

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
Centro de Ciências Humanas e Biológicas
Departamento de Geografia, Turismo e Humanidades
Curso de Licenciatura em Geografia

Júlia Sabino Rodrigues Cunha

**Soberania Alimentar e manejo agroecológico de alimentos:
perspectivas do campesinato- Sítio Mãe Terra do
Assentamento Horto Bela Vista.**

Sorocaba

2021

Júlia Sabino Rodrigues Cunha

**Soberania Alimentar e manejo agroecológico de alimentos:
perspectivas do campesinato- Sítio Mãe Terra do
Assentamento Horto Bela Vista.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Graduação de Licenciatura Plena em Geografia do Departamento de Geografia, Turismo e Humanidades da Universidade Federal de São Carlos, *campus* Sorocaba.

Orientação: Prof.^a Dra. Neusa de Fátima Mariano.

Sorocaba
2021

Sabino Rodrigues Cunha, Júlia

Soberania Alimentar e manejo agroecológico de alimentos: perspectivas do campesinato- Sítio Mãe Terra do Assentamento Horto Bela Vista / Júlia Sabino Rodrigues Cunha -- 2021.
47f.

TCC (Graduação) - Universidade Federal de São Carlos, campus Sorocaba, Sorocaba
Orientador (a): Neusa de Fátima Mariano
Banca Examinadora: Fernando Freitas de Almeida, Marcos Oliveira Soares
Bibliografia

1. Agroecologia. 2. Soberania Alimentar. 3. Revolução Verde . I. Sabino Rodrigues Cunha, Júlia. II. Título.

Ficha catalográfica desenvolvida pela Secretaria Geral de Informática (SIn)

DADOS FORNECIDOS PELO AUTOR

Bibliotecário responsável: Maria Aparecida de Lourdes Mariano -
CREB/8 6979

JÚLIA SABINO RODRIGUES CUNHA

**SOBERANIA ALIMENTAR E MANEJO AGROECOLÓGICO DE
ALIMENTOS: PERSPECTIVAS DO CAMPESINATO- SÍTIO MÃE TERRA
DO ASSENTAMENTO HORTO BELA VISTA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Graduação em Licenciatura Plena de Geografia do Departamento de Geografia, Turismo e Humanidades da Universidade Federal de São Carlos, *campus* Sorocaba.

Orientação: Prof^a Dra. Neusa de Fátima Mariano.

Orientadora

Prof.^a Dra. Neusa de Fátima Mariano.
UFSCar

Examinador

Prof. Dr. Marcos de Oliveira Soares
UFSCar

Examinador

Ms. Fernando Freitas de Almeida

DEDICATÓRIA

Ao meu avô Luís Sabino (*in memoriam*), pelo exemplo de vida e perseverança. Aos meus pais Josefa Silva e Donizetti Cunha por sempre se empenharem para que eu tivesse uma educação de qualidade e por todo apoio cotidiano. À minha irmã Helena por todo incentivo e ajuda nos estudos.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora Prof.^a Dr. Neusa pela oportunidade de desenvolver esse trabalho, pelas correções, que possibilitaram aprendizados muito importantes e também por toda a paciência, apoio durante o processo.

À minha mãe Josefa e irmã Helena que me ajudaram muito no desenvolvimento da pesquisa feita nesse período difícil que vivemos de isolamento social devido a pandemia de Covid-19.

À Maria e o William por receberam muito bem os estudantes no trabalho de campo de Geografia Agrária, por terem nos ensinado e refletido sobre o meio ambiente, luta social, solidariedade e por me inspiraram a fazer esse trabalho.

Ao professor Marcos Soares e Fernando Freitas por aceitarem participar da banca, muito obrigada.

Agradeço também a Caroline, Larissa, Steffany por todos as atividades que desenvolvemos juntas durante esses anos de graduação e pela parceria.

À minha amiga de longa data Beatriz Oliveira, por me acompanhar em diversos ciclos da vida e a quem compartilhei muito o processo de desenvolvimento desse trabalho.

RESUMO

Nos anos 1990 a Soberania Alimentar aparece como um conceito elaborado pela Via Campesina, movimento internacional camponês e indígena, definido como direito de cada nação ou região a manter e produzir alimentos com a diversidade correspondente do local. Esse conceito surge também como uma contraposição a chamada “Revolução Verde”, que introduziu agrotóxicos e mecanização a agricultura. No Brasil, um exemplo de movimento camponês organizado que busca a Soberania Alimentar é o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra- MST. Neste trabalho é estudado o assentamento Horto Bela Vista em Iperó- SP e mais especificamente o lote Sítio Mãe Terra para compreender melhor como os alimentos ali são produzidos, comercializados e de que modo podem contribuir para o alcance da Soberania Alimentar.

Palavras-chave: Revolução Verde. Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra. Soberania Alimentar.

ABSTRACT

Food Sovereignty is a term defined in the 1990s by Via Campesina, an international peasant and indigenous movement, that describes food sovereignty as the right of each nation or region to produce food according to its local diversity. This term came up as a contraposition to the so-called “Green Revolution”, a movement that introduced pesticides and mechanization to agriculture. In Brazil there are examples of peasant movements that defend food sovereignty, such as MST- Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra. In this work, Horto Bela Vista settlement in Iperó-SP is studied, and more specifically Sítio Mãe Terra, in order to better understand how the food is produced there, how it is commercialized and how it can contribute to the achievement of Food Sovereignty.

Key words: Green Revolution. Food Sovereignty. Peasant Movement.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Espaço para refeições comunitárias.....	31
Figura 2- Espaço utilizado para reuniões.....	32
Figura 3- Mudas orgânicas plantadas em uma estufa	33
Figura 4- Espaço utilizado para agrofloresta.	34
Figura 5- Maria apresentando a agrofloresta para os estudantes.	35
Figura 6- Maria e William no lote Mãe Terra.....	37
Figura 7- Alimentos produzidos no Sítio Mãe Terra.....	38
Figura 8- Cestas agroecológicas do Sítio Mãe Terra.....	39

SUMÁRIO

RESUMO	7
ABSTRACT	8
INTRODUÇÃO	11
CAPÍTULO 1- DA REVOLUÇÃO VERDE À AGROECOLOGIA	14
1.1 REVOLUÇÃO VERDE E AGRONEGÓCIO.....	14
1.1.1 Transgênicos e Agrotóxicos.	17
1.1.2 Consequências.....	19
1.2 AGROECOLOGIA E SOBERANIA ALIMENTAR	23
CAPÍTULO 2- MST E SOBERANIA ALIMENTAR	25
2.1 HISTÓRIA DO MST.....	25
CAPÍTULO 3- SÍTIO MÃE TERRA PELA SOBERANIA ALIMENTAR	28
3.1 COMERCIALIZAÇÃO DOS PRODUTOS DO ASSENTAMENTO.....	38
CONSIDERAÇÕES FINAIS	41
REFERÊNCIAS	43

1- INTRODUÇÃO

O meu interesse em pesquisar sobre Soberania Alimentar veio de uma indignação em perceber que existem poucas variedades de alimentos a serem consumidas nos circuitos comerciais convencionais, somado a isso o aumento da fome no Brasil no mesmo período em que exportações de *commodities* também cresceram, diante desse cenário tive mais interesse em procurar alternativas para essa problemática. Na disciplina de Geografia Agrária também ministrada pela professora Dr^a Neusa de Fátima Mariano foi realizado um trabalho de campo ao Sítio Mãe Terra, no qual tive contato com um outro modelo de produção de alimentos, com manejo agroecológico e com isso quis me aprofundar neste caso.

A relevância deste trabalho para a Geografia está procurar entender como a produção agroecológica realizada pelo MST e a busca pela Soberania Alimentar podem ser uma possível resposta para aos problemas que assolam a sociedade brasileira, tais quais: fome, problemas de saúde causados por agrotóxicos e a degradação ambiental ocasionada pelas monoculturas.

O objetivo da pesquisa é compreender como se configura a agricultura de larga escala e suas consequências e a partir disso analisar uma contraposição a esse modelo, mais especificamente analisando o Sítio Mãe Terra do Assentamento Horto Bela Vista, que carrega a bandeira do MST.

Para compreender melhor a estruturação do agronegócio brasileiro, foi utilizado a definição de agricultura de negócios traduzido do termo *agrobusiness* de acordo com Alexandrina Luz Conceição e Suzana Tosta Souza. A conceituação do agronegócio como produção de commodities, bolsa de mercadorias e a formação de empresas monopolistas mundiais desenvolvida pelo autor Ariovaldo Umbelino Oliveira também foi utilizada.

Posteriormente para conceituação sobre transgênicos, agrotóxicos e suas consequências foram utilizados o autor Carlos Walter Porto Gonçalves e a EMBRAPA que conceituam a transgenia como a técnica de introduzir

fragmentos de gene de um organismo para outro, assim como Fernandes et al (2014, p.5) que define os agrotóxicos como: “produtos ou agentes de processos físicos, químicos ou biológicos, destinados ao uso nos setores de produção” que são utilizados na agricultura de larga escala com o intuito inibir a presença do que são consideradas “pragas” insetos ou outras plantas que podem prejudicar as plantações principais.

A definição de agroecologia foi a adotada por Altieri (2010, p.23) como: “a aplicação de conceitos e princípios ecológicos ao desenho e manejo de agroecossistemas sustentáveis”. Já sobre a Soberania Alimentar foi utilizado a definição adotada pelo autor Antonio Thomaz Júnior como a contraposição ao modelo do agronegócio, ao defender uma agricultura sustentável com base agroecológica e valorizar os saberes tradicionais.

A pesquisa foi feita através do levantamento bibliográfico com artigos científicos, dissertação de mestrado, consulta ao site oficial do MST- Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra, EMBRAPA- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, ANA- Articulação Nacional da Agroecologia, Atlas do Agronegócio. Além disso também foram consultadas matérias jornalísticas dos veículos de comunicação: Nexo Jornal, Brasil de Fato, Rede Brasil Atual.

A ida ao sítio Mãe Terra para entrevistar os assentados Maria e William como previsto no projeto de pesquisa foi impossibilitada devido a recomendação de isolamento social durante a pandemia de Covid-19. A entrevista realizada com o funcionário Edevando do ITESP- Instituto de Terras de São Paulo foi feita remotamente, através da videoconferência realizada no dia 3 de setembro de 2020, com foco em compreender a importância do ITESP e o desmonte que estava acontecendo pelo governo estadual no contexto de 2020, além de resgatar a história do Assentamento Horto Bela Vista. As perguntas foram simples e objetivas e as transcrições presentes no texto foram recortes que poderiam contribuir para o trabalho.

O primeiro capítulo aborda a Revolução Verde, seu contexto histórico e a intensificação do modelo do agronegócio, posteriormente é tratado sobre transgênicos, agrotóxicos, suas definições e contexto de utilização no Brasil, assim como as consequências desse modelo de produção que implica mecanização no campo, utilização de insumos químicos na agricultura. Por

fim é apresentado um movimento de contraposição que é a Agroecologia, que busca a Soberania Alimentar.

O segundo capítulo trata sobre a história do MST, o contexto em que surgiu o movimento, bem como seus princípios que envolvem a Reforma Agrária e produção de alimentos saudáveis. Mais adiante é abordado a relação do movimento com a agroecologia e soberania alimentar, assim como ações de solidariedade na pandemia de Covid-19.

No terceiro capítulo é apresentado o Sítio Mãe Terra localizado no assentamento Horto Bela Vista em Iperó (SP), para isso é tratado o histórico do assentamento, com depoimentos do Edevando do ITESP. Depois é abordado mais especificamente sobre o lote Mãe Terra, com imagens do trabalho de campo desenvolvido na disciplina de Geografia Agrária e por fim como se desenvolve a comercialização dos produtos no assentamento.

CAPÍTULO 1 -DA REVOLUÇÃO VERDE À AGROECOLOGIA

Neste capítulo trataremos da Revolução Verde e suas implicações até os dias atuais, como o crescimento do agronegócio e uma nova maneira de comercializar os produtos agrícolas, pautada no mercado mundial e commodities. Além disso, abordaremos as consequências do uso intensivo de agrotóxicos a partir da Revolução Verde e os seus movimentos de oposição que reivindicam a agroecologia e soberania alimentar.

1.1 REVOLUÇÃO VERDE E AGRONEGÓCIO

No período antecedente ao término da Segunda Guerra Mundial, empresas como Rockefeller e Ford projetavam na agricultura uma grande oportunidade de lucro. Isso se deve a mudança alimentar que ocorria pelo desenvolvimento de técnicas como enlatamento e congelamento que permitiam a maior durabilidade dos alimentos, além da projeção de que a demanda por alimentos seria ainda maior no pós guerra. Essas e outras grandes empresas começaram também seus investimentos em melhoramento genético de sementes.

Com o fim da Segunda Guerra, inicia-se um novo período de tensões no mundo: a Guerra Fria, dividida em dois blocos principais disputando hegemonia política. De um lado o bloco socialista, liderado pela União Soviética e do outro lado o bloco capitalista, liderado pelos Estados Unidos. Diante desse cenário, essas potências buscavam apoios de outros países através de investimentos. Os EUA, por exemplo, investiram na agricultura mecanizada de países considerados em desenvolvimento como Índia e México.

Foi nesse período que o argumento para a implementação da Revolução Verde, processo de ampliação dessa modernização da agricultura através do uso de insumos químicos e maquinários, ganha força, pois a ideia de que o problema da fome que estava crescendo cada vez mais, tinha um caráter apenas técnico foi amplamente propagada pelos porta vozes do capitalismo.

Nesse contexto, muitas das indústrias químicas que abasteciam a indústria bélica estadunidense, no pós guerra também passam a produzir e

incentivar a utilização de agrotóxicos como herbicidas, fungicidas, inseticidas, fertilizantes químicos na produção agrícola, assim como a construção e adoção de maquinários como tratores, colheitadeiras. (ANDRADES, GAMINI, 2007)

Nos países considerados subdesenvolvidos, para os produtores terem acesso aos pacotes tecnológicos, foi necessária uma ampliação de crédito por meio de convênios intergovernamentais que tinham como objetivo financiar os processos da Revolução Verde. Esse procedimento, no entanto, não ocorreu de forma democrática para todos os agricultores, pois grande parte desses financiamentos foi destinado para produtores de grandes e médios estabelecimentos, além disso, era utilizado para monoculturas de exportação. (ANDRADES, GAMINI, 2007)

No Brasil, as bases da Revolução Verde foram implantadas no período em que houve a ditadura militar, através do incentivo de empresas transnacionais no país, criação de centros de pesquisa, além do envio de professores e técnicos para o exterior com o intuito de aprenderem as técnicas da agricultura moderna. (ANDRADES, GAMINI, 2007)

Uma das consequências da mecanização foi o aumento do desemprego no campo, pois esses pacotes tecnológicos não necessitam de tanta mão de obra. Muitos dos agricultores sem emprego acabaram sendo expropriados de suas terras e migrando para as grandes cidades. No caso do Brasil esse movimento ocorreu de diversas partes do país para as capitais, principalmente Rio de Janeiro e São Paulo e na maioria das vezes trabalhando na informalidade ou em empregos mal remunerados. (ANDRADES, GAMINI, 2007)

O modelo latifundiário agroexportador que foi se consolidando cada vez mais com o processo de modernização da agricultura utilizou grande parte do dinheiro investido nesse processo para o pagamento de juros de empréstimos com o FMI, ou seja, ao invés de direcionar renda para geração de empregos, entre outros benefícios para a população, esse dinheiro foi destinado para os fundos de instituições transnacionais. (ANDRADES, GAMINI, 2007)

O termo agronegócio vem de uma tradução do conceito *agrobusiness* desenvolvido nos Estados Unidos nos anos 1950, que era utilizado para

designar a agricultura de negócio. No Brasil foi traduzido como “complexo agroindustrial” ou “agronegócio” e é bastante utilizado em meios empresariais e acadêmicos. (CONCEIÇÃO, SOUZA, 2008)

Este conceito engloba os sistemas integrados de produção de alimentos, biomassa, indústria química de agrotóxicos, envolvendo também o melhoramento genético e o produto final. No Brasil é utilizado para se referir à produção agrícola em grande escala estruturada em plantios, criação de rebanho e grandes extensões de terra fundamentadas em propriedade latifundiária e na prática de arrendamentos. (CONCEIÇÃO, SOUZA, 2008)

Com o processo de mundialização do capitalismo monopolista e do neoliberalismo, a agricultura, segundo Oliveira (2015, p. 240): “passou a estruturar-se sobre uma tríade: a produção de commodities, a bolsa de mercadorias e de futuro e a formação de empresas monopolistas mundiais”.

O primeiro item está relacionado na transformação do que é produzido no campo em mercadoria mundial, também chamada de *commodity*, a partir disso, os alimentos passam a ser vistos apenas como mercadorias. No entanto, não uma mercadoria para quem a produziu, mas sim para quem tenha condições de adquirir no mercado. Entre as principais *commodities* do campo estão: trigo, milho, arroz, soja, etc.

O segundo item se baseia nas bolsas de mercadoria e futuro, que passam a ser o centro regulador dos preços mundiais das commodities. A principal bolsa de comercialização de alimentos é a Bolsa de Chicago, nela são formados os preços do trigo, milho, soja entre outros. No Brasil existe a BMFBovespa que atua no mercado de café, soja, milho, etc.

O terceiro item é formado pelas empresas monopolistas mundiais, que possibilitam o controle da produção de commodities no campo. Essas empresas multinacionais nasceram de processos de investimentos em capital através de filiais, fusões, associações, franquias, sendo elas empresas estrangeiras ou nacionais. De acordo com o Atlas do Agronegócio (2018) algumas dessas empresas são: Archer Daniels Midland (ADM), Bunge, Cargill e Louis Dreyfus Company. Com o monopólio da produção chegam ao patamar mundial se associando com as demais empresas concorrentes.

Sendo assim, essas empresas mundiais, segundo Oliveira (2015, p. 241): “articulam-se de dois processos na produção agropecuária (...): a

territorialização dos monopólios e a monopolização do território.” O primeiro, acontece por meio do controle da propriedade privada da terra, do processo produtivo no campo e também através do processamento industrial nos setores da agropecuária. Isso significa, que o proprietário da terra, capital agrícola, capital industrial podem ser a mesma pessoa.

1.1.1 Transgênicos e Agrotóxicos

A biotecnologia de transgênicos teve início em 1973, na Universidade de Stanford, na qual foi descoberta uma técnica de isolar o DNA de um anfíbio e introduzir seus fragmentos em uma outra molécula. (GONÇALVES, 2004). A partir disso, foi possível juntar moléculas de outras espécies diferentes, como por exemplo de microrganismos e plantas. A transgenia, portanto, é o processo de um organismo que recebe o gene de um outro organismo doador. (EMBRAPA, 2005¹)

A modificação genética de vegetais por si só, faz parte da evolução, portanto é um fenômeno natural. A domesticação de espécies como trigo, milho, arroz (cultivadas) foram desenvolvidas por povos tradicionais com grande conexão com a natureza, por isso podem ser considerados naturais e culturais. Já os transgênicos, foram criados em laboratórios e portanto, não foram construídos e experimentados em convivência com a natureza. (GONÇALVES, 2004)

Em relação aos agrotóxicos, podem ser definidos segundo Fernandes et al (2014, p.5) como: “produtos ou agentes de processos físicos, químicos ou biológicos, destinados ao uso nos setores de produção”, cujo intuito é modificar a formação da flora e fauna em relação aos seres vivos considerados como “pragas”, ou seja, prejudiciais para plantações. Os agrotóxicos também são substâncias inibidoras ou estimuladoras de crescimento de plantas, assim como queda prematura de folhas e remoção da umidade.

As pesquisas no Brasil sobre soja transgênica ocorrem desde 1997, através do Embrapa Soja, em parceria com o setor privado, a partir da

¹ Para saber mais acessar: <https://www.embrapa.br/tema-transgenicos/sobre-o-tema>

descoberta da inserção de um gene, extraído de uma bactéria do solo e utilizado no cultivo de soja, tolerante ao glifosato (agrotóxico). Com essa tecnologia, foi possibilitado através do glifosato, o controle de plantas daninhas (indesejadas e que afetam muitos cultivos) e limpeza de áreas antes do plantio de uma cultura, pois suas moléculas ocasionam a morte dessas plantas indesejadas. (EMBRAPA SOJA)

A modernização da agricultura no Brasil ocorre com o fortalecimento do capital industrial no país, determinando uma renovação da base técnica da agricultura, que vai se tornando cada vez mais um setor relacionado à economia, através do controle do capital financeiro e medidas de financiamento da produção.

Nas últimas décadas, o fluxo de modernização avança para as regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste, realizando-se em manchas de modernização, acompanhado pelo avanço da produção de soja e da agropecuária, ambas mercadorias destinadas, em seu maior volume, ao comércio exterior. (SILVA, 2014, p. 301)

A cultura da soja também é a que mais utiliza agrotóxico, em seguida tem o milho e a cana de açúcar, por estarem relacionadas à larga produção destinada ao comércio exterior. As áreas de cultivo foram muito expandidas nos últimos anos, a soja por exemplo já atingiu 20 milhões de hectares e a cana 10 milhões de hectares. Além disso, o Brasil é o segundo maior produtor de soja e milho e o primeiro em produção de cana. (BOMBARDI, 2013)

A indústria agroquímica avança conforme o crescimento do agronegócio, pois o modelo de monocultura demanda insumos agroquímicos. Por isso muitas vezes essas indústrias crescem sem que necessariamente tenham que realizar algum cultivo. (BOMBARDI, 2013)

1.1.2 Consequências

Com o avanço das tecnologias, através da melhoria nas redes de transporte e comunicações, mecanização, uso de agrotóxicos para o aumento da produção, houve a diminuição de preços de produtos agrícolas o que contribuiu para o aumento da produção além de concentração de capital (GONÇALVES, 2004).

É possível considerar que o aumento significativo em produtos industriais tem origem nas transformações que tornaram menor os gastos com alimentos na cesta básica do trabalhador, principalmente nos países com intensa urbano-industrialização.

(...) a crescente urbanização do mundo vem contribuindo para a expansão da agricultura de mercado. Entretanto, esse aumento espetacular da produtividade na agricultura esbarra ainda em outros obstáculos sérios para sua reprodução ampliada, tanto do ponto de vista socioeconômico como ambiental (GONÇALVES, 2004, p.10).

A grande desigualdade social, subconsumo, contudo, fazem com que nem todos tenham acesso ao mercado. Esse problema não poderá ser solucionado apenas em relação à distribuição, pois também está vinculado às estruturas de poder e relações sociais da sociedade capitalista.

Outro aspecto que faz com que nem todos tenham acesso aos produtos alimentares é a variação do mercado internacional que influencia os preços nos alimentos. Na semana do dia oito de setembro de 2020 alguns alimentos muito consumidos pelos brasileiros como óleo de soja, leite, carnes e arroz chegaram a preços exorbitantes, o último chegando a custar quarenta reais o pacote de cinco quilos, que no início do mesmo ano custava quinze reais.

Dentre as principais razões para o aumento desses preços está a cotação do dólar em 2020, combinado com a desvalorização do real que fez com que os produtos brasileiros ficassem mais baratos internacionalmente e para os grandes produtores é considerado mais vantajoso exportar e receber em dólar do que vender internamente. Soma-se a isso, a crescente demanda

por alimentos de países em recuperação econômica como a China (ROUBICEK, 2020).

O aumento dos preços, contudo, não atinge da mesma maneira todas as pessoas. Em um estudo feito pelo IPEA- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada² é possível verificar que a inflação é maior para as famílias de renda baixa, portanto o aumento nos preços dos alimentos também é bastante significativo para essas pessoas que gastam maior parte de sua renda com alimentação (GOMES, et all. 2019).

Aproximadamente 19 milhões de pessoas passaram fome durante a pandemia de Covid-19 no Brasil e 116 milhões estiveram em algum grau de insegurança alimentar. De acordo com a Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (Rede PENSSAN) esse número representa cerca de 55,2% das famílias brasileiras, demonstrando que o aumento da fome e da insegurança alimentar estão mais acelerados em relação aos últimos anos. Dentre as razões contam o desemprego, diminuição no valor do auxílio emergencial oferecido pelo governo, aumento dos preços dos alimentos (LACERDA, 2021).

O intercâmbio de produtos agrícolas básicos (...) só atinge unicamente uma pequena parcela da produção mundial e consumo mundial: 10% dos cereais por exemplo. Por conseguinte, os mercados internacionais de produtos agrícolas básicos não são mercados mundiais no sentido estrito da palavra, senão mercados residuais que tendem a ultrapassar a produção com excedentes dificilmente vendáveis. (MAZOYER, 2003 apud GONÇALVES, 2004, p.45)

Nessas condições, os preços internacionais dos produtos agrícolas só se tornam benéficos para uma parcela muito pequena dos agricultores, que têm condições de investir e ir ganhando proporções no mercado, o que é inviável para a maioria dos agricultores, com menos equipamentos, em localidades de terrenos menos férteis e irrigados, ou seja, piores situados geograficamente.

Esse processo acontece com mais intensidade nas chamadas periferias do sistema capitalista, atingindo assim os 70% de pessoas pobres

² Para saber mais acessar:
<https://www.ipea.gov.br/cartadeconjuntura/index.php/2020/08/inflacao-por-faixa-de-renda-julho2020/>

que vivem no campo que resultam em 3,2 bilhões de pessoas, das quais apenas 2% tem acesso a máquinas e implementos, enquanto a maioria, os outros 75% lavram a terra com as próprias mãos. (THOMAZ Jr., 2006)

Com o avanço do êxodo rural, aproximadamente metade da população mundial se tornou urbana. A questão agrária foi se modificando, pois não é limitada apenas ao campesinato, mas também às questões urbanas, pois boa parte da população mora em cidades e isso gera implicações e necessidades de abastecimento.

Dos anos 70 até hoje o que se pode observar é que a Revolução Verde se apresentou de maneira contraditória, pois pela primeira vez a quantidade de alimentos ultrapassa a necessidade da humanidade, mas ao mesmo tempo a produção é concentrada em poucas empresas e, alguns locais o problema da fome intensificou conflitos, como na Somália e no Malawi. (GONÇALVES, 2004)

O que se pode pensar dessa situação, é que a fome não se trata de uma questão meramente técnica e de distribuição, mas o modo como os alimentos são produzidos, pois esse processo não é desvinculado da distribuição. (GONÇALVES, 2004)

Outro aspecto decorrente desse modelo do agronegócio é a eliminação dos vínculos comunitários e outras manifestações culturais nativas e camponesas, que tem sido atacadas pelas ocupações baseadas na grilagem/ desmatamento, mineração/ garimpo e etc. (THOMAZ Jr., 2006)

(...) os latifundiários que controlam a grande maioria das terras passam a difundir o discurso das potencialidades naturais do país, como forma de garantir a apropriação de novos territórios, em que buscam expropriar os indígenas, quilombolas, ribeirinhos, camponeses. (CONCEIÇÃO, SOUZA, 2008, p. 105)

O Brasil tornou-se em 2009, o maior consumidor de agrotóxicos do mundo e em dez anos (entre 2000 e 2010) teve o aumento de 200% na venda desses produtos. Esse aumento está relacionado com o avanço do agronegócio. (BOMBARDI, 2013)

O uso intensificado de agrotóxicos tem levado à intoxicação e até à morte de pessoas direta ou indiretamente envolvidas na produção agrícola,

ou seja, não só os agricultores estão sendo afetados, mas também a pessoa que lava a roupa que ele utilizou na aplicação dos agrotóxicos, por exemplo. No período entre 2007 e 2017, os casos de intoxicação mais que dobraram indo de 2.181 casos para 5.080, tendo mais de 40 mortes anuais pelo mesmo motivo. (SUDRÉ, 2020)

As consequências também põem em risco a limitação ecológica dos agroecossistemas, com a contaminação de lençóis freáticos, o desequilíbrio hídrico causado pelos latifúndios produtivos que utilizam águas de aquíferos (águas profundas), que são retiradas e utilizadas na superfície para irrigação, provocando assim a seca de fontes e córregos, além da alteração dos cursos de rios. Somado a isso, desmatamentos que retiram a vegetação nativa com queimadas, desertificam solo e poluem o ar para a plantação de grandes extensões de terras destinadas a monoculturas. (GONÇALVES, 2004)

No contexto atual, o cenário de uso intensificado de agrotóxicos não tem se modificado muito, pois só no governo de Jair Bolsonaro ocorreu a liberação 551 novos agrotóxicos e entre esses produtos, alguns considerados extremamente tóxicos pela ANVISA como o glufosinato, tiodicarbe, diafentiuron que são proibidos pela União Europeia. (OLIVEIRA, 2020).

1.2 AGROECOLOGIA E SOBERANIA ALIMENTAR

O modelo atual vigente do agronegócio está pautado na monocultura, grandes extensões de terras, uso extensivo de defensivos agrícolas, práticas prejudiciais ao meio ambiente. A Soberania Alimentar é a contraposição desse modelo, pois defende uma agricultura sustentável com base agroecológica e valoriza os saberes tradicionais. (THOMAZ Jr., 2006)

A agroecologia, se define segundo Altieri (2010, p.23) como: “a aplicação de conceitos e princípios ecológicos ao desenho e manejo de agroecossistemas sustentáveis”. O método ocorre a partir da melhoria do solo, através de adubações naturais para que diversas plantas possam se desenvolver, não há utilização de agroquímicos para a contenção de pragas (plantas indesejadas) e além disso o respeito à cultura, autonomia, saberes tradicionais e enfrentamento ao modelo agrícola do agronegócio se constituem como elementos centrais (SOUZA,2009).

O manejo com base agroecológica consiste em policulturas, ou seja, produção de grãos, verduras no mesmo campo e pela técnica agroflorestal, que mescla cultivos agrícolas com espécies arbóreas frutíferas ou lenhosas. Esse sistema reduz perdas, pois o habitat se torna melhor para organismos benéficos e utiliza de maneira mais eficiente os recursos como água, luz e nutrientes (ALTIERI, 2010).

A agroecologia foi institucionalizada no Brasil com a articulação da ANA - Articulação Nacional de Agroecologia- que é um espaço de articulação entre movimentos sociais, redes e organizações da sociedade civil para o fortalecimento do desenvolvimento rural sustentável e produção familiar (ANA, 2018).

Os novos métodos agroecológicos participativos desenvolvidos em diversos lugares também contribuem para incrementar a estabilidade da produção pela diversificação de cultivos, melhorar dietas com alimentos mais saudáveis e rendas de agricultores. Além disso, contribui para preservação de recursos naturais e da agrobiodiversidade. (ALTIERI, 2010)

Ao redor do mundo, existem diversas campanhas que pautam os alimentos não apenas como uma simples mercadoria, nem como objeto de especulação, acordos entre grandes conglomerados agro-químico-

alimentares com maiores interesses entre produzir, comprar e vender alimentos.

O passo seguinte é qualificar, também através das pesquisas e estudos, que a Reforma Agrária e a Soberania Alimentar devem e podem ser um projeto de toda a sociedade (...) não podemos mais nos enganar em relação à trama de relações que só aparentemente poderia nos indicar estarmos diante de um assunto restrito à questão agrária. (THOMAZ Jr., 2006, p.119)

No Brasil, os movimentos sociais que se opuseram ao modelo do agronegócio são compostos principalmente por trabalhadores rurais, como a Via Campesina. Além disso, outros movimentos sociais que visam a liberdade, autonomia dos trabalhadores, Reforma Agrária, tem mostrado interesse em compartilhar os princípios da Soberania Alimentar. (THOMAZ Jr., 2006)

(...) a Soberania Alimentar necessariamente tem que ser inserida junto aos significados mais amplos e estruturais das contradições sociais vigentes, portanto não pode ser resumida ao mundo rural, mas sim ao universo de relações sociais de trabalho e de produção que alcançam a dimensão da luta de classes e dos enfrentamentos decorrentes de ações protagonizadas pelos movimentos sociais. (THOMAZ Jr., 2006, p.110)

Nesse sentido, a Soberania Alimentar também envolve a sustentabilidade social e econômica, assim como a ambiental. De modo que na produção agroecológica as relações sociais não são pautadas em opressões nem desigualdades em todo o processo da cadeia produtiva que envolve alimentação saudável que não utilize agrotóxicos, ganhos para os produtores, comercialização transparente e direitos aos consumidores.

Existem também conselhos participativos, como por exemplo o CONSEA- Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional-, que discute questões como controle de agrotóxicos além do PAA- Programa de Aquisição de Alimentos-, política pública que incentiva o acesso à agricultura familiar.

CAPÍTULO 2- MST E SOBERANIA ALIMENTAR

Neste capítulo vamos abordar sobre o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), a partir de sua história, bem como relações com agroecologia, soberania alimentar e reforma agrária. Sendo assim, trata-se de um movimento em contraposição ao modelo do agronegócio apresentado no primeiro capítulo.

2.1 HISTÓRIA DO MST

Na década de 1970 o Brasil vivia intensos conflitos no contexto do campo, por isso nesse período ocorreram diversas ocupações de terra. Um dos acontecimentos marcantes dessa época, foi a ocupação das granjas Macali e Brilhante, localizadas no Rio Grande do Sul e posteriormente um novo acampamento que surgiu também nessa área, intitulado de Encruzilhada Natalino que, em manifestações, agregava a sociedade civil junto aos camponeses contra a ditadura militar, exigindo um regime democrático.

Foi nesse contexto que foram surgindo manifestações dos Sem Terra, por exemplo o ato de 25 de julho de 1981, no qual 15 mil pessoas se reuniram e ganharam repercussão como a maior manifestação de trabalhadores rurais do Rio Grande do Sul. As famílias acampadas na Encruzilhada Natalino foram cercadas por tropas do exército brasileiro e assim o acampamento passou a ter grande repercussão, com isso foi criado um Boletim com o intuito de divulgação do acampamento ³.

No ano de 1984, os trabalhadores rurais que haviam atuado nessas lutas pela terra, se organizaram para o primeiro Encontro Nacional, na cidade de Cascavel, no Paraná. A partir disso, foi iniciada a fundação de um movimento camponês nacional, denominado de MST (Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra), com três objetivos principais: lutar pela

³ Informações relativas a constituição do MST retiradas em: <https://mst.org.br/nossa-historia/inicio/> Acesso em 08 de dezembro, 2020.

terra, reforma agrária e mudança social no país. O movimento era composto por: pequenos agricultores, atingidos por barragens, migrantes e trabalhadores rurais sem terra em geral.

Desde sua fundação, o MST teve em seus princípios a autonomia em relação a partidos políticos e governos. No congresso de 1985 houve uma resolução para que a luta pela terra ocorresse a partir de ocupações também. No mesmo ano houveram mobilizações de mais de 2500 famílias em Santa Catarina, ocupações no Rio Grande do Sul e em outros estados brasileiros.

Nos anos 60 a autora Ana Primavesi foi pioneira em relação às pesquisas de manejo ecológico dos solos o que impulsionou um movimento de pesquisadores, professores das ciências agrárias e agricultores a pesquisar e desenvolver a agricultura alternativa no Brasil, como por exemplo, agricultura orgânica, biodinâmica, agroecologia (ZARREF, 2018).

Quando o MST surge resgata o objetivo da Reforma Agrária e o atualiza, entendendo que os territórios conquistados teriam uma função social de produzir alimentos saudáveis para a população mas também de preservação da natureza. Ao longo dos anos no movimento foram surgindo iniciativas de agricultura orgânica, agroflorestas em parceria com instituições públicas de pesquisa, ensino e extensão rural (ZARREF, 2018).

Nos anos 2000 o agronegócio foi se consolidando cada vez mais no contexto brasileiro, com usos mais intensivos de agrotóxicos e transgênicos, diante disso, o MST foi consolidando que a monocultura e a base tecnológica da Revolução Verde não eram benéficos para o campo, de modo que passaram a intensificar a defesa da agroecologia e soberania alimentar, elementos apareceram no IV Congresso Nacional em 2000 e adquiriu o caráter de programa agrário no IV Congresso em 2014.

A crise alimentar demonstrou o mito de que o agronegócio seria o grande produtor de alimentos, destacando a participação do campesinato e a necessidade de políticas de soberania alimentar. O aumento do preço de petróleo e a ampliação da produção de agrocombustíveis transformam o campo em território para a produção de agroenergia e de alimentos. O MST e mais noventa outros movimentos

camponeses brasileiros estão no centro destas conflitualidades da atual questão agrária. (FERNANDES, 2008, p.75)

As cadeias produtivas agroecológicas mais consolidadas do movimento são: sementes e hortaliças, arroz e café, sendo o MST o maior produtor de arroz agroecológico da América Latina. Para o desenvolvimento da agroecologia um elemento muito importante foi a formação desenvolvida nos assentamentos, assim como a criação de cursos técnicos e superiores, com iniciativas como PRONERA (Programa Nacional de Educação e Reforma Agrária). Nos últimos anos uma forma de comercialização de produtos agroecológicos do movimento foi a criação dos Armazéns do Campo ⁴, lojas em capitais do país com produtos dos assentamentos (ZARREF, 2018).

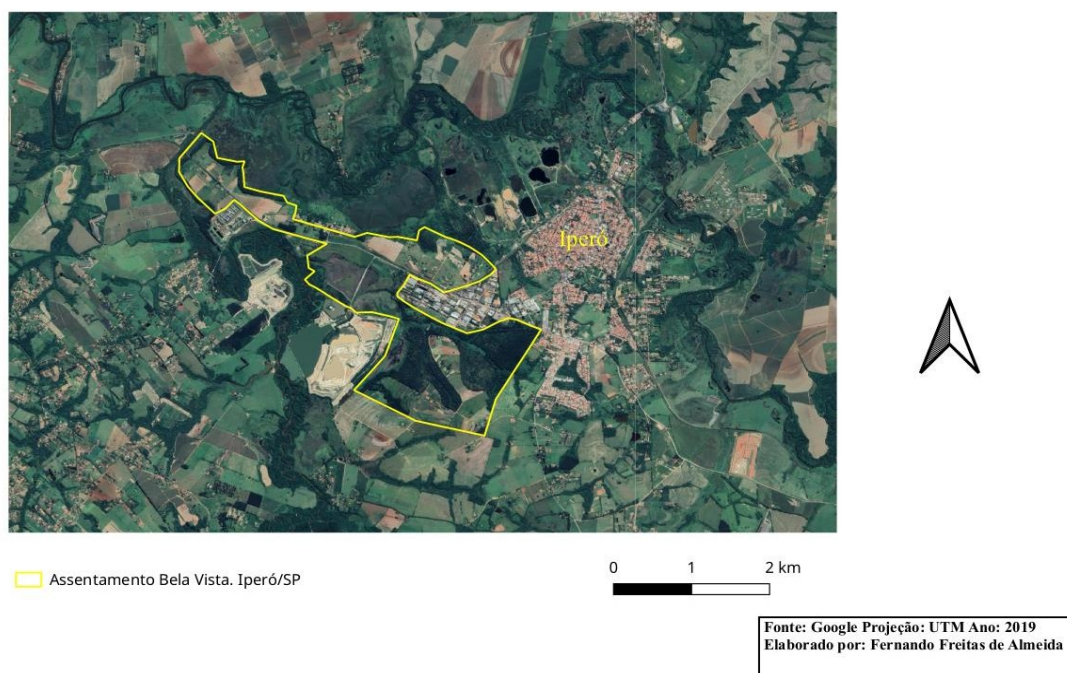
Durante a pandemia do novo coronavírus o Brasil atingiu altos índices de desemprego e fome. Diante desse contexto o MST teve diversos atos de solidariedade, como a doação de mais de 3.800 toneladas de alimentos saudáveis, 700 mil marmitas, além da produção de álcool 70% para reabastecer postos de saúde em Santa Catarina. O movimento realizou ainda doações de alimentos para o Haiti e Venezuela, através de suas brigadas internacionalistas. O sítio Mãe Terra também participou da doação de mais de 100kg de alimentos orgânicos para a região de Sorocaba (SUDRÉ, 2020).

⁴ Para conhecer o Armazém do Campo acessar: <https://armazemdocampo.shop/> Acesso em 12 de maio, 2021.

CAPÍTULO 3 -SÍTIO MÃE TERRA PELA SOBERANIA ALIMENTAR

Neste capítulo apresentaremos o Sítio Mãe Terra, um dos lotes do assentamento Horto Bela Vista, em Iperó (SP), que sob a bandeira do MST (Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra) pratica a agroecologia. Para tanto, vamos abordar o histórico do Assentamento para melhor compreensão da configuração do Sítio Mãe Terra.

Mapa 1- Localização do Assentamento Horto Bela Vista no município de Iperó (SP)



O assentamento Horto Bela Vista teve seu processo de ocupação a partir de 1997 em um contexto posterior ao massacre de Eldorado dos Carajás⁵, no qual as lutas e ocupações do MST- Movimento dos

⁵ Em 17 de abril de 1996 no sudeste do Pará, 21 trabalhadores rurais do movimento foram assassinados. Para saber mais sobre a história acessar: <https://mst.org.br/nossa-historia/96-2/>

Trabalhadores Rurais Sem Terra- foram ampliadas pelo país em uma forma de resposta à tragédia (ALMEIDA, 2019).

A ocupação foi sendo consolidada em 1998 através do ITESP- Instituto de Terras do Estado de São Paulo. O motivo por ter ocorrido neste local, foi um mapeamento prévio do movimento que constatou que onde hoje é o Assentamento Horto Bela Vista era o antigo horto florestal da empresa FEPASA, que já não utilizava mais essas terras, pois passava por um processo de mudança na empresa, em que ela viria a ser privatizada.

Sobre esse processo, Edevando Ruas⁶ relembra:

Aqui no Estado de São Paulo tiveram muitos hortos de eucalipto que serviam para produzir dormentes para as ferrovias onde são apoiados os trilhos eram feitos de eucalipto tratados, a medida que os dormentes foram sendo trocados por concreto e que ferrovias a não ser praticamente nada aqui, não só em São Paulo, mas no Brasil, infelizmente. Essas áreas que a gente chama de horto não tinham mais sentido, o Horto Bela Vista era também uma área de produção de eucalipto para dormente que foi disponibilizada com mais acho trinta hortos ai espalhados pelo estado de São Paulo. (Edevando)

Com o passar do tempo, a ocupação foi sendo mais sistematizada e dividida em núcleos como educação, saúde, alimentação e estrutura. No começo do processo de ocupação, haviam oitenta e cinco famílias, mas posteriormente algumas pessoas foram saindo, ao passo que outras foram chegando, principalmente as que já residiam no município de Iperó e com a consolidação da ocupação trinta e uma famílias foram assentadas. (ALMEIDA, 2019)

A maioria dos assentamentos ocorreram por pressão do movimento social através dos acampamentos, então a gente acaba até conversando com os próprios trabalhadores rurais sobre o parcelamento territorial que a gente chama, a disposição dos lotes, tamanho, tudo e isso é feito de uma maneira participativa até com eles a cesta de produtos que eles poderiam explorar ali para ter uma determinada renda, até em função da localidade, a da aptidão de solo, do perfil

⁶ Edevando Ruas: funcionário do ITESP que fez o planejamento do assentamento Horto Bela Vista, entrevistado no dia 03/09/2020.

*das famílias, tudo isso é discutido de uma maneira horizontal.
(Edevando)*

O assentamento também foi sendo organizado em torno dos projetos de agroecologia e outros financiamentos, e o interesse de alguns assentados na produção de orgânicos vem desde o começo da ocupação, com a procura de cursos e certificações. Apesar disso, nem todas as famílias do assentamento tem um manejo agroecológico, por conta do desmonte do ITESP entre outras razões, e algumas dessas famílias foram para a agricultura tradicional (ALMEIDA, 2019).

Sobre o desmonte do ITESP Edevando comenta:

Tem interesse nesse estoque fundiário do estado e aqui em São Paulo por conta da lei de 85 ela pode ser disponibilizada para os trabalhadores rurais sem terra ou com pouca terra. São Paulo é um mar de cana e acho que o pessoal quer mais cana né? (Edevando)

O lote Mãe Terra do Assentamento Bela Vista foi sendo chamado assim pelos assentados pois representa uma centralidade, além de ser um local de produção de alimentos exerce uma função de centro comunitário no qual ocorrem reuniões com os outros assentados e visitas de estudantes (fotos 1 e 2). Os moradores do lote pautam sua produção na agroecologia, em suas produções utilizam a técnica de sistemas agroflorestais (foto 4 e 5) e os plantios consorciados (foto 6) (ALMEIDA, 2019).

Foto 1- Espaço para refeições comunitárias



Foto: Júlia Sabino R. Cunha (2019)

O espaço apresentado na foto faz parte da casa de Maria e William, do Lote Mãe Terra utilizado para recepção dos estudantes como aconteceu com a turma de Geografia Agrária da UFSCar em 2019.

A mesa posta evidencia a etiqueta camponesa que recebe seus visitantes com oferta de alimentos, nesse dia foram postos a mesa *guacamole*, café e madioca, bolo, pratos bem comuns nos assentamentos do MST do estado de São Paulo.

Foto 2- Espaço utilizado para reuniões



Foto: Júlia Sabino R. Cunha (2019)

O espaço fotografado é localizado na área externa da casa de Maria e William e foi utilizado para debates, explicações sobre o lote no dia do trabalho de campo de Geografia Agrária em 2019.

Esse espaço é bastante utilizado também para cursos sobre permacultura, biodinâmica, compostagem, além de atividades com a CSE- Comunidade que Sustenta Educação e promove a conexão das crianças com a natureza, entre outros eventos.

Algumas das outras técnicas que são utilizadas consistem na palha, cobertura vegetal para manter a umidade do solo e assim haja uma economia no consumo de água, além de manter os nutrientes no solo. A adubação verde também é outro método utilizado para que o solo absorva nitrogênio, além dos micronutrientes, o sítio conta também com uma estufa onde são plantadas algumas mudas (foto 3).

Foto 3- Mudas orgânicas plantadas em uma estufa



Foto: Júlia Sabino R. Cunha (2019)

Nessa foto estão algumas das mudas orgânicas do lote, plantadas em uma estufa que foram apresentadas pela Maria e William durante o trabalho de campo de Geografia Agrária em 2019. O local também serviu de abrigo para a chuva no dia do campo.

Foto 4- Espaço utilizado para agrofloresta



Foto: Júlia Sabino R. Cunha (2019)

A ciência da agroecologia, a qual se define como a aplicação de conceitos e princípios ecológicos ao desenho e manejo de agroecossistemas sustentáveis, proporciona um marco para valorizar a complexidade dos agroecossistemas. Este método baseia-se em melhorar a qualidade do solo para produzir plantas fortes e saudáveis, debilitando ao mesmo tempo as pragas, ao promover organismos benéficos via diversificação do agroecossistema (ALTIERI, 2010, p.23).

Foto 5- Maria apresentando a agrofloresta para os estudantes



Foto: Júlia Sabino R. Cunha (2019)

Agroecologia dentro do MST eu considero por conta das mulheres do MST, porque o pensamento do MST até um determinado ponto não tinha muito a ver com agroecologia, tinha a ver com reproduzir os grandes complexos agroindustriais, então eram grandes cooperativas (...)esse olhar da agroecologia dentro do MST vem muito pela reflexão e questionamento das mulheres (Edevando)

O debate de gênero tem sido presente no meio rural nos últimos anos, com pautas como trabalho feminino invisível tanto nas atividades produtivas como reprodutivas, maneiras de emancipação e geração de renda através da prática agroecológica e reconstrução da ideia de família tradicional (SILIPRANDI, 2009). No MST o Setor Nacional de Gênero traça diretrizes importantes dentro do movimento e nos assentamentos.

No lote residem os assentados Maria e William, que cursaram Agronomia com ênfase em Agroecologia na UFSCar Sorocaba pelo programa PRONERA (Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária), criado através das reivindicações do movimento MST. O debate sobre agroecologia tem uma centralidade no lote, assim como a luta pela Reforma Agrária (ALMEIDA, 2019).

A partir do curso de graduação, os assentados estabeleceram aproximações com o NAAC (Núcleo de Agroecologia Apetê- Caapuã) projeto de extensão do PET (Programa de Educação Tutorial) com alunos dos cursos de Biologia, Engenharia Florestal e Geografia, que também organiza eventos como o Abril Vermelho em que é resgatado a memória do massacre ocorrido em Eldorado de Carajás, assim como a disciplina de Geografia Agrária que possibilita o trabalho de campo para o lote.

O assentamento pra mim é uma reserva estratégica de produção de alimentos que poderiam inclusive concentrar mais nisso e inclusive direcionar assim como o Bela Vista que tem a história particular da Maria e outras pessoas, produtores agroecológicos e a gente trabalha lá com eles, nós fomentamos a questão das OCS, a articulação de diversos parceiros, inclusive com a UFSCar, prefeituras, ONGs, tem ONGs como a do Terra Viva que fazem trabalhos de comercialização e distribuição, alivia esse lado para os agricultores, então essas parcerias e essas articulações são essenciais e esse lado de proteção ambiental, os assentamentos além de serem estratégicos na questão da segurança alimentar porque produzem quantidades, uma diversidade enorme de alimentos que você não tem em lugar nenhum. Se você contar lá no lote da Maria deve ter pelo menos umas dez culturas que ela faz e acho que nem põe as PANCS nessa aí, se colocar as PANCS ai vai para umas vinte. (Edevando)

A partir desses elementos apresentados é possível considerar o PRONERA um programa fundamental para aproximação dos assentados com a comunidade universitária, além da expansão dos conhecimentos em agroecologia, através dos cursos técnicos e universitários, assim como nos debates dentro do assentamento, no manejo de agricultura do assentamento, etc.

Foto 6- Maria e William no lote Mãe Terra



Foto: Júlia Sabino R. Cunha (2019)

Ninguém tira o pão de ninguém. O chão onde pisa o boi é feijão e arroz, capim já não convém e assim já ninguém chora mais, ninguém tira o pão de ninguém. Ô compadre junto ao movimento, convida a comadre também em vez de ir para a cidade enfrentar favela, fome desemprego a saída dessa situação é segurar as mãos de outros companheiros. (William)⁷

⁷ Canção apresentada pelo assentado William no dia do trabalho de campo de Geografia Agrária em 2019.

3.1 COMERCIALIZAÇÃO DOS PRODUTOS DO ASSENTAMENTO

A CSA (Comunidade que Sustenta o Agricultor) é um dos mecanismos de comercialização do Assentamento Bela Vista. A comunidade opera a partir de compras coletivas, com contratos de um ano com os consumidores e com preços fixos, há também uma cota de produtos para cada um dos consumidores que participam, os produtos são entregues em Sorocaba. (ALMEIDA, 2019)

Na CSA os consumidores são denominados de co-produtores, por terem uma participação direta na produção, articulando em conjunto com os assentados no planejamento, nos debates sobre os produtos da época, estabelecendo assim junto com eles os preços, no quais ambos sintam que sejam justos. (ALMEIDA, 2019).

Foto 7- Alimentos produzidos no Sítio Mãe Terra



Foto: Sítio Mãe Terra (Facebook)

Outro modelo de comercialização é o de instituições como Instituto Chão e Instituto Terra Viva que trabalham na venda de produtos agroecológicos do estado de São Paulo. A mediação deles ocorre sob demanda da mercadoria pelo consumidor que faz com que estas instituições cheguem aos assentados, não só de assentado, mas sempre de produtores orgânicos de um modo geral, mas diferentemente de muitos mercados de larga escala, buscam pagar preços justos aos agricultores.

As vendas diretas também fazem parte da comercialização do assentamento e possibilitam uma aproximação entre o rural e o urbano, além de possibilitar ao camponês mais autonomia pela ausência de intermediários lucrando com a venda. Esse modelo ocorre principalmente nos lotes que estão à margem da rodovia, pois acontecem compras espontâneas por conta de placas feitas à mão pelos assentados, além de pessoas irem procurar o assentamento com essa finalidade. (ALMEIDA, 2019)

Foto 8- Cestas agroecológicas do Sítio Mãe Terra



Foto: Sítio Mãe Terra (Facebook)

As feiras também fazem parte de outro elemento da comercialização, na cidade de Iperó tem a feira do produtor, na qual os assentados fazem suas vendas, assim como nas feiras de Sorocaba, como a Feira Orgânica do Parque Natural Chico Mendes e a feira orgânica que ocorre as terças feiras na UFSCar Sorocaba.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das discussões apresentadas no trabalho foi possível perceber que a Revolução Verde e a intensificação do modelo de agronegócio não solucionaram a problemática da fome, pois apesar do discurso da eficácia do aumento da produção de alimentos, nem todas as pessoas têm acesso por conta da desigualdade socioeconômica do sistema capitalista e variação do mercado internacional que influencia os preços dos alimentos. A população de baixa renda é a mais afetada, como foi constatado durante a pesquisa em que 55,2% das famílias brasileiras passaram por algum grau de insegurança alimentar durante a pandemia de Covid-19.

Outros aspectos a serem considerados são que poucos agricultores podem investir em maquinários e insumos químicos, o desemprego no campo ter aumentado, além desse modelo ter se demonstrado prejudicial à saúde da população pelas altas taxas de contaminação por agrotóxicos e degradação do meio ambiente. Ao mesmo tempo que a quantidade de alimentos ultrapassa a necessidade da população mundial, essa produção continua sendo concentrada por poucas empresas e fome ainda gera diversos conflitos no mundo.

A Soberania Alimentar pode ser uma alternativa por ser a esse modelo, por ter em vista uma agricultura sustentável com base agroecológica, valorização dos saberes tradicionais. Geralmente buscada pelos movimentos sociais do campo e no Brasil o MST é um exemplo de movimento com objetivo de lutar pela terra, reforma agrária, mudança social, produção de alimentos saudáveis para a população e preservação do meio ambiente.

O assentamento Horto Bela Vista é um exemplo de uma das ocupações que ocorreu durante os anos noventa, após o massacre de Eldorado de Carajás. O lote Mãe Terra tem uma produção agroecológica, com agroflorestas e os assentados que estudaram no PRONERA têm uma aproximação com a universidade e através de iniciativas de comercialização como CSA, institutos, vendas diretas e feiras conseguem produzir alimentos saudáveis para a população local e para outras cidades.

Por isso os objetivos de compreender como se configura a agricultura de larga escala e suas consequências, analisando uma contraposição a esse modelo, mais especificamente analisando o Sítio Mãe Terra do Assentamento Horto Bela Vista, que carrega a bandeira do MST foi alcançado, entretanto, devido a pandemia de Covid-19 algumas atividades foram impossibilitadas como trabalho de campo no assentamento.

Durante a pesquisa novas questões surgiram como a importância de uma política de reforma agrária e ampliação de incentivos públicos à agroecologia para que mais produções como ocorre no lote Mãe Terra possam ser ampliadas no país. Outra questão que surgiu foi importância do consumidor que opta pelo produtor local e procura feiras agroecológicas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Fernando Freitas de. **As estratégias de resistência camponesa no lote Mãe Terra do assentamento Horto Bela Vista de Iperó**. 2019. 138 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de pós graduação em Geografia da Universidade Federal de São Carlos, Sorocaba, 2019.

ALTIERI, Miguel A. Agroecologia, agricultura camponesa e soberania alimentar. **Revista Nera**. Presidente Prudente. n° 16, pp. 22-32, 2010. Disponível em <http://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/1362>. Acesso em 22 de junho, 2020.

ANA, Articulação Nacional da Agroecologia: O que é a ANA?, 2018. Disponível em: <https://agroecologia.org.br/o-que-e-a-ana/> Acesso em 23 de maio, 2020.

ANDRADES, Thiago Oliveira; GANIMI, Rosângela Nasser. Revolução Verde e a apropriação capitalista. **CES Revista**. Juiz de Fora. v. 21, pp. 43-56, 2007.

ATLAS DO AGRONEGÓCIO: fatos e números sobre as corporações que controlam o que comemos. Maureen Santos, Verena Glass, organizadoras. – Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Boll, 2018.

BOMBARDI, Larissa Mies. Agrotóxicos: uma arma silenciosa contra os direitos humanos. Direitos humanos no Brasil 2013: Relatório da Rede Social de Justiça e Direitos Humanos. São Paulo, 2013. Disponível em: <http://www.social.org.br/index.php/relatorios/relatorios-portugues/169-relatorio-direitos-humanos-no-brasil-2013.html> Acesso em 07 de maio, 2020.

CONCEIÇÃO, Alexandrina Luz; SOUZA, Suzane Tosta. As “novas” estratégias do capital para o campo brasileiro a partir do discurso do agronegócio. **Revista Pegada**. v.9, n.1, pp 103-123, 2008. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/pegada/article/view/1651> Acesso em 09 de julho, 2020.

EMBRAPA, Transgenia: quebrando barreiras em prol da agropecuária brasileira, Brasília. Disponível em: <https://www.embrapa.br/tema-transgenicos/sobre-o-tema> Acesso em 23 de maio, 2020.

EMBRAPA SOJA, Cultivos: Soja transgênica, Londrina. Disponível em <https://www.embrapa.br/soja/cultivos/soja1/soja-transgenica> Acesso em 22 de junho, 2020.

FERNANDES, Bernardo Mançano. O MST e as reformas agrárias do Brasil. **Revista Observatório Social de América Latina**. Buenos Aires, n. 24, p. 73-85, 2008. Disponível em: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/osal/osal24/04mancano.pdf> Acesso em 8 de dezembro, 2020.

FERNANDES, R.C.; KADRAM, D; RIOS, J.N, Agrotóxicos, Belo Horizonte. 2014. Disponível em <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/117159/1/Agrotoxicos.pdf> Acesso em 22 de junho, 2020.

GONÇALVES, Porto Carlos Walter . **Geografia da riqueza, fome e meio ambiente**: pequena contribuição crítica ao atual modelo agrário/agrícola de uso dos recursos naturais. INTERthesis (Florianópolis), v. 1, n.1, 2004.

GOMES, Lucas; MAIA, Gabriela; SOUZA, Caroline. O orçamento familiar brasileiro por faixa de renda. **Nexo Jornal**. Disponível em: <https://www.nexojournal.com.br/grafico/2019/10/10/O-or%C3%A7amento-familiar-brasileiro-por-faixa-de-renda> Acesso em 14 de setembro, 2020.

LACERDA, Nara. Brasil tem 19 milhões de pessoas passando fome em meio à pandemia. **Brasil de Fato**. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2021/04/05/brasil-tem-19-milhoes-de-pessoas-passando-fome-em-meio-a-pandemia> Acesso em 14 de maio, 2021.

MST, Nossa história. Disponível em: <https://mst.org.br/nossa-historia/inicio/> Acesso em 8 de dezembro de 2020.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino. A mundialização do capital e a crise do neoliberalismo: o lugar mundial da agricultura brasileira. **Geosp- Espaço e Tempo** (Online), v.19, n.2, pp 229-245, ago 2015. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/geosp/issue/view/7761> Acesso em 09 de julho, 2020.

OLIVEIRA, Cida. Agrotóxicos: Pacote do Veneno avança no governo Bolsonaro. **Rede Brasil Atual**. Disponível em: <https://www.redebrasilatual.com.br/ambiente/2020/03/agrotoxicos-rebaixamento-grau-toxicidade/> Acesso em 22 de junho, 2020.

ROUBICEK, Marcelo. Por que os preços dos alimentos estão subindo na pandemia. **Nexo Jornal**. Disponível em: <https://www.nexojournal.com.br/expresso/2020/09/09/Por-que-os-pre%C3%A7os-dos-alimentos-est%C3%A3o-subindo-na-pandemia> Acesso em 14 de setembro, 2020.

SILIPRANDI, Emma. Mulheres e Agroecologia: a construção de novos sujeitos políticos na agricultura familiar. 2009

SILVA, Ricardo Gilson da Costa. A regionalização do agronegócio da soja em Rondônia. **GEOUSP Espaço e Tempo (Online)**, v. 18, n. 2, p. 298–312, 20 set. 2014.

SOUZA, Alessandra Silva. Um debate acerca da Soberania Alimentar e da Agroecologia: um desafio de percepção e prática. Ou de que lado é o meu quintal? **Revista Pegada**, v.10, n.1, p.113-133, jun. 2009.

SUDRÉ, Lu. Ações de solidariedade durante pandemia deixam legado de

esperança para 2021.**Brasil de Fato.** Disponível em <https://www.brasildefato.com.br/2020/12/31/acoes-de-solidariedade-durante-pandemia-deixam-legado-de-esperanca-para-2021> Acesso em 14 de maio, 2021.

SUDRÉ, Lu. Assim como o coronavírus, o agrotóxico adoece e mata”, alerta imunologista. **Brasil de Fato**. Disponível em <https://www.brasildefato.com.br/2020/05/20/assim-como-o-coronavirus-o-agrotoxico-adoece-e-mata-alerta-imunologista> Acesso em 22 de junho, 2020.

THOMAZ, Jr., Antonio. Trabalho, Reforma Agrária e Soberania Alimentar: Elementos para Recolocar o Debate da Luta de Classes no Brasil. **Revista Pegada**. n°2, pp. 104- 122.

ZARREF, Luiz. Agroecologia e o MST. Site do MST. Disponível em: <https://mst.org.br/2018/10/24/agroecologia-e-o-mst/> Acesso em 05 de maio, 2021.