

SEMENTES CRIOULAS: ALTERNATIVA DE DIVERSIFICAÇÃO DE CULTIVOS NO ASSENTAMENTO CAMBUXIM EM SÃO BORJA/RS

RODRIGUES, Cláudio Cezar Cabreira¹;
MELLO, Ulisses Pereira de²

RESUMO

Este trabalho foi realizado no assentamento Cambuxim situado na cidade de São Borja Rio Grande do Sul, na Fronteira-Oeste do Estado, que possui uma área aproximada de 600 ha e 30 famílias. Tem como objetivo diagnosticar a relação do assentamento Cambuxim com as sementes crioulas e o papel da mulher nesse contexto, mobilizando os assentados para conhecerem sua realidade e desenvolverem alternativas para diversificação de seus lotes. Para tanto, aplicou-se metodologias participativas, entrevistas semi-estruturadas com informantes-chave e com as famílias, analisando aspectos sócio-econômicos, produtivos e de gênero feminino. Também foi elaborado um mapa participativo nos lotes enfatizando a produção vegetal, a partir do qual construiu-se fluxogramas sobre a participação da mulher nestas atividades. Utilizou-se também da observação participante para conhecer as necessidades, idéias e posições dos assentados em relação ao assunto. Com o cruzamento dessas informações constatou-se que as dificuldades para a produção interna de sementes crioulas são: a assistência técnica inadequada, falta de políticas públicas e de alternativas para a reposição de variedades perdidas por fatores climáticos e econômicos. Concluiu-se que as sementes crioulas constituem uma das bases para garantir o caminho à segurança alimentar e autonomia no assentamento Cambuxim, contribuindo para o estabelecimento de novas estruturas de produção. Notou-se também que as mulheres possuem um papel importante na manutenção das sementes, principalmente nas hortaliças, pois, na maioria das vezes, controlam todo processo desde o plantio, colheita e retirada de sementes.

¹ Bacharel em Desenvolvimento Rural e Gestão Agroindustrial- pela -Universidade Estadual do Rio Grande do Sul- Campus - São Borja-Brasil -Maestrando em Políticas Sociales-pela-Universidad Nacional de Misiones, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales – (UNAM), Campus- Posadas – República Argentina - Pós-Graduando em Agricultura Familiar Camponesa e Educação no Campo-(Residência Agrária)- pela Universidade Federal de Santa Maria-(UFSM),Campus Santa Maria,Rio Grande do Sul-Brasil. claudiocado@yahoo.com.br. Telefone contato cel.:(55)91378227.

² Engenheiro Agrônomo pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Minas Gerais, Brasil. Mestre em Agroecossistemas pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. Pós-Graduado (Aperfeiçoamento) em Agroecologia pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) e RedCapa. Pós-Graduado (Especialização) em Gestão de Programas de Reforma Agrária e Assentamentos pela Universidade Federal de Lavras (UFLA), Minas Gerais, Brasil. Pós-Graduado (Master) em Agroecologia pela Universidade Internacional de Andalucia (UNIA), Baeza, Espanha. Endereço Eletrônico: ulissespereirademello@gmail.com Telefone: (51) 9639-6818.

Palavras-chave: assistência técnica, políticas públicas, metodologias participativas.

INTRODUÇÃO

A agricultura surgiu a mais de 10.000 anos, quase de maneira acidental. Grupos humanos neolíticos, que habitavam as margens de rios ou áreas próximas, derrubavam sementes de alimentos recolhidos, que devido à fertilidade desses solos começaram a crescer e desenvolver-se nessas áreas. A partir daí, o homem notou que poderia ter mais alimento se começasse a cultivar essas sementes (MAZOYER & ROUDART, 2001).

Os povos pré-históricos alimentavam-se de mais de 1.500 espécies de vegetais e pelos menos 500 dessas espécies e variedades têm sido cultivadas ao longo da história. Hoje, no mundo, a alimentação humana baseia-se em apenas 30 vegetais cultivados, destes, o trigo, o arroz, o milho e a soja representam mais de 85% do consumo de grãos (VIA CAMPESINA, 2003).

Com essa transformação, a ação humana torna as plantas cultivadas cada vez mais uniformes, deixando-as vulneráveis à erosão genética. Exemplo disso aconteceu na Irlanda em 1846 com a perda de 90% da produção de batatas por usarem apenas uma variedade modificada, causando a morte de aproximadamente dois milhões de camponeses que tinham essa como fonte principal de renda e alimentação (PONS, 1998).

Esse acontecimento mostra os problemas quando os agricultores não utilizam à diversificação, principalmente os familiares que tem como base de sustento a propriedade. Sendo assim, para resistirem na terra precisam pensar de maneira diferente e assegurar a diversidade em seus cultivos, sobretudo através da produção de suas próprias sementes, conservando-as de um ano para outro e efetuando trocas com outros agricultores de sua ou de outras comunidades (CANCI, 2002).

Para a agricultura familiar a semente é o quarto poder depois da água do solo e do ar. As diversidades de sementes geram alimentos, remédios e casa, assim como a diversidade humana, que com diferentes ideologias e religiões nos dá riqueza cultural. Demonstrando

assim que é preciso evitar um só modelo de desenvolvimento que reduza a biodiversidade (VIA CAMPESINA, 2003).

Conforme o mesmo autor as sementes mais indicadas para esse novo modelo, são as crioulas, pois estão adaptadas as condições locais devido a sua seleção através do método de erro/acerto, utilizado principalmente pelos pequenos agricultores durante várias gerações, o que dá a esses agricultores o total conhecimento sobre essas espécies.

São Borja tem o perfil da Fronteira-Oeste, com base na agricultura convencional e pecuária de corte. Deixando os núcleos de agricultura familiar e assentamentos do Banco da Terra e do MST (Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra), com o papel secundário no desenvolvimento do município, por este motivo, nota-se que existe carência de estudos sobre este assunto.

O que vem se desenvolvendo ultimamente dando outra tonalidade na paisagem rural do município, são os assentamentos do MST que atualmente conta com quatro, inserindo novos atores no meio rural. Onde alguns procuram formas alternativas de produção, com um modelo mais voltado ao auto consumo, mas com dificuldades devido aos vários fatores: falta de políticas públicas, informação e assistência técnica mais específica.

Neste sentido, as sementes crioulas se apresentam como a base para a implementação de um novo modelo agrícola, voltado para a diversificação, como forma de manutenção do auto consumo das famílias assentadas. Pois são economicamente mais viáveis por assegurar a entrada de menor quantia de insumos externos e também são melhores adaptadas ao ambiente.

A partir desses desafios que os assentados vêm enfrentando pretende-se analisar a relação do assentamento Cambuxim com as sementes crioulas em suas produções agrícolas. Também se buscará compreender como os assentados adquirem sementes e a importância das sementes crioulas para as famílias. Outro ponto a ser investigado é o papel da mulher em relação às sementes crioulas.

1. SEMENTES, SUSTENTABILIDADE E AGROECOLOGIA

1.1. A história da agricultura e a semente

A agricultura teve origem nas regiões montanhosas dos países de clima quente e temperado. Através de uma longa e permanente observação do que acontecia com a semente das frutas jogadas fora, a mulher passou a semear e desse modo aparece à agricultura (MORAIS, 1986; CADORE et. al., 2003).

Nota-se deste modo, a importante relação entre a mulher e a semente já que ela desenvolveu nos locais de moradia a prática dos primeiros cultivos e também domesticou alguns animais de pequeno porte, pois permanecia ali por mais tempo devido a sua função de cuidar dos filhos. Por este motivo é que segundo alguns autores, em sociedades primitivas, a economia esteve baseada na técnica e no trabalho desenvolvido pela mulher gerando com isso o matriarcado, marco social em que as mulheres decidiam à sorte de todos e mandavam em todos (MORAIS, 1986).

A origem da agricultura marca também a história da humanidade, com essa descoberta, os povos primitivos passam a ter a semente como parte de suas vidas, fixando o homem a terra, fazendo suas moradias e produzindo seu próprio alimento. Com essas descobertas, começa o sedentarismo do homem, dando origem às comunidades em volta das terras férteis, onde eram produzidos alimentos para a manutenção das famílias e dos animais, isso só foi possível pelo poder da semente (CPT, 2006).

Por isso que as sementes crioulas não são apenas sementes comuns, trazem toda a história, valores e cultura de um povo. Para o agricultor camponês as variedades crioulas são os conhecimentos milenares dos seus antepassados e também suas crenças, se extinguiem estes tipos de sementes perde-se parte de sua história (CADORE et. al., 2003; VIA CAMPESINA, 2003).

O agricultor camponês, que vem ao longo de sua existência produzindo e melhorando suas espécies, conforme Gliessman (2001, p.385) “através de métodos de seleção massal, produtores de todo o mundo desenvolvem variedades chamadas crioulas”, geralmente adaptadas aos seus locais de cultivo. Essas distinguem-se por ter maior variabilidade genética, quando comparada às variedades modernas.

Com isso, o agricultor mantém sua alimentação mesmo em épocas de adversidade climática, pois possui noção de plantas mais resistentes, uma vez que esta experiência popular rural não é apenas baseada em observações precisas, mas também no conhecimento experimental que é bastante evidente na seleção de variedades de sementes para ambientes específicos (ALTIERI, 2004).

Nas últimas décadas houve uma rápida modificação na agricultura, afetando diretamente o campesinato que foi por milhares de anos o guardião da biodiversidade. Primeiramente foram introduzidas as sementes híbridas com o objetivo, proposto pela “Revolução Verde”, de serem mais produtivas que as variedades não híbridas semelhantes. No entanto, algumas informações importantes eram suprimidas do agricultor, principalmente as de que elas requerem boas condições do solo e clima, adubos químicos e aplicação

periódica de agrotóxicos para protegê-las das pragas, pois não possuem a mesma resistência que suas parentas não híbridas (GLIESSMAN, 2001; CANCI, 2002).

O uso dessas sementes foi apoiado explicitamente pelos governantes através de subsídios agrícolas casados com pacotes tecnológicos, sobretudo no regime militar, determinado assim o que deveria ser plantado pelo agricultor e, desta forma, determinando “*o que o povo deve comer*”. Esse mecanismo, difundido pelos meios de comunicação como forma de combater a fome, no entanto só reduziu a diversidade de alimentos, tendo por trás destes anúncios governantes, políticos e grandes empresas que dominam o mercado de sementes (CADORE et. al., 2003; CANCI, 2002; VIA CAMPESINA, 2003).

Atualmente, no mundo inteiro, essas multinacionais fabricantes de sementes, com aval de cientistas e intelectuais, estão se apoderando de sementes nativas, mantendo bancos de germoplasma sob o seu poder. Um de seus mecanismos mais utilizados são as leis das patentes, que permite a biopirataria da biodiversidade de países mais pobres, tudo dentro da lei (CPT, 2006).

Essas práticas se dão principalmente através de pressões econômicas, ideológicas e políticas sobre parlamentares e dirigentes do poder executivo, para aprovação de uma legislação favorável aos interesses destas empresas. Prova disso é que “na década de 70, das 200 espécies de vegetais cultivados na Califórnia, EUA, nenhuma era originária daquele país”. Esses mecanismos são a base para criar organismos geneticamente modificados, ou seja, os transgênicos (CADORE et. al., 2003, p.14; VIA CAMPESINA, 2003).

Este processo de monopólio de sementes ocorre porque, muitas pessoas ligadas ao ramo se deixam levar pelo fator capital e, em nome da ciência, aceitam a hegemonia dos interesses privados. Embora alguns sendo conscientes do que este ato pode causar aos agricultores e ao meio ambiente, deixando acontecer o que ocorreu nos EUA, onde 25% do milho cultivado são transgênicos. No entanto 75% da produção desse grão já está contaminada. Esta é uma estratégia criminosas das transnacionais para impor seus interesses, por isso que órgãos públicos de pesquisa precisam ser desligados de instituições privadas que direcionam pesquisas principalmente quando estas forem essenciais à existência humana. (CADORE, et. al.,2003)

Nota-se uma indução de milhares de agricultores a uma monocultura forçada sem muitas alternativas de diversificação. Suas práticas tradicionais são ironicamente taxadas pelos tecnocratas como tecnologias atrasadas, pois suas sementes não são compradas oficialmente e não necessitam de seus pacotes tecnológicos. Porém, atrasadas são as monoculturas insustentáveis, pois empurram milhões de camponeses e suas famílias para os

grandes centros perdendo aos poucos sua ligação com a terra e com as sementes (VIA CAMPESINA, 2003; CPT, 2006).

Através do exposto acima, pode-se notar os impactos negativos que a agricultura chamada moderna pode causar ao agricultor camponês bem como ao meio ambiente. Por isso, Gliessman (2001), afirma que as atuais práticas agrícolas necessitam de uma mudança urgente nas suas bases para que os recursos naturais que nos restam sejam mantidos para o futuro.

1.2. Sustentabilidade e agroecologia

O conhecimento das sementes crioulas contribui para sustentabilidade, pois, um de seus caminhos é a conservação da diversidade biológica. Como fruto dessa discussão surge à necessidade de avaliar a “Sustentabilidade”, que em uma visão restrita pode ser entendida como a utilização dos recursos naturais, de modo a satisfazer as necessidades das gerações presentes sem afetar estes recursos para gerações futuras (ALTIERI, 2004; GLIESSMAN, 2001).

Segundo Caporal & Costabeber (2004), apontam que a sustentabilidade se dá pela proporção de recursos renováveis usados no funcionamento de um sistema. Esta atividade deve respeitar e equilibrar as relações entre às dimensões, ecológica, social, econômica, cultural, política e ética, que em realidades concretas podem ser conflitantes. Portanto, os agroecossistemas devem ser compreendidos através de uma abordagem holística dando um tratamento integral a todos os elementos que venham a sofrer impactos da ação humana.

Podem ser identificadas atualmente, duas grandes correntes divergentes no desenvolvimento rural sustentável, sendo elas a ecotécocrata que traz a idéia de que os recursos naturais são quase infinitos; a otimização da tecnologia pode criar mecanismos de substituição dos recursos naturais e a natureza como um subsistema da economia. Já a ecossocial prega a utilização dos recursos naturais de maneira consciente, pois esses são finitos; a utilização da tecnologia de maneira racional para evitar um colapso ambiental e a economia como um subsistema da natureza (CAPORAL & COSTABEBER, 2004).

A corrente ecotécocrata é considerada uma intensificação da Revolução Verde, buscando um movimento que está sendo conhecido como a “Dupla Revolução Verde”, ou seja, “Revolução Verde Verde”. Este grupo tenta assegurar o uso das tecnologias existentes, se a caso houver uma reestruturação na agricultura, mascarando-se em desenvolvimentista sendo a favor da produção de alimentos orgânicos, mas deixando espaço para sementes híbridas e

organismos de formas desconhecidas e de impactos incertos ao meio ambiente caso dos organismos geneticamente modificados.

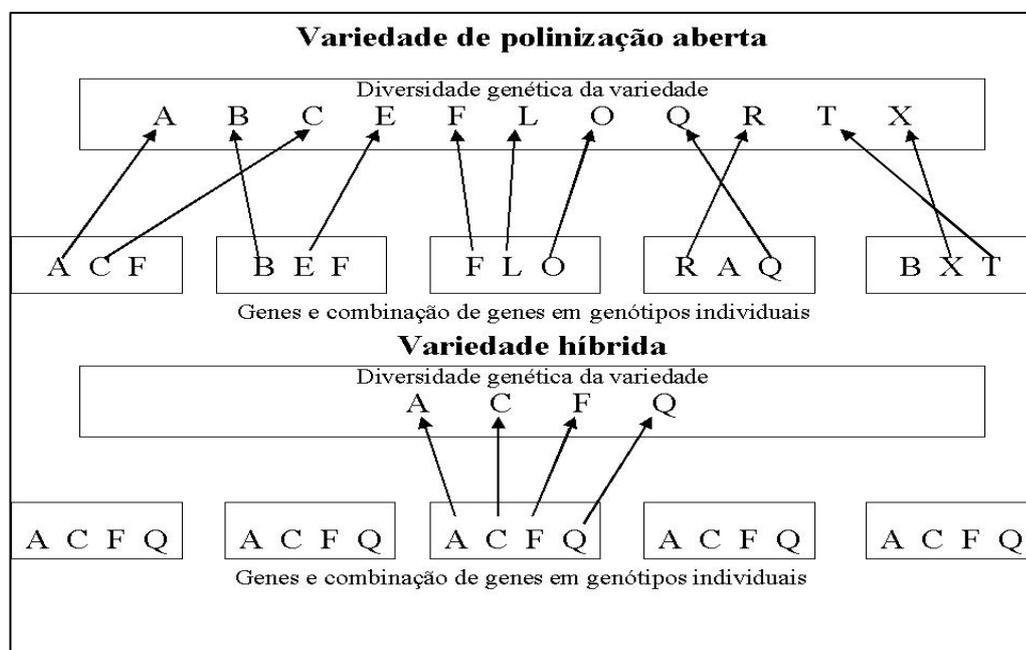
Por sua vez, a corrente ecossocial traz um ponto vista holístico dos movimentos de fundição de tecnologias tradicionais com o conhecimento científico adaptadas a formas agroecológicas. Aqui, não há espaço para formas de produção que venham implicar alguma maneira a degradação ambiental que essas alternativas devem ser dinâmicas e eqüitativas onde as sementes crioulas são uma das bases do desenvolvimento sustentável.

Os produtores através do tempo manipularam a base genética dos vegetais causando a dependência de certas espécies à intervenção humana. Do ponto de vista da sustentabilidade a base genética da agricultura estreitou-se até um ponto perigoso, pois a sociedade humana ficou dependente de poucas espécies de organismos cultivados e de um pequeno número de combinações genéticas encontradas nessas plantas.

A evolução genética na agricultura, proposta pelos tecnocratas, é transformar as plantas em variedades cada vez mais uniformes, o que deixa as culturas mais vulneráveis às pragas, variações ambientais, intervenção de insumos externos e humanos. Isso contribui para ampliar ainda mais a destruição de recursos genéticos que podem ser essenciais no futuro, e sequer foram explorados (GLIESSMAN, 2001).

Segundo o mesmo autor, nota-se a importância da utilização de sementes crioulas para- a manutenção dos recursos genéticos, pois se comparadas com os cultivos convencionais, possuem uma base genética mais ampla (Figura 1) para manter a sua resistência a pragas e a modificações ambientais. Embora o estreitamento da base genética crie plantas que desempenham extraordinariamente bem em ambientes agrícolas específicos, também as torna vulneráveis a ataques de pragas e a fatores ambientais.

Figura1: Comparação das bases genéticas das sementes.



Fonte: Gliessman, (2001).

Além dessa vantagem, as sementes crioulas também permitem aos agricultores camponeses a manutenção da diversificação de plantas, o que possibilita a produção de alimentos em diferentes épocas do ano, tanto para as famílias quanto aos animais. Além do mais, quando cultivadas de forma consorciada podem completar-se, trazendo um melhor aproveitamento dos recursos naturais (ALTIERI, 2004).

Uma das formas de agricultura que defende essa manutenção de uma base genética ampla é a agroecologia. Esta é a fusão de duas ciências, a agronomia e ecologia que sempre tiveram relacionamento tenso. A primeira discussão sobre agroecologia ocorreu no final dos anos 20, vindo a intensificar-se nas décadas de 60 e 70, por abordagens freqüentes sobre sistemas e consciência ambiental, tendo seu primeiro congresso internacional em 1974 onde foi elaborado um relatório intitulado “Análise de Agroecossistemas”. Assim a agroecologia surge para necessidade de mudanças sociais ecológicas complexas que venham ocorrer no futuro a fim de levar a agricultura para bases verdadeiramente sustentável (GLIESSMAN, 2001).

Esta ciência busca compreender mais profundamente a natureza dos agroecossistemas e como eles funcionam. Para tanto, apresenta uma visão integrada dos princípios agrônômicos, ecológicos, sócio-econômicos e culturais, e a avaliação dos efeitos das tecnologias sobre os sistemas agrícolas. Ela também incentiva os pesquisadores a penetrar nos conhecimentos e técnicas dos agricultores, com o objetivo de desenvolver agroecossistemas com dependência mínima de insumos agroquímicos e energéticos externos (ALTIERI, 2004).

Os agroecossistemas, segundo Gliessman (2001) são as unidades básicas de estudo da agroecologia, que são derivados de ecossistemas naturais, modificados pelo homem para fins agrícolas. Isso proporciona uma estrutura de análise entre sua produção de alimentos e a interconexões entre as partes que o compõem.

Agroecologia sendo um modelo dinâmico e multidisciplinar permite que várias áreas do conhecimento possam interagir. Isso resgata conhecimentos que estão sendo perdidos ao longo do tempo, como formas de manejos de solo, interações energéticas e a biodiversidade, deixando espaço para a sabedoria empírica dos agricultores sobre variedades de sementes crioulas. Segundo Gonçalves & Model (2006), isso resulta num melhor desempenho econômico por diminuir a entrada de insumos e agrega valores nos produtos produzidos por serem mais saudáveis.

1.3. Assentamentos rurais e o MST

Os agricultores camponeses estão cada vez mais mudando-se para cidade, perdendo as variedades que cultivavam a décadas, gerando uma crise de identidade, pois o agricultor passa de produtor a consumidor. Seus descendentes aos poucos vão perdendo a ligação com o meio rural, virando mão-de-obra barata para as indústrias. Processo que se iniciou na década de 70 principalmente com aspectos sócio econômicos da agricultura brasileira que denominada modernização dolorosa causa o êxodo rural (MELLO, 2002; CANCI, 2002).

Por estes motivos trabalhadores urbanos, além de posseiros assalariados rurais parceiros, meeiros e pequenos agricultores com terra insuficiente para a reprodução da família, vêm na reforma agrária a oportunidade de retorno a áreas rurais buscando não necessariamente, recriar o modo camponês, mas alternativas de sobrevivência para sua família. Dando a expressão da necessidade da terra para exercer a liberdade de trabalhar, de plantar e de viver a seu modo, (MELLO, 2002; SCHIMIDT et. al., 1998).

Um programa inserido mediante o quadro de ampliação da fome e da miséria em concentrações urbanas e de reduzidas taxas de crescimento econômico é o assentamento rural. Possui como proposta a criação de empregos diretos e indiretos a baixo custo, para promover um modelo de desenvolvimento agrícola em bases sociais mais eqüitativas. Podemos defini-lo como um reordenamento do uso da terra, remetendo à fixação do trabalhador no campo, disponibilizando condições adequadas para o uso da unidade de produção e o incentivo para a organização social e comunitária (BERGAMASCO & NORDER, 1996).

No entanto, os assentados se deparam com dificuldades para garantir a viabilidade sócio-econômica dos projetos, devido ao descaso do Poder Público. Não há a oferta de infraestrutura necessária para o desenvolvimento social e tão pouco políticas agrícolas condizente com as especificidades sócio-econômicas regionais desses produtores. Diante desta situação, os assentados procuram estabelecer diversas estratégias de produção e reprodução social buscando a orientação de práticas agrícolas que visam o autoconsumo das famílias (LEITE et. al., 2004; BERGAMASCO & NORDER, 1996).

Os assentamentos vinculados ao MST (Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra) é um lugar social em movimento, produzido através de relações que ali se estabelecem. É resultado das decisões que vão sendo tomadas pelas famílias de sem-terra no processo de organizá-lo permanentemente, a partir das pressões impostas pela realidade (CALDART apud. MELLO, 2002).

Sendo implantados através do processo de lutas popular pela terra, se diferenciam nitidamente dos demais pela maior integração de seus membros, pois o convívio no

acampamento permite novas perspectivas de vida e outras formas de ver o mundo, interferindo nos seus hábitos morais e a maneira de agir, favorecendo a solidariedade a ajuda mútua (MELLO, 2002).

Segundo o mesmo autor, os assentados às vezes precisam romper certas tradições camponesas, passando para formas mais complexas de produção, como cooperativas, que seria mais viável para sua sobrevivência no campo. Mas ao mesmo tempo recuperando outras tantas, como produzir sem agrotóxicos para não sucumbir à lógica econômica a qual não defendem, colocando em risco sua identidade de lutador do povo e suas condições de novos sujeitos, construtores de seu próprio destino social.

Na busca desta nova condição uma das alternativas que fornece uma base para contribuir com o redesenho dos agroecossistemas sustentáveis é a semente crioula, pois reduz a dependência dos agricultores, bem como valoriza o conhecimento empírico, resgatando as tradições camponesas contribuindo também para a manutenção da biodiversidade e novas formas de organização social.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada para realizar o trabalho a campo no primeiro momento foi realizada uma análise global da região na qual foram consultados trabalhos já realizados sobre o assunto. Em seguida, através de métodos participativos, segundo Garcia Filho (1999) e Geilfus (1997), foram feitos os primeiros contatos com os membros do Assentamento Cambuxim, onde, em assembléia geral, foi discutida e aprovada a proposta de trabalho sendo marcada uma nova data para apresentação do questionário semi estruturado sobre o tema a ser estudado.

Posteriormente foi confeccionado um questionário semi-estruturado o qual foi testado e ajustado, buscando identificar os diferentes grupos de assentados, de acordo com a intensidade de utilização das sementes crioulas nos lotes. De posse dessas informações o assentamento foi separado em dois grupos, os que possuem produção maior (A) e os que possuem uma produção menos expressiva (B).

O grupo A caracterizou-se por utilizar uma maior proporção de utilização de sementes crioulas nos seus cultivos, uma vez que além das hortaliças utilizam também sementes de milho, feijão e outras culturas. Já o grupo B, utiliza hortaliças e culturas de autoconsumo em menor quantidade o que requer uma entrada grande de sementes convencionais na propriedade.

Em seguida foram montados outros dois questionários, buscando informações referentes a atividades econômicas, dando ênfase aos custos de aquisição de sementes convencionais. Segundo Lima et. al., (2001) além de informações específicas a cada grupo. Sendo que para o primeiro, constaram questões sociais e de gênero feminino, buscando identificar a participação da família nas atividades do lote, bem como da mulher na produção vegetal. Já para o segundo utilizou-se de perguntas direcionadas as formas de aquisição de sementes, tipos de sementes compradas, questões de gênero feminino e outras.

Foi utilizado também um questionário com informantes-chave para complementar os dados levantados juntamente aos dois grupos de agricultores. Neste questionário buscou-se informações sobre a participação da mulher e as formas de produção adotadas no assentamento.

O próximo passo foi a tabulação e análise dos dados levantados, bem como o cruzamento dos resultados alcançados com as observações feitas a campo, para dar continuidade ao estudo.

Dando seguimento ao trabalho, sempre em conjunto com os assentados, foi feito um mapa participativo nas propriedades para analisar o papel do gênero dentro da unidade de produção. Com isso foram confeccionados fluxogramas comparando a atuação do gênero, dando ênfase na parte vegetal, nos dois grupos trabalhados (GEILFUS, 1997).

Durante todo o trabalho utilizou-se a observação participante, possibilitando a interação com as pessoas do assentamento Cambuxim, o que permitiu conhecer suas necessidades, idéias, posições em relação ao assunto estudado, contribuindo assim aos objetivos propostos para este trabalho. O uso desse método foi de curto prazo e de caráter passivo, onde o observador não interfere no cotidiano dos assentados (HAGUETTE, 2005).

Depois de concluída as análises das observações e dos dados, foi feita a devolução para a comunidade, em assembléia geral, o que permitiu sua auto-analise através da observação de suas potencialidades e dificuldades encontradas, onde foram sugeridas possíveis soluções, posteriormente incorporadas ao trabalho (GARCIA FILHO, 1999; EMATER, 2001).

ANÁLISE E DISCUSSÕES

3.1. As sementes e o assentamento Cambuxim

O assentamento encontra-se na cidade de São Borja, que está localizada na Fronteira Oeste do estado do Rio Grande do Sul, possui uma área de 3.616km² e uma população total de

64.803 habitantes. Seu grau de indigência é de 42% (IBGE, 2002) com uma concentração urbana de 90,5% em uma área de 71km², o que representa uma densidade demográfica de 825,8 hab/km². Já no campo a densidade demográfica é 1,7hab/km², com uma população de 6.174 habitantes, o que nos demonstra um imenso vazio demográfico (FEE, 2005).

O assentamento Cambuxim, situado na localidade de São Miguel, Distrito de Samburá a 43 km de São Borja, tem como vias de acesso estradas vicinais municipais em regular estado de conservação. Sua área total é de aproximadamente 600 ha, sendo que o tamanho médio dos lotes é de 20 ha. Possui 30 famílias assentadas, totalizando aproximadamente 96 pessoas. Sua data de instalação é 11 de novembro de 1998.

Com relação à infra-estrutura, o assentamento conta com luz elétrica e água potável em todas as residências, sendo que em oito delas a água é encanada, proveniente de poço artesiano, nas demais 22 residências é proveniente de poços rasos. Quanto ao esgoto, algumas casas possuem fossas sépticas, outras ainda são rudimentares. Os agricultores também contam com uma casa-sede para reuniões e atividades de entretenimento.

3.2. A relação dos assentados com as sementes

De acordo com os dados levantados a campo, podemos dizer que todos os assentados usam sementes crioulas nos seus cultivos, principalmente para o autoconsumo, como exemplo pode ser citado a semente de abóbora, milho e hortaliças. No entanto, podemos verificar que há famílias na qual sua utilização se destaca, e outras nem tanto, formando dois grupos distintos.

No grupo (A) que se destaca em relação à utilização de sementes crioulas, notamos a utilização destas no cultivo de hortaliças, feijão preto, feijão miúdo, amendoim e milho, além de variedades usadas como adubação verde, como mucuna, feijão de porco e guandu. Já no outro grupo (B) esta é utilizada quase que exclusivamente nas hortaliças, sendo as demais sementes utilizadas nos cultivos oriundas de fora da propriedade.

Quando questionados sobre as dificuldades para a produção interna de sementes crioulas, a grande maioria afirmou que os principais obstáculos para a produção é a assistência técnica inadequada e falta de alternativas para a reposição de variedades perdidas por fatores climáticos e econômicos.

Outro fator observado é que os assentados se consideram muito dependentes de órgãos públicos e privados para a aquisição de sementes, o que gera uma situação de dependência podendo acarretar de uma hora para outra, por motivos políticos ou econômicos, o fim desta integração causando danos ainda maiores para os assentados.

As sementes adquiridas fora da propriedade têm sua principal origem através da Secretaria do Desenvolvimento Rural Agricultura e Meio Ambiente, com o programa troca-troca, e da Cotrisal (Cooperativa Triticula São-borjense LTDA), sendo o pagamento tanto á vista como através de financiamento a ser pago em produto pós colheita.

Dentro da questão do gênero feminino foi observado que o papel deste é de suma importância, dentro do lote, para a manutenção da diversidade, pois ela atua ativamente na produção vegetal dos dois grupos.

3.2.1. Sementes de hortaliças

Todos os lotes trabalham com sementes de hortaliças que constituem uma das bases da alimentação das famílias, gerando também um excedente de produtos e sementes. As mais plantadas são a alface, repolho, beterraba, cenoura, batata-inglesa, alho e cebola, seguidas dos temperos. Em alguns casos, há o plantio de flores e ervas medicinais, juntamente com esses produtos. Este quadro pode ser benéfico para os assentados, porque além de contribuir para autoconsumo e manutenção da diversidade, constitui excedentes que podem ser comercializados.

Com a ampliação futura da produção de hortaliças para comercialização poderia ser criada a oportunidade para a formação de uma cooperativa de consumidores desses produtos. Conforme Gonçalves & Model (2006), por serem produzidos de forma ecológica há uma melhora dos retornos econômicos, pois não dependem de adubos químicos, o que agrega valores conceituais.

Alguns assentados estão produzindo excedentes de sementes de hortaliças sem uso de agrotóxicos. Segundo Mello (2002) isto valoriza seus produtos, tornando-se uma fonte de renda a mais para as famílias, sendo um mercado alternativo para pessoas da cidade e comunidades vizinhas, possibilitando o acesso a sementes saudáveis e limpas.

A viabilização da cooperativa de consumidores e produção de sementes para comercialização requer uma parceria entre poder público local, Universidades, entidades, produtores e consumidores. Estes atores em conjunto reuniriam as condições para a articulação da estrutura necessária para este projeto. No entanto, não deve haver centralização das decisões e sim uma discussão coletiva mesmo havendo divergências de opinião, pois isso não significa que não possa ser desenvolvido um trabalho em conjunto (CANCI, 2002).

A coletividade surge como uma das saídas para superação de dificuldades de produção e comercialização impostas pelo ambiente externo no qual os assentados estão inseridos. Porém, segundo Mello (2002), eles precisam romper certas tradições camponesas,

para forma mais complexas de produção como cooperativas, agroindústrias familiares que seria mais viável para sua sobrevivência no campo. Mas ao mesmo tempo recuperando outras tantas como produzir sem agrotóxicos para não sucumbir à lógica econômica a qual não defendem.

3.2.2. Aquisição de sementes

Dentro dos dois grupos observados os que usam mais sementes crioulas, apresentam um gasto no CI (Consumo Intermediário), quase três vezes menor dos que utilizam menos, devido a uma entrada menor de insumos externos. Já os que menos utilizam as sementes crioulas, necessitam da movimentação de mais recursos que poderia ser reutilizados se produzissem sua própria semente.

Sendo assim uma das formas de melhorar os resultados econômicos de uma propriedade, segundo Lima et. al., (2001) é reduzir os gastos com o consumo intermediário (CI). As principais aquisições de sementes no assentamento ficam por conta do milho seguido da soja e trigo que são na grande maioria adquiridas na Cotrisal. Essas sementes representam uma saída significativa de recursos da propriedade.

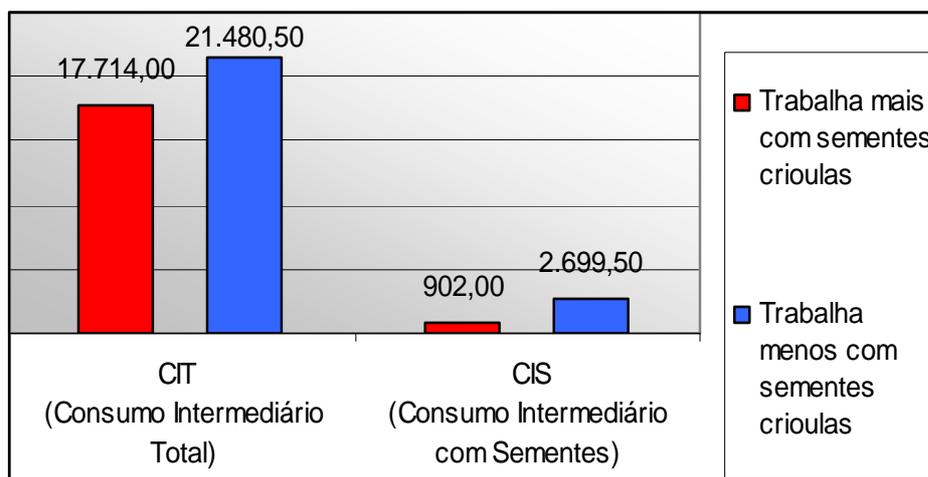
No quadro (1), pode-se notar uma perda razoável de capital, que poderia ser investidos no lote, caso houvesse uma produção interna de sementes, pois todos os entrevistados admitiram que o mesmo serve como forma de liberdade e manter suas famílias. Por este motivo a utilização de sementes crioulas possibilita uma redução das saídas de recursos do lote.

Quadro 1: comparação do consumo intermediário.

| | CI. Total | Gasto total com Sementes em reais |
|--------------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Trabalha mais com Sementes Crioulas | 17.714,00 | 902,00 |
| Trabalha Menos com Sementes Crioulas | 21.480,50 | 2.699,50 |

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir de dados a campo, (2006).

Figura 2: Participação das sementes no CI.



Fonte: Adaptado de Lima et. al., 2001.

A figura (2) mostra nitidamente que quanto maior for a utilização de sementes crioulas menor será a saída de recursos com este insumo. Comparando os dados percebe-se uma diferença de R\$3.766,50 na redução de custos, o que aparentemente pode ser uma diferença inexpressiva, porém em um lote que trabalha com recursos limitados, essa diferença pode ser essencial.

Se comparado apenas o CIS, verifica-se uma diferença de R\$ 1.797,50, ou seja, pouco menos da metade da diferença entre o consumo intermediário total. Isso reforça a afirmação de que os cultivos com sementes crioulas necessitam de um aporte de insumos externo muito menor.

Observa-se que uma das alternativas de reduzir os custos com semente seria o começo da produção interna de sementes e trocas, e adiante a produção comunitária da semente mais usada, que é o milho, isso reduziria os custos de produção.

Um dos pontos positivos para a implementação deste sistema é que todos os entrevistados têm consciência da importância da diversificação de sementes crioulas para a manutenção de suas unidades de produção. Por isso, muitos estão buscando o uso da adubação verde, porém admitem que lhes faltam recursos financeiros e técnicos para manterem seus projetos. Segundo Canci (2002), isto se dá devido a inexistência de políticas públicas que favoreçam a produção de variedades crioulas e métodos alternativos com bases agroecológicas.

O programa troca-troca pode até parecer benéfico ao agricultor, mas se ele produzisse sua própria semente ou fosse dado incentivos, ele não ficaria nesta dependência do poder público e, por sua vez, economizaria recursos para investimentos em outras áreas. Toda esta situação demonstra a falta de alternativas para o agricultor buscar tecnologias adaptadas a sua realidade.

3.2.3. O gênero feminino e as sementes

A horta doméstica geralmente é da responsabilidade das mulheres que, em conjunto com as crianças controlam todo processo desde o plantio, colheita e retirada de sementes, participando também nas culturas de autoconsumo tendo a atuação maior dos homens no momento de preparar a terra.

A mulher além de todos os afazeres da casa, filhos, alimentação, roupa da família, está sempre preocupando-se com a segurança alimentar da família que se torna muitas vezes, uma atuação anônima e secundária embora imprescindível (MENDONÇA et. al., 1998).

Para termos uma noção da participação da mulher nos lotes que mais e o que menos utilizam sementes crioulas na produção vegetal, foi feito o cruzamento dos dados dos lotes tirando as produções de vegetais mais utilizados. Os quadros (2) e (3) demonstram o papel da mulher na decisão, participação e responsabilidade dentro nos produtos mais cultivados, especificando sua atuação nos dois grupos observados.

Quadro 2: Participação das mulheres no grupo A.

| Cultivo | Decisão | Participação | Responsável |
|------------|---------|--------------|-------------|
| Milho | ♀♂ | ♀♂ | ♂♀ |
| Abóbora | ♀♂ | ♀♂ | ♀ |
| Amendoim | ♀♂ | ♀♂ | ♀ |
| Moranga | ♀♂ | ♀♂ | ♀ |
| Hortaliças | ♀♂ | ♀♂ | ♀ |

Símbolos: ♀ mulheres. ♂ Homens.

Fonte: Fluxograma adaptado de Geilfus, (1997).

Quadro 3: Participação das mulheres no Grupo B.

| Cultivo | Decisão | Participação | Responsável |
|--------------|---------|--------------|-------------|
| Milho | ♀♂ | ♀♂ | ♂ |
| Sorgo | ♀♂ | ♀♂ | ♂ |
| Mandioca | ♀♂ | ♀♂ | ♀♂ |
| Abóbora | ♀♂ | ♀♂ | ♀♂ |
| Feijão Preto | ♀♂ | ♀♂ | ♂ |

| | | | |
|------------|----|---|----|
| Hortaliças | ♀♂ | ♀ | ♀ |
| Batata | ♀♂ | ♀ | ♀♂ |

Símbolos: ♀ mulheres. ♂ Homens.

Fonte: Fluxograma adaptado de Geilfus, (1997).

Na diferença entre os dois casos nota-se claramente que no grupo que trabalha mais com sementes. Há um aumento significativo onde a mulher é responsável e participa mais, também mostrando assim a sua importância na produção. Pois, para que as mulheres possam fazer do seu trabalho um processo de libertação de algo secundário, é preciso também que não só participem do ato mecânico de produzir, mas se envolvam na organização do trabalho onde são tomadas as decisões, assumam responsabilidades na produção de sementes crioulas (MENDONÇA, et. al., 1998).

É boa a participação da feminina de maneira geral, mas ficando ainda a desejar em certos pontos. Foi observado que algumas ainda não sabem da importância do seu papel dentro do lote em relação às decisões sobre a produção, e algumas ficando muitas vezes de fora nas tomadas de decisões dentro do assentamento. Para reverter este quadro a mulher deve buscar sua inserção maior nas assembleias e reuniões evitando o seu isolamento, principalmente quando forem assuntos que digam respeito aos rumos que o assentamento deve tomar.

3.3. Banco de sementes: um possível caminho

O banco de sementes crioulas no assentamento se apresenta como a solução para o problema de reposição de variedades perdidas e à falta de sementes, na época do plantio. Pois no momento em que os agricultores interessados partilharem seus conhecimentos e experiências sobre sementes crioulas de forma coletiva, já seria um passo dado para a formação desse sistema (CPT, 2006).

Esta implantação não ajudaria somente os assentados, colaboraria também com as comunidades locais de agricultores familiares, buscando sempre a integração com universidades, EMATER e parcerias com os demais órgãos ligados ao setor.

Dentro deste conceito do banco de sementes crioulas, é necessário que os camponeses sigam alguns eixos, sendo eles de dimensões, social, política, ambiental, cultural, organizativa, econômica e integridade (CPT, 2006).

Dimensão social: nesta dimensão estão os espaços de convivência coletiva de saberes populares e científicos, resgatando a auto estima e a identidade camponesa.

Dimensão política: compreende a participação em todos os espaços de organização social e do Estado, também na definição de política públicas e fóruns, conselhos locais e regionais.

Dimensão ambiental: aqui, deve-se levar em conta a agroecologia cuidando de terra, água, semente e todos os demais elementos da natureza.

Dimensão cultural: esta está presente nas sementes, na alimentação, nos cultivos, nos gestos, palavras, ações cotidianas, festas, comemorações, tradições, a mística o sonho, a utopia e na memória do povo.

Dimensão organizativa: diz respeito ao envolvimento das pessoas neste processo sejam protagonistas junto com a comunidade se engajando num novo modo organizacional, participativo e humano, trabalhando ativamente com os movimentos sociais e demais organizações da sociedade num processo de participação popular e democrática.

Dimensão econômica: buscar recursos financeiros e tecnológicos para fortalecer a produção, a manutenção da família, melhorando as condições de vida das pessoas envolvidas com sistemas de trocas de sementes e produtos, diminuindo custos de produção gerando trabalho e renda as partes envolvidas.

Dimensão da integridade: todas as pessoas e espécies estão em profunda inter-relação, uma depende da outra para existir, por isso devemos construir um processo de integração de equilíbrio econômico, cultural, social e ecológico, e a integração de todas as formas de vida para não afetar as futuras gerações.

O banco de sementes funcionaria também como alternativa para a autonomia dos assentados, uma vez que a semente é um dos principais insumos, se não o essencial. Nesta concepção de agricultura autônoma, o agricultor tem direito de escolher o que plantar, e os técnicos bem intencionados devem sugerir sementes crioulas e agricultura ecológica juntas, ambas tem o dever de preservar a vida (CANCI, 2002).

O mediador em muitos casos entre o agricultor e o que acontece fora de sua propriedade é o técnico. No entanto, segundo Freire (2002), em muitos casos há a persuasão por parte do técnico para os camponeses aceitem propagandas “domesticadoras”. Com isso o agricultor deixa de aplicar seus conhecimentos empíricos, pois muitos dos técnicos não são formados como sujeitos críticos, e de certa forma também são vítimas do modelo que lhe é imposto.

A primeira atitude do técnico deve ser sentar ao nível dos agricultores e respeitar seus conhecimentos, pois a observação é parte da ciência pura. Isto é o que o agricultor faz. Por isso que se deve juntar o conhecimento acadêmico ético com a ciência dos agricultores (CANCI, 2002; VIA CAMPESINA, 2003).

Dentro desse fator foi observado que ainda há uma distância entre os técnicos e a realidade dos agricultores, que os técnicos ainda estão ligados a lógica dominante suprimem o conhecimento empírico do agricultor, não tendo as ferramentas necessárias para a assessoria na produção de sementes crioulas (CANCI, 2002). Percebe-se que a comunicação é uma das principais barreiras para a produção de sementes crioulas, segundo os assentados, somada a falta de acesso a uma assistência técnica voltada a para produção de variedades crioulas com base em métodos alternativos.

Deveria haver uma revisão no modelo técnico, porque este deixa muito a desejar em alguns setores. Ele deve acompanhar as mudanças e evoluções do setor agrícola, pois hoje não é mais necessário amparar o agricultor e sim acompanhar e sugerir novos métodos, unindo conhecimentos técnicos e sabedoria popular em prol do desenvolvimento de uma agricultura sustentável. Levando sempre em pauta a discussão e opiniões de ambos os grupos em relação ao monopólio das sementes, o risco dos transgênicos e a extinção do pequeno agricultor por usar esse tipo de tecnologia (CANCI, 2002; VIA CAMPENSINA, 2003).

A busca por a assistência técnica dentro do próprio MST constitui um dos caminhos para os assentados estabelecerem um mecanismo de consulta e monitoramento permanente de seus lotes. Uma contribuição positiva é a existência no movimento de escolas que formam técnicos em agroecologia e possuindo também cooperativa como a COPTEC (Cooperativa de Assistência Técnica e Crédito).

Os encaminhamentos referentes ao banco de semente necessitam da participação coletiva, pois tudo que é realizado em conjunto tem mais poder de solidificação. As diferenças de opiniões devem ser discutidas e resolvidas, não deixando pendências para evitar futuros atritos entre os grupos envolvidos. Este pode não ser o único caminho para a solução dos problemas, mas seguramente podem contribuir para o Desenvolvimento Rural Sustentável desse grupo social em movimento.

CONCLUSÃO

As sementes crioulas podem ser uma das bases para garantir o caminho à segurança alimentar e autonomia no assentamento Cambuxim, contribuindo para o estabelecimento de novas estruturas de produção. Estas novas estruturas terão um papel importante para a melhoria da qualidade de vida dos assentados.

De acordo com os dados levantados percebeu-se que todos os assentados trabalham com sementes crioulas, sendo que sua utilização se dá principalmente para a o autoconsumo. No entanto, verificou-se que há famílias na qual a utilização se destaca, incluindo cultivos para a comercialização.

Com relação a aquisição de sementes, verificou-se duas formas, a primeira diretamente no mercado e a segunda através da produção própria. As sementes adquiridas no mercado têm sua principal origem através da Secretaria do Desenvolvimento Rural Agricultura e Meio Ambiente, com o programa troca-troca, e da Cotrisal, o que gera uma relativa dependência externa de sementes para algumas famílias.

Um ponto positivo para a saída desta dependência é que os assentados possuem consciência da importância das sementes crioulas para a manutenção de suas unidades de produção. Esta consciência faz muitas famílias buscarem o uso destas, para a produção de autoconsumo e trabalhos com adubação verde.

Notou-se também que as mulheres possuem um papel importante na manutenção das sementes, principalmente nas sementes de hortaliças, pois são elas que, na maioria das vezes, controlam todo processo desde o plantio, colheita e retirada de sementes. Destacou-se ainda sua participação nas culturas de autoconsumo, sendo que a atuação dos homens se dá mais ativamente no momento de preparar a terra.

REFERÊNCIAS

- ALTIERI, Miguel. **Agroecologia: A dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 4. Ed. Porto Alegre: UFRGS, 2004.
- BERGAMASCO, Sônia Maria; NORDER, Luiz Antônio. **O que são Assentamentos Rurais**. São Paulo: Brasiliense, 1996.
- CANCI, Adriano. **Sementes crioulas: Construindo soberania na mão do agricultor, a experiência de Anchieta/SC**. São Miguel do Oeste: Mclee, 2002.
- COMISSÃO DA PASTORAL DA TERRA DO RIO GRANDE DO SUL (CPT). **Conhecendo e Resgatando Sementes Crioulas**. Porto Alegre: Evangraf, 2006.
- CADORE, Edson. et. al. **Sementes: Patrimônio da Humanidade**. The Ecologist/ Brasil. Porto Alegre. P. 14-7, jan. 2003.
- CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antônio: **Agroecologia e Extensão Rural: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável**. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004.
- EMATER/RS. **Sustentabilidade e Cidadania: Sub-Programa de Desenvolvimento Rural Sustentável – Enfoque Agroecológico – Fichas Pedagógicas**. Porto Alegre, 2001.
- FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação**. 12. Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.
- GARCIA FILHO, Danilo Prado. **Diagnóstico de sistemas agrários: guia metodológico**. Projeto de Cooperação Técnica INCRA/FAO (UTH/BRA/051/BRA): Brasília – Distrito Federal, 1999.
- GEILFUS, Frans. **80 Herramientas para el desarrollo participativo: diagnóstico, planificación, monitoreo, evaluación**. Prochate – IICA, El Salvador: San Salvador, 1997.
- GLIESSMAN, Stephen Richard. **Agroecologia: Processos Ecológicos em agricultura sustentável**. 2. Ed. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2001.
- GONÇALVES, André Luiz; MODEL, Antônio Borges. **Motivações para a transição agroecológica no litoral norte do Rio Grande do Sul. Agriculturas: experiências em agroecologia**. Caminhos da Transição agroecologica. Rio de Janeiro, V.3, n.3, p.12-4, out. 2006.

HAGUETTE, Tereza Maria Frota. **Metodologias Qualitativas na Sociologia.** 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2005.

LIMA, Arlindo Jesus Prestes de. et. al. **Administração da unidade de produção familiar:** Modalidade de trabalho com agricultores. 2. ed. Ijuí: UNIJUI, 2001.

LEITE, Sérgio. et. al. (org). **Impactos dos Assentamentos:** um estudo sobre o meio rural brasileiro. Brasília: Instituto Inter - americano de Cooperação para a Agricultura: Núcleos de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural. São Paulo: Editora. UNESP, 2004.

MORAIS, Clodomir Santos de. **Elementos sobre a teoria da organização no campo.** 2. ed. Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra. Caderno de Formação, agosto de 1986.

MAZOYER, Marcel; ROUDART, Laurence. **História das Agriculturas do Mundo:** do Neolítico à Crise Contemporânea. 2001.

MENDONÇA, Lígia. et. al. **Compreender e Construir Novas Relações de Gênero.** São Paulo: Peres Ltda., 1998.

MELLO, Ulisses Pereira de. **MST: Origens, Vivências Socioculturais e Meio Ambiente.** Mineo. Porto Alegre, 2002.

PONS, Miguel Angel. **História da Agricultura.** Caxias do Sul/RS, Ed. Maneco, 1998.

SCHIMDT, Benício Veio. et. al. (org.). **Os Assentamentos de Reforma Agrária no Brasil.** Brasília: Universidade de Brasília, 1998.

VIA CAMPESINA. **Subsídios para complementar a Campanha das Sementes.** São Paulo: La Via Campesina, abril de 2003.

Sites consultados:

FEE: Fundação de Economia e Estatística. Disponível em: <<http://www.fee.tche.org.br>> acesso em 11 set. 2006.

IBGE: Instituto Brasileiro de Economia e Estatística. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp?z=p&o=2&i=P>> acesso em 04 set. 2006.

