

O MST E A EXPERIÊNCIA DE AGROECOLOGIA EM ASSENTAMENTOS DE REFORMA AGRÁRIA NO BRASIL

The MST experience of agroecology in agrarian reform settlements in Brazil

Fernanda Frade

Ministério da Educação (MEC) do Brasil
fernandafrade2@gmail.com

Sérgio Sauer

Universidade de Brasília (UnB),
Programa de Pós-graduação em Meio Ambiente
y Desarrollo Rural (Mader)
sauer.sergio@gmail.com.

RECIBIDO: 20.12.2016/ACEPTADO: 12.4.2017

Resumo

Este artigo é resultado de pesquisa para o Mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento Rural (Mader), que estudou a relação entre as concepções de Agroecologia do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) e a experiência agroecológica no Assentamento Cunha, localizado no município de Cidade Ocidental, Goiás, Brasil. Tomando o assentamento como uma experiência agroecológica do MST, a preocupação central se desdobrou nas perguntas: Qual a concepção de Agroecologia do MST? Quais os diferentes momentos históricos e estágios pelos quais passou a Agroecologia no MST? Como foi a experiência agroecológica do Assentamento Cunha? A estratégia de pesquisa utilizada foi estudo de caso de caráter qualitativo, com observação *in loco* e entrevistas na coleta de dados e apontamentos em diário de campo. Assumida como bandeira política desde 2007 e entendida como ciência (área

do conhecimento), prática social e matriz tecnológica, as concepções de Agroecologia ainda estão em construção. As práticas agroecológicas estão presentes em assentamentos, mas permeadas por conflitos e tensões, representam desafios e exigem esforços para sua real efetividade como parte de um novo projeto societário do MST.

Palavras-chave: MST; Agroecologia; Reforma agrária, Brasil.

Abstract

This paper is a result of a field research for the Master Program of Environment and Rural Development (Mader), that studied the relationship between concepts of Agroecology of the Movement of Landless Rural Workers (MST) and an agro-ecological experience in the Cunha settlement, located in the municipality of Cidade Ocidental, state of Goiás, Brazil. Taking this settlement as an agro-ecological experience of the MST, the central concern was the questions: What is the MST's concept of Agroecology? What are the different historical moments and stages of Agroecology in the MST? How was the agro-ecological experience of the Cunha settlement? The research strategy used was a qualitative case study, with observation *in locu* and interviews to collect data and taking notes in a filed diary. Assumed as a political stand since 2007 and understood as science (knowledge), social practice and technological matrix, the concepts of Agroecology are still under construction. Agro-ecological practices are present in settlements, but permeated by conflicts and tensions, representing challenges and requiring efforts for effectiveness as part of the MST's new social and political project.

Keywords: MST; Agroecology; Land Reform; Brazil.

INTRODUÇÃO

Este artigo resgata a história e analisa a inserção recente da Agroecologia no Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), como parte de processos de (re)organização produtiva, iniciados a partir da crise interna do cooperativismo no MST, nos anos 1990.

O MST “nasceu em um processo de enfrentamento e resistência contra a política de desenvolvimento agropecuário implantada durante o regime militar. Esse processo é entendido no seu caráter mais geral, na luta contra a expropriação e contra a exploração do desenvolvimento do capitalismo” (Fernandes, s/d: 2). É um movimento que tem sua raiz nas lutas no campo brasileiro (Caldart, 2004; Fernandes, 2000), adotando estratégias específicas de resistência à exclusão e à expropriação (Fernandes, 2000; Wanderley, 1999) e

buscando alternativas de desenvolvimento especialmente nas áreas conquistadas e assentamentos de reforma agrária. Nascido nesse processo de enfrentamento contra a política hegemônica de modernização agropecuária, desde sua gênese o MST sofreu influência nos modos de vida e nas formas de sociabilidade existentes em suas comunidades por esse modelo hegemônico. Consequentemente, parte da luta tem sido construir ‘respostas’ a esse modelo, sendo a Agroecologia a mais recente.

A difusão do paradigma da Revolução Verde no Brasil utilizou os sistemas de pesquisa agrícola e extensão rural para romper com os processos endógenos de inovação na agricultura das comunidades rurais (Leite e Sauer, 2011). Essas instituições estabeleceram relações de dependência por meio de agentes e vendedores de insumos e equipamentos, pertencentes à cadeia produtiva da agricultura industrial. Nesse processo, “os produtores familiares passam a ser considerados meros receptores das modernas tecnologias, ficando impedidos de exercer qualquer resistência crítica eficaz às forças de coerção que praticamente lhes impõem um novo sistema técnico” (Petersen e Almeida, 2006: 11). Essa lógica hegemônica, quando não excluiu, afetou profundamente também os assentamentos e suas práticas produtivas, gerando desafios para o MST e sua luta anticapitalista no campo.

A realidade de exclusão vivenciada pelos agricultores sem terra no processo desigual de desenvolvimento do capitalismo e a proximidade com mediadores religiosos e ONGs ambientalistas contribuíram para a construção de alternativas de desenvolvimento em assentamentos ligados ao MST. Isso deu consistência à decisão do Encontro Nacional de Agroecologia (ENA, 2003), de que “a reforma agrária, a Agroecologia e o desenvolvimento sustentável são lutas que se complementam” (Veras, 2005: 3). A Agroecologia, como uma das bandeiras políticas do MST, é possibilidade para um novo modelo de produção na agricultura, começando pela necessária democratização da propriedade da terra, passando pela reorganização da produção agropecuária em outros parâmetros (Stédile, 2014).

Nesse processo de construção de alternativas é mister compreender e reconhecer práticas e concepções de agricultores familiares e assentados de reforma agrária baseadas na adoção da Agroecologia. Esses estão criando conhecimentos sobre os ecossistemas, permitindo a reprodução cultural e social e a preservação da biodiversidade a partir de suas relações com a natureza (Guzmán e Molina, 2005), fornecendo bases práticas para concepções agroecológicas do MST. Então, procurando refletir sobre essas concepções e práticas, foram entrevistadas lideranças nacionais, assentados (integrantes do Grupo Coletivo Eldorado Carajás), pesquisador da Empresa

Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e analisada uma experiência agroecológica do MST, desenvolvida no Assentamento Cunha, localizado no município de Cidade Ocidental, estado de Goiás.

Este artigo está dividido em quatro partes, partindo da análise sobre as três fases de organização da produção no MST, pois alguns autores apontam que o processo de (re)organização produtiva, baseado na Agroecologia, começou com a crise interna do cooperativismo, nos anos 1990. Em seguida, apresentamos um resgate da adesão à Agroecologia. O objetivo é identificar os principais momentos de aproximação, discutindo concepções e noções de Agroecologia, especialmente a partir do V Congresso Nacional do MST, realizado em 2007. Nas outras duas partes, o objetivo é resgatar a experiência agroecológica no Assentamento Cunha, dentro do contexto rural do Distrito Federal, vivenciada pelo Grupo Coletivo Eldorado Carajás, originalmente vinculado ao MST. A compreensão desse processo formativo agroecológico inclui conflitos e limitações como parte dos desafios e possibilidades da Agroecologia na luta pela terra no Brasil Altair Toledo Machado - 15 de maio de 2014.

O PROCESSO DE (RE)ORGANIZAÇÃO PRODUTIVA DO MST BASEADO NA AGROECOLOGIA

Borges (2007), Correa (2007) e Barcellos (2010) associam o processo de (re)organização produtiva baseado na Agroecologia à crise do cooperativismo no MST. Embora os temas da organização da produção e da Agroecologia não estivessem associados desde o surgimento do MST, ressalta-se que a crítica atual ao modelo de agricultura capitalista, baseado no pacote da Revolução Verde e na promoção de injustiças socioambientais, é a questão de fundo que os une ideologicamente.

Stédile e Fernandes (2012) identificam três fases de organização da produção no MST. A primeira fase iniciou-se com as primeiras ocupações em 1979, e se estendeu até 1985, ano de criação do MST e sua organização em vários estados da região Centro-sul do Brasil. Durante essa fase o MST teve apoio de mediadores religiosos e agentes de pastoral, especialmente da Comissão Pastoral da Terra (CPT), inclusive como dirigentes do próprio MST, e de parte da sociedade que lutava pela democratização contra a ditadura militar (Stédile e Fernandes, 2012).

Nesse período, o país vivia sob a ditadura militar (1964-1985) e a base fundamental de fomento à agricultura era o crédito subsidiado e farto, com

incentivos à modernização via Revolução Verde. Com o fim da ditadura e o estabelecimento da Nova República, em 1985/86, e as primeiras tentativas de implementar políticas neoliberais, houve mudanças significativas nas políticas agrícolas, com a diminuição dos subsídios e do volume de crédito. Nesse contexto, as ocupações de terra e a criação dos primeiros assentamentos exigiram a inclusão de outras reivindicações como, por exemplo, a criação de uma linha de crédito específica para apoiar a produção das famílias assentadas (Stédile e Fernandes, 2012).

A experiência de lotes individuais familiares e a criação do Programa de Crédito Especial da Reforma Agrária (Procera) não foram suficientes para alterar o desenvolvimento socioeconômico dos assentamentos e se diferenciar do modelo agropecuário hegemônico, baseado na Revolução Verde. Assim, desde a sua criação até próximo a 1990, assessorado por técnicos contratados para ajudar na elaboração dos projetos do Procera, o MST iniciou debates sobre a importância do cooperativismo e associativismo, particularmente sobre a cooperação agrícola (Stédile e Fernandes, 2012).¹

A segunda fase de organização da produção do MST teve início em 1990 e se estendeu até 1993 (Stédile e Fernandes, 2012). Foi um período de crise na agricultura brasileira que afetou também os assentamentos, marcados pela precariedade das políticas agrícolas. De forma geral, não existiam políticas públicas de infraestrutura, moradia, saúde, educação, energia e estradas. Principalmente, não existia um programa de assistência técnica, o que delegava essa missão aos órgãos estaduais de assistência técnica e extensão rural. Porém, esses órgãos se caracterizavam, em geral, por uma postura conservadora e indutora do padrão de modernização agrícola da Revolução Verde (Correa, 2007).

O Procera, embora reduzido a um crédito mínimo, era o principal instrumento de promoção do desenvolvimento dos assentamentos. Estava atrelado ao modelo agrícola hegemônico, pois os projetos de crédito e

¹ Christoffoli (2015, p. 177-178) afirma que “havia uma desconfiança em relação a coletivos grandes e uma resistência fortíssima às cooperativas”, mas de 1987 em diante, com base nas experiências socialistas e nos laboratórios organizacionais, “[...] se avança para a criação de assentamentos totalmente coletivos, organizados em torno das cooperativas de produção agropecuária, de trabalho e propriedade coletivas”. Esses foram afetados por vários problemas, sendo substituídos pelas cooperativas que passam a ocupar “o centro da estratégia de organização produtiva e social dos assentamentos”.

aplicação dos recursos não eram vinculados a alternativas produtivas como, por exemplo, as propostas de agricultura alternativa do período (Schmitt, 2013), ou mesmo as iniciativas mais coletivas. As questões de segurança alimentar e de cultivos apropriados e a realidade dos assentamentos estavam subjogadas a preocupação com a produção comercial em escala e inserção nos mercados, buscando respostas eminentemente econômicas (Correa, 2007).

No contexto de crise (política e econômica) do Governo Collor (1990-1992), o MST optou por organizar os assentamentos em centrais de cooperativas, não pulverizadas em pequenas cooperativas municipais, que pudessem aglutinar as cooperativas de comercialização com as diversas formas de cooperação agrícola e associações. O principal objetivo das cooperativas era a eficiência econômica dos assentamentos por meio da especialização de tarefas, da tecnificação da produção, da agroindustrialização e da utilização de insumos químicos, a fim de alcançar maior escala de produção, potencializando as forças produtivas e ampliando a capacidade política e econômica das famílias (Borges, 2007).

Segundo Stédile e Fernandes (2012), o MST criaria um sistema misto com a organização das cooperativas, superior aos modos do “camponês típico” (trabalho individual e familiar) e ao modo capitalista. A divisão do trabalho, assimilada do capitalismo, a produção e a organização social coletivas foram propostas segundo a forma socialista de organização da produção (Christoffoli, 2015; Stédile e Fernandes, 2012).

A terceira etapa de organização da produção do MST teve início em 1995. “Foi um período de descobrir, de estudar, de compreender quais seriam as linhas de produção a desenvolver, como aproveitar as brechas de mercado para não cair no mercado capitalista tradicional, de compreender que fundamentalmente temos uma missão social. Teríamos de pensar uma produção para o mercado de massas” (Stédile e Fernandes, 2012, p. 108). Embora o MST tivesse assumido como missão a produção para o mercado de massas e a produção e a organização social coletivas, “praticamente não existiam debates a respeito de qual sistema e estratégias produtivas deveriam ser preconizadas para alcançar o fortalecimento das famílias assentadas e o processo de resistência na terra” (Correa, 2007: 7).

Segundo Barcellos (2010), Correa (2007) e Borges (2007), esse modelo de coletivização, baseado nas Cooperativas de Produção Agrícola (CPAs) e na reprodução da matriz tecnológica convencional entraram em crise ainda nos anos 1990. Isso provocou a existência de vários conflitos e dificuldades econômicas entre as famílias assentadas, levando o MST a buscar processos de

(re)organização produtiva nos assentamentos, abrindo espaço para pensar a produção a partir da Agroecologia.

Segundo Borges (2007), a desagregação e crise do modelo de cooperação agrícola foram influenciadas por fatores internos e externos. Internamente, houve fatores relacionados ao modelo de coletivização e à matriz tecnológica de produção, resultando, por exemplo, em endividamento das famílias. Externamente no Governo Fernando Henrique Cardoso (1995-2002), as cooperativas, como instrumentos de consolidação social e econômica das famílias, passaram a ser alvos de ataques. Essas estavam “desamparadas, e sem apoio técnico e financeiro, passam a enfrentar um duro período repressivo, combinando cerceamento financeiro e repressão política (perseguição policial, processos judiciais, criminalização pela mídia, comissões parlamentares investigativas)” (Christoffoli, 2015: 178).

As contradições contidas nas práticas agrícolas, dependentes de recursos externos (insumos químicos, equipamentos e máquinas), e o modelo de cooperativismo adotado nos assentamentos rurais “foram essenciais para que o [MST] reavaliasse a matriz tecnológica de produção e a própria organização coletiva do trabalho, que tinha como premissa combater o saber tradicional e constituir um novo sujeito para a transformação social” (Borges, 2007: 18).

O modelo de desenvolvimento da produção e organização baseado no cooperativismo e associativismo perdeu forças, com o seu ponto mais baixo de “desmobilização e refluxo” nos assentamentos (Christoffoli, 2015: 179). Essa crise, combinada com as críticas ao modelo, abriu espaço para a discussão de novas formas de organizar a produção. Permitiu que o processo de (re)organização produtiva provocasse mudanças na proposta de cooperação agrícola, redefinindo sua matriz tecnológica. A incorporação de novos princípios, orientados fundamentalmente pela Agroecologia (Borges, 2007), inaugurou uma quarta etapa nos processos organizativos e produtivos do MST.

Christoffoli (2015, p. 179) define essa nova fase como marcada pela “criação de programas públicos de apoio ao acesso a mercados, propiciado pelas políticas desenvolvidas a partir do governo Lula”, com início em 2003. No entanto, já a partir do IV Congresso, realizado em 2000, o MST passou a enfatizar que “[...] assentados deveriam, primeiramente, garantir a segurança alimentar da família com produtos de qualidade, diversidade e, sobretudo, livre de agroquímicos e de transgênicos” (Novaes *et al*, 2015: 217).

Essa decisão do IV Congresso está na base das críticas e questionamentos ao modelo produtivista, o que abriu espaço para aproximar o MST dos princípios e práticas da Agroecologia. “A centralização organizativa, a padronização da

produção, o trabalho cooperativo e a desconstrução do saber camponês tradicional tinham que ser revistos em sua totalidade” (Borges, 2007: 109) como condições político-teóricas para a construção da Agroecologia como parte das bandeiras de luta do MST.

ADOÇÃO E CONCEPÇÕES DE AGROECOLOGIA DO MST

Correa (2007) identifica três fases de aproximação do MST da Agroecologia, sendo a primeira anterior à crise do cooperativismo. Na primeira fase, entre 1984 e 1994, a Agroecologia ainda não tinha importância em círculos mais amplos, porém eram desenvolvidas ações pontuais em torno de questões ambientais. Já existiam articulações do MST com instituições e organizações não governamentais ligadas a temas ambientais, inclusive com envolvimento nos primeiros debates sobre desenvolvimento sustentável. Esse envolvimento levou a participar, ativa e criticamente, na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (Eco 92 ou Rio 92), realizada em 1992 no Rio de Janeiro (CPT, 1993).

A criação do Centro de Tecnologias Alternativas e Populares (CETAP)² em 1986, no Rio Grande do Sul, e a participação de seus técnicos e dirigentes na constituição da Rede Milho, organizada em torno da Rede de Intercâmbios em Tecnologia Alternativa (AS-PTA), estão no início do debate sobre agricultura alternativa e depois sobre Agroecologia no MST (Correa, 2007). A criação da Rede Milho que, posteriormente, passou a chamar-se Rede Sementes,³ estimulava a criação de bancos e casas de sementes nas comunidades e nos Centros de Tecnologias, os CEPATs (Correa, 2007).

Essa ação da AS-PTA permitiu o trabalho com sistemas de produção, por meio de técnicas de manejo que conservavam os solos, reduzindo riscos e o

² Criado em 1986, a missão do CETAP é “contribuir para a afirmação da agricultura familiar e suas organizações, particularmente atuando na construção da agricultura sustentável com base em princípios agroecológicos”. Conta com a participação de sindicatos de trabalhadores rurais, cooperativas, associações de agricultores familiares e movimentos sociais (CETAP, s/d).

³ A Rede Sementes teve início com o cultivo do milho por entidades do Sul e Sudeste, mas se expandiu para outras regiões e espécies. Relações com instituições oficiais de pesquisa agrícola e manejos locais e conservação da biodiversidade favoreceu o amadurecimento do trabalho técnico, metodológico, conceitual e político (Petersen e Almeida, 2006: 36).

uso de recursos externos.⁴ Associado a isso, a implantação de assentamentos, exigências de produção e experiências de multiplicação de variedades de milho para cultivo e produção das famílias abriram caminho para práticas alternativas e para a aproximação com a Agroecologia (Correa, 2007).

Debates e embates, além de discussões sobre agricultura orgânica e sustentabilidade, influenciaram as discussões e práticas do MST nos anos seguintes. Nesse contexto a preocupação com as questões ambientais, associadas à luta pela terra e pela reforma agrária, foi sendo incorporada gradativamente como parte da então chamada “agricultura alternativa” (Schmitt, 2013).⁵ Organizados, principalmente pelas Federações das Associações dos Engenheiros Agrônomos do Brasil (FAEAB) e dos Estudantes de Agronomia do Brasil (FEAB), encontros nacionais de agricultura alternativa dos anos 1980 contavam com a participação de técnicos e agrônomos ligados ao MST, mas ainda não internalizavam, de forma significativa, as questões ambientais nos assentamentos (Canavesi, 2011).

A segunda fase ocorreu entre 1995 e 2000. Nesse período o MST começou a perceber a inviabilidade do modelo agrícola industrial para os assentamentos de reforma agrária (Correa, 2007). O debate em torno da Agroecologia surgiu com maior ênfase, buscando contornar o problema do endividamento das famílias assentadas (Christoffoli, 2015), desenvolvendo processos produtivos financeiramente baratos e buscando alternativas para o modelo agroindustrial hegemônico. Além disso, começou a ser incorporada a preocupação com questões ambientais, associada à luta pela terra, como afirmado na conferência paralela à Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (Eco 92). O MST, em parceria com entidades e movimentos nacionais e internacionais, organizou a Conferência Internacional: Terra, Ecologia e Direitos Humanos, realizada na cidade de Vitória, no Espírito Santo, como parte das mobilizações e preparação para o evento no Rio de

⁴ Essa ação sofreu retrocessos, no final dos anos 1990, com a publicação de normas legais, como a lei de propriedade intelectual (1996), a lei de cultivares (1997) e as leis de sementes (anos 2000), as quais restringiram a capacidade dos agricultores em cultivar livremente suas próprias sementes.

⁵ Nos anos 1980s, os Encontros Brasileiros de Agricultura Alternativa, a partir de críticas ao modelo da Revolução Verde, defendiam uma agricultura alternativa, ou biológica ou natural, “[...] como uma forma de utilização de maneira racional dos fatores de produção em harmonia com a natureza” (Canavesi, 2011: 161).

Janeiro (CPT, 1993), trazendo as preocupações ambientais também para as lutas pela terra.

O ano de 1996 marcou o início das primeiras experiências de produção de hortaliças em base agroecológica e a participação em feiras ecológicas por famílias assentadas vinculadas ao MST (Reis, 2012). No mesmo ano, surgem experiências de produção de arroz orgânico (Rio Grande do Sul), de erva mate ecológica (Paraná) e de café orgânico (Espírito Santo) (Concrab, 2008; MST, 2009). No entanto,

Nesse período não se tinha presente um processo de geração própria de tecnologia e de manejo dos recursos naturais e do agroecossistema para reorganizar o conjunto da base dos sistemas produtivos e sim, o que se promovia, era a substituição de algumas técnicas em determinadas culturas [...] De modo geral todas as experiências estavam fortemente baseadas na perspectiva de inserção em algum nicho de mercado orgânico, deixando de usar produtos agroquímicos agressivos ao ambiente, mas utilizando-se produtos adquiridos no comércio dos orgânicos (Correa, 2007: 15).

Segundo Canavesi (2011), as propostas de transformação na matriz produtiva dos assentamentos começaram a ser discutidas já na segunda metade da década de 1990, também devido ao trabalho e debates das equipes técnicas do então Projeto Lumiar (1997-2000).⁶ O Lumiar então “[...] propiciou a contratação de técnicos cuja formação profissional vinha sendo influenciada a partir do movimento pela agricultura alternativa [...]” (Canavesi, 2011: 167), gerando discussões, formação e vinculando compromissos com a luta pela terra e produção mais sustentável nos assentamentos (MST, 2009).⁷

Entre as questões externas que promoveram a intensificação do debate sobre meio ambiente e preservação da natureza, estava a liberação comercial da soja transgênica no Brasil, inicialmente cultivada no Rio Grande do Sul devido à

⁶ Criado em 1997, o Projeto Lumiar foi desenhado e financiado pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra) para fornecer assistência técnica às famílias assentadas, sendo que as equipes eram selecionadas, contratadas e contavam com a gestão dos movimentos sociais e entidades do campo (Canavesi, 2011).

⁷ A criação da BioNatur - Sementes Agroecológicas, em 1997, em assentamento no Rio Grande do Sul é um marco, pois foi a primeira cooperativa de produção de sementes ecológicas do MST (ver detalhes em Reis, 2012).

entrada ilegal de sementes da Argentina (Correa, 2007). Isso motivou a criação da Campanha Por um Brasil Livre de Transgênicos (Fernandes, 2014), da qual o MST participou ativamente, levando a planejar e propor alternativas de produção, como a Agroecologia. A luta contra a liberação do cultivo comercial de sementes geneticamente modificadas (OGMs) foi um marco político e ideológico importante no MST no período (Novaes *et al*, 2015).

A Campanha Por um Brasil Livre de Transgênicos compartilhava entre seus integrantes a crítica de que os OGMs representavam a continuidade do modelo da Revolução Verde. O cultivo em escala comercial de OGMs, entre outros problemas e riscos, aprofundaria a insustentabilidade ambiental e a dependência de insumos industriais, inclusive, de sementes protegidas por patentes, se constituindo em um dos fatores para o MST assumir a crítica explícita aos impactos ambientais e sociais da Revolução Verde (Petersen e Almeida, 2006). As organizações integrantes da Campanha defendiam – e ainda defendem – a Agroecologia e o fortalecimento da agricultura familiar como proposta de outro desenvolvimento rural (Fernandes, 2014).

A Campanha marca o fim da segunda fase de aproximação do MST da Agroecologia (1995 a 2000), processo que se concluiu com a realização do IV Congresso Nacional em 2000. Esse Congresso assumiu publicamente o debate em torno da temática ambiental e afirmou a importância da construção de novos modelos tecnológicos, sustentáveis do ponto de vista ambiental, garantindo produtividade, viabilidade econômica e bem-estar social (MST, 2009), reforçando a função socioambiental da terra (Sauer e França, 2012).

Segundo Correa (2007), o último período de aproximação do MST da Agroecologia começou em 2001 e se estende aos dias atuais. Naquele ano a direção nacional identificou a necessidade de debater a concepção e construir estratégias para a disseminação da Agroecologia. Inicialmente, o MST decidiu inseri-la de forma transversal nos setores já existentes e delegou ao Setor de Produção a mobilização em torno do tema, passando a chamar-se Setor de Produção, Cooperação e Meio Ambiente. Sua principal diretriz era a reformulação da organização produtiva dos assentamentos, no sentido de superar a crise e problemas da cooperação agrícola (Reis, 2012).

Essa proposta previa a criação de núcleos de moradias, com o objetivo de formação de pequenos grupos de cooperação agrícola, a partir da gestão comunitária dos recursos naturais e do território e a titulação coletiva de direito ao uso da terra. Alguns estados conseguiram desenvolver experiências pontuais, mas a realidade de organização em “base de parcelamento individual

das áreas, baixo nível de cooperação e elevado sentimento de propriedade privada da terra” prevalecia (Correa, 2007: 19).

O programa ambiental, que previa desde o redesenho dos assentamentos até a organização da produção em cadeias agroindustriais, começou a ser formulado, inclusive com algumas iniciativas deflagradas pelo coletivo nacional e implementadas pelo MST (Moura, 2013). Foram ações que qualificaram o debate e a experimentação em relação à Agroecologia entre 2000 e 2008. Dentre elas, os Centros Irradiadores do Manejo da Agrobiodiversidade (CIMAS), a Rede de Pesquisa em Agroecologia e o Programa de Formação do MST (Correa, 2007). Além disso, a Escola Latino Americana de Agroecologia, no Assentamento Contestado na Lapa (Paraná), é uma referência para a educação em Agroecologia. Criada em 27 de agosto de 2005 como uma parceria entre Via Campesina, governo estadual do Paraná, Instituto Federal do Paraná e o governo da Venezuela (ELAA, 2014), foi uma iniciativa fundamental na inserção da Agroecologia no MST.

Desde o final da década de 1990 até a primeira década dos anos 2000, o MST fomentou a implantação dos seus Centros de Formação, presentes em todas as regiões do país. Esses Centros eram criados nas sedes (casas e infraestrutura construída) das fazendas desapropriadas, transformadas em áreas coletivas e sociais dos assentamentos. Funcionavam como escolas para crianças e centros de formação para famílias assentadas. Boa parte dos cursos técnicos de Agroecologia até 2005/2006 foram realizados nesses Centros (Moura, 2013), promovendo experiências e práticas agroecológicas nos assentamentos.

Os Centros de Formação incorporaram então a Agroecologia em suas práticas. Como não existia uma política de Estado para a Agroecologia, o MST decidiu criar campos de experimentação de manejo e promoção de técnicas agroecológicas, em condições bem parecidas às vivenciadas pelas famílias assentadas, pois a assistência técnica utilizava seus espaços para ensaios, que depois eram irradiados para as unidades produtivas (Moura, 2013). Com isso, os Centros passaram a ser chamados de Centros Irradiadores do Manejo da Agrobiodiversidade (CIMAS), promovendo a “irradiação das experiências e a maior participação das famílias como protagonistas do processo” (Correa, 2007: 24).⁸

⁸ Experiências parecidas são desenvolvidas atualmente em alguns estados como, por exemplo, no Paraná. O MST procura revitalizar a prática, por meio de uma cooperativa que passou a ser o novo embrião articulador, estimulador da dinâmica de recuperação de variedades crioulas de sementes no Estado, pois possui uma

A Rede de Pesquisa, por sua vez, possuía uma perspectiva parecida com o movimento *Campesino a Campesino* (Holt-Giménez, 2006).⁹ Nas unidades produtivas, alguns agricultores-chaves, experimentadores e pesquisadores realizavam reuniões e oficinas com outros agricultores, com o objetivo de replicar práticas agroecológicas (Moura, 2013). Outra iniciativa foi a formação de seus próprios técnicos, particularmente no contexto do Projeto Lumiar no final dos anos 1990, conforme já mencionado (Canavesi, 2011). Embora alguns cursos de nível médio já abordassem a temática ambiental, foi a partir de 2004 que o MST priorizou e ampliou a organização de diversos cursos técnicos, superiores e de pós-graduação com enfoque agroecológico, além de cursos informais (Correa, 2007).

Essas iniciativas foram a síntese dos princípios e linhas de ação para divulgação da Agroecologia nos assentamentos a partir dos anos 2000. Constituíram práticas educativas e ambientais no manejo dos ecossistemas com o objetivo de provocar mudanças do modelo produtivo e tecnológico dos assentamentos. Apontaram a “necessidade de se promover o estímulo ao manejo ecológico da agrobiodiversidade, a diversificação da produção, o planejamento territorial dos assentamentos e a educação e a saúde ambiental” (Correa, 2007: 23).

A ideia dos CIMAS e da Rede de Pesquisa perderam força, mas atualmente o MST procura massificar e universalizar a Agroecologia nas próprias unidades produtivas dos assentamentos, sejam individuais ou coletivas, com a oferta de assistência técnica, de cursos de formação e com a criação de agroindústrias (Moura, 2013). Cada Estado se organiza, pois não existe uma estratégia nacional do MST para o desenvolvimento da Agroecologia em assentamentos. Assim, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul são os estados que apresentam os melhores estágios de desenvolvimento da Agroecologia (Tardin, 2013).¹⁰

capacidade de beneficiamento e empacotamento de sementes para comercialização (entrevista com Tardin em 4 de agosto de 2013).

⁹ ‘Campesino a campesino’ é uma metodologia de extensão participativa baseada na troca de saberes e assistência, em que uns aprendem com os outros, trocando conhecimentos, técnicas e práticas de produção e organização. As primeiras experiências aconteceram nos anos 1920 na China e, nas últimas três décadas, a metodologia foi aplicada sobretudo na América Central (Promec, s/d; Holt-Giménez, 2006).

¹⁰ Inicialmente em conjunto com a AS-PTA, desde 2002, o MST organiza a Jornada de Agroecologia no Estado do Paraná. Esse evento anual, além de mobilizar milhares de agricultores familiares, assentados, camponeses, estudantes, técnicos,

Por outro lado, o MST tem fomentado a especialização de algumas tecnologias e linhas específicas de produção. O arroz agroecológico no Rio Grande do Sul, o leite nos estados do Sul e a cana de açúcar são exemplos de alguns sistemas produtivos específicos que sobressaem nacionalmente (Moura, 2013; Tardin, 2013). Essa especialização - que se assemelha às iniciativas dos CIMAS e da Rede de Pesquisa, que eram mais diversificadas, permite a massificação da produção (Moura, 2013).

A Agroecologia se tornou diretriz ou bandeira política nacional do MST em 2007 (MST, 2013). Como essa é uma decisão política recente, ainda não existe uma compreensão unificada sobre o conceito de Agroecologia (Tardin, 2013). As lideranças entrevistadas discorreram sobre diferentes concepções e apresentaram princípios que norteiam concepções e práticas como respeito ao meio ambiente; cooperação; relação entre ruptura e transição agroecológica e soberania alimentar. Essas noções também estão em construção e fazem parte das lutas e formulações políticas, apontando perspectivas relacionadas à função socioambiental da terra (Sauer e França, 2012).

Definida em seu último Congresso, realizado em 2013, a proposta de Reforma Agrária Popular sintetiza as principais ideias sobre o modelo de agricultura defendida pelo MST. Reúne nove medidas estratégicas de resistência ao modelo hegemônico de agricultura (comumente chamado de agronegócio) e propõe a qualificação das lutas para uma mudança estrutural da sociedade capitalista. A Agroecologia é uma dessas nove medidas, sinalizada como nova matriz tecnológica de produção na agricultura (MST, 2013).

O documento do Congresso apresenta os desafios do Estado para a difusão de práticas agroecológicas, mas não os desafios internos do MST, limitando a concepção de Agroecologia e sua relação com experiências práticas. O texto não aprofunda a discussão sobre o conceito de matriz tecnológica, nem apresenta desafios e avanços da difusão da Agroecologia ou da transição agroecológica. Apesar dessa limitação, a Agroecologia é apresentada como uma das estratégias da Reforma Agrária Popular, portanto não é reduzida a um modelo de desenvolvimento da agricultura (MST, 2013).

No contexto da Reforma Agrária Popular, a Agroecologia é definida como uma nova matriz tecnológica (MST, 2013), um novo jeito de produzir na agricultura, o que foi reafirmado pelas entrevistas com as lideranças. Embora explicitada pelos militantes e pelo documento, a análise dessa concepção não é

pesquisadores, debate, formula e divulga temas relacionados à Agroecologia, reforçando suas bandeiras como a soberania alimentar e o controle de sementes.

desenvolvida, criando uma lacuna no entendimento do que seria uma matriz tecnológica agroecológica.

A concepção de Agroecologia para o MST ainda está em construção (Tardin, 2013; Chiavon, 2013). Existem percepções fragmentadas entre as lideranças porque ainda não se consegue proporcionar ambiente político para o consenso de uma concepção unificada (Tardin, 2013). Entre os estudos sobre a concepção de Agroecologia, Novaes e outros (2015: 216) afirmam que o MST a entende como “[...] parte da estratégia de luta e de enfrentamento ao agronegócio, à exploração dos trabalhadores e à depredação da natureza”. Mesmo no âmbito acadêmico, entre aqueles que se dedicam a sistematizar o conceito, não está estabelecida uma unidade teórica, metodológica nem conceitual em torno dessa área do conhecimento (Tardin, 2013), explicando porque as lideranças entrevistadas discorreram sobre diferentes concepções e princípios.

O MST e a Via Campesina entendem a Agroecologia¹¹ como uma ciência, que associa conhecimento histórico das populações do campo aos conhecimentos científicos e acadêmicos. Essa ciência (Schmitt, 2013) proporciona uma orientação capaz de conduzir uma determinada família, comunidade, sociedade a reconstruir as bases ecológicas da vida (Tardin, 2013). Assim como Schmitt (2013), Perioto e Tona (2012, p. 62) conceituam a Agroecologia como ciência, sendo que

Como ciência, a agroecologia emerge de uma busca por superar o conhecimento fragmentário, compartimentalizado, cartesiano, em favor de uma abordagem integrada. Seu conhecimento se constitui, mediante a interação entre diferentes disciplinas, para compreender o funcionamento dos ciclos minerais, as transformações de energia, os processos biológicos e as relações socioeconômicas como um todo, na análise dos diferentes processos que intervêm na atividade agrícola.

¹¹ Machado e Machado Filho (2014: 36), denunciando que o uso do termo virou panaceia, definem Agroecologia como “[...] um método, um processo de produção agrícola - animal e vegetal - que resgata os saberes que a ‘revolução verde’ destruiu ou escondeu, incorporando-lhes os extraordinários progressos científicos e tecnológicos dos últimos 50 anos, configurando um corpo de doutrina que viabiliza a produção de alimentos e produtos limpos, sem venenos, tanto de origem vegetal como animal, e, o que é fundamental, básico, indispensável, **em qualquer escala**” (ênfase no original).

Além de matriz tecnológica, Moura (2013) conceitua a Agroecologia como prática social ligada ao campesinato, fazendo eco a Guzmán e Molina (2005). Esses afirmam que o campesinato é uma forma de se relacionar com a natureza, considerado parte dela em um processo de coevolução. Essa forma configurou modos de manejo dos recursos naturais, vinculados aos agroecossistemas locais, utilizando conhecimentos condicionados por níveis tecnológicos de cada momento histórico e grau de apropriação de tais tecnologias (Guzmán e Molina, 2005).¹²

Segundo Altieri (2012, p. 104),¹³ a ciência da Agroecologia é “definida como a aplicação dos conceitos e princípios ecológicos para desenhar agroecossistemas sustentáveis”. São processos que superam o uso de práticas alternativas e o desenvolvimento de agroecossistemas, se constituindo “[...] tanto [em] uma ciência quanto [em] um conjunto de práticas. Como ciência, baseia-se *na aplicação da Ecologia para o estudo, o desenho e o manejo de agroecossistemas sustentáveis*” (Altieri, 2012: 15), com base em conhecimentos e práticas dos agricultores e de seus processos de experimentação.

A Agroecologia se apresenta também como uma orientação para qualificar o embate da luta de classes contra o capital e repensar um novo projeto societário, centrado no humanismo. Esse inclui a dimensão ecológica da vida e a construção de uma nova ordem social que deve orientar as relações dos seres humanos entre si e com a natureza (Tardin, 2013). Não sinaliza apenas ruptura com o sistema e ideologia do agronegócio e a busca pela transição agroecológica (Fornazieri, 2013; Chiavon, 2013), mas orienta o posicionamento político, a construção ideológica para a criação de um novo projeto de sociedade (Tardin, 2013).

¹² Segundo Norgaard e Sikor (1999: 35), em uma perspectiva coevolucionista, “[...] os agroecologistas podem superar o vago doutrinamento que receberam como estudantes sobre a superioridade da ciência convencional, podem sentir verdadeiro respeito pela sabedoria dos agricultores, combinando seus conhecimentos com novas formas de conhecimento e trabalhar juntos eficazmente. A perspectiva produz uma forte base filosófica para as investigações participativas e para a incorporação de agricultores no processo de investigação técnica [...]”.

¹³ Segundo Schmitt (2013: 180), a própria tradução do livro de Altieri para o português, ainda em 1989, foi um marco importante nos processos de superação de concepções centradas na difusão de técnicas da Revolução Verde para “uma abordagem que tomava o agroecossistema como unidade de análise e intervenção”.

Consequentemente, a Agroecologia é um dos elementos de outro projeto societário, pós-capitalista, centrado no humanismo e na ecologia como um campo do conhecimento, que deve orientar as relações dos seres humanos entre si e com a natureza (Moura, 2013; Tardin, 2013). Ela rompe com a alienação entre ser humano e natureza, ao retomar a relação orgânica do ser humano com a natureza (relação de coevolução) (Moura, 2013).

Fora desse horizonte utópico, a opção pela Agroecologia se reduz a nichos de mercado e a relações diferenciadas com a natureza, mas subordinadas a uma ordem capitalista. Sendo assim, a luta não é substituir o mundo capitalista pela Agroecologia, que não resolve todas as contradições, mas construir uma nova ordem social (Tardin, 2013). O MST não tem ilusões de que a Agroecologia possa “ecologizar” ou “esverdear” o capital, pois se move pela busca permanente de sua reprodução ampliada, sendo impossível pensar a sua humanização. Assim, a Agroecologia não é o paradigma de uma nova sociedade, pois esse ainda é o socialismo (Moura, 2013), um projeto de classe que propõe transformações e a construção de uma nova ordem social (Tardin, 2013).

O MST tem buscado estabelecer princípios que norteiam tanto concepções como práticas, o que tem provocado desafios já que a Agroecologia é entendida como uma construção coletiva. A partir da Agroecologia, o MST busca a emancipação humana, considerando as implicações ecológicas e a ressignificação da vida (ou a busca por qualidade de vida), não mediada pelos interesses do capital. Busca o exercício pleno de uma nova ordem de relações sociais no trabalho, com a superação da propriedade privada dos lotes e dos meios de produção, e de uma nova forma de cooperação agrícola. Busca redefinir formas de produção, a partir da autonomia (decisão de qual alimento produzir e consumir), diversificação (alternativas à produção tradicional de trigo, milho, soja e arroz) e do aumento de escala na produção diversificada de alimentos baratos e saudáveis para a população, rompendo com a noção de nichos de mercado ambientalmente corretos.

Inevitavelmente, enfrenta o modelo dominante de desenvolvimento da agropecuária brasileira, tanto em termos políticos (o crescente poder de representação, dominação e mando do agronegócio) como sociais e econômicos, questionando a apropriação da terra, interesses e formas de uso da terra e da natureza pelo agronegócio. A concepção de transição agroecológica é assumida pelo MST nas lutas contra a ideologia e o modelo produtivo hegemônico (monocultivo, transgênicos, agrotóxicos) na construção de uma nova ordem social sob o paradigma do socialismo.

A EXPERIÊNCIA AGROECOLÓGICA NO ASSENTAMENTO CUNHA

A experiência no Assentamento Cunha pode ser identificada como um processo de territorialização da Agroecologia do MST, “[...] definida pelo estado permanente de conflitos no enfrentamento entre as forças políticas que procuram criar, conquistar e controlar seus territórios” (Fernandes, 2005: 30). Essa territorialização teve início com a discussão da organização coletiva proposta pelo MST do Distrito Federal (Brasília). Segundo Almeida *et al* (2013, p. 10), “entre os anos 1997 e 2001 foram promovidos diversos encontros e debates sobre o modelo de organização do assentamento”.

Criado em 2000, em pleno período de disseminação das alternativas produtivas e ensaios em Agroecologia, o Assentamento Cunha – situado na área rural do município de Cidade Ocidental, Goiás (próximo ao Distrito Federal) – é resultado da ocupação da Fazenda Cunha em 03 de novembro de 1997. Na região predomina o agronegócio com criação de gado de corte, produção de soja e leite, sendo que o Cunha é o único assentamento de reforma agrária do município (Silva, 2013).

O MST, de forma pioneira, buscou reavaliar a matriz tecnológica de produção. Desde a ocupação, procurou promover a Agroecologia, desenvolvendo a organização coletiva do trabalho, a partir da posse coletiva da terra. Procurou reconfigurar a forma tradicional de distribuição espacial das famílias, evitando os lotes individuais, propondo a criação de núcleos de moradias e a formação de grupos de cooperação agrícola (Silva, 2013). O objetivo era a gestão comunitária dos recursos naturais e do território, a titulação do uso coletivo da terra. Conseqüentemente essa proposta, apesar de historicamente anterior, estava na dinâmica do último período de aproximação do MST da Agroecologia (Correa, 2007).

A cooperação agrícola passou a ser compreendida no exercício pleno de uma nova ordem de relações sociais no trabalho, sob a superação da propriedade privada do lote e dos meios de produção (Christoffoli, 2015). Essa concepção de cooperação agrícola tornou-se fundamental para provocar mudanças nos projetos e formas de produção nos assentamentos (Tardin, 2013; Chiavon, 2013).

Essa passagem, no entanto, não evitou conflitos que marcaram profundamente o processo de territorialização da Agroecologia no assentamento Cunha. O primeiro conflito ocorreu durante a ocupação da fazenda, com a luta pela apropriação do território do agronegócio. A participação do MST se deu com a organização e ocupação da fazenda, dando início à discussão pioneira sobre

formas alternativas de fazer agricultura, que marcou a experiência agroecológica, posterior e parcialmente desenvolvida no assentamento.

Durante o acampamento, um grupo de militantes do MST (o ‘Grupo dos gaúchos’) queria fazer um assentamento modelo no Distrito Federal na lógica da Revolução Verde e dos monocultivos. Segundo Barfknecht (2013),

O projeto original do assentamento era colocar pivôs [de irrigação] e plantar soja. Grande parte das terras seria destinada à produção. Tudo que não fosse ocupado com agricultura seria com gado de corte. A agrovila do assentamento seria lá na entrada: uma linha de casa de um lado e outra linha de casa do outro lado. O resto seria agricultura e gado de corte [...]. Nós tínhamos uma empresa que derrubava mata. Tínhamos dezoito máquinas de desmatamento. Desmatamos muito em Goiás.

No entanto, a época da formação do assentamento coincidiu com as discussões internas no MST sobre assumir ou não críticas mais sistemáticas ao modelo da Revolução Verde. Impulsionado por essa discussão e fracassos conhecidos na reprodução do modelo agroindustrial hegemônico em assentamentos, o ‘Grupo dos gaúchos’ abandonou a proposta inicial de cultivar soja e encampou a “ideia do MST de fazer a transição agroecológica no Assentamento Cunha” (Barfknecht, 2013). Segundo a Rede Terra (2011: 91), a discussão fomentada pelo MST era de que o Cunha pudesse se constituir em um assentamento, “onde todas as famílias estivessem organizadas coletivamente, diferenciando-se principalmente da organização em lotes individualizados”.

Segundo Tardin (2013), a concepção de transição agroecológica é conscientemente assumida dentro do MST, apesar de muitos questionamentos de intelectuais (Machado e Machado Filho, 2014; Machado, 2009), entendendo que essa transição limita a passagem da tomada de decisão para a prática. Porém, o MST assume a noção de transição porque a Agroecologia, no estágio em que se apresenta especialmente o capital exercendo pesada influência sobre as populações do campo, não permite às famílias radicalizar uma posição de transformação imediata dos sistemas de produção (Tardin, 2013).

O MST buscou desvincular a produção da padronização, estimulando a agrobiodiversidade com o objetivo de potencializar a autonomia das famílias assentadas no Cunha. A intenção foi redirecionar suas ações, a fim de aproximar dos princípios e práticas da Agroecologia (Silva, 2013), sendo “preciso desconstruir o modelo produtivista e pautar a organização pelas

especificidades das localidades. A centralização organizativa, a padronização da produção, o trabalho cooperativo e a desconstrução do saber camponês tradicional tinham que ser revistos em sua totalidade” (Borges, 2007: 109), que o MST procurou fazer no assentamento.

No entanto, a passagem do acampamento para o início do Projeto de assentamento gerou um conflito entre famílias assentadas e o modelo coletivo proposto pelo MST. Apenas um grupo de assentados conhecido como Grupo Eldorado Carajás (antigo ‘grupo dos gaúchos’), que representava o ator de resistência do processo de territorialização da Agroecologia no assentamento, adotou o modelo coletivo. As demais famílias assentadas optaram pelo modelo individual proposto pelo Incra e apoiado pela Confederação Nacional dos Trabalhadores e Trabalhadoras na Agricultura (Contag). Parte desse conflito foi gerado também por um descompasso entre as famílias e alguns dirigentes, os quais, mesmo expulsos do MST, foram negociar com o Incra, disputando a liderança com MST e com a Contag (Silva, 2013). Houve conflitos também com o Banco do Brasil, que não reconheceu o modelo coletivo e impediu o acesso ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar, o Pronaf A (linha de crédito para famílias assentadas) (Silva, 2013).

Em 2000, após mais de três anos em que as famílias ficaram acampadas reivindicando o acesso à terra (Silva, 2013), o ‘Grupo dos gaúchos’ mobilizava 40 famílias e buscava desenvolver um projeto agroecológico no assentamento. O Grupo se organizou em uma das áreas coletivas, não respeitando o parcelamento oficial individual, pois acreditava que a terra deveria ser de uso coletivo (Barfknecht, 2013).

Incentivado pelo MST, o Grupo Coletivo Eldorado Carajás surgiu em 2002, época em que as famílias buscavam acessar o Pronaf A (Barfknecht, 2013). Esse Grupo foi uma dissidência do ‘Grupo dos gaúchos’ devido às disputas internas no assentamento e a proposta coletiva do MST ficou circunscrita às famílias desse Grupo. Segundo a Rede Terra (2011), o Grupo optou pela área de exploração coletiva V, porém houve loteamento posterior da área, que resultou em aumento das dificuldades de controle dos meios de produção por parte das famílias (Silva, 2013).

O objetivo do MST, com a formação do grupo coletivo, era viabilizar a produção agroecológica. Segundo Silva (2013), isso permitiria melhor gestão dos insumos e dos canais de comercialização, facilitando a experiência agroecológica. Essa organização iria viabilizar decisões coletivas na produção, atrairia projetos de cooperação internacional e permitiria a integração das atividades produtivas.

No processo de oficialização do assentamento em 2000, aconteceu a divisão entre assentados e dirigentes do MST que atuavam no assentamento (Barfknecht, 2013). Em torno de quatorze famílias permaneceram como integrantes do MST e as demais se vincularam à Contag, que apoiou a proposta do Incra de parcelamento individual da terra (Silva, 2013). A dificuldade para a territorialização do modelo coletivo esbarrou na proposta de reforma agrária do Estado brasileiro, que contou com o apoio político do movimento sindical (representado pela Contag).

Historicamente no Brasil a cooperação agrícola não recebeu estímulos por parte dos governos. Mais bem era fruto das iniciativas autônomas dos agricultores e promovidas por seus intelectuais orgânicos (agentes religiosos, lideranças etc.) que viam na cooperação uma forma essencial de organizar a vida nas colônias e comunidades rurais (Christoffoli, 2015, p. 186).

Segundo a Rede Terra (2011), a configuração original do Assentamento Cunha estava composta por 62 lotes, uma área comunitária para instalação da sede, área de laser, escolas e seis áreas de exploração coletivas, além da Reserva Legal e de Áreas de Preservação Permanente (unidades de preservação ambiental exigidas por lei). Em 2002, algumas famílias assentadas solicitaram ao Incra, o parcelamento individual das áreas coletivas. Os principais motivos levantados foram as dificuldades em desenvolver projetos coletivos no assentamento; abandono das áreas coletivas e o conseqüente processo de degradação da pastagem e as queimadas; falta de crédito para investimento coletivo. Parte das áreas coletivas foi parcelada em 46 lotes, totalizando 108 lotes no assentamento (Rede Terra, 2011).

Segundo Barfknecht (2013), além das dificuldades criadas pelo Incra, outro empecilho surgiu durante as tentativas de acessar a linha A do Pronaf. O Banco do Brasil (banco oficial das operações de crédito para os programas de reforma agrária) não aceitou o projeto coletivo do Grupo Eldorado Carajás, o que fragilizou ainda mais a experiência agroecológica (Silva, 2013), dificultando as iniciativas produtivas coletivas.

Outro conflito aconteceu durante o processo de formação em Agroecologia, em que estiveram presentes o MST e a Embrapa, resultando na descontinuidade das ações desses principais agentes responsáveis pelo processo de formação. A criação do Assentamento foi acompanhada de assistência técnica, realizada pela Associação Regional de Cooperação Agrícola (ARCA), entidade vinculada ao MST que adotava metodologias participativas

de planejamento e estimulava o processo de organização da produção de base agroecológica (Almeida, Tavares e França, 2013).

Segundo Barfknecht (2013), no início o Assentamento Cunha era utilizado como espaço para realização de formação e encontros do MST, conforme a organização dos Centros de Formação, que funcionavam como escolas para crianças e centros de formação para famílias assentadas.

Após a formação de assentamentos, a responsabilidade pela assistência técnica foi atribuída ao Estado, por meio do Incra. No Assentamento Cunha, como em muitos outros espalhados pelo país, o MST continuou prestando assistência, por meio da ARCA, uma das empresas contratadas pelo Incra para esse fim, especificamente no âmbito da ATEs (Programa de Assistência Técnica e Social). Essa mudança de perspectiva do MST acarretou uma desmobilização no Cunha, como se percebe pela fala de um assentado.

O papel do MST é dar formação para os assentados até a consolidação do assentamento. Depois da formação do assentamento, o MST não tem mais responsabilidade de atuar lá. A obrigação fica com o Estado. Quando vira assentamento não se mobiliza mais ninguém. Com a formação do Assentamento, a assistência técnica não é permanente. Daí com a falta de acompanhamento da produção e da comercialização perde-se a linha. A mobilização diminui e assim o grupo diminui (Barfknecht, 2013).

Segundo Machado (2014), a assistência técnica prestada pelo MST, a partir do contrato do Incra, praticamente não acontecia no Assentamento Cunha. Inclusive, segundo ele, os assentamentos do MST do DF ficaram muito abandonados. Segundo Barfknecht (2013), hoje tampouco existe assistência técnica no Assentamento Cunha, apesar do Incra contratar instituições privadas para prestar esse serviço.

Kawakami e Souza (2015: 190), em estudo sobre políticas governamentais de Assistência e Extensão Rural (Ater), afirmam que essas políticas têm sido insuficientes, desde sua institucionalização há mais de 50 anos. A principal causa é a concentração da estrutura fundiária que, ao concentrar o poder e os privilégios, tem gerado “retrocessos [nos ganhos] nas políticas agrícolas voltadas à assistência técnica”. A realidade vivenciada no Assentamento Cunha e a atuação do MST devem ser entendidas nesse contexto histórico, portanto, dificuldades e retrocessos se devem, em grande medida, à própria lógica de execução dessas políticas pelo Estado.

Relatos de assentados¹¹ do Grupo Eldorado Carajás informaram que não conseguiram comercializar a produção coletiva. As iniciativas estavam excessivamente centradas em uma família (construção de benfeitorias no lote, controle das decisões, etc.), portanto, os demais membros do Grupo não realizaram nenhum projeto coletivo considerado positivo. Como relatou um deles em 2013,

Criamos gado, mas não deu certo. Não tínhamos pasto para o gado. Não fizemos nada coletivo. Nunca comercializamos nada pelo Grupo. Eu era coordenador do Grupo. Todo mundo perdeu dinheiro. Com o dinheiro do fomento do Pronaf compramos gado, maquinários velhos e um trator [...]. Vendemos alguns maquinários, outros quebraram e as vacas vendemos porque não tinham o que comer. Perdi R\$ 2.500,00 na época do fomento do Pronaf. O dinheiro dos alojamentos e da comida (as diárias) não era dividido com ninguém. As pessoas foram vendo a esparteza e foram saindo.

Conforme esse e outros relatos, as dificuldades e fracasso da experiência se deram basicamente por problemas exógenos à proposta agroecológica. Falta de assistência técnica de qualidade e de acompanhamento político, disputas e/ou dificuldades para acessar recursos produtivos estão entre as barreiras e bloqueios à experiência ou transição agroecológica no Assentamento Cunha. Nesses casos, políticas públicas são cruciais para criar possibilidades e condições de enfrentamento das forças que expropriam, usurpam e procuram controlar terras e territórios no Brasil.

Por outro lado, Vieitez e Dal Ri (2015: 127) alertam “que o empreendimento de trabalho associado criado na vigência do regime capitalista está permanentemente sujeito a pressões degenerativas ou de reconversão, o que não poucas vezes levam mesmo à dissolução das organizações de trabalho associado”. A única forma de neutralizar essa pressão está na prática militante dos movimentos sociais e na afirmação de convicções políticas e ideológicas sobre a emancipação social frente ao capitalismo (Vieitez e Dal Ri, 2015).

O Grupo Eldorado Carajás vem diminuindo e, no período das entrevistas (2013), contava formalmente com apenas seis (06) famílias. Na verdade, não existe mais nenhuma atividade do Grupo, segundo os entrevistados. Os

¹¹ Em geral, os relatos do Grupo Eldorado Carajás foram extremamente negativos em relação à organização da produção agroecológica no Assentamento, sendo que a falta de acesso às benfeitorias construídas foi um dos pontos críticos levantados.

últimos membros estão envolvidos em trabalhos individuais e assalariados (Barfknecht, 2013), mas a experiência foi capaz de irradiar concepções e práticas agroecológicas para outros territórios. Embora tenha havido conflitos que resultaram na descontinuidade dos principais agentes de formação em Agroecologia, assentados entrevistados e Machado (2014) consideraram que a experiência de formação apresentou aspectos positivos. Entre esses aspectos, oportunizou vários projetos de pesquisa e formação como o Programa Biodiversidade Brasil-Itália (PPBI), como veremos a seguir.

A IRRADIAÇÃO AGROECOLÓGICA A PARTIR DO ASSENTAMENTO CUNHA

Em 2002, com a organização do Grupo Eldorado Carajás, foi implantado o primeiro projeto de organização da produção de base agroecológica no assentamento. Denominado posteriormente de Centro de Vivência Ambiental (CVA), esse foi apoiado pelo Programa de Pequenos Projetos, coordenado no Brasil pelo Instituto Sociedade População e Natureza (ISPN). O projeto possuía várias ações, como produção de plantas medicinais, produção agroecológica de hortaliças, cursos de capacitação em gestão ambiental, manejo do solo e dos recursos naturais e a promoção das relações de gênero. O CVA “[...] foi adotado como estratégia de irradiação da experiência agroecológica através de visitas de famílias de outras comunidades do entorno do Distrito Federal e do próprio assentamento, que puderam vivenciar as práticas utilizadas nos sistemas de produção” (Almeida e França, 2013: 11).

Percebe-se, claramente, uma similaridade entre as propostas do CVA e dos Centros Irradiadores do Manejo da Agrobiodiversidade (CIMAS), que buscavam a irradiação das experiências e a maior participação das famílias como protagonistas, como informado por Moura (2013) e Correa (2007). Como apontado por assentados e por Machado (2014), apesar dos conflitos, a experiência apresentou aspectos positivos, em especial, capacidade de irradiação para o norte do Estado de Minas Gerais, com apoio do Centro de Agricultura Alternativa (CAA) e para diferentes regiões do Estado de Goiás, com apoio da Associação Estadual dos Pequenos Agricultores de Goiás (Aepago) e do Movimento dos Camponeses Populares (MCP).

A Embrapa iniciou trabalhos de pesquisa no assentamento em 1999/2000. Não promovia assistência técnica, porém usava a área do assentamento para realizar pesquisas com sementes, “começando com sementes de milho” (Barfknecht, 2013), nos mesmos moldes da antiga Rede de Sementes. Em

2004, a Embrapa iniciou uma “pesquisa participativa destinada à avaliação de variedades de milho adaptadas ao manejo agroecológico (com uso de insumos biológicos), para produção inicial de sementes. O mesmo tipo de avaliação foi feita também com a cultura da mandioca” (Almeida, Tavares e França, 2013: 11). Outra pesquisa realizada foi sobre o emprego de adubos verdes, com o objetivo de melhorar as características do solo, incrementando a fertilidade e reduzindo a necessidade de uso de insumos externos para produção (Almeida e França, 2013).

Em 2005, as pesquisas foram intensificadas pela Embrapa, MST e Grupo Eldorado Carajás e um novo projeto teve início no assentamento (Almeida, Tavares e França, 2013). O projeto Manejo Sustentável da Agrobiodiversidade dos Biomas Cerrado e Caatinga foi desenvolvido, entre 2005 e 2009, em Goiás, Distrito Federal, Norte de Minas, Ceará e Sergipe. Seu objetivo principal foi “realizar ações de pesquisa e desenvolvimento na conservação, valoração e uso dos recursos genéticos locais, procurando-se amenizar o nível de pobreza das comunidades e garantir sua segurança alimentar” (Machado *et al*, 2011: 21). Esse projeto era uma das ações do Programa Biodiversidade Brasil-Itália (PPBI), uma iniciativa de cooperação bilateral “materializada por ações de conservação e valorização dos recursos fitogenéticos das espécies de interesse agroalimentar e industrial para o Brasil” (Machado *et al*, 2011: 21).

Esse projeto buscou o desenvolvimento territorial sustentável a partir do manejo da agrobiodiversidade e do manejo ecológico dos agroecossistemas. Promoveu processos de pesquisas participativas, descentralizadas, considerando critérios de sustentabilidade ambiental. O projeto trabalhou o manejo da diversidade genética do milho, feijão, mandioca, hortaliças, plantas nativas e medicinais e de plantas de cobertura utilizadas como adubos verdes, com enfoque na Agroecologia e na agrobiodiversidade, a fim de desenvolver variedades adaptadas aos agroecossistemas dos assentamentos pesquisados e desenvolvimento dos agricultores (Machado *et al*, 2011).

Além de pesquisa, o projeto desenvolveu ações de capacitação de agricultores, técnicos, pesquisadores, professores e estudantes em metodologias participativas nos temas de desenvolvimento sustentável, agrobiodiversidade, Agroecologia, promoção de melhoramento participativo, inserção em mercados locais (Machado *et al*, 2011).

Foram estabelecidos polos de irradiação da agrobiodiversidade nos assentamentos, inclusive no Cunha. Esses polos funcionavam como espaços coletivos onde eram realizadas pesquisas, cursos de capacitação e formação e atividades de desenvolvimento. Para tanto, foram construídas unidades

multifuncionais e realizados cursos de formação e capacitação, processamento de hortaliças, artesanato, entre outras atividades e bancos comunitários de sementes (Machado *et al*, 2011). A energia elétrica foi instalada no Assentamento Cunha, apenas em 2006, seguida da construção de estruturas como refeitório, alojamentos, plenária, espaço para beneficiamento de sementes, fortalecendo a proposta dos polos de irradiação da agrobiodiversidade (Almeida e França, 2013).

Em 2007, a diversidade vegetal da pesquisa foi ampliada com a introdução da abóbora, bucha e melancia. “O Incra, estimulado pelo número de projetos no local e pela quantidade de produtos que estavam sendo cultivados, doou, em regime de comodato, um veículo para apoio ao escoamento da produção do assentamento” (Almeida e França, 2013, p. 12). As parcerias para comercialização aconteceram com a Prefeitura de Cidade Ocidental e com a Associação de Agricultura Ecológica do Distrito Federal (AGE).

Considerado o principal avanço da experiência agroecológica, o Programa Brasil-Itália conseguiu gerar uma capacidade de irradiação da experiência para outros estados brasileiros, com a criação de polos da agrobiodiversidade, que possuíam unidades multifuncionais, realizando cursos de formação e capacitação, processamento de hortaliças, artesanatos, bancos comunitários de sementes, etc. Promoveu o manejo da agrobiodiversidade e o manejo ecológico dos agroecossistemas, com a promoção de processos de pesquisas participativas, descentralizadas, considerando critérios de sustentabilidade ambiental. Facilitou a capacitação de agricultores, técnicos, pesquisadores, professores e estudantes em metodologias participativas nos temas de desenvolvimento sustentável, melhoramento participativo, etc (Machado *et al*, 2011).

Apesar da riqueza dos processos formativos e de pesquisa (geração de conhecimentos), as práticas agroecológicas não foram capazes de, primeiro, envolver um número grande de famílias. Segundo, a formação no manejo da agrobiodiversidade e as pesquisas experimentais sustentáveis não foram capazes de promover uma ‘transição agroecológica’ nos processos produtivos do assentamento Cunha.

Além das dificuldades e problemas internos, Machado (2014) afirma que “houve muito conflito de ideias no Assentamento Cunha porque tinha uma vulnerabilidade bem particular: o avanço da cidade para o Cunha. Com a proximidade da cidade, do Condomínio Alphaville, muitos saem da agricultura familiar para serem pedreiros, trabalhar na construção civil”. Além disso, ele apontou a falta de organização local e a falta de assistência e de

coordenação do MST, como responsáveis pela desmobilização do Grupo Eldorado Carajás e pela saída da Embrapa do projeto, praticamente destruindo todas as iniciativas agroecológicas no Cunha (Almeida, 2014).

Para Machado (2014),

Tinha uma agroindústria lá, um sistema de irrigação completo, toda área coletiva produzia muito e era tudo vendido, gerava renda e a renda ficava com o Ivo. O polo irradiador e suas benfeitorias foram feitas no lote do Sr. Ivo. Quem indicou o Assentamento Cunha para ser polo irradiador foi o MST. Caberia ao MST articular com todas as famílias do Cunha para estarem juntas nesse trabalho. Isso não foi feito. O pessoal que era convidado a trabalhar na área coletiva não ia. No início eles estavam lá. Cabia ao grupo se organizar e não ao Projeto Brasil-Itália fazer. Cadê o MST organizando a comunidade? A culpa do MST foi a falta de organização local e a falta de assistência técnica. Deixou vulnerável o assentamento e provocou o rompimento do Ivo com o MST. Algumas famílias ficaram independentes e foram saindo uma por uma.

Machado (2014) deixou claro a saída da Embrapa do Assentamento há quatro anos, em virtude da desmobilização do Grupo Eldorado Carajás. Segundo ele, “para a Embrapa, os processos de pesquisa são participativos. Para eles serem eficientes têm que ser descentralizados e ter um tempo de saída. Não podem ser definitivos, nem eternos nesses locais. Se não, você não leva nem autonomia, nem soberania alimentar”. A descontinuidade das ações do MST e da Embrapa – as principais responsáveis pelas experiências em Agroecologia junto ao Grupo Coletivo Eldorado Carajás – foi inevitável. Os diversos conflitos relatados e essa descontinuidade desmobilizaram o Grupo e impactaram negativamente nas práticas agroecológicas no assentamento (Almeida, 2014).

Tanto Barfknecht (2013) como Machado (2014) apontaram outras fragilidades que contribuíram negativamente na experiência da Agroecologia: a proximidade com a cidade, provocando a saída de muitos assentados para trabalharem fora (salários); conflitos internos e organizativos no Grupo Coletivo; dificuldades em comercializar produtos agroecológicos; situação precária de assentamentos rurais; falta de apoio do Incra e do MST em diversas situações; dificuldades em criar e manter cooperativas; carência de mão de obra para trabalhar na agricultura familiar e falta de apoio da Prefeitura de Cidade Ocidental.

Esses conflitos e dificuldades no Assentamento Cunha provocaram a desmobilização do Grupo Eldorado Carajás e impactaram negativamente no processo de territorialização da Agroecologia. Essa não territorialização acabou levando a retomada do desenvolvimento da agricultura capitalista, junto com o avanço da especulação imobiliária, representada pelo Condomínio Alphaville (Almeida, 2014). Mesmo assim, a experiência agroecológica no Assentamento Cunha acabou sendo positiva, tanto nos processos experimentais e formativos como de irradiação para outros territórios. A territorialização da Agroecologia continua sendo um desafio, mas também uma alternativa a milhares de agricultores familiares e populações do campo, que vivenciam processos de expulsão, exclusão e expropriação no seio territorial da agricultura capitalista.

CONCLUSÕES

Embora a Agroecologia tenha se tornado diretriz política nacional em 2007, sua formulação ainda está em construção no MST. No entanto, o estudo do Assentamento Cunha permite concluir que há uma busca por experimentar e vivenciar na prática a Agroecologia em assentamentos rurais. Claramente antagônica ao modelo hegemônico de desenvolvimento da agropecuária brasileira, a Agroecologia é entendida como conhecimento e bandeira de luta nos processos de transformação da sociedade. Essa concepção impõe certas características como, por exemplo, lutas e ênfases na organização coletiva do trabalho e dos territórios.

A implantação da Agroecologia, em processos de transição agroecológica, é realizada em contextos adversos dominados pelo modo de produção capitalista. Consequentemente, as instituições envolvidas com o MST na configuração da Agroecologia, incluindo o Estado brasileiro, possuem autonomia relativa frente ao modelo de desenvolvimento, tendo que enfrentar o poder político e econômico do agronegócio.

As políticas públicas são formuladas nesse mesmo contexto, gerando contradições e dificuldades, inclusive conflitos e bloqueios a processos de transição agroecológica nos projetos de assentamentos, mesmo nos mais organizados e autônomos.

Apesar de contradições no Assentamento Cunha, o MST, em articulação com a Embrapa e outras organizações, atuou para criar experiências agroecológicas, materializando e territorializando a Agroecologia entre famílias assentadas. Os conflitos ocorridos, inclusive resultando na desmobilização da transição agroecológica, não invalidam a experiência. Houve recuo, mas a capacidade de

irradiação para outros territórios, com a criação de polos da agrobiodiversidade foi fundamental.

A experiência acabou promovendo práticas de manejo da agrobiodiversidade e o manejo ecológico dos agroecossistemas, com a promoção de processos de pesquisas participativas. Promoveu a capacitação de agricultores, técnicos, pesquisadores, professores e estudantes em metodologias participativas nos temas de desenvolvimento sustentável, mantendo a Agroecologia, para além de uma bandeira política e práticas produtivas, como um desafio e possibilidade de um novo projeto societário, particularmente na implementação da reforma agrária popular (MST, 2013).

REFERÊNCIAS

- Almeida, F. T. F. (2014). *O conceito e a prática de Agroecologia do MST: a experiência do Assentamento Cunha em Cidade Ocidental/Goiás* (Dissertação de mestrado) em Meio Ambiente e Desenvolvimento Rural, Mader, Faculdade UnB de Planaltina, Universidade de Brasília, Brasília.
- Almeida, V. E. S.; Tavares, M. S. O. C.; França, R. M. (sem data). *Manejo dos recursos naturais com ênfase na agrobiodiversidade: o caso do Assentamento Cunha*. Recuperado em 10 de março de 2013 de <http://www.anppas.org.br/encontro4/cd/ARQUIVOS/GT7-883-1022-20080510211808.pdf>
- Altieri, M. (2012). *Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável*. 3ª ed. São Paulo: Expressão Popular.
- Barcellos, S. B. (2010). *A Formação do discurso da Agroecologia no MST* (Dissertação de mestrado) em Ciências Sociais do Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- Barfknecht, I. (2013, dezembro, 11). Entrevista por (Almeida, F.) [áudio].
- Borges, J. L. (2007). *A Transição do MST para a Agroecologia* (Dissertação de mestrado) em Ciências Sociais, Universidade Estadual de Londrina, Londrina.
- Caldart, R. S. (2004). *Pedagogia do Movimento Sem Terra*. São Paulo: Expressão Popular.
- Canavesi, F. de C. (2011). *Tecnologias para quê e para quem? Um estudo da relação entre tecnologia agrícola e poder em assentamentos rurais no norte do Espírito Santo* (Tese de doutorado) em Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- CETAP - Centro de Tecnologias Alternativas Populares. (sem data). *Quem somos*. Recuperado em 21 de junho de 2014 de http://cetap.org.br/?page_id=282
- Chiavon, F. D. (2013, junho, 24). Entrevista por (Almeida, F.) [áudio].

- Christoffoli, P. I. (2015). Elementos introdutórios para uma história do cooperativismo e associativismo rurais no Brasil. Em Novaes, H.; Mazin, A. D. & Santos, L. (Eds.), *Questão agrária, cooperação e agroecologia* (Vol. 1, pp. 169-187). São Paulo: Outras Expressões. Concrab - Confederação das Cooperativas de Reforma Agrária do Brasil (2008, maio). Construindo o horizonte agroecológico: experiências de agricultura sustentável em assentamentos da Reforma Agrária do Brasil. *Revista Reforma Agrária e Meio Ambiente*, v. 3.
- Correa, C. (2007). *O MST em marcha para a Agroecologia: uma aproximação à construção histórica da Agroecologia no MST* (Dissertação de mestrado) em Agroecologia, Universidade Internacional da Andalucía e Universidade de Córdoba, Espanha.
- CPT - Comissão Pastoral da Terra. (1993). *Conflitos no campo Brasil 1992: luta e sonho na terra*. Goiânia: Edi es Loyola.
- ELAA - Escola Latino Americana de Agroecologia. (2012). *Documentos*. Recuperado em 21 de julho de 2014 de <http://escolalatinamericanadeagroecologia.blogspot.com.br/>
- Fernandes, B. M. (2005). Movimentos socioterritoriais e movimentos socioespaciais: contribui o teórica para uma leitura geográfica dos movimentos sociais. *Revista NERA*, v. 6: 24-34.
- Fernandes, B. M. (2000). *A Forma o do MST no Brasil*. Rio de Janeiro: Vozes.
- Fernandes, B. M. (sem data). *Forma o, espacializa o e territorializa o do MST - Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra - Brasil*. Recuperado em 13 de abril de 2014 de <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal6/Geografiasocioeconomica/Geografiaagraria/272.pdf>
- Fernandes, G. B. (2014). *Breve histórico da Campanha por um Brasil Livre de Transgênicos*. Recuperado em 21 de maio de 2014 de [///D:/Users/fernandaalmeida/Downloads/Breve%20historico%20campanha%20\(2\).pdf](///D:/Users/fernandaalmeida/Downloads/Breve%20historico%20campanha%20(2).pdf)
- Fornazieri, M. (2013, julho, 9). Entrevista por (Almeida, F.) [ udio].
- Guzmán, E. S. & Molina, M. G. (2005). *Sobre a evolu o do conceito de campesinato*. São Paulo: Expressão Popular.
- Holt-Giménez, E. (2006). *Campesino a campesino: voices from Latin America's farmer to farmer movement for sustainable agriculture*. Oakland: Food First Books.
- Kawakami, A. Y. & Souza, L. (2015). Cooperac o e agroecologia: uma introdu o crítica sobre o modelo de Ater. Em Novaes, H.; Mazin, A. D. & Santos, L. (Eds.), *Questão agrária, coopera o e agroecologia*, Vol. 1. São Paulo: Outras Expressões: 189-208.
- Leite, S. P. & Sauer, S. (2011). Expansi o de agronegócios, mercado de terras y extranjerizaci n de la propiedad rural en Brasil. *Revista Mundo Siglo XXI*, v. 8, n. 26: 43-63.

- Machado, L. C. P. & Machado Filho, L. C. P. (2014). *A dialética da Agroecologia*. São Paulo: Expressão Popular.
- Machado, L. C. P. (2013). As necessidades humanas, os saberes, a utopia: a agroecologia, os cerrados e sua proteção. Em Sauer, S. & Balestro, M. V. (Eds.), *Agroecologia e os desafios da transição agroecológica*. São Paulo: Expressão Popular: 235-266.
- Machado, A. T. *et al.* (2011). Manejo Sustentável da Agrobiodiversidade nos Biomas Cerrado e Caatinga. Em Machado, A. T.; Nass, L. L.; Machado, C. T. T. (Eds.), *Manejo Sustentável da Agrobiodiversidade nos Biomas Cerrado e Caatinga com ênfase em comunidades rurais* (pp. 19-27). Planaltina: Embrapa Cerrados.
- Machado, A. T. (2014, maio, 15). Entrevista por (Almeida, F.) [áudio].
- Moura, L. H. G. (2013, junho, 30). Entrevista por (Almeida, F.) [áudio].
- MST - Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (2013). *Programa Agrário do MST: texto em construção para o VI Congresso Nacional*. São Paulo: Secretaria Nacional.
- MST - Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (2009). O papel estratégico da Agroecologia para o MST. *Revista Sem Terra*, Edição especial Agroecologia: 10-14.
- Norgaard, R. B. & Sikor, T. O. (1999). Metodología y práctica de la agroecología. Em Altieri, Miguel A., *Agroecología: bases científicas para una agricultura sustentable*. Uruguay: Nordan-Comunidad: 31-46.
- Novaes, H. T.; Santos, L.; Pires, J. H. & Fuzer, A. C. P. (2015). A economia política da “revolução verde”, a agroecologia e as escolas de agroecologia do MST. Em Novaes, H.; Mazin, A. D. & Santos, L. (Eds.), *Questão agrária, cooperação e agroecologia* (Vol. 1, pp. 209-230). São Paulo: Outras Expressões.
- Perioto, D. M.; Tona, G. N. (2012). Agroecologia. Em Caldart, R. S. *et al* (Eds.), *Dicionário da Educação do Campo* (pp. 59-67). Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, São Paulo, Expressão Popular.
- Petersen, P. & Almeida, S. G. (2006). *Rincões transformadores: trajetória e desafios do movimento agroecológico brasileiro: uma perspectiva a partir da Rede PTA*. Rio de Janeiro: AS-PTA (não publicado).
- PROMECA - Promoção Econômica de Camponeses. (sem data). *Metodologia Camponês-a-camponês: Manual para técnicos*. Recuperado em 6 de maio de 2014 de http://www.entwicklung.at/uploads/media/3_Manual_of_Farmer_to_Farmer_Method fuer_technisches_Personal_Trainer.pdf
- Rede Terra. (2011). *Plano de Recuperação do Assentamento Cunha (PRA Cunha)*, Cidade Ocidental, GO. Rede Terra: Cristalina.
- Reis, M. R. (2012). *Tecnologia Social de Produção de Sementes e Agrobiodiversidade* (Dissertação de mestrado), Universidade de Brasília, Brasília.

- Sauer, S. & França, F. C. (2012). Código Florestal, função socioambiental da terra e soberania alimentar. *Caderno CRH*, vol. 25, n.º. 65, pp. 285-307.
- Schmitt, C. J. (2013). Transição agroecológica e desenvolvimento rural: um olhar a partir da experiência brasileira. Em Sauer, S. & Balestro, M. V. (Eds.), *Agroecologia e os desafios da transição agroecológica* (pp. 177-203). São Paulo: Expressão Popular.
- Silva, E. B. (2013). *Disputas territoriais camponesas: as experiências agroecológicas no Assentamento Cunha em Cidade Ocidental, GO* (Dissertação de mestrado) em Geografia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia.
- Stédile, J. P. (2013). *Dilma está cega e sendo enganada por puxa-sacos*. Recuperado em 07 de março de 2014 de <http://www.viomundo.com.br/denuncias/stedile-dilma-esta-cega-e-sendo-enganada-por-puxa-sacos.html>
- Stédile, J. P. & Fernandes, B. M. (2012). *Brava Gente: a trajetória do MST e a luta pela terra no Brasil*. São Paulo: Expressão Popular e Fundação Perseu Abramo.
- Tardin, J. M. (2013, agosto, 4). Entrevista por (Almeida, F.) [áudio].
- Veras, M. M. (2005). *Agroecologia em assentamentos do MST no Rio Grande do Sul: entre as virtudes do discurso e os desafios da prática* (Dissertação de mestrado) em Agroecossistemas, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- Vieitez, C. G. & Dal Ri, N. M. (2015). Elementos da história do trabalho associado. Em Novaes, H.; Mazin, A. D. & Santos, L. (Eds.), *Questão agrária, cooperação e agroecologia*. (Vol. 1, pp. 105-128). São Paulo: Outras Expressões.
- Wanderley, M. N. B. (1999). Raízes históricas do campesinato brasileiro. Em Tedesco, J. C., *Agricultura familiar: realidades e perspectivas* (pp. 23-56). Passo Fundo: EdiUPF.

Frade Fernanda, Sáuer Sergio (2017), O MST e a experiência de agroecologia em assentamentos de reforma agrária no Brasil, *Revista Latinoamericana de Estudios Rurales*, II (3). Recuperado de <http://www.ceil-conicet.gov.ar/ojs/index.php/revistaalasru/article/view/203>