foram identificadas seis categorias de uso (alimentação, comercialização, medicinal, ornamental, místico e controle de pragas), segundo os agricultores do Pasma (Tabela 1).

**Tabela1. Categorias de uso citadas pelos assentados no PASMA.**

<b>Categorias de uso</b>	<b>Principais etnoespécies</b>	<b>Nº de citações</b>
Alimentação	banana, manga, açaí, caju, côco, limão, feijão, cupuaçu, goiaba	165
Comercialização	banana, açaí, limão, manga, côco, cupuaçu, acerola, feijão	58
Medicinal	noni, babosa, cidreira, anador, pariri, canarana	12
Ornamental	Cupuaçu, manga, côco, banana, açaí, caju	7
Místico	Vindicá, abre-caminho, amansa, comigo-ninguém-pode, mucuracaá, quebra-barreira	6
controle de pragas	Nin, citronela, gergelin	3

Das 256 etnoespécies citadas 54,5% são utilizadas para alimentação, e 21 % além da alimentação são utilizados também para comercialização, os demais 24,5% são utilizados como plantas medicinais e outros usos como ornamentais e controle de pragas. As plantas mais citadas são frutíferas, predominam as espécies cultivadas nos quintais e lotes. As plantas das áreas de preservação são utilizadas como alimento e algumas para uso medicinal, como perpétua-roxa(*Gomphrena globosa*),utilizada para dor de ouvido. Algumas madeiras são utilizadas para construção de cercas e utensílios de madeira como a paxiúba(*Socratea exorrhiza*) a raiz é utilizada como ralador de coco e castanha, e o tamanqueiro(*Aegiphila sp*),utilizado para fazer colher-de-pau e tamancos.

Gavioli, (2012) observou que assentados da região de Monte-Alegre-SP utilizam algum recurso da flora e da fauna, disponível seja nas áreas de preservação permanente, nas áreas de reserva legal, ou em outros espaços do assentamento.

Lourenço *et al*(2009), observou que em quintais agroflorestais em três assentamentos na Amazônia Central, das 70 espécies citadas, 73% são espécies para uso alimentar, 16% são usadas como condimentos e típicas de hortas caseiras, os demais 11% são usados como plantas medicinais e outros usos. No PASMA a

diferentes origens dos moradores, trouxeram diferentes conhecimentos em agrobiodiversidade, o que pode ter contribuído para número de etnoespécies registradas . O mesmo ocorre no estudo de Lourenço *et al* (2009), onde 70% dos agricultores da Vila Amazônia migraram de outras áreas rurais, principalmente de várzeas, para o assentamento de terra firme.

Não há canais de comercialização para escoamento do produto. Alguns produtos são comercializados em feiras livres, nas praias locais e no próprio lote de produção. Como as frutas e polpas de frutas de produtos excedentes. Os lotes e quintais por serem utilizados como áreas de produção tendem a ter maior diversidade de plantas cultivadas e consorciadas com plantas nativas. Portanto, a frequência das etnovarietades citadas nas áreas de produção dos lotes e nos quintais é maior que nos demais espaços de uso (Tabela 2).

**Tabela 2- Número de etnovarietades citadas por espaços de uso e as principais etnoespécies utilizadas no PAS-MA, Pará.**

<b>Espaços de uso</b>	<b>Nº de etnovarietades citadas</b>	<b>%</b>	<b>Principais etnoespécies utilizadas</b>
<b>Lote</b>	150	38,86	coco, açai, banana, goiaba, caju, feijão, manga, ingá
<b>Quintal</b>	129	33,42	abacate, açai, banana, cajú, limão, mandioca, manga, pimenta
<b>Jirral</b>	39	10,10	coentro, canarana, sabugueiro, manjericão, cidreira,
<b>Roçado</b>	38	9,84	Macaxeira, açai, limão, jerimum, feijão
<b>Reserva de mata</b>	30	7,77	cupuaçu, andiroba, jambo
<b>Total</b>	<b>386</b>	<b>100,00</b>	

Os quintais no PAS-MA, estão presentes nos lotes e na agrovila, sendo reconhecidos como a área próxima da casa. Neles estão os criadouros de pequenos animais, frutíferas, hortas, plantas medicinais e até produtos comercializáveis. Os

quintais da agrovila são semelhantes aos dos lotes, porém em menor proporção. Possuem importância social, econômica e biológica, devido sua grande diversidade de espécies cultivadas. Observou-se maior riqueza de etnovarietades cultivadas e pouca abundância dessas o que demonstra uma preocupação dos assentados em obter maior diversidade de espécies cultivadas garantindo a segurança alimentar. Esta forma de agricultura está historicamente relacionada à promoção da segurança alimentar, nutricional e estratégia de subsistência. (Ricarte-Covarrubias et al,2011).

São as mulheres que mais influenciam no manejo e uso de recursos dos quintais do PASMA. Elas mantêm a segurança alimentar e diversidade de usos (medicinal, criação de pequenos animais, ornamental e místico).

A criação de pequenos animais (aves, peixes e suínos) é utilizada para o consumo e eventualmente para comercialização. Os quintais também são utilizados como espaços de experimentos, troca de conhecimentos entre as mulheres promovendo o enriquecimento da agrobiodiversidade local. Lacerda (2008), Verificou que grande parte(82%) dos quintais estudados em uma comunidade de caiçaras em Florianópolis-SC é manejado pelas mulheres. Essa relação é verificada em muitas pesquisas, como a feita por Florentino *et al.* (2007) na Caatinga pernambucana.

A busca pela diversidade de espécies cultiváveis contribuiu para a mudança da paisagem no Assentamento, ao longo dos 14 anos de ocupação. A vegetação do PASMA que antes era composta de pastos, área de mata e coqueiral, foi transformada em sistemas agroflorestais.

Norder (2006), Afirma que a partir da criação dos assentamentos, que transformam uma área antes homogênea em um mosaico habitado por muitas famílias, cada qual com sua história de vida, os territórios rurais tornam-se diversificados, e as economias de escopo adquirem importância frente às economias de escala, em um

processo de diversificação das atividades agropecuárias e de fortalecimento da autonomia das unidades produtivas.

### **As redes de troca no Assentamento**

Dos 45 entrevistados 33 declararam realizar atividades circulação de sementes e mudas, sendo 91% mulheres e 9% homens no Total. Foram contabilizadas 137 relações de troca de sementes e mudas, 76% dessas relações são realizadas entre os próprios assentados do PASMA, 27% entre pessoas de outros assentamentos do MST, 15% recebe mudas e sementes de outros estados e 30% de outros municípios. As relações de circulação entre os agricultores da amostra e seus familiares são em menor número, apenas 6% do total, Nem todos os parentes assentados são agricultores ou são poucos os parentes estabelecidos no assentamentos. Segundo Amoroso,(1996) Isto contrasta com a situação encontrada em comunidades mais antigas ou tradicionais, onde geralmente os parentes convivem em uma mesma vizinhança e trocam intensamente germoplasma entre si. Foram relatados mais casos de doação do que recebimento de material de plantio, destacando, como principal doador, os agricultores Mamede e Teófila, proprietários de um lote de produção agroecológico, LAPO (Lote Agroecológico de Produção Orgânica) com 14 anos de existência, é um lote auto-sustentável no que se refere a utilização de insumo externo para sua manutenção. O LAPO é de grande importância para o assentamento, o excedente de sua produção é utilizado como doação, troca e comercialização,67% dos assentados entrevistados têm relação de circulação com o LAPO.

Araújo & Amoroso(2012), encontraram maior número de relações de recebimento do que de doação no estudo da diversidade agrícola em assentamentos rurais em Moji-Mirim-SP. Castro(2010), em um estudo de resgate de sementes crioulas no

Mato Grosso, constatou que as mulheres são as responsáveis pela manutenção da maior parte da biodiversidade , sendo as principais responsáveis pela troca do germoplasma.

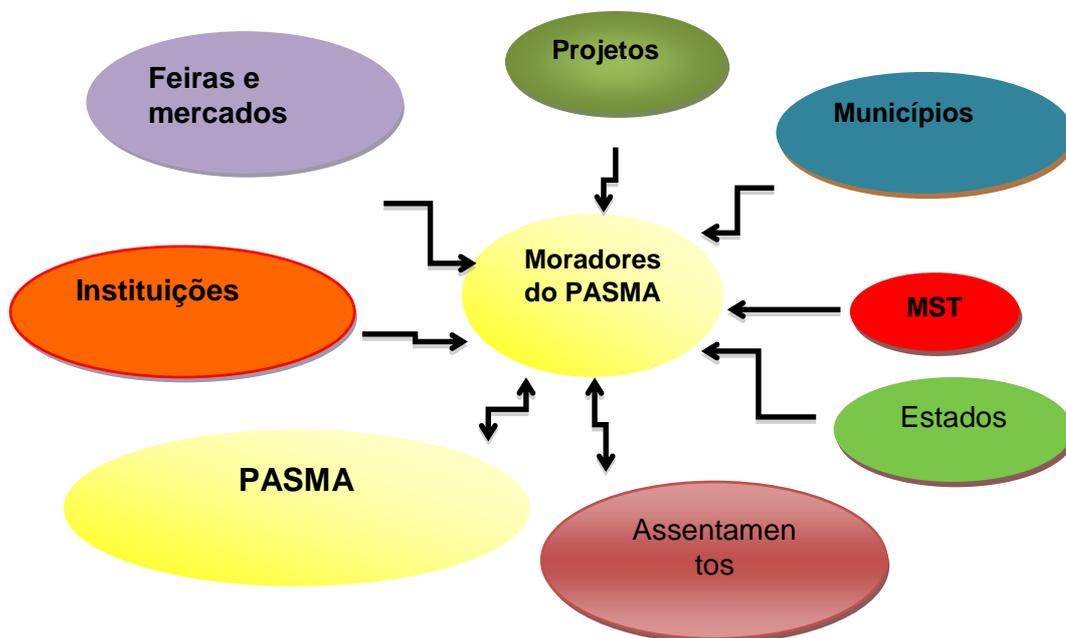
Os mercados e feiras são as principais fontes de sementes compradas, 30% dos entrevistados adquire sementes nestes estabelecimentos. Os assentados também adquirem sementes de vendedores ambulantes que circulam pela área próxima ao Assentamento. Sementes de hortaliças e flores são adquiridas principalmente em casas agropecuárias. Mudanças de hortaliças são obtidas em supermercados e as frutas são adquiridas principalmente por fruteiros ambulantes e nas feiras da região da Ilha de Mosqueiro.

O Centro de Formação do MST contribui com 9% nas doações de mudas, as instituições Embrapa e Emater por meio de programas do Governo Federal fornecem 27% das mudas e sementes distribuídas no PAS-MA. Além dessas instituições o Projeto Cauup (Centro de Apoio à Agricultura Urbana e Periurbana) desenvolvido na Universidade Federal do Pará e o Pronaf (Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar) garantiram a realização de cursos de formação e fomentos para a implantação das atividades de práticas de manejo para produção hortifrutigranjeira e aquisição de insumos para a produção local e distribuição de 11 variedades de banana, respectivamente, contribuindo com 24% de doações de mudas no Universo amostral (Figura 2). Dentre as plantas distribuídas no Assentamento pelos órgãos e projetos institucionais algumas destinam-se exclusivamente para o consumo , entre elas o cupuaçu Mamorana (espécie melhorada pela Embrapa), e variedades de banana. Trinta por cento de todos os assentados do PASMA foram beneficiados pelas Instituições e Projetos . Destes, 50% são pessoas-chave que garantem a circulação dos germoplasmas, pois

cultivam maior diversidade de plantas sendo fonte de requisição de sementes e mudas. Das instituições atuantes no Pasma, a Embrapa foi a mais citada. Foi responsável pela distribuição de mudas de cupuaçu e açaí melhorados seguida pelos. Projetos Cauup, e Pronaf.

Os espaços de reserva do meio ambiente também são fontes de germoplasma, as mulheres utilizam esses espaços adquirindo recursos, mudas e sementes e incorporam esse material ao seus espaços de cultivo.

Seixas(2003), ao analisar a circulação de germoplasma numa comunidade do Rio Croa, Vale do Juruá (AC), constatou resultados semelhantes referentes às fontes de germoplasma, onde em 281 relações de troca na comunidade suas principais fontes de mudas eram o comércio, as instituições, a floresta e alguns agricultores.



**Figura 2- Rede de troca entre os assentados e Instituições externas no Pasma. Conclusão**

O PASMA, possui rica agrobiodiversidade, principalmente nos quintais e lotes de produção, pois retêm práticas que mantêm a agrobiodiversidade. Por meio trabalho diário, as mulheres agricultoras do PASMA colocam em prática seu conhecimento em seu lotes e quintais, utilizando os recursos da agrobiodiversidade para gestão de pragas, alimentação, uso medicinal, ornamental e místico.

As mulheres são responsáveis por 91% da circulação de sementes e mudas no PASMA, elas desempenham papel crucial na preservação e gestão dos recursos genéticos de plantas e da biodiversidade. São responsáveis pela seleção, melhoramento e adaptação de variedades de plantas.

A rede de circulação de sementes envolve principalmente os assentados do PASMA. Isto demonstra que há um potencial para uso, conservação e valorização das variedades tradicionais no assentamento. O uso e manejo da agrobiodiversidade, assim como a circulação de mudas e sementes realizado pelas mulheres agricultoras do PASMA, permite que haja rico reservatório de germoplasma no assentamento.

## **Bibliografia**

ABE, M. N. Mártires de Abril: **O MST semeando a utopia camponesa**. Belém: Universidade Federal do Pará- Centro Agropecuário/EMBRAPA- Amazônia Oriental, 2004. DEssertação(Mestrado).

ALBUQUERQUE, Adna; Almeida de. **Levantamento e uso da agrobiodiversidade no campo: o papel da mulher em sistemas de produção familiar camponeses no Projeto de Assentamento Mártires de Abril – Pará**.MPEG,2012.

AMOROSO,M.C. **Um sistema de agricultura Em Santo Antônio do Leverger,Mato grosso-Brasil**.1996.266 f Tese Doutorado em Antropologia- Universidade de São Paulo. São Paulo .1996

ALMEIDA, P. et al. Conservando a biodiversidade em ecossistemas cultivados: ação comunitária na manutenção de variedades locais na Paraíba e no Paraná. In: BENSUSAN, N. (Org.). **Seria melhor mandar ladrilhar?** Biodiversidade: como, para que e por quê. Brasília: Ed. da UNB, 2008. p.277-293.

ALTIERI, M.; SILVA, E. N.; NICHOLLS, C. I. **O papel da biodiversidade no manejo de pragas.** Ribeirão Preto: Holos, 2003.

AMOROZO, M. C. M. Uso e diversidade de plantas medicinais em Santo Antônio do Leverger, MT, Brasil. **Acta Botânica Brasileira**, Porto Alegre, v.2, n.16, p.189-203, 2002.

ARAÚJO, C.R.; AMOROSO, C.M. Manutenção da diversidade agrícola em assentamentos rurais: um estudo de caso em Moji-Mirim-SP. Brasil. **Biotemas**, 25 (3), 265-280, setembro de 2012

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

CUNHA Simone Alves da; BORTOLOTTI Ieda Maria Etnobotânica de Plantas Medicinais no Assentamento Monjolinho, município de Anastácio, Mato Grosso do Sul, Brasil. **Acta Botanica Brasileira** 25(3): 685-698. 2011.

FLORENTINO, CA.T. N.; Araujo, E.L.; Albuquerque, U.P. Contribuição de quintais agroflorestais na conservação de plantas da Caatinga, Município de Caruaru, PE, Brasil. **Acta bot. bras.** 21(1): 37-47. 2007

GAVIOLI, F.R. **Agrobiodiversidade e manejo de recursos locais no assentamento rural Monte Alegre, SP, Brasil.** Reed. v. 5, n. 1 (2012).

LIMA, Pedro Glécio Costa; COELHO-FERREIRA, Marlia Regina; OLIVEIRA, Regina. Plantas medicinais em feiras e mercados públicos do Distrito Florestal Sustentável da Br-163, Estado do Pará, Brasil. **Acta Botanica Brasileira**, v. 25, p. 422-434, 2011

HAGUETE, T.M.F. **Metodologias Qualitativas na Sociologia.** 9.ed.; [S.I.] Petrópolis. Vozes. 2003.

HEREDIA, B. et al. Análise dos impactos regionais da reforma agrária no Brasil. **Revista Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, n.18, p.73-112, 2002. INCRA. Projeto Casulo. Disponível em <http://www.incra.gov.br>. Acesso em 09 de julho de 2013.

LACERDA, Victória Duarte. **"Quintais do sertão do Ribeirão: Agrobiodiversidade sob um enfoque etnobotânico."** Trabalho de Conclusão de Curso, Curso de Graduação em Ciências Biológicas, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, Brasil (2008).

LOURENÇO, J.N.P.; SOUSA, S.G.A.; LOURENÇO, F.S.; GUIMARÃES, R.R.; CAMPOS, L.S.; SILVA, R.L.; MARTINS, V.F.C.. Agrobiodiversidade nos Quintais Agroflorestais em Três Assentamentos na Amazônia Central **Rev. Bras. De Agroecologia**/nov. Vol. 4 No. 2 2009

MING, L.C. & JUNIOR, A.A. 2005. Aspectos Etnobotânicos de Plantas Medicinais na Reserva Extrativista “Chico Mendes”. Florística e Botânica Econômica do Acre, Brasil. **The New York Botanical Garden**. Disponível em: <http://www.nybg.org/bsci/acre/www1/medicinal.html>

NORDER, L. A. C. Mercantilização da agricultura e desenvolvimento territorial. In: SCHNEIDER, S. (Org.). A diversidade da agricultura familiar. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2006. p.57-82.

OLIVEIRA, Antônio Edson Matos **Quintais Agroecológicos em Assentamentos da Reforma Agrária na Ilha de Mosqueiro-Região Amazônica**. 2010. 68 f. Monografia (conclusão de curso) Instituto Federal de educação, Ciência e Tecnologia. Pará .2010

RICARTE-COVARRUBIAS, Juliana Duz; FERRAZ, José Maria Gusman; BORGES, Janice Rodrigues Placeres. Segurança alimentar através da agricultura urbana: um estudo de caso em duas comunidades de baixa renda em Porto Ferreira/SP. **Rev. Bras. de Agroecologia**. 6(3): 62-80 (2011)

SEIXAS, ANA CAROLINA PINTO DE SOUZA. **Entre terreiros e roçados: a construção da agrobiodiversidade por moradores do Rio Croa, Vale do Juruá (AC)**. 165 p., (UNB - CDS, Mestre, Política e Gestão Ambiental, 2008). Dissertação de Mestrado - Universidade de Brasília. Centro de Desenvolvimento Sustentável.

VENTURIERI, A. Avaliação da Dinâmica da Paisagem da Ilha do Mosqueiro, Município de Belém, Pará Anais IX Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Santos, Brasil, 11-18 setembro 1998, INPE, p. 247-256.