

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS**

**A CONTRIBUIÇÃO DA AGROECOLOGIA PARA O
DESENVOLVIMENTO DO ASSENTAMENTO HO CHI MINH - MG**

CAMILA CARVALHO DOS SANTOS

BELO HORIZONTE, 2016.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS**

**A CONTRIBUIÇÃO DA AGROECOLOGIA PARA O
DESENVOLVIMENTO DO ASSENTAMENTO HO CHI MINH- MG**

CAMILA CARVALHO DOS SANTOS

**Trabalho de Conclusão do curso de Ciências
Socioambientais, Desenvolvido na Universidade Federal de
Minas Gerais, sob a orientação da Professora Dra. Virgínia
de Lima Palhares.**

BELO HORIZONTE, 2016.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS**

FICHA CATALOGRÁFICA

CARVALHO, CAMILA.

**A Contribuição da Agroecologia para o desenvolvimento do assentamento Ho Chi Minh
- MG**

46 páginas

Orientadora: Virgínia de Lima Palhares

Trabalho de Conclusão de Curso: Ciências Socioambientais

Palavras Chave: 1- Questão agrária. 2- Agroecologia. 3- Assentamento.

I- Virgínia de Lima Palhares

II- Universidade Federal de Minas Gerais

**III- A Contribuição da Agroecologia para o desenvolvimento do assentamento Ho Chi
Minh - MG**

BELO HORIZONTE, 2016.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS**

**ORIENTADORA: VIRGÍNIA DE LIMA PALHARES
DOUTORA EM GEOGRAFIA**

**Trabalho de Conclusão do curso de Ciências
Socioambientais, Desenvolvido na Universidade Federal de
Minas Gerais, sob a orientação da Professora Dra. Virgínia
de Lima Palhares.**

BELO HORIZONTE, 2016.

Dedico este trabalho a todos aqueles que contribuíram para meu ingresso na UFMG, que mesmo que não tenham ciência da importância de suas palavras me encorajaram e me motivaram ao caminho acadêmico.

Dedico aos meus companheiros de percurso, aos meus professores sempre tão solícitos, aos meus colegas de turma e aos inúmeros amigos que fiz, tornando minha trajetória acadêmica um momento não apenas de crescimento intelectual e profissional, mas, sobretudo pessoal.

Dedico também àqueles que me motivaram e mesmo me cobraram o fechamento deste ciclo me impulsionando a formar.

Essa tese é dedicada ainda àqueles que me fizeram (e fazem) ver o mundo sobre uma nova perspectiva.

Agradeço a minha mãe, por ser meu maior exemplo, e que mesmo que não tenha noção de sua grandeza foi e ainda é a grande inspiração da minha vida.

Ao meu pai pelo seu pensamento sempre positivo me fazendo crer no melhor.

Agradeço ao Ivan, por confiar em minha capacidade me motivando a seguir em frente ao seu lado.

A minha orientadora, Virgínia, por ter me acolhido e me orientado com paciência.

Ao meu grande amigo, Leonardo, vulgo *Popoto*, pelas caronas, pelas risadas e por ser um bom amigo.

A Carol, por ter me dado à honra de viver em sua companhia.

As minhas amigas: Bruna, Marina, Viviane, Stephanie, Amanda e Thaynã me fazendo desejar a amizade de vocês para a vida toda.

Aos meus companheiros de estágio, por me fazerem cumprir mais do que as minhas horas estabelecidas de trabalho, só para estar mais tempo na companhia de você.

A turma de 2011, pelas idas a campo, por todas as aulas proveitosas e pelas calouradas.

E um agradecimento especial à minha prima Julia, que por vezes foi minha ouvinte, submetida a horas de leitura e que ainda que não entendesse uma só palavra sempre sorria e dizia: Acho que está muito bom.

Concluo demonstrando minha gratidão resumida através da frase da escritora Adélia Prado, “eu não tenho tempo algum, porque ser feliz me consome”. Obrigada.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS**

RESUMO

A premissa desse trabalho é diagnosticar como a agroecologia foi contribuinte para o desenvolvimento do assentamento Ho Chi Minh. Essa análise tem início nas questões fundiárias do país e do estado de Minas Gerais objetivando contextualizar as dificuldades de permanência e incentivo aos assentados e diante disso constatar de que modo a perspectiva agroecológica auxilia para a manutenção dos assentados. Utilizando a metodologia do estudo de caso, o trabalho delimitou-se ao Núcleo de Base Paulo Freire, um dentre os três núcleos existentes no Ho Chi Minh. A pesquisa se desenvolveu com base nas informações coletadas no assentamento durante a realização das idas a campo no núcleo Paulo Freire e na Feira Terra Viva, uma feira de caráter agroecológico onde os assentados comercializam seus produtos. A pesquisa contou ainda com o levantamento bibliográfico e com documentos de posse do INCRA. Uma série de estratégias agroecológicas foram descritas no decorrer da pesquisa evidenciando a importância que a agroecologia possui dentro do sistema produtivo. Os principais resultados das práticas agroecológicas no assentamento Ho Chi Minh reafirmam que seus procedimentos direcionam ao Desenvolvimento Rural Sustentável e asseguram ao assentado maior autonomia sobre seu método produtivo e por consequência sua produção.

Palavras Chave: Questão agrária. Agroecologia. Assentamento. Estratégias agroecológicas.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS**

ABSTRACT

The premise of this job is to diagnose as the Agroecology was contributor to the development of the settlement Ho Chi Minh. This analysis begins on land issues in the country and the State of Minas Gerais in order to contextualize the difficulties of permanence and encouragement to settlers and on that note how the agroecological perspective helps for maintenance of the settlers. Using the methodology of the case study, the job has been circumscribed to the Core Base of Paulo Freire, one of the three existing cores in Ho Chi Minh City. The survey was developed on the basis of the information collected in the settlement during the implementation of the field visits in the Paulo Freire and core on Live Earth Fair, a fair of ecological character where the settlers they market their products. The research included the bibliographic survey and with possession of INCRA documents. A series of agroecological strategies have been described in the course of research showing the importance of Agroecology has within the production system. The main results of agroecological practices in the settlement Ho Chi Minh reaffirm that its procedures direct to sustainable Rural development and ensure the seated greater autonomy over its production method and consequently its production.

Keywords: Agrarian question. Agroecology. Settlement. Agroecological strategies.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Minas Gerais – Ocupações por municípios. 1990 – 2009.	16
Figura 02 – Minas Gerais - Assentamentos Rurais por municípios. 1986 – 2009.....	16
Figura 03 - Minas Gerais – Índice de Gini da Estrutura Fundiária em 1993, 1998, 2003, 2011.	21
Figura 04 - Limite territorial do Assentamento Ho Chi Minh no município de Nova União.	23
Figura 05 - Antiga torre de queima de cana de açúcar da fazenda desapropriada	24
Figura 06 - Visão Parcial do Acampamento.....	25
Figura 07 – Calda produzida de forma agroecológica dentro no núcleo Ho Chi Minh. .	30
Figura 08- Sabão produzido a base de óleo usado	30
Figura 09 - Sistema de irrigação gravitacional em paralelo visto por entre as valas.	32
Figura 10 - Reutilização de Matéria Orgânica para manutenção da horta.	32
Figura 11 – Comercialização dos produtos do núcleo Paulo Freire na Feira Terra Viva.	38
Figura 12 – Ervas Agroecológicas comercializadas pela Narli na Feira Terra Viva.	39

LISTA DE QUADROS

QUADRO 01 - Famílias do Núcleo Paulo Freire	27
QUADRO 02 - Criação e Produção dos assentados do Núcleo Paulo Freire	29
QUADRO 03 - Comparação entre as tecnologias da Revolução Verde e da Agroecologia.....	35

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- APP – Área de Proteção Permanente
- CONSEA – Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
- CPT – Comissão Pastoral da Terra
- DATALUTA – Banco de Dados da Luta Pela Terra
- DOU – Diário Oficial da União
- DRS – Desenvolvimento Rural Sustentável
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- IBRA – Instituto Brasileiro de Reforma Agraria
- INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
- INDA – Instituto Nacional de desenvolvimento agrário
- MDA – Ministério do Desenvolvimento agrário
- MST – Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra
- NB – Núcleo de Base
- PA – Projeto de Assentamento
- PAA - Programa de Aquisição de Alimentos
- PDA – Plano de Desenvolvimento de Assentamento
- RA – Reforma Agrária
- REDE – Rede de Intercâmbio de Tecnologias Alternativas
- RL – Reserva legal
- RMBH – Região Metropolitana de Belo Horizonte
- SUPRA – Superintendência de Reforma Agrária

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS**

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	13
1 ESTRUTURA AGRÁRIA BRASILEIRA.....	14
Histórico do Conflito	17
Histórico do MST	18
2 ESTRUTURA FUNDIÁRIA EM MINAS GERAIS	20
3 HO CHI MINH - MG.....	22
Núcleo Paulo Freire.....	27
Práticas Agroecológicas	28
4 OS BENEFÍCIOS SOCIOAMBIENTAIS DA AGROECOLOGIA.....	33
5 AGROECOLOGIA COMO INSTRUMENTO DE EMPODERAMENTO.....	36
Feira terra Viva	37
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	39
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	41

INTRODUÇÃO

As práticas agroecológicas tem sido recorrentes nos assentamentos estabelecidos pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e essa atribuição talvez se dê na tentativa do assentado evitar o ciclo vicioso da introdução de pesticidas ou da compra de sementes transgênicas, mais resistentes a pragas, mas que em contrapartida são estéreis gerando uma dependência do produtor sobre a compra dos grãos.

Sob essa perspectiva, técnicas agroecológicas se mostram mais viáveis para o pequeno agricultor assentado por garantir a ele autonomia sobre suas sementes além de gerar um alimento isento de pesticidas.

Ciente da importância do sistema agroecológico, este trabalho se propõe a analisar de que maneira a agroecologia é capaz de contribuir com o assentamento Ho Chi Minh e permitir seu desenvolvimento.

Com tal tema, almejo que este trabalho seja capaz de divulgar informações sobre algumas temáticas distorcidas ou mal vistas, como é o caso dos assentados. Os conflitos ocasionados pela ausência de uma Reforma Agrária eficiente tornam a terra um espaço de luta onde, para permanecer, é preciso estar munido de estratégias. O objetivo é constatar qual a importância da agroecologia neste cenário.

A pesquisa se desenvolveu com base nas informações coletadas no assentamento Ho Chi Minh e o auxílio do levantamento bibliográfico; com a junção de ambos analisei a importância da agroecologia para manutenção e permanência dos assentados.

Partindo do assentamento Ho Chi Minh, a metodologia adotada foi de investigação do estudo de caso, isso porque permite compreender melhor características particulares através de um estudo em profundidade. Com isso, desejei buscar informações com os assentados a respeito de suas práticas agroecológicas a fim de traçar um paralelo que permita analisar de que maneira essas estratégias contribuíram para o prosseguimento do assentamento. As dificuldades da elaboração de um estudo de caso são principalmente suas limitações comparativas, além da dificuldade de generalização de resultados obtidos, isso porque cada objeto de pesquisa tem suas peculiaridades e, para tanto, será necessário uma análise minuciosa sobre o assentamento. Diante disso, essa pesquisa delimitou-se a apenas um, dentre os três núcleos de base do assentamento Ho Chi Minh - o núcleo Paulo Freire -, de modo a garantir maior eficiência da pesquisa devido ao tempo e a extensão do assentamento.

Foram realizadas ao menos três pesquisas de campo na feira de produtos agroecológicos – Feira Terra Viva – onde alguns assentados comercializam seus cultivos, sendo a pesquisa estendida aos organizadores da feira. As idas a campo contemplaram também o núcleo Paulo Freire, elaborando relatos escritos e fotográficos sobre a importância da agroecologia para os assentados deste núcleo.

Por fim, mediante a reunião das informações coletadas, essa pesquisa tem por premissa ser capaz de avaliar a partir das práticas agroecológicas recorrentes no núcleo Paulo Freire, a capacidade da agroecologia em oposição ao agronegócio, de contribuir com o desenvolvimento do assentamento Ho Chi Minh no núcleo estudado.

1 ESTRUTURA AGRÁRIA BRASILEIRA

A questão agrária brasileira não é uma problemática recente e sua relação conflituosa tem sido recorrente em todo o território nacional. Pensar sobre a questão agrária exige uma reflexão mais aprofundada sobre os conflitos de terra. Para isso, Fernandes (2004) usa o termo Conflitualidade para compreender o movimento de enfrentamento do conflito. Esse movimento nasce de diferentes organizações sociais e tem sido nutrido pela disparidade do capitalismo, que permite a concentração de terras sobre posse dos latifundiários e, em oposição, admite a expansão da pobreza sobre os trabalhadores rurais. Segundo Fernandes (2004):

A conflitualidade é o processo de enfrentamento perene que explicita o paradoxo das contradições e as desigualdades do sistema capitalista, evidenciando a necessidade do debate permanente, nos planos teóricos e práticos, a respeito do controle político e de modelos de desenvolvimento. (FERNANDES, 2004, p.5).

A lógica do capital gera uma contradição da questão agrária que, por consequência, se manifesta através do conflito. A questão agrária é um componente estrutural do capitalismo, onde a desigualdade sofre mitigações, mas, não é capaz de cessar. (FERNANDES, 2000a). São necessárias intervenções nas dimensões sociais, políticas e econômicas de modo a assegurar a reprodução da agricultura camponesa no território.

A questão agrária pode ser compreendida sobre diferentes perspectivas, sobre o véu do referencial ideológico/político/social e econômico, sendo a disputa essencialmente pela propriedade de terra. Essa dicotomia é o que assegura os conflitos. Tem-se, de um lado, a ineficácia da Reforma Agrária (RA) brasileira gerando um alargamento das desigualdades sociais no campo, e, de outro, o enriquecimento dos grandes latifundiários garantindo concentração de terras. Os conflitos acontecem no choque dessas duas frentes opostas e através dela nascem as ocupações e os assentamentos rurais que são uma forma de pressionar as políticas de RA. No entanto, as políticas de RA estão por vezes subordinadas à lógica do capital o que torna a luta de terras muitas vezes violenta. As ocupações acontecem como forma de reafirmar e pressionar o acesso à terra, mas, a intolerância política com as ocupações causa uma intensificação entre os conflitos e gera violência no campo. Quando as famílias decidem persistir, a luta física tende a se iniciar a mando dos proprietários rurais ou mesmo do Estado. Segundo Fernandes (2004, p. 47), “[...] as medidas políticas têm sido eficazes para conter as ocupações de terra” e, dessa maneira, garante a retomada do controle do Estado sobre a situação. No entanto, para Medeiros (2009) descrito por Teixeira (2012), as ocupações são ainda a principal maneira de se garantir a desapropriação de terras e o estabelecimento dos assentamentos.

A ocupação de terras é o que garante, ainda que forçosamente, um diálogo sobre a reforma agrária. São diante das ocupações que os movimentos sociais chamam a atenção dos meios públicos a fim de reafirmar a luta. Alguns instrumentos são utilizados para assegurar a eficácia dessas ocupações, dentre eles, o apoio da Igreja católica através da Comissão Pastoral da Terra (CPT) e do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST). Não por acaso, o lema do MST trabalha na necessidade de contestação da falta de cumprimento da lei de reforma agrária, utilizando palavras de ordem como às definidas em 1986: *Ocupação é a única solução* ou ainda o lema de 1989: *Ocupar, Resistir, Produzir*. (OLIVEIRA, 2001).

Comparativamente é possível visualizar as ocupações de terra por municípios no estado de Minas Gerais (Figura 01) e, em seguida, os assentamentos rurais já estabelecidos pelo INCRA (Figura 02).

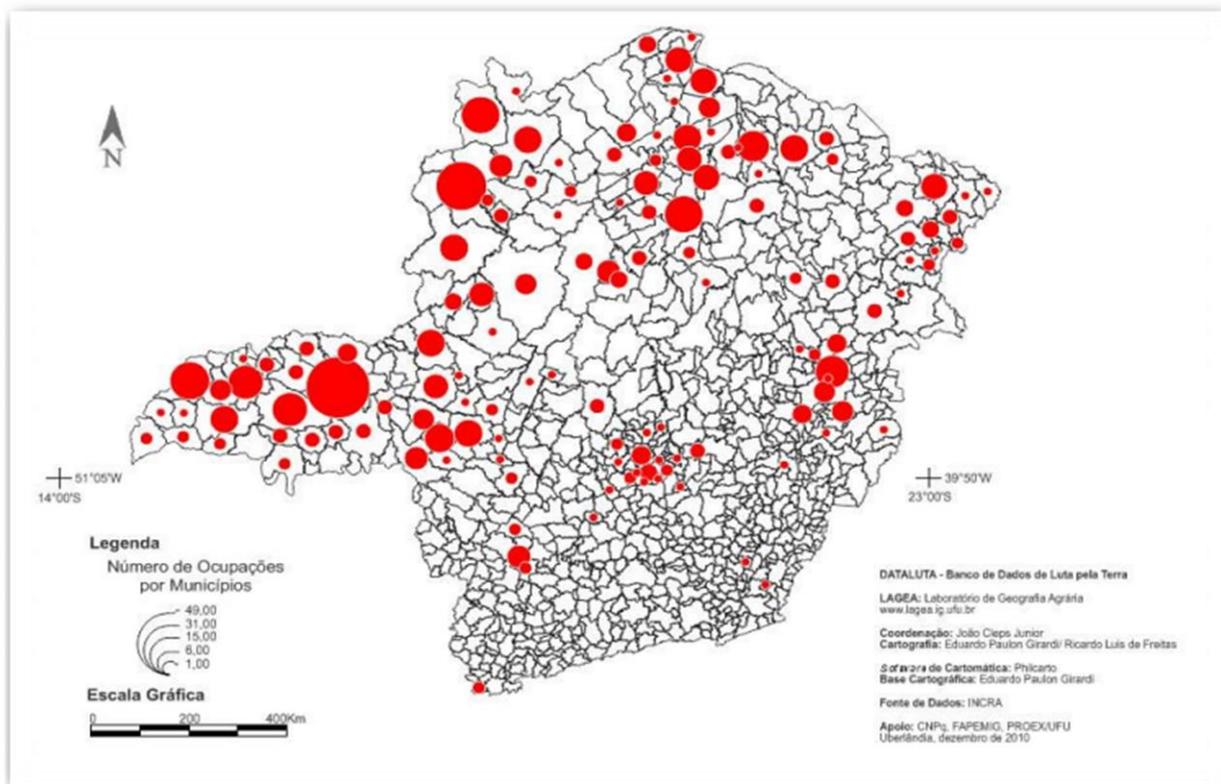


Figura 01 – Minas Gerais – Ocupações por municípios. 1990 – 2009.

Fonte: Relatórios DATALUTA-MG, 2009.

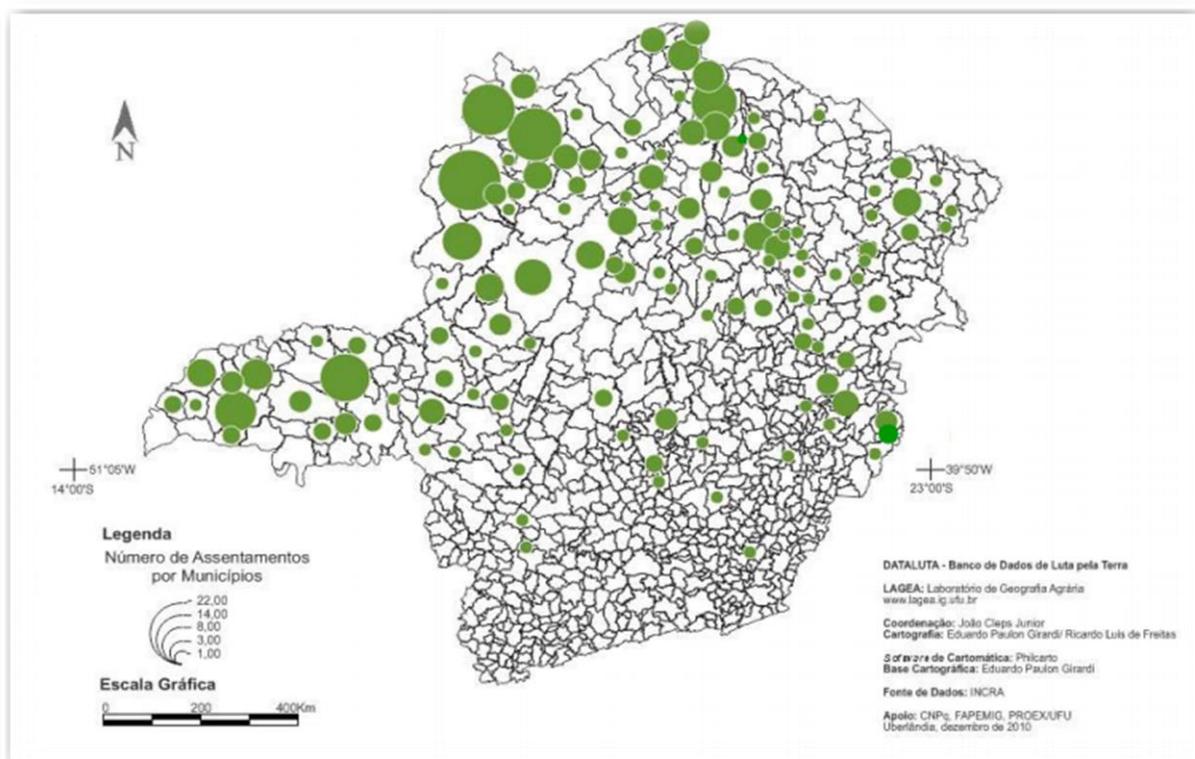


Figura 02 – Minas Gerais - Assentamentos Rurais por municípios. 1986 – 2009.

Fonte: Relatórios DATALUTA-MG, 2009.

A sobreposição dos espaços entre a ocupação e os assentamentos rurais reafirma a ideia trabalhada por Fernandes (1996) de que a territorialização da luta nasce a partir da ocupação coletiva da terra viabilizando o processo de conquista do território. Logo, podemos inferir que os espaços de socialização política, criados através das organizações sociais, têm acrescentado importância essencial para a conquista e reafirmação da luta pela terra em oposição aos latifundiários.

Histórico do Conflito

Para trabalhar os conflitos ocasionados pela ineficácia da Reforma Agrária brasileira retomaremos a historicidade da problemática de terra.

A posse de terras sempre esteve associada à noção de poder, seja, financeiro, social, moral ou de caráter político. Mesmo antes da colonização brasileira, Portugal já estabelecia suas leis a fim de preservar este instrumento de poder e assegurar que as propriedades contribuíssem com o desenvolvimento da nação portuguesa. Uma das estratégias para povoar a colônia portuguesa foi a aplicação do sistema de Capitánias Hereditárias¹ onde nasciam os primeiros latifundiários no Brasil.

Passados quinhentos anos desde a colonização portuguesa, os resquícios históricos continuam se perpetuando no que diz respeito à questão agrária brasileira.

O debate sobre posse de terras nos conduz ao episódio histórico da abolição da escravatura (1888), não por acaso estes fatos se correlacionam e fazem parte da história política tecida pelo país. O encarecimento dos custos de se manter o sistema escravocrata motivou o evento que deu fim à escravidão brasileira, sob a perspectiva dos grandes proprietários de terra a abolição deu lugar a formas semi-serviço de trabalho, incapazes de incorporar ao “trabalhador livre” a lógica salarial, tornando-os muitas vezes um trabalhador “escravo por dívida” – a chamada peonagem. (MARTINS, 2004).

A necessidade da permanência de mão de obra nas fazendas estabeleceu a facilitação dos donos da propriedade para a construção de casas dos novos trabalhadores livres; em troca estes produziram e destinariam parte de sua produção aos proprietários. (ANDRADE, 1986).

Diante dessas transformações, ocorreu o que Martins (1981) nomeia como a metamorfose da renda capitalizada. Essa transição a qual o autor se refere é a

¹ Faixas de terra brasileiras doadas por Portugal para cultivo de agricultores com intuito de produzir e ocupar a colônia Portuguesa.

transformação da liberdade da terra para a liberdade do escravo. Segundo Martins (2010):

O cativo da terra é a matriz estrutural e histórica da sociedade que somos hoje. Ele condenou a nossa modernidade e a nossa entrada no mundo capitalista a uma modalidade de coerção do trabalho que nos assegurou um modelo de economia concentracionista. (MARTINS, 2010, p.3).

O retardamento com que a questão agrária brasileira tem sido conduzida está intrinsicamente ligado à nossa ignorância histórica. A lógica capitalista de acumulação e as noções de particularismo e conveniências é o que barra a questão agrária e, mais do que isso, divide a nação. (MARTINS, 2004).

Histórico do MST

A história da Reforma Agrária brasileira sempre esteve associada às escolhas políticas do país. A partir da consolidação da chamada Lei de Terras – no ano de 1850², a má distribuição fundiária se consolidava, e apesar disso, pautas sociais se apresentavam cada vez mais em agendas mundiais.

Durante o governo de João Goulart foi criada a Confederação Nacional dos Trabalhadores da Agricultura (1963); o sopro de uma Reforma agrária (RA) nascia com a criação da Superintendência de Reforma Agrária (SUPRA). Com a chegada do Golpe Militar (1964) a SUPRA foi substituída dando lugar a criação do Instituto Nacional de desenvolvimento agrário (INDA) e o Instituto Brasileiro de Reforma Agrária (IBRA). No entanto, segundo Oliveira (2001), não houve RA neste período, apesar da promulgação do Estatuto da Terra (Lei nº 4.504, de 1964) após sua edição.

Com a intensificação dos incentivos fiscais aos empresários, promovida pela era militar e a violência potencializada pelos latifundiários contra os camponeses sem terra, começaram a nascer um conjunto de lideranças capazes de se opor a lógica dos latifundiários. (FERNANDES, 2000b).

No ano de 1979, centenas de agricultores ocuparam as Granjas Macali e Brilhante, no Rio Grande do Sul. Em 1981 ocorreu um ato público que reuniu trabalhadores rurais em um acampamento na beira da estrada, conhecido como

² Lei de Terras (Lei nº 601 de 18 de setembro de 1850) - assegurava critérios para as terras devolutas tais como direitos e deveres a seus proprietários.

Encruzilhada Natalino, onde as famílias permaneceram acampadas por pouco mais de 200 dias na tentativa de obter visibilidade a luta de terras e a conquista da sonhada RA. Finalmente, no ano de 1984, ocorre o 1º Encontro Nacional dos Trabalhadores Rurais, no município de Cascavel no Paraná de onde se fundou o Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terra – MST. (FERNANDES, 2000b).

O nascimento do MST representa a defesa da função social³ da terra, através da Reforma Agrária; consiste em garantir o cumprimento da constituição Federal (1988) executando uma distribuição de terra de modo a permitir que se tenha proveito social.

A atuação do MST tem sido evidenciada a cada nova ocupação, acampamento e assentamento sendo esta a principal ferramenta para a contestação do modelo político atual.

A organização do MST é feita em 24 estados do território nacional, possuindo uma direção nacional, estadual e regional. Atualmente, cerca de 350 mil famílias já estão assentadas e, mesmo após a criação do assentamento, elas permanecem organizadas ao MST a fim de continuar a luta pela Reforma Agrária. (MST, 2016).

O Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terra é organizado a partir de onze setores, sendo eles, Frente de Massa, Formação, Educação, Produção, Comunicação, Projetos, Gênero, Direitos Humanos, Saúde, Finanças e Relações Internacionais. É através desses setores que eles ministram cursos de sociopolítica, técnicas agrícolas para a produção, estimulam a participação de gênero, se propõem a garantir acesso a saúde e educação dos assentados e outras funções específicas de cada setor.

O MST trabalha com a ideia dos chamados Núcleos de Base (NB), uma organização sobre o ponto de vista regional que tende a trabalhar com maior coesão e coerência sobre os problemas cotidianos do assentamento. São formados diversos núcleos priorizando a proximidade espacial dos assentados, compostos prioritariamente por cerca de 10 famílias, tendo dentro de cada núcleo dois coordenadores de núcleo – sempre um homem e uma mulher. Os núcleos contam ainda com um representante para secretariar e outros dois para assuntos relacionados a finanças do núcleo. (GIRIBET, 2012).

³ A propriedade da terra desempenha a sua função social quando simultaneamente: a) favorece o bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores que nela labuta, assim como de suas famílias; mantém níveis satisfatórios de produtividade; c) assegura a conservação dos recursos naturais renováveis; d) observa as disposições legais que regulam as justas relações de trabalho entre os que a possuem e a cultivam. (FAULSTICH, 2006, p 216).

2 ESTRUTURA FUNDIÁRIA EM MINAS GERAIS

A estrutura fundiária mineira não destoa em muito da estrutura do país, que seguindo os mesmo padrões aumentou a concentração da propriedade de terras no período de 1992 a 2014, segundo os dados do INCRA. As áreas improdutivas no estado continuam sob posse dos grandes proprietários que de modo geral estão vinculados à pecuária extensiva. (DATALUTA, 2016). A concentração fundiária em Minas Gerais parece estar intimamente ligada a estratos de regiões o que torna algumas áreas do estado locais com maior possibilidade de ocorrência de conflitos e ocupação de terras, demonstrando, como já descrito neste trabalho, que as lutas socioterritoriais são instrumentos do embate agrário. (DATALUTA, 2016).

As áreas com maior concentração de terra em Minas Gerais são as mesorregiões (Figura 03) Norte e Noroeste de Minas, Vale do Jequitinhonha, Região Metropolitana de Belo Horizonte, Vale do Mucuri e Central Mineira. A concentração fundiária pode ser medida através do índice de Gini, que segundo o Dataluta (2016):

[...] é um indicador de desigualdade muito utilizado para verificar o grau de concentração da terra e da renda. Varia no intervalo de zero a 1, significando que quanto mais próximo de 1, maior é a desigualdade na distribuição, e, quanto mais próximo de zero, menor é a desigualdade. (DATALUTA, 2016).

Avaliando pelos parâmetros do índice de Gini, a concentração fundiária nessas regiões do estado de Minas Gerais varia de 0,701 a 0,900 sendo considerado um grau de concentração de forte a muito forte. (DATALUTA, 2013).

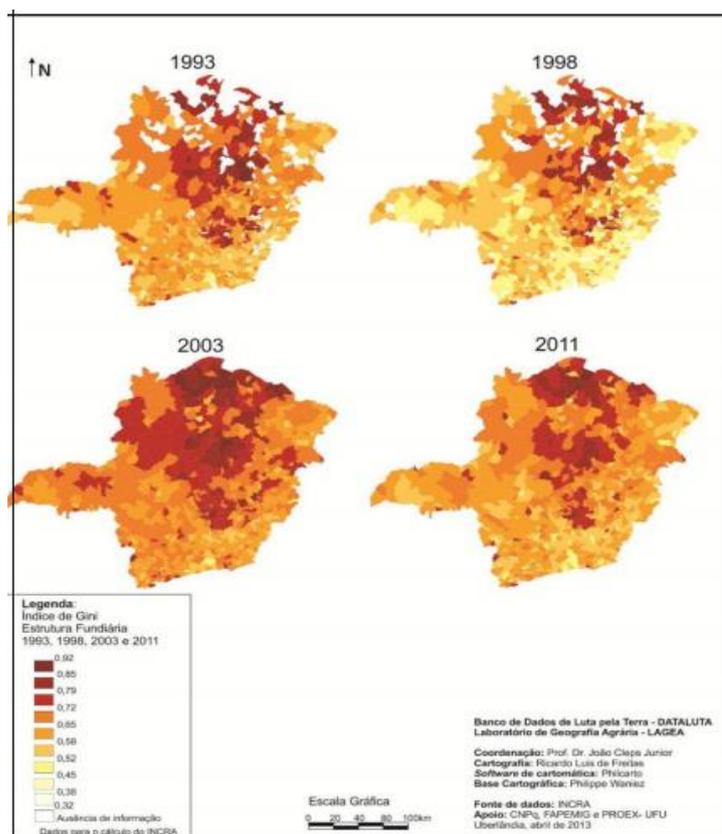


Figura 03 - Minas Gerais – Índice de Gini da Estrutura Fundiária em 1993, 1998, 2003, 2011.

(Fonte: Boletim DATALUTA-MG, 2013).

Cada município possui seu módulo fiscal, um instrumento utilizado para definir uma propriedade em um minifúndio ou latifúndio. Existem alguns critérios utilizados para a definição do tamanho do módulo fiscal de cada município, segundo Carneiros (2008):

[...] o cálculo do módulo fiscal contempla as características naturais, agrícolas e socioeconômicas dos municípios, levando-se em conta:

a) o tipo de exploração predominante; b) a renda obtida com a exploração preponderante; c) outras explorações existentes que, embora não predominantes, sejam significativas em função da renda ou da área utilizada; d) e o conceito de propriedade familiar do Estatuto da Terra, Lei n. 4.504, de 30 de novembro de 1964. (CARNEIROS, 2008, p. 54).

Para uma propriedade ser classificada como um minifúndio ela tem que ser inferior a um módulo fiscal. Por sua vez o latifúndio deve possuir um imóvel superior a

nada menos que, seiscentas vezes o módulo fiscal definido pelo município (CARNEIROS, 2008).

No caso de Nova União, município onde se encontra localizado o Assentamento Ho Chi Minh, o módulo fiscal equivale a 07 hectares. A título de comparação, a capital mineira, Belo Horizonte, possui um módulo fiscal de 05 hectares. (INCRA, 2013).

As ocupações de terra efetuadas no estado mineiro no período de 1988 à 2011, resultaram num total aproximado de 670 ações, sendo que dessas, cerca de 35% estavam sobre a organização do MST. (DATA LUTA, 2013). Os conflitos agrários têm sido a resposta para a desigualdade fundiária no estado e no Brasil e através dessas ocupações e manifestações – auxiliadas pelos instrumentos sociais organizados – tem ocorrido um adensamento dos assentamentos rurais nas áreas ocupadas. É contando com os organismos sociais que o estado de Minas Gerais possui hoje 337 assentamentos e desse número um total de 16.024 famílias já assentadas, sendo pelo menos 253 assentamentos com mais de dez anos de criação de acordo com o painel do INCRA. Este é o caso do Projeto de Assentamento (PA) Ho Chi Minh, de onde parte o propósito dessa pesquisa.

3 HO CHI MINH - MG

O PA foi criado em outubro de 2005, após incessantes negociações entre o INCRA e o MST, sendo o primeiro assentamento vinculado ao MST instalado na Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH). (SILVA, 2008).

O assentamento nasceu com uma extensão territorial registrada e medida de 758,9402 ha de acordo com o laudo de vistoria da Fazenda desapropriada, totalizando 786,2511 ha com o aumento final da inclusão de uma área adjacente. (PDA, 2011). O assentamento fica localizado no município de Nova União, distrito emancipado de Caeté, a uma distância de 8,5 km da sede municipal. (Figura 04).

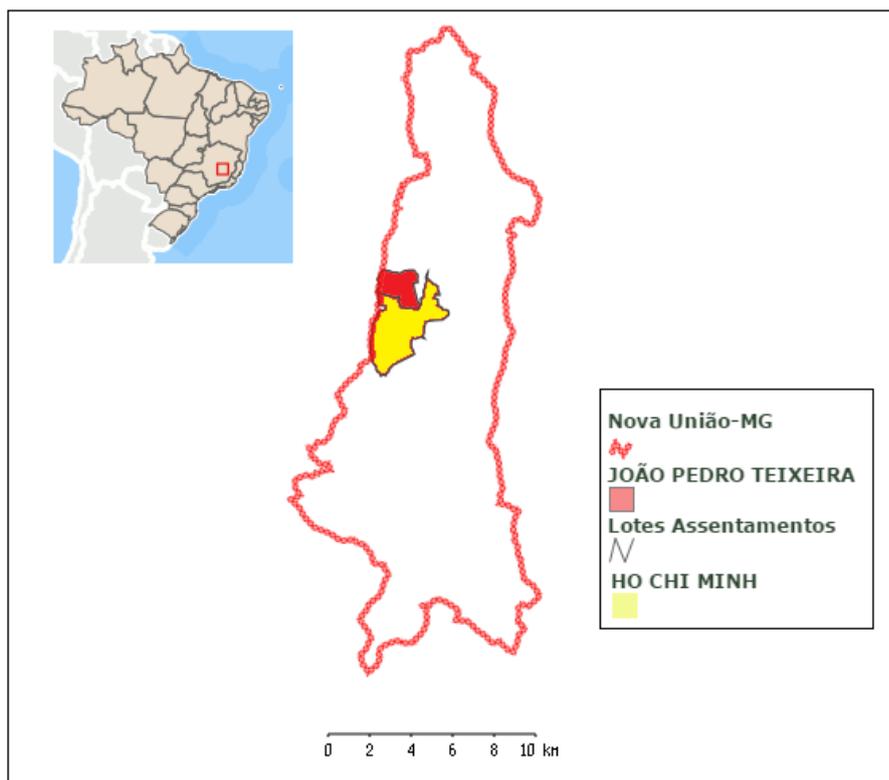


Figura 04 - Limite territorial do Assentamento Ho Chi Minh no município de Nova União.

(Fonte: Acervo fundiário do INCRA. Elaboração própria).

A estrutura fundiária do município de Nova União contava até o ano de 2001 com 398 propriedades rurais. Esse número é explicado pelo predomínio de sua população rural o que justifica a ocorrência de pequenas propriedades rurais no município. Dos seus 5.497 habitantes, Nova União conta com apenas 1.429 residentes no meio urbano, restando portanto 3.998 moradores de área rural. (IBGE, 2000).

A área onde hoje se encontra o Ho Chi Minh era de posse de um fazendeiro produtor de cachaça. Segundo os assentados, a fazenda empregava parte do município na fabricação da aguardente, mas, com o endividamento do proprietário da terra a fábrica cessou sua produção. De acordo com o acervo fundiário do INCRA o PA Ho Chi Minh se deu através da desapropriação da posse da fazenda conhecida como Fazenda Belo Horizonte. A desapropriação de terras é uma das categorias de política de obtenção de terras e é a mais utilizada para fins de RA. (SANTOS, 2010).

Após o cansativo processo de ocupação de inúmeros locais seguido de diversos despejos, o INCRA finalmente começou a negociação das terras da Fazenda Belo Horizonte. No entanto, após o embargo da justiça, os sem-terra, que até então estavam acampados no PA Dois de Julho, resolveram ocupar a área da Fazenda Belo Horizonte a

fim de pressionar a instalação do assentamento conseguindo, assim, a criação definitiva e a desapropriação devida ao proprietário. (PDA, 2011).



Figura 05 - Antiga torre de queima de cana de açúcar da fazenda desapropriada

(Fonte: Prefeitura de Nova União, 2016).

Após a chegada dos assentados, eles tiveram de aguardar a divisão da terra e, desse modo, começaram a organizar um plantio coletivo direcionado a subsistência. Com o estabelecimento das barracas (Figura 06), os assentados elaboraram e aprovaram uma série de regimentos para manter a ordem e direcionar a conduta dos assentados da área, tal como indica o MST. Apesar do parcelamento dos lotes já ter sido feito, as famílias ainda não receberam o Crédito de Instalação para a aquisição de Materiais de Construção. Dessa maneira, alguns deles utilizaram recursos próprios para a construção de suas casas, conforme informações coletadas durante um dos trabalhos de campo realizados no assentamento.

O nome dado ao assentamento foi escolhido ainda enquanto acampados e foi uma escolha da comunidade em homenagem ao vietnamita nascido no século XIX. Ho Chi Minh é o pseudônimo de Nguyen Sinh Cung, líder que buscou a unificação do Vietnã, tal como sua independência e a instalação do comunismo. Com o fim da Guerra entre o Vietnã do Norte e do Sul a antiga capital – Saigon – do Vietnã do sul, foi rebatizada com o nome de Ho Chi Minh. (Enciclopédia Escolar Britannica, 2016).

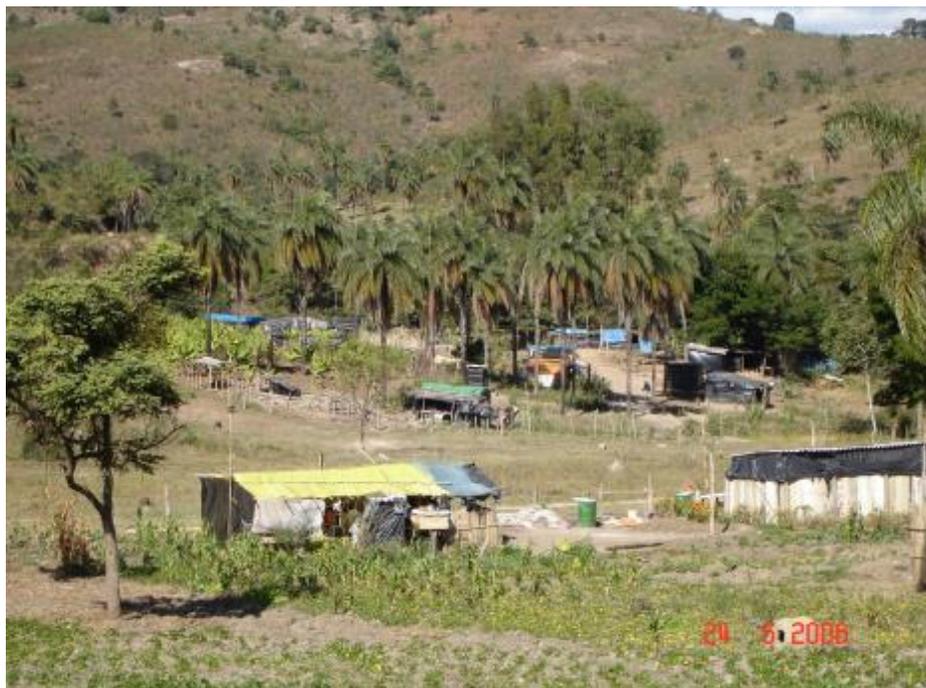


Figura 06 - Visão Parcial do Acampamento.

(Fonte: PDA HO CHI MINH, 2011, p.44).

Segundo os dados iniciais do INCRA, o assentamento surgiu com uma capacidade para alocar 42 famílias, mas, em 2011 o Diário Oficial da União (DOU) publicou uma retificação:

Na Portaria/INCRA/SR-06/Nº 120, de 26 de outubro de 2005, que cria o Projeto de Assentamento HO CHI MINH, localizado no município de Nova União/MG, publicado no DOU nº 215-A, de 09 de novembro de 2005, Seção 1, página 41, e Boletim de Serviço nº 46, de 14 de novembro de 2005, onde se lê "... 42 (quarenta e duas) unidades agrícolas familiares...", leia-se 37 (trinta e sete) unidades agrícolas familiares. (Diário Oficial da União, Nº159, quinta-feira 18 de agosto de 2011).

Tal modificação no número de famílias assentadas na área se deu no parcelamento dos lotes, quando se viu a necessidade da regularização ambiental, sendo uma alteração no anteprojeto de parcelamento do assentamento. (PDA, 2011). Dessa maneira, a área da Reserva Legal (RL), definida no assentamento Ho Chi Minh, foi equivalente a 197,0188 ha, pouco mais do que a porcentagem mínima (20%) estabelecida pelo Decreto 43.710-2004. Já sobre a Área de Proteção Permanente (APP), assegurada pelo mesmo Decreto, foram estabelecidos 115,4572 ha (ou 14,68% da área

total do assentamento), que incluía às margens dos cursos d'água, nascentes e os topos de morros. (PDA, 2011).

O assentamento conta com duas áreas comuns, sendo elas no entorno da casa sede (2,7693 ha) e do galpão (5,3882 ha), antigas benfeitorias da fazenda. As áreas comunitárias já estão destinadas – por decisão das famílias – para conter as escolas, postos de saúde, espaços para lazer, agroindústrias coletivas e ainda reuniões de formação, dentre outras destinações.

As famílias assentadas no Ho Chi Minh possuem trajetórias distintas de ocupação, sendo que algumas delas participaram de outros acampamentos organizados pelo MST, tornando o grupo de assentados mais diversificado. De acordo com o Plano de Desenvolvimento de Assentamento (PDA), 70% das famílias assentadas no Ho Chi Minh residiam em áreas da periferia da RMBH, e parte dos homens mantinham suas ocupações como pedreiros, servente, carpinteiro, gari, auxiliar de serviços gerais, ou ainda trabalhadores rurais; no caso das mulheres profissões como doméstica, cozinheiras, costureiras, trabalhadoras rurais, gari, dentre outras ocupações eram comuns.

Em princípio, o assentamento possuía um total de 151 indivíduos, considerando as 42 famílias que antes residiam na área, sendo que até a elaboração do PDA (2011) não existiam idosos (acima de 65 anos de idade) e a proporção de jovens/crianças e adultos é de 45,3% e 54,7%, respectivamente. O assentamento conta com alguns benefícios governamentais distribuídos aos assentados do Ho Chi Minh e em alguns casos são essências para a renda familiar, sendo que:

Entre as 40 famílias que declararam sua renda, 16 tem renda entre R\$ 0,00 e R\$ 100,00 por mês, 13 tem renda entre R\$ 100,00 e R\$ 200,00, 9 famílias entre R\$ 320,00 e R\$ 500,00 e, apenas duas declararam renda acima de R\$ 500,00 mensais. (PDA, 2011, p.49).

Desse modo, como complemento de renda seis famílias recebem o benefício do programa bolsa-família, duas recebem o auxílio-gás, uma é pensionista e outras cinco já são aposentadas, considerando o número inicial de 42 famílias utilizado na época do diagnóstico do PDA.

A organização do assentamento é dada através da organicidade do MST, contando com Assembleias (de acordo com a necessidade da comunidade de assentados), reunião das demandas e problemas do assentamento que são avaliadas e

pensadas por uma Coordenação e, finalmente, o encaminhamento e as consultas coletivas aos Núcleos de Base (NB).

A formação do assentamento é dada por três núcleos: Núcleo Manuelzão, Núcleo Patativa do Assaré e Núcleo Paulo Freire. A formação dos NB é definida por afinidade e por proximidade geográfica, facilitando a realização de reuniões e atividades.

Núcleo Paulo Freire

A escolha do NB Paulo Freire para a elaboração desse trabalho se deu graças à temática desta pesquisa, considerando o modo de produção agroecológico de parte do núcleo e ainda a proximidade entre as famílias. O núcleo é formado por sete famílias, conforme Quadro 01.

QUADRO 01 - Famílias do Núcleo Paulo Freire

Núcleo Paulo Freire		
Nº*	Beneficiário	Cônjuge
1	Domingos Tassiano	Aparecida Dias da Silva
2	Joaquim Martins Toledo	Maria Auxiliadora de Jesus Toledo
3	Jose Raimundo Deusdedit	Maria Ilma Pinto Deusdedit
4	Jose Rosa das Virgens	Maria Ângela Costa das Virgens
5	Maria Lúcia Ramos Nunes	José Nunes
6	Narli Barbosa S. D. S.	Antônio Ribeiro
7	Rosaria Auxiliadora de A.	-

(Fonte: INCRA - Relação de Beneficiários do Programa Nacional de Reforma Agrária, 2016).
Elaboração própria.

Nota: * Numeração seguindo ordem alfabética.

Após a consolidação do local de moradia de cada núcleo foi iniciado o parcelamento dos lotes. Três famílias pertencentes ao núcleo Paulo Freire optaram por morarem próximo da estrada e, dessa forma, os lotes das famílias do Domingos Tassiano (1)⁴, Jose Rosa (4) e da Maria Lúcia (5) foram divididos em duas partes: uma equivalente a 2 hectares destinada a moradia e alguns cultivos como hortaliças, flores e criação de pequenos animais; enquanto o loteamento destinado à produção (mais afastado da estrada) tem uma extensão maior que os demais segundo informações coletadas com os assentados do núcleo, isso como forma de compensação pela

⁴ Essa numeração será utilizada para identificação seguindo a ordem alfabética estabelecida no Quadro 01.

descontinuidade do terreno. As demais famílias contam com uma extensão média de 9,8111 ha, considerando a área para o cultivo e área familiar. (PDA, 2011).

Até a data do último trabalho de campo, nenhum dos assentados citados acima havia começado seu cultivo nas áreas de produção. A diversidade e a quantidade produzida em cada grupo familiar pode advir de uma série de variáveis como da aptidão dos membros da família, da lógica de produção e da disponibilidade de mão de obra, uma vez que a venda do dia de trabalho parece ser uma atividade comum no núcleo.

Alguns dos assentados do núcleo exercem atividades não agrícolas, como é o caso da esposa do Sr. Domingos (1), que trabalha no distrito do Carmo; ou ainda a esposa do Sr. Joaquim (2), que o auxilia na parte da manhã com a produção e a tarde trabalha em Nova União; Ou como é o caso do Sr. Jose Rosa (4) e o marido da Rosaria (7), ambos eventualmente trabalham nas fazendas próximas vendendo sua força de trabalho.

Práticas Agroecológicas

Durante a elaboração do PDA do assentamento Ho Chi Minh, algumas estratégias para o desenvolvimento sustentável foram propostas, dentre elas a sugestão de um programa de sistema produtivo capaz de “[...] conciliar as atividades econômicas com a preservação ambiental, à luz da Agroecologia” (PDA, 2011, p.75), além disso, o plano faz menção à importância das culturas tradicionais da região tal como a valorização do conhecimento dos assentados.

Considerando que parte do núcleo Paulo Freire está em acordo com a produção agroecológica, é mais fácil assegurar que sua independência quanto a produtos e insumos é maior, gerando mais equilíbrio nos sistemas de produção, conforme será mais aprofundado adiante neste trabalho.

No Quadro 02 é possível notar as criações mais recorrentes e os produtos mais encontrados no núcleo Paulo Freire, ressaltando que este quadro faz parte da pesquisa de campo e, para tanto, nem todos os produtos estão contemplados, constando apenas os vistos ou citados durante a pesquisa.

QUADRO 02 - Criação e Produção dos assentados do Núcleo Paulo Freire

Núcleo Paulo Freire		
Nº	Criação	Produção*
1	Cavalo e galinhas	Hortaliças, amendoim, banana, milho, feijão.
2	Cavalo, três vacas e galinhas	Hortaliças (cebolinha, alface, couve, coentro, almeirão, salsinha), banana, maracujá, mexerica, milho, cana-de-açúcar, mandioca, batata doce, cenoura, beterraba.
3**	-	Banana (vende para o CEASA).
4	Galinhas	Hortaliças (cebolinha, alface, almeirão).
5	Galinhas	Hortaliças, banana, milho, cana-de-açúcar, mandioca.
6	Vaca e Galinhas	Hortaliças (cebolinha, alface, almeirão, mostarda, menta, pimentão) urucum, chuchu, taioba, lobeira, batata, milho, banana, goiaba, laranja, maracujá, limão, mamão, cana-de-açúcar, algodão, bico de papagaio, melissa, boldo.
7	Não informado	Hortaliças.

(Fonte: Informações coletadas em campo através de relatos e observação).

Notas: * Não representa toda a produção, apenas parte do que foi visto ou informado.

** Informações repassadas por outros assentados.

Segundo informação dos próprios assentados, boa parte deles produzem seus adubos a partir de esterco, mas, como poucos deles possuem vacas, alguns contam com doações de vizinhos, ou compram. Existem ainda aqueles que produzem suas caldas e os biofertilizantes, como o produzido pela Narli (6) na Figura 07, ele é feito utilizando cinzas de fogão, folhas verdes, urina de vaca, cal, e até mesmo o esterco. Dessa forma, vão adicionando materiais à mistura até que fique pronta, demorando um período de 30/60 dias, pulverizando a calda nas folhagens assim que estiver adequada. A compostagem também parece ser utilizada em pelo menos duas famílias: na residência do Sr. Joaquim (2) e na casa da Narli (6).



Figura 07 – Calda produzida de forma agroecológica dentro no núcleo Ho Chi Minh.

(Fonte: Foto da autora. Maio de 2016).

As práticas agroecológicas dos assentados começam antes das práticas produtivas em si, uma vez que, a agroecologia defende a reutilização de recursos. Durante a pesquisa de campo foi possível perceber algumas dessas atividades na área de moradia de alguns assentados, como foi o caso do Sr. Joaquim (2); ele estava fabricando sabão a partir da gordura usada.



Figura 08- Sabão produzido a base de óleo usado

(Fonte: Foto da autora. Maio de 2016).

Outra forma inteligente de reutilizar recursos se refere às práticas de irrigação por gravidade. Na verdade, aqui cabe salientar que um dos grandes problemas no assentamento se deve à dificuldade de irrigação, já que a captação de água no núcleo Paulo Freire é feito através do Rio Preto chegando à caixa por gravidade. No entanto, devido à dificuldade de distribuição desta água viu-se a necessidade da instalação de uma bomba capaz de distribuir água para todos aqueles residentes no Núcleo. Assim, para o aproveitamento da água que é destinada para o consumo das necessidades básicas e diárias, alguns plantios são feitos utilizando uma técnica de racionamento de água, onde as hortas são feitas em paralelos aproveitando o desnível do terreno de modo a fixar melhor a água entre uma vala e outra permitindo que ela consiga se infiltrar com maior eficiência. (Figura 9).

Uma das técnicas defendidas pela agroecologia é que se deve investir no equilíbrio dos sistemas. Para tal, o uso de matéria orgânica ou cultivos de cobertura como leguminosas ou outras culturas apropriadas é essencial para a proteção do solo contra erosão, além de potencializar a infiltração de água no solo e contribuir para o armazenamento de nutrientes das plantas. Dessa forma, a própria matéria orgânica que na agricultura convencional seria retirada para a “limpeza” do plantio, aqui se torna importante na manutenção e fortalecimento do cultivo. Essa técnica foi observada no lote do Sr. Joaquim (2), conforme ilustra a Figura 10.



Figura 09 - Sistema de irrigação gravitacional em paralelo visto por entre as valas.

(Fonte: Foto da autora. Maio de 2016).



Figura 10 - Reutilização de Matéria Orgânica para manutenção da horta.

(Fonte: Foto da autora. Maio de 2016).

4 OS BENEFÍCIOS SOCIOAMBIENTAIS DA AGROECOLOGIA

Podemos pensar a Revolução Verde⁵ como a intensificação da má gestão da agricultura. Segundo Guterres (2006), não há mais espaço para práticas insustentáveis, isso porque ainda, segundo o autor, a agricultura química não possui autonomia, sendo diretamente dependente do petróleo, produto caro e escasso. A manutenção da agricultura convencional causa o empobrecimento do solo; surgimento de fungos e pragas mais resistentes, uma vez que foram selecionadas pelos pesticidas; além da necessidade crescente de adubos químicos para manter o nível da produção. A imposição da lógica “técnico-científica” trazida pela Revolução Verde não só aumentou em muito os custos da produção como colocou o agricultor em um ciclo vicioso de insustentabilidade produtiva e econômica. (GUTERRES, 2006).

Em oposição aos métodos da agricultura convencional a agroecologia utiliza agroecossistemas a fim de reduzir os danos causados ao solo além de assegurar a mínima adição de insumos como pesticidas. Isso acontece porque em uma produção agroecológica existe um equilíbrio natural entre “[...] plantas, solos, nutrientes, luz solar, umidade e outros organismos coexistentes”. (ALTIERI, 2008, p. 23).

As estratégias agroecológicas são baseadas no equilíbrio e no aproveitamento das interações; por isso é tão importante considerar a produção diversificada ou policultivo em contramão a monocultura, já que suas práticas garantem o ciclo dos nutrientes; uso eficiente dos recursos e proteção do solo; manutenção dos recursos hídricos através das coberturas de matérias mortas; Reciclagem na utilização de biomassa animal para confecção de adubos. (ALTIERI, 2008).

O produtor agroecológico tem em si a autonomia da produção tendo o controle de suas sementes. Uma produção baseada em coletar e selecionar suas sementes e mudas assegura a capacidade produtiva e o torna livre do ciclo vicioso gerado pela compra de sementes estéreis.

A agroecologia valoriza o conhecimento tradicional e os saberes locais exatamente pela capacidade de manuseio que eles possuem. (ALTIERI, 2008). Gliessman (2009) citado por Barros (2012, p.9) atentou para a importância da agroecologia como prática ambiental e social.

⁵ Refere-se à divulgação de novas práticas agrícolas a partir de 1950. Apesar da promessa de extermínio da fome, foi a responsável pela monocultura e pela intensificação de agrotóxicos e insumos químicos. Gerou dívidas entre muitos proprietários e problemas ambientais como contaminação do solo e das águas pelos defensivos agrícolas.

A agroecologia proporciona o conhecimento e a metodologia necessários para desenvolver uma agricultura que é ambientalmente consistente, altamente produtiva e economicamente viável. Ela é a porta para o desenvolvimento de novos paradigmas da agricultura, em parte porque corta pela raiz a distinção entre a produção de conhecimento e sua aplicação. Valoriza o conhecimento local e o empírico dos agricultores, a socialização desse conhecimento e sua aplicação ao objetivo comum da sustentabilidade. (GLIESSMAN, 2009, p. 56)

A agricultura sustentável é possível e tem se mostrado mais vantajosa socioambiental e financeiramente, eximindo o pequeno agricultor de ter de arcar com o ônus da Revolução Verde. No Quadro 03, a análise comparativa proposta por Altieri (2000) demonstram as diferenças entre os dois modelos produtivos.

As características Técnicas e Ambientais expostas no Quadro 03 afirmam a prevalência de uma produção mais ecológica e de alimentos mais saudáveis (GOMES, 2012) garantindo a soberania alimentar do assentado no processo da colheita para o autoconsumo, mantendo uma dieta alimentar diversificada e uma alimentação contínua, minimizando os riscos à saúde ocasionados pelo uso de agrotóxicos e de alimentos transgênicos. (GUTERRES, 2006). O relatório do CONSEA (2010) retrata o crescimento das monoculturas corroborando a ideia de que o agronegócio é incapaz de garantir diversidade alimentar para a população brasileira.

A área plantada dos grandes monocultivos avançou consideravelmente em relação à área ocupada pelas culturas de menor porte, mais comumente direcionadas ao abastecimento interno. Apenas quatro culturas de larga escala (milho, soja, cana e algodão) ocupavam, em 1990, quase o dobro da área total ocupada por outros 21 cultivos. [...] A monocultura cresceu não só pela expansão da fronteira agrícola, mas também pela incorporação de áreas destinadas a outros cultivos (CONSEA, 2010, p. 9).

Já nas categorias Econômicas e Institucionais (Quadro 03) podemos ver dois projetos de desenvolvimento distintos: de um lado, com baixo custo de implementação a agroecologia, e na contraposição o agronegócio, com custos relativamente altos, mas que em união com às indústrias e latifundiários busca o lucro privado e com todo o aval do estado por serem responsáveis pelas *commodities* e bons desempenhos na balança comercial.

Além disso, existe ainda no Quadro 03 a característica Sociocultural, que pontua sobre o saber tradicional e a participação social presentes na agroecologia.

QUADRO 03 - Comparação entre as tecnologias da Revolução Verde e da Agroecologia.

Características	Revolução Verde	Agroecologia
Técnicas		
Cultivos Afetados	Trigo, milho, arroz, etc.	Todos os cultivos
Áreas afetadas	Na sua maioria, áreas plantadas e irrigáveis.	Todas as áreas, especialmente as marginais (dependentes da chuva, encostas declivosas).
Sistema de cultivo dominante	Monocultivos geneticamente uniformes.	Policultivos geneticamente heterogêneos.
Insumos predominantes	Agroquímicos, maquinário; alta dependência de insumos externos e combustível fóssil.	Fixação de nitrogênio, controle biológico de pragas, corretivos orgânicos, grande dependência nos recursos locais renováveis.
Ambientais		
Impactos e riscos à saúde	Agroquímicos, maquinário; alta dependência de insumos externos e combustível fóssil.	Nenhum.
Cultivos deslocados	Na maioria, variedades tradicionais e raças locais.	Nenhum.
Econômicos		
Custos das Pesquisas	Relativamente Altos.	Relativamente Baixos
Necessidades Financeiras	Altas. Todos os insumos devem ser adquiridos no mercado.	Baixas. A maioria dos insumos está disponível no local.
Retorno Financeiro	Alto. Resultados rápidos. Alta produtividade da mão-de-obra.	Médio. Precisa de um determinado período para obter resultados mais significativos. Baixa a média produtividade de mão de obra.
Institucionais		
Desenvolvimento tecnológico	Setor semipúblico, empresas privadas.	Na maioria, públicas; grande envolvimento de ONGs.
Socioculturais		
Capacitações necessárias à pesquisa	Cultivo convencional e outras disciplinas de ciências agrícolas.	Ecologia e especializações multidisciplinares.
Participação	Baixa (na maioria, métodos de cima para baixo). Utilizados para determinar os obstáculos à adoção das tecnologias.	Alta. Socialmente ativadora, induz ao envolvimento da comunidade.
Integração cultural	Muito baixa.	Alta. Uso extensivo de conhecimento tradicional e formas locais de organização.

(Fonte: ALTIERI, 2000, p. 34-35).

5 AGROECOLOGIA COMO INSTRUMENTO DE EMPODERAMENTO

Mesmo com a maior parte dos investimentos de políticas públicas no agronegócio, a agricultura familiar vem se afirmando como detentora dos meios de produção e mantenedora da relação de uso da área produtiva uma vez que possui afeto com a terra. (SANTOS *et al.*, 2014). Sobre essa perspectiva é que Santos (2014) corrobora a sustentabilidade ao meio produtivo da agricultura familiar. Assim sendo, a essência da agricultura sustentável consiste na ideia de:

Uma produção estável e eficiente dos recursos produtivos, a segurança e autossuficiência alimentar, o uso de práticas de manejo agroecológico, a preservação da agricultura familiar e da cultura local, da autogestão e participação dos agricultores, bem como a conservação e recuperação dos recursos naturais. (SANTOS *et al.*, 2014, p.38, grifo nosso).

No entanto, essa oposição ao agronegócio sugere que a agricultura familiar possui uma ineficiência ou um atraso em relação à outra lógica produtiva. Assim, a necessidade de criação de um meio de comercialização e produção destes produtos se fez necessário e através da criação de feiras agroecológicas tem si afirmado enquanto uma produção sustentável, do ponto de vista socioambiental.

O estabelecimento dessas feiras tem sido fortalecido pelas iniciativas (ainda tímidas) de financiamento do governo, com a criação da “Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica”, no ano de 2012⁶. Diante dessas ações governamentais⁷, de incentivo ao consumo de produtos orgânicos e agroecológicos que o desenvolvimento rural pode se estabelecer como modo alternativo aos produtos convencionais.

Feiras agroecológicas são opções de comercialização que evitam o uso de atravessadores – que intermediam as vendas dos produtos lucrando sobre o trabalho agregado, de forma a ter um lucro maior que do agricultor/produtor – garantindo aos atores produtivos o empoderamento sobre a sua produção.

⁶ Criação da Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003. Decreto de n.º 7.794, de 20 de agosto de 2012.

⁷ Uma das iniciativas do governo é o pagamento de um adicional de 30% na compra de alimentos orgânicos pelo Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), inclusive para utilização na merenda escolar. Além disso, o Pronaf Agroecologia financia projetos agroecológicos ou orgânicos de até R\$ 130 mil com juros de até 2% ao ano. Ainda em 2012 foi lançada a campanha “Brasil Orgânico e Sustentável” para estimular o consumo desses produtos. (SANTOS *et al.*, 2014, p. 40).

Feira terra Viva

A Feira Terra Viva é uma feira agroecológica de união entre os produtores e consumidores que optam por alimentos e produtos mais sustentáveis e contribuintes para a economia solidária.

A composição da Feira Terra Viva é fruto de cooperativas, associações, agricultores familiares urbanos e assentados. A produção é diversificada e conta com alimentos agroecológicos; orgânicos; alimentos artesanais – ou seja, de origem produtiva tradicional; Produtos de Higiene e Beleza dentre outros.

Um dos parceiros da Feira Terra Viva é a Rede de Intercâmbio de Tecnologias Alternativas (REDE) que assegura a qualidade dos produtos e qualificação técnica dos produtores. A REDE surgiu em 1986, com o objetivo de se opor as práticas advindas da Revolução Verde. Desde então a atuação da REDE vem se dando na “[...] promoção e qualificação de experiências de produção agroecológica e [...] atividades de formação e capacitação [...]” (REDE, 2016).

A Rede Terra Viva – rede de parceiros da Feira – se iniciou no ano de 2005 e sua criação começou à partir da demanda de alguns consumidores que, interessados nos produtos agroecológicos, optaram por fazer pedidos frequentes. Pouco tempo depois, os produtos começaram a ser conhecidos e, com o aumento da demanda, foram se ampliando os produtores agroecológicos. Apenas no ano de 2013/2014 a Feira começou a acontecer no bairro Floresta com uma parceria entre o proprietário do imóvel e os produtores abrindo durante todos os sábados.

Para o pagamento das despesas do imóvel, como água, luz, limpeza, dentre outras, os produtores da Feira pagam uma porcentagem (15%) de suas vendas totais para a manutenção e aluguel da casa onde o evento acontece.

Segundo um dos organizadores da Feira, a média de consumidores que a Feira Terra Viva recebe é feita através da contabilização das comandas na entrada. No entanto, a comanda não precisa ser individual deixando, assim, uma margem que pode representar uma estimativa menor que o número de consumidores que estiveram de fato na feira, tornando segundo o organizador da feira, a média de comandas distribuídas em torno de 300 a 400 por sábado. Através dessa comanda o consumidor pode entrar e adquirir os produtos pagando na saída para um caixa da organização da feira, assim a divisão das vendas é dada pelos produtos descritos nas comandas.

A participação dos assentados do Ho Chi Minh acontece há pouco mais de três anos e conta com produtos de origem agroecológicos do NB Paulo Freire. A comercialização é feita através da Narli e seu marido Antônio que levam seus produtos para comercialização na feira e, recentemente, começaram a levar também a produção dos outros assentados do núcleo pagando a eles o preço de mercado⁸ e embutindo, assim, os custos do transporte e de outras variáveis como aluguel do imóvel.



Figura 11 – Comercialização dos produtos do núcleo Paulo Freire na Feira Terra Viva.

(Fonte: Feira Terra Viva).

Dos sete assentados no Núcleo Paulo Freire, apenas dois nunca enviaram produtos para a Feira Terra Viva. Segundo informações dos assentados, a venda dos produtos garante a eles um complemento de renda, como é o caso de uma das assentadas – Rosaria; que utiliza o dinheiro recolhido para o pagamento da eletricidade utilizada pela bomba de água, uma vez que a bomba está ligada a energia da casa da Narli e do Antônio e dessa forma a produção enviada para a Feira já é utilizada para o pagamento da divisão dos custos da bomba.

Dentre os produtos mais comercializados pelos assentados na Feira Terra Viva, estão as frutas, como laranja, banana, mexerica, maracujá, mamão e outras frutas da

⁸ Preço do produto comercializado no mercado não agroecológico.

época, além das hortaliças, sendo os mais comuns couve, alface, almeirão, coentro, cebolinha, salsinha, hortelã, chuchu, abobora, vagem, inhame, mandioca.

A produção conta ainda com diversas plantas medicinais, cultivadas pela Narli dentre elas, estão Erva cidreira, Capuchinha, Ginseng, Alecrim, Taioba, Boldo e Manjericão.



Figura 12 – Ervas Agroecológicas comercializadas pela Narli na Feira Terra Viva.

(Fonte: Feira Terra Viva).

Por ser uma feira semanal, à Feira Terra Viva conquistou uma freguesia fiel onde o produtor tem boa relação com o consumidor que opta por ter na mesa produtos de origem sustentável do ponto de vista ambiental e nutricional.

6 Considerações Finais

Durante a elaboração desta pesquisa, buscamos estabelecer um paralelo entre a questão fundiária brasileira e os modos produtivos, contrapondo a produção agroecológica com o agronegócio.

As dificuldades de criação de um Projeto de Assentamento (PA) começam na historicidade da trajetória fundiária e se perpassam até os dias de hoje na dura realidade da impotência das políticas de Reforma Agrária. Com o apoio do MST o estabelecimento do assentamento Ho Chi Minh se fez possível, no entanto, as condições precárias as quais os assentados estão expostos dificultam a permanência das famílias e o desenvolvimento das atividades produtivas.

Sobre essa perspectiva a agroecologia tem si mostrado eficiente como prática de desenvolvimento autônomo capaz de assegurar aos assentados do Núcleo Paulo Freire

uma alternativa socioambiental mais adequada. Alguns pontos sobre as estratégias da agroecologia para as comunidades de assentados foram expostos durante a pesquisa, dentre elas os benefícios mais recorrentes dizem respeito à renda dos assentados, a soberania alimentar para o autoconsumo, manutenção dos recursos hídricos e preocupação ambiental.

A agroecologia é um complemento na renda dos assentados do Núcleo Paulo Freire através da comercialização do excedente em locais de produtos agroecológicos como a Feira Terra Viva, que permite o empoderamento desses assentados, principalmente por se tratar de um sistema produtivo barato, que os exime dos custos com mecanização, compra de sementes e ainda estimula a reutilização de recursos que podem ser encontrados na própria região.

Sobre a ótica da agroecologia, a segurança alimentar no núcleo é dada através da diversidade nutricional, ou ainda o Policultivo, sem a necessidade da introdução de venenos ou transgênicos deixando os alimentos mais saudáveis. A garantia de alimentos mais saudáveis revela uma preocupação com os recursos hídricos, uma vez, que a lógica agroecológica não produz dispersão de agrotóxicos ou pesticidas e desse modo não há chance de contaminação aos cursos d'água.

A complexidade do sistema agroecológico é o que o torna um meio produtivo propício ao desenvolvimento de um assentado, suas práticas são coerentes por seguirem uma lógica natural que valoriza os saberes tradicionais.

A promoção de incentivos a produção agroecológica deve ser encorajada pelos órgãos gestores não só através do INCRA, mas em parceria com o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) e com as Prefeituras no âmbito mais local. No caso do Assentamento Ho Chi Minh houve uma reunião e especulações com a Prefeitura sobre o estabelecimento de uma Feira Agroecológica no município, já que a cidade não trabalha na produção de hortaliças, mas até o momento a proposta ainda não foi adiante.

Com a criação de diversos instrumentos a agricultura convencional se tornou uma produtora de *commodities* e não de alimentos, sendo os procedimentos utilizados pelo agronegócio a contramão do Desenvolvimento Rural Sustentável (DRS). Assim, a agroecologia tem se firmado como uma atividade produtiva capaz de contribuir para o desenvolvimento local; para a produção de alimentos saudáveis e diversificados; para o saber tradicional e uso sustentável dos recursos naturais.

Referências Bibliográficas

ALTIERI, Miguel. Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. Porto Alegre. Ed. da UFRGS, 2000.

ALTIERI, Miguel. Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. Porto Alegre: 5.ed. Editora da UFRGS, 2008.

ALVES, Bruno Franco. Construir uma História, Partilhar a Terra: Uma Investigação sobre a justiça na formação dos assentamentos do MST. Dissertação (Mestrado em Direito), Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, 129f, 2011.

ANDRADE, Manuel Correia de. A terra e o homem no Nordeste. São Paulo: Ed Atlas, 1986.

BARRETO, Sara Da Silva. Reforma Agrária no Brasil: O MST como movimento educacional. Monografia (Supervisão escolar), Universidade Cândido Mendes, Rio de Janeiro, 2003.

BARROS, L. A.. Agroecologia como estratégia de desenvolvimento para a agricultura familiar. In: XXI Encontro Nacional de Geografia Agrária 'Territórios em disputa: os desafios da Geografia Agrária nas contradições do desenvolvimento brasileiro', 2012, Uberlândia, 2012. v. 1. p. 1-13.

BRASIL. Superintendência Regional de Minas Gerais. Retificação. Diário Oficial da União. N. 159, 18 de Ago. de 2011, p. 137.

CARNEIRO, P. A. S. Conquista e povoamento de uma fronteira: A formação da zona da Mata Mineira no Leste da Capitania de Minas Gerais – 1694- 1835. Dissertação de Mestrado em Geografia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008.

CLEPS, João J. et al. Análise da estrutura fundiária de Minas Gerais: um balanço de duas décadas (1993-2014). In: NERA - Núcleo de Estudos, Pesquisas e Projetos de Reforma Agrária, DATALUTA, n. 101, Presidente Prudente, 2016. Disponível em: <http://www2.fct.unesp.br/nera/boletimdataluta/boletim_dataluta_5_2016.pdf> Acesso em: 05 de Maio de 2016.

CLEPS, João J. et al. Conflitos no campo e a reforma agrária em Minas Gerais: 1986-2011. In: NERA - Núcleo de Estudos, Pesquisas e Projetos de Reforma Agrária, DATALUTA, n. 65, Presidente Prudente, 2013.

Disponível em:
<http://www2.fct.unesp.br/nera/boletimdataluta/boletim_dataluta_5_2013.pdf>
Acesso em: 05 de Maio de 2016.

CONSEA. A Segurança Alimentar e Nutricional e o Direito Humano à Alimentação Adequada no Brasil – indicadores e monitoramento da Constituição de 1988 aos dias atuais. Brasília: CONSEA, novembro de 2010. Disponível em: <<http://www4.planalto.gov.br/consea/publicacoes/a-seguranca-alimentar-e-nutricional-e-o-direito-humano-a-alimentacao-adequada-no-brasil-1/relatorio-consea.pdf>> Acesso em: 06 de Jun. 2016.

DATALUTA – Banco de Dados da Luta pela Terra de Minas Gerais, 2013. LAGEA/ NERA, Boletim Dataluta, 2013. Disponível em: http://www2.fct.unesp.br/nera/boletimdataluta/boletim_dataluta_5_2013.pdf Acesso em: 06 de Jun. 2016.

DATALUTA – Banco de Dados da Luta pela Terra de Minas Gerais, 2009. LAGEA/ NERA, Relatório, 2009. Disponível em: <http://www2.fct.unesp.br/nera/projetos/dataluta_mg_2009.pdf> Acesso em: 06 de Jun. 2016.

Decreto 43.710-2004 Regulamenta a Lei nº 14.309, de 19 de junho de 2002, que dispõe sobre a Política Florestal e de Proteção à Biodiversidade no Estado de Minas Gerais.

Enciclopédia Escolar Britannica. Ho Chi Minh. In: Britannica Escola Online. 2016. Web, 2016. Disponível em: <<http://escola.britannica.com.br/article/481506/Ho-Chi-Minh>>. Acesso em: 06 de Jun. de 2016.

FAULSTICH, E. P. Nós fazemos a reforma agrária, In: Marques Alberto et al (Org.) Memória INCRA 35 anos. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Edição Especial. Brasília. MDA: INCRA, 2006.

FERNANDES, B M. A questão agrária no limiar do século XXI. In: XV Encontro Nacional de Geografia Agrária. Goiânia, 2000a.

_____. Formação do MST no Brasil. Petrópolis, Rio de Janeiro: 2ª Ed. Editora Vozes, 2000b.

_____. MST: formação e territorialização. 2ª. ed. São Paulo: Hucitec, 1996. 285p.

_____. Questão Agrária: Conflitualidade e desenvolvimento territorial. In: Seminários no Lincoln Institute of Land Policy/ Harvard University. Boston, 2004.

GIRIBET BERNAT, Isaac. Um novo jeito de organizar. A nova organicidade em/do Movimento; Luta pela terra, Luta na terra e Identidade Sem Terra na área de influência da Brigada Salvador Allende-MST (Paraná, Brasil). Tese (Doutorado), Departamento de História, Universitat de Lleida. Paraná, 292f, 2012.

GLIESSMAN, Stephen R. Agroecologia, processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: UFRGS, 2001.

_____. p. 56, 2009. In: BARROS, L. A. Agroecologia como estratégia de desenvolvimento para a agricultura familiar. In: XXI Encontro Nacional de Geografia Agrária 'Territórios em disputa: os desafios da Geografia Agrária nas contradições do desenvolvimento brasileiro', 2012, Uberlândia, 2012. v. 1. p. 1-13.

GOMES, Renata M. Reforma Agrária e Segurança Alimentar no Brasil: Reflexões no contexto das Políticas Públicas Sociais. Tese (Doutorado em Política Social), Departamento de Serviço Social, Universidade de Brasília, 288f. 2012.

GUTERRES, Ivani. Agroecologia Militante: contribuições de Enio Guterres. São Paulo. Expressão Popular, 2006.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2000. Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br/>> Acesso em: 14 de Jun. 2016.

IBGE. Minas Gerais. Cidades. Nova União. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=313660>> Acesso em: 14 de Jun. de 2016.

INCRA. Minas Gerais. Incra cria três assentamento para 73 famílias. Publicado em Dez. 2013. Disponível em: <<http://www.incra.gov.br/mg-incra-cria-tres-assentamentos-para-73-familias>> Acesso em: 07 de Jun. 2016.

_____. Painel dos assentamentos. Minas Gerais. Disponível em: <<http://painel.incra.gov.br/sistemas/index.php>> Acesso em: 05 de Jun. de 2016.

_____. Plano de Desenvolvimento de Assentamento Ho Chi Minh (PDA), Nova União, 2011.

_____. Sistema Nacional de Cadastro rural. Estrutura Fundiária/ regularização fundiária/ índices cadastrais/ Índices Básicos de 2013 por municípios. 2013, 149p.

MARTINS, José de Souza. O cativo da terra. 9. ed. São Paulo: Contexto, 2010. v. 1. 283p.

_____. O cativo da Terra. São Paulo: LECH, 1981. p.32.

_____. Reforma Agrária - O Impossível Diálogo, 1ª edição/1ª reimpressão, Edusp, São Paulo, 2004. 1/1. ed. São Paulo: EDUSP - Editora da Universidade de São Paulo, 2004. v. 1. 176p.

MEDEIROS, L.S A luta pela terra no Brasil, março de 2009. In: TEIXEIRA, Manoel Tadeu. Assentamento Olga Benário: um estudo de caso da espacialização da luta pela terra na Zona da Mata Mineira. 2012.

MINAS GERAIS. Rede de Intercâmbio e Tecnologias Alternativas. Quem somos/ Apresentação. Disponível em: <<http://www.redemg.org.br/?iid=10>> Acesso em: 10 de Jun. 2016.

MINAS GERAIS. Rede Terra Viva. Home/ A REDE. Disponível em: <<https://redeterraviva.org/about/>> Acesso em: 10 de Jun. 2016.

MIRALHA, W. Questão agrária brasileira: origem, necessidade e perspectivas de reforma hoje. In: Revista NERA, ano 9, n. 8, p. 151-172, Presidente Prudente, São Paulo, 2006.

MST. Lutas e Conquistas. Reforma Agrária: Por Justiça Social e Soberania Popular. Secretária Nacional do MST. 2ºed, São Paulo, 2010.

_____. Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra. Nossa Historia. Disponível em: <<http://www.mst.org.br/nossa-historia/inicio>> Acesso: 16 de Jun. de 2016.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino. A longa marcha do campesinato brasileiro: movimentos sociais, conflitos e reforma agrária. Estudos avançados, IEA/USP São Paulo, v. 15, n. 43, p. 185-206, 2001.

_____. Modo de Produção Capitalista, Agricultura e Reforma Agrária. São Paulo: Labur Edições, 2007, 184p.

OLIVEIRA, Marcelo Costa De. Uma experiência de Reforma Agrária no Brasil: Um sonho possível?! A luta dos trabalhadores do assentamento Prefeito Celso Daniel em Macaé (RJ) pelo direito a terra. Tese de Conclusão de Curso (Serviço Social), Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2011.

Prefeitura Municipal de Nova União. Minas Gerais. Home. 2016. Disponível em: <http://www.novauniao.mg.gov.br/> Acesso: 17 de Maio de 2016.

SANTANA, Midiã Olivia Bentes. O Processo Organizativo do MST através dos Núcleos de Base: a experiência do Assentamento João Batista II - Castanhal/PA. Dissertação (Mestrado em Serviço social), Universidade Federal do Pará, Belém, 2013.

SANTOS, Cristiane Fernandes Dos. et al. A Agroecologia como perspectiva de Sustentabilidade na Agricultura Familiar. In: Ambiente & Sociedade, São Paulo, vol. XVII, n. 2, p.33-52, 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/asoc/v17n2/a04v17n2.pdf>> Acesso em: 29 de Maio de 2016.

SANTOS, Rafael O. Coelho dos. Estudo das Políticas de Obtenção dos assentamentos de Reforma agrária no Brasil Entre 1985 e 2009. Monografia (Bacharel em Geografia), Universidade Estadual Paulista, Faculdade de ciências e Tecnologia, Presidente Prudente, 2010.

SILVA, Carlos E. Mazzeto. A dinâmica dos projetos de assentamento de reforma agrária na Região Metropolitana de Belo Horizonte. In: XVI Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP. Caxambu, 2008, 23p.

TEIXEIRA, Manoel Tadeu. Assentamento Olga Benário: um estudo de caso da espacialização da luta pela terra na Zona da Mata Mineira. Dissertação (Mestrado em Economia) Universidade Federal de Viçosa, 2012.