



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL
CURSO DE GEOGRAFIA
UNIDADE UNIVERSITÁRIA JARDIM-MS

FÁBIO ALVES DE SOUZA

**A AGROECOLOGIA E SUA RELAÇÃO SOCIOAMBIENTAL NA PERSPECTIVA A
AGRICULTURA FAMILIAR NO PROJETO DE ASSENTAMENTO SANTA LÚCIA /
BONITO-MS**

JARDIM - MS

2019

FÁBIO ALVES DE SOUZA

**A AGROECOLOGIA E SUA RELAÇÃO SOCIOAMBIENTAL NA PERSPECTIVA A
AGRICULTURA FAMILIAR NO PROJETO DE ASSENTAMENTO SANTA
LÚCIA/BONITO-MS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Geografia da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul Unidade Universitária de Jardim-MS, como requisito parcial para obtenção do grau de Licenciado em Geografia.

Orientador: Prof. Dr. Tiago Satim Karas

JARDIM - MS

2019

FICHA CATALOGRÁFICA

S715a Souza, Fábio Alves de

A agroecologia e sua relação socioambiental na perspectiva da agricultura familiar no Projeto de Assentamento Santa Lúcia/Bonito-MS/ Fábio Alves de Souza. – Jardim, MS: UEMS, 2019.

Monografia (Graduação) – Geografia – Universidade Estadual de Mato grosso do Sul, 2019.

Orientador: Prof. Dr. Tiago Satim Karas.

1. Agricultura convencional 2. Agroecologia 3. Projeto Assentamento Santa Lúcia 4. Questão socioambiental I. Karas, Tiago Satim II. Título

CDD 23. ed. - 577

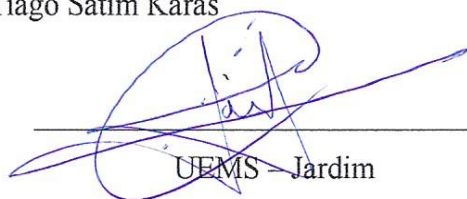
TERMO DE APROVAÇÃO

Fábio Alves de Souza

**A agroecologia e sua relação socioambiental na perspectiva da
agricultura familiar no P.A Santa Lúcia/ Bonito-MS**

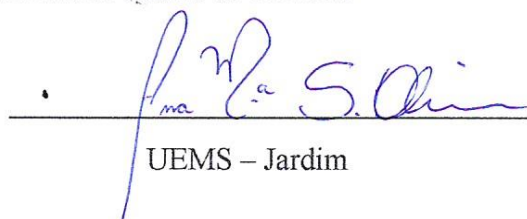
Trabalho de Conclusão de Curso aprovado como requisito parcial para
obtenção do grau de Licenciado em Geografia, da Universidade Estadual
de Mato Grosso do Sul, pela seguinte Banca Examinadora:

Orientador (a): Prof^o. Dr. Tiago Satim Karas



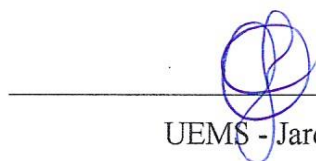
UEMS – Jardim

Examinador 1: Prof.^a Dra. Ana Maria Soares de Oliveira



UEMS – Jardim

Examinador 2: Profa. Dra. Juliana Nazaré Luquez Viana



UEMS - Jardim

Jardim, 21 de Novembro de 2019

DEDICATÓRIA

A minha esposa por toda a ajuda e incentivo que tive
para que fosse possível a execução deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, pois sem ele eu não teria a oportunidade de cursar o ensino superior, sou grato a todas bênçãos alcançadas.

A realização deste trabalho se tornou possível graças a colaboração de várias pessoas.

Manifesto gratidão a todas elas e, de modo especial: aos meus colegas do curso de Geografia, no qual trilhamos caminhos que nos fizeram enxergar o mundo de uma nova forma graças a ciência geográfica dentre eles: Anelio Soares, Artenisa Romero, Stéfanno Giroto e Joicimary Britez.

Aos professores do curso de Geografia que se dedicaram a nossa formação durante o longo desses quatro anos.

Agradeço ao senhor. Adail Orosco Guedes, proprietário do Sítio Manancial do lote 32 do assentamento Santa Lúcia. Sua contribuição foi essencial para a elaboração deste trabalho, com informações, imagens e principalmente ao ceder seu lote para análise geográfica.

Ao meu local de trabalho, Escola Estadual Luiz da Costa Falcão, em especial a Diretora Ramona Aquino, por ter me possibilitado a elaboração dessa pesquisa.

Agradeço a toda equipe da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul- UEMS, Unidade de Jardim-MS, pelo empenho e dedicação na organização da vida acadêmica ao longo do curso.

Por fim serei eternamente grato ao meu orientador Prof. Dr. Tiago Satim Karas, que sempre dedicou seu tempo e foi muito atuante para que o meu TCC fosse concluído.

EPÍGRAFE

A Agroecologia será o arado para o cultivo de um futuro sustentável e haverá de articular-se a processos de transformação social que permitam passar da resistência à globalização à construção de um novo mundo.

(Henrique Leff)

RESUMO

Este trabalho buscou investigar a produção familiar Agroecológica, no lote 32, do Projeto de Assentamento Santa Lúcia, buscando, especificamente, compreender a formação espacial de um modo de produção agrícola alternativo neste recorte espacial. É nesse contexto, que esse trabalho buscou analisar a produção orgânica sob a perspectiva das relações que se estabelecem as visualidades, como políticas públicas, economia, sociedade, cultura e a questão ambiental. Como parte da problematização, compreende-se que a Agroecologia está em oposição à hegemonia do agronegócio no setor agrário. Embora, o agronegócio predomine no meio rural, a produção agroecológica perpassa o conhecimento científico e empírico sobre o modo de produção sustentável. Para atingir tal propósito, adotou-se como procedimento a busca de material bibliográfico para levantamento de dados científicos em artigos, teses, monografias e informações obtidas em páginas institucionais, bem como, observações e anotações de pesquisa de campo, além da realização de entrevista com o proprietário do lote a partir de um roteiro de questões semiestruturado. Considerando a agroecologia como uma alternativa de produção ecologicamente correta, identificou-se a necessidade de um maior apoio e assistência do Estado através das políticas públicas e de maior conscientização da população acerca da importância de consumir produtos orgânicos. Desse modo, pode-se compreender que a realidade da produção agroecológica está pautada em muitas dificuldades e desestímulos devido a sua marginalização. São dificuldades que perpetuam historicamente no âmbito da agricultura de base familiar ao longo do desenvolvimento da história.

Palavras-chave: Agricultura convencional. Agroecologia. Projeto de Assentamento Santa Lúcia. Questão socioambiental.

ABSTRACT

The aim of this research was to investigate familiar production Agroecological at Settlement Santa Lúcia Project, on square 32, to understanding specifically, how its owner and his family proceed spatial formation of an alternative agriculture work way in that place. In this context, we analyzed organic production on the perspective of visualities manifested as public politics, economy, society, culture and environmental subjects. As part of this problematization, the Agroecology meaning present in this monograph is the opposite sense of agribusiness power hegemony present in the field sector. Although the agribusiness rules on this kind of human occupation subject, the agrieological type of production also has basis communication to scientific and empiric knowledges about a sustainable way of production. To accomplish the goal of our investigation, we adopt some procedures to scientific data information organization as scientific bibliographic reviews reading (papers, monographs, doctoral thesis, institutional websites access), observations and taking some notes at Settlement Santa Lúcia Project as researching experience, as well as interview with the local owner producer. We used a semi articulated questionnaire to start our interview with the square 32 owner. Considering Agroecology as an agroecological correct alternative to produce crops, we realized some necessities as more State support and direct assistance to producers in that Settlement by application of public politics and more conscientization approach to general population about the importance of consuming and use of different types of organic products. This way, we could understand a part of agroecological production basis and its difficulties and how much discouraged some owners producers are because of their economic isolation. Unfortunately, these difficulties are common in this kind of agriculture familiar production across Brazilian History.

Key words: Conventional agriculture. Agroecology. St Lucia Settlement Project. Socio-environmental issue

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Trator em propriedade rural Vitória (ES) em 1952.....	21
Figura 02 – Modernização do campo	22
Figura 03 – Avanço da Agricultura e devastação do meio ambiente	25
Figura 04 – Retrocessos Ambientais.	29
Figura 05- Produtor Rural Sr. Adail, Horta Orgânica, Lote 32.....	32
Figura 06 – Produção de Base Familiar.....	47
Figura 07– Liga Camponesa.....	52
Figura 08– Brasil Agrário	53
Figura 09- Estado de Mato Grosso do Sul.....	57
Figura 10- Representação da localização do Projeto de Assentamento Santa Lúcia em Bonito/MS ..	61
Figura 11–Sítio Manancial, Lote 32, Projeto de Assentamento Santa Lúcia, Bonito/MS.....	61
Figura 12- Localização de Bonito MS.....	62
Figura 13- Divisor de águas das Bacias do Rio Paraguai e Bacia do Rio Paraná	72
Figura 14- Mapa Geológico do Estado de Mato Grosso do Sul.	72
Figura 15- Tipos de Solo, Faixa do Paraguai Grupo Corumbá	74
Figura 16- Tipos de Solo, Grupo Cuiabá.....	74
Figura 17- Perfil de Solo	75
Figura 18- Sr. Adail utilizando enxada na horta	78
Figura 19- Sr. Adail utilizando o tratorito	78
Figura 20- Irrigação por mangueira de gotejamento	78
Figura 21- Hortaliças germinando em bandejas	79
Figura 22- Produção embalada e com selo de identificação	84
Figura 23- Selo de identificação de produto orgânico	86

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 – Crescimento do uso de fertilizantes no Brasil de 1970 a 2002.	21
Gráfico 02- Principais produtos de origem orgânica no Mato Grosso do Sul.....	88

LISTA DE TABELAS

Tabela 01- Síntese estrutural da produção agroecológica.	32
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABA- Associação Brasileira de Agroecologia

ANA- Articulação Nacional de Agroecologia

APOMS- Associação dos Produtores Orgânicos de Mato Grosso do Sul

ATER- Assistência Técnica e Extensão Rural

CAI- Complexo Agroindustrial

CONTAG- Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura.

CPRM- Companhia de Pesquisa de Recursos Mineiras

DATER- Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural

EMBRAPA- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

EUA- Estados Unidos da América

FETAGRI- Federação dos Trabalhadores na Agricultura

FNDE- Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

IBD- Instituto Biodinâmico

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IBRA- Instituto Brasileiro de Reforma Agrária

IMASUL- Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul

INCRA- Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

INDA- Instituto Nacional de Desenvolvimento Rural

IPAM- Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia

MDA- Ministério do Desenvolvimento Agrário

MST- Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra

PC- Partido Comunista

PNAE- Programa Nacional de Alimentação Escolar -

PNATER- Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural

PRONAF- Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

SEBRAE- Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

ZEE- Zoneamento Ecológico Econômico.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	15
CAPÍTULO 1	18
O CONCEITO DE AGROECOLOGIA: DA QUESTÃO AMBIENTAL ÀS POLÍTICAS PÚBLICAS	18
1.1 Agricultura Convencional <i>versus</i> agroecologia: - modernização e desenvolvimento do capitalismo no setor agrário.....	18
1.2 Conceito de Agroecologia e sua característica evidentemente contraposta ao sistema convencional de produção agrícola.	27
1.3 Agroecologia e suas Políticas Públicas	33
CAPÍTULO 2	43
AGROECOLOGIA NO ASSENTAMENTO- PROJETO DE ASSENTAMENTO SANTA LÚCIA, BONITO-MS.	43
2.1 – Contexto da Reforma Agrária.	43
2.2- Reforma Agrária.....	49
2.3- Movimentos de Luta pela Terra.	51
2.4- Contexto territorial do Mato Grosso do Sul.	57
2.5- Projeto de Assentamento Santa Lúcia.	60
2.6- Projeto de Assentamento Santa Lúcia e a Agroecologia.....	62
CAPÍTULO 3	71
ANÁLISE SOCIOAMBIENTAL DO LOTE: USO DO SOLO, MANEJO, PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA E MERCADO CONSUMIDOR.	71
3.1 – Características físicas da Região do Projeto de Assentamento Santa Lúcia.	71
3.2 – Análise Socioambiental, técnicas de manejo agroecológica	76
3.3 – Comercialização dos produtos orgânicos e consumidores finais.	84
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	93
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	97
ANEXOS	105

INTRODUÇÃO

O território brasileiro é constituído historicamente pelo predomínio do setor agrário, no qual a princípio a população era majoritariamente rural. A discussão da produção de base agroecológica surgiu a partir de movimentos ambientalistas da década de 1960 no Brasil, quando o advento da Revolução Verde fez com que se constituísse o avanço na expansão da agricultura convencional. Baseado em um pacote tecnológico, fez com que reflexos negativos atingissem as esferas sociais e ambientais. No que tange ao aspecto econômico, os grandes latifundiários ordenam toda uma estrutura fundiária no país. Outrossim, consolidando-se como uma hegemonia no setor agrário pautada na atividade agroexportadora.

No Brasil, infere-se o contexto das mudanças ocorridas a partir da década de 60, quando se iniciou a consolidação do processo de industrialização e urbanização resultando em transformações significativas nas práticas agrícolas no decurso do desenvolvimento agrário no país. Com esse processo de industrialização do campo, a população passou do rural para o urbano, fenômeno conhecido como êxodo rural. Consequência das inovações tecnológicas que começaram a surgir no campo através da inserção de máquinas modernas que substituíram a força braçal. Com isso, o processo de industrialização, teve seu reflexo no setor agrário e o campo passou pelo processo de modernização devido a evolução tecnológica. Um exemplo claro e muito conhecido é a Revolução Verde de 1960 (TEIXEIRA, 2005).

(O processo de Revolução Verde) Para Gaborardi; Candiotta (2015, p. 6746) “[...] as técnicas da Revolução Verde permitiram um uso mais intensivo das terras, comprometendo a biodiversidade e os biomas brasileiros.” A modernização da agricultura, propiciou aos grandes latifundiários meios de expandir sua produção, tanto da quantidade quanto na redução no tempo de produção. Porém, ao mesmo tempo que promoveu o crescimento econômico do Brasil através da exportação em larga escala, também acentuou a degradação do meio ambiente através do processo intensivo de exploração e extração dos recursos da natureza.

Antes disso, na década de 20, nesse contexto, o papel dos ambientalistas diante da preocupação com a questão ambiental passou a ganhar força. O debate da questão ambiental, já estava presente na Alemanha, Áustria, Suíça etc., quando os sinais negativos da produção capitalista começaram a surtir efeito de degradação da natureza (GABOARDI e CANDIOTTO, 2015). Dessa forma, diante da hegemonia capitalista no campo e da crise-ambiental oriunda da modernização do campo no período pós-1960, o discurso de uma produção alternativa baseada

na sustentabilidade, começa a ganhar força através dos esforços dos ambientalistas em inserir o debate no âmbito social, político e acadêmico

Nesse caso, a produção alternativa, denominado de Agroecologia, passa a se consolidar como uma produção capaz de proporcionar a relação harmoniosa entre a natureza e o homem (ALTIERI, 2004). Surge devido as ações antrópicas do processo de modernização no campo. Dessa forma, o agronegócio contamina o solo, os recursos hídricos e toda a biodiversidade do planeta, sobretudo com a utilização de agrotóxicos que aumenta a crise ambiental culminando no aumento do problema da crise ambiental.

Em virtude desse debate, o presente trabalho tem como finalidade compreender as características conceituais e socioambientais da agroecologia que foi aplicada com estudo de caso no lote 32 do Projeto de Assentamento Santa Lúcia, local situado há 35km do centro de Bonito-MS. Os resultados da pesquisa serão apresentados no terceiro capítulo deste trabalho de conclusão de curso. Esse trabalho foi dividido em três capítulos importantes que aprofundou o debate sobre a agroecologia.

Para isso se concretizar, inicia-se este estudo fundamentado em teóricos que pautaram o conceito de Agroecologia, considerando suas características que fazem a produção sustentável ser radicalmente oposto do a produção agrícola convencional, conceito que está presente nas discussões da ciência geográfica como uma interdisciplinaridade (GABOARDI; CANDIOTTO, 2015).

No segundo momento discorre sobre o estudo do Sítio Manancial com área de 16ha, cujo, seu processo histórico de formação, bem como as relações socioambientais estabelecidas no decorrer de sua formação. O lote 32 é basicamente formado por pastagens, horta orgânica e uma estrutura básica para moradia.

O processo de formação do Sítio Manancial será abordado no segundo capítulo do presente trabalho, haja vista que se faz necessário compreender o contexto do processo de formação do Projeto de Assentamento Santa Lúcia, bem como o contexto dos movimentos de luta pela terra, a introdução da agroecologia no lote estudado, sobretudo as políticas públicas voltadas para a agroecologia.

O terceiro capítulo visa compreender as características socioambientais e o sistema da produção Agroecológica no Projeto de Assentamento Santa Lúcia, no lote 32. A pesquisa de campo foi de suma importância para compreender o perfil do produtor e o seu conhecimento sobre a agroecologia. Nesse caso, os dados coletados em revisões bibliográficas e de pesquisa

de campo se complementam para compreender a dinâmica do sistema produtivo de cunho sustentável.

Esse paradigma da sustentabilidade que surgiu no Brasil a partir da devastação ambiental oriunda do agronegócio, permitiu uma analogia sobre o contexto social, político, cultural, econômico e das técnicas de manejo do solo do referido recorte geográfico estudado, dinamizando sua importância frente ao sistema de produção capitalista hegemônico. Diante disso, é importante considerar a comercialização dos produtos orgânicos do lote e o mercado consumidor.

A análise geográfica desse trabalho, abrange a perspectiva de Fabrini (2000), pois, a comercialização de produtos orgânicos faz com que a população conheça os produtos e também compreenda sua importância para a saúde e preservação do meio ambiente. Dessa forma, a produção agroecológica passa a ganhar visibilidade frente a produção no sistema capitalista.

Cabe a ciência geográfica contribuir para essa análise, pois, como um dos seus principais objetivos, essa ciência, estuda o espaço geográfico. Conforme, ponderam Gaboardi; Candiotto (2015), faz-se necessário a desconstrução e a interpretação dos diversos fenômenos que abarcam o espaço rural e que está presente nos objetos de pesquisa de várias outras ciências.

Por fim, seguem as considerações finais, as referências bibliográficas e anexos.

CAPÍTULO 1

O CONCEITO DE AGROECOLOGIA: DA QUESTÃO AMBIENTAL ÀS POLÍTICAS PÚBLICAS

1.1 Agricultura Convencional *versus* agroecologia: - modernização e desenvolvimento do capitalismo no setor agrário.

Desde meados dos séculos XIX e XX, a agricultura convencional se configurou como hegemônico no Brasil principalmente, devido as exigências de modernização agrícola advindo às multinacionais estrangeiras que visavam o processo de expansão da produção destinada à exportação. A vista disso, através de novas técnicas empregadas para ampliar a produção de alimentos, expandir os campos e atenuar o tempo dessa produção, que se iniciou o processo de modernização da agricultura. Referente aos princípios desse processo, Teixeira (2005, p. 03) denota que,

O processo de modernização da agricultura no Brasil iniciou-se na década de 1950 com as importações de meios de produção mais avançados. No entanto, é só na década de 1960 que esse processo vai se dar concretamente, com a implantação no país de um setor industrial voltado para a produção de equipamentos e insumos para a agricultura.

Para compreender, de fato, o conceito de modernização dentre o espaço agrário, (TEIXEIRA 2005, p. 22), em sua obra *Modernização da Agricultura no Brasil: impactos Econômicos, Sociais e Ambientais*, diz que:

Considera-se modernizada a produção agrícola que faz uso intensivo de equipamentos e técnicas, tais como máquinas e insumos modernos, que lhe permite maior rendimento no processo produtivo. Assim, modernização da agricultura seria sinônimo de mecanização e tecnificação da lavoura.

Foi entre as décadas de 1950 e 1970, que os grandes produtores (latifundiários) detentores da maior concentração de terras, com o intuito de expandir seu agronegócio, buscaram as novas técnicas que favoreciam uma rápida produção e uma alta rentabilidade, baseado no modelo de produção capitalista, com objetivo de escoar a produção para outros países, promovendo o crescimento econômico do Brasil em um curto período de tempo. Ainda sobre essas novas técnicas, Teixeira (2005, p. 3) diz que

Com a modernização pretendia-se passar de uma agricultura tradicional para uma agricultura moderna, adequando o país às exigências internacionais naquele momento histórico, frente à expansão industrial e a necessidade cada vez maior de produção de matéria-prima.

O avanço da tecnologia no campo, fez com que a elite agrária explorasse um novo modelo de agricultura que suprisse a pressão industrial, e atendesse as empresas multinacionais, visto que, exigiam um setor mais produtivo e com uma economia mais forte. Além disso, devido ao rápido crescimento das populações nas cidades, houve também uma maior exigência na produção de alimentos. Segundo Oliveira (2007, p.21)

Com o desenvolvimento industrial e o conseqüente crescimento das cidades, a agricultura foi se transformando, adaptando-se. Esse processo adquiriu características distintas em cada país em particular, mas no geral havia um traço em comum.

Esta abordagem a partir das características do sistema capitalista, na qual o desenvolvimento da agricultura conservadora, denota que os grandes produtores visavam apenas o desenvolvimento econômico. Diante disso, entende-se que, “a modernização da agricultura segue os moldes capitalistas e tende a beneficiar apenas determinados produtos e produtores, tendendo a fortalecer a monocultura. [...]” (TEIXEIRA, 2005, p. 22).

A partir disso, a agricultura tradicional, passa por uma transformação e se reconfigura como um novo modelo de produção, denominada segundo Teixeira (2005, p. 22) de “[...] industrialização da agricultura”. A industrialização da agricultura surgiu a partir da década de 1960 quando as empresas estrangeiras exigiam uma maior produção do setor agrário brasileiro. E sobre o viés do da produção capitalista no campo, fica evidente que o grande proprietário de terras sempre visava apenas a exportação e o enriquecimento, característica expressiva do sistema.

Segundo BRUM (1988, apud TEIXEIRA, 2005, p. 23),

As principais razões da modernização da agricultura são:a-) elevação da produtividade do trabalho visando o aumento do lucro;b-) redução dos custos unitários de produção para vencer a concorrência;c-) necessidade de superar os conflitos entre capital e o latifúndio, visto que a modernização levantou a questão da renda da terra;d-) possibilitar a implantação do complexo agroindustrial no país.

Nesse trecho, encontra-se as principais características da modernização do setor agrário. No Brasil, os grandes produtores passaram a superar os entraves da natureza, ou seja, a

agricultura antes da modernização, estava subordinada aos recursos naturais de tal forma que dependia dos fenômenos do meio ambiente, ou seja, precipitação, qualidade do solo, clima e temperatura, no qual ditava as condições para uma boa produção. Teixeira (2005, p. 23) infere que “através da modernização da agricultura, os produtores buscam melhores condições de enfrentar as dificuldades impostas pela natureza no que concerne à produção e melhorar alguns fatores necessários”. No tocante, ao território brasileiro, essas condições de desenvolvimento no setor agrário se acentuaram a partir da década de 1960, com a famosa Revolução Verde, que possibilitou o avanço da tecnologia do campo, como por exemplo, Teixeira (2005, p. 3) cita que

[...] O uso de fertilizantes artificiais, agrotóxicos e tratores se acentuou a partir da década de 1960. Entre 1965 e 1975 o consumo de fertilizantes cresceu à taxa média de 60% ao ano, enquanto que os agrotóxicos cresceram numa média anual de 25%.

A Revolução Verde, foi um pacote de tecnologia que possibilitou o desenvolvimento da produção agrícola, por meio de sementes geneticamente modificadas e, a disseminação de técnicas e práticas agrícolas, uso de fertilizantes e agrotóxicos (Gráfico 01) essa revolução surgiu nos Estados Unidos e na Europa, e logo se expandiu para o mundo (Figura 01). Segundo Gaboardi; Candiotto (2015. p. 6746)

A Revolução Verde chegou ao Brasil no final da década de 1960 e constituiu um novo modelo de agricultura, que atualmente está consolidado no Brasil e no mundo. Ela se materializou através da implantação de um pacote tecnológico padronizado, composto pelo uso intenso de sementes modificadas e maquinários, insumos químicos e novas tecnologias em todas as fases de produção (plantio, colheita e processamento).

Pode-se observar que, diante dessa abordagem, encontra-se o início de uma atividade agrícola intensa no Brasil com o objetivo de atender a pressão das indústrias que exigiam a produção de matéria-prima, ou seja, os produtores deviam produzir em grande escala para atender a demanda do desenvolvimento das indústrias e das cidades.

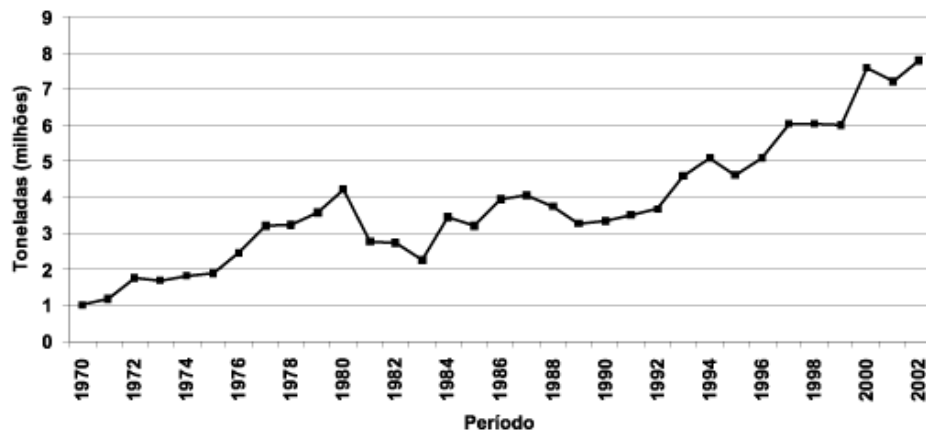


Gráfico 01 – Crescimento do uso de fertilizantes no Brasil de 1970 a 2002.

Fonte: IBGE.



Figura 1 – Trator em propriedade rural Vitória (ES) em 1952.

Fonte: EMBRAPA, 2014.

A atividade agrícola foi diretamente beneficiada pelo arcabouço de técnicas que possibilitaram uma produção em alta escala, sobretudo na questão do processo de produção. Diante disso Teixeira (2005, p. 32) mostra que “toda mudança ocorrida no processo produtivo agrário no Brasil, no período pós-1960, no sentido de modernização e reestruturação do campo se relacionou com a formação do chamado Complexo Agroindustrial”. Sorj (1986, apud TEIXEIRA, 2005, p. 33) ainda salienta:

O CAI (Complexo Agroindustrial) que se constituiu devido à modernização da agricultura, passou a ser o maior acelerador desse processo. Embora o CAI não tenha se constituído em toda a atividade agrícola e em todo território brasileiro, não se pode analisar a agricultura brasileira sem leva-lo em conta.

Dentre o significativo crescimento do setor agrário, cabe ressaltar que o pacote tecnológico da Revolução Verde promoveu o surgimento do CAI¹, sendo resultado da configuração de um setor agrário modernizado, tecnológico e avançado no processo de produção devido a utilização das novas técnicas e máquinas no campo (Figura 02).



Figura 2 – Modernização do campo.
Fonte: Rural Pecuária, 2009.

Para Graziano (1998, p.1), os CAIs se referem a “passagem da agricultura brasileira chamado “complexo rural” para uma dinâmica comandada pelos “complexos agroindustriais” - CAIs: a substituição da economia natural por atividades agrícolas integradas à indústria [...]”. Os complexos agroindustriais se constituíram pelas transformações que ocorrem no setor agrário a partir da inserção da modernização no decurso da história do território brasileiro.

Dentre os processos de modernização, pode-se citar também as políticas governamentais que incentivaram a elite agrária, conforme Teixeira (2005, p. 35),

O processo de modernização da agricultura instituído principalmente a partir da década de 1960 exigiu do Estado uma maior participação no processo produtivo através de incentivos governamentais. Era necessário integrar a agricultura no novo sistema liderado pela formação dos complexos agroindustriais.

Dessa forma, pode-se observar que a modernização do campo abrange diversas esferas socioespaciais e socioeconômicas no Brasil, o papel do Estado também passou a ter muito significado diante da reestruturação fundiária nacional, sobretudo para os produtores que mais

¹ Silva (2008), conceitua Complexo Agroindustriais como “ avanço das lavouras grãos”. É o ordenamento histórico e territorial através da vinculação do setor agrário com as atividades industriais na consolidação e integração das fronteiras.

possuíam terras. A atuação do Estado foi principalmente por meio de criação de programas de desenvolvimento, de isenção de taxas, de investimentos para melhorar a infraestrutura dos campos, além de conceder créditos visando a diminuição de gastos com os insumos e não menos importante, o repasse de recursos financeiros do Estado para os grandes produtores e indústrias (TEIXEIRA, 2005).

O Estado também participou na questão do aumento da produtividade, na concentração de terras e facilitou o crescimento do grande produtor durante o processo de modernização do campo. Nesse caso, a instauração de novas técnicas de práticas agrícolas, se dava apenas para os produtores que atendiam a demanda das indústrias, conforme aponta Teixeira (2005, p. 37), “A exclusão dos produtores menos favorecidos se dá principalmente porque com a modernização, a agricultura se torna cara[...]”. Esse é de fato um dos principais elementos utilizados pelo Estado para explicar o conflito e as contradições da estrutura fundiária a partir da tríade terra-capital-trabalho, ao contrário do pequeno produtor que não produz o suficiente para atender a demanda do mercado agroexportador.

Com relação aos grandes produtores Teixeira (2005, p. 25) mostra que “Com o avanço da tecnologia nos moldes produtivos da agricultura, os produtores visam alcançar maior rentabilidade, visto que a modernização permite ampliar as áreas cultivadas ou a escala de produção.”

Sobre o acesso divergente da modernização, entre os grandes e pequenos produtores o autor ainda diz que,

[...] Nota-se, porém, que o maior entrave para esse desenvolvimento estava na estrutura fundiária, com as propriedades altamente concentradas nas mãos de uma minoria e pela grande quantidade de terras improdutivas. O caminho de uma reforma agrária, com melhor distribuição de terras, talvez tivesse contribuído muito mais para combater o problema de falta de alimentos e matérias-primas para as indústrias, (TEIXEIRA, 2005, p. 27).

Além da estrutura fundiária, que muitas vezes foi vista como um entrave do desenvolvimento devido a distribuição de terras dos pequenos produtores e sobre as terras devolutas, é importante destacar sobre a questão do espaço geográfico do Brasil, pois, é notório que houve uma diferença regional no processo de modernização, como contribui Graziano (1985, apud TEIXEIRA, 2005, p. 38)

[...], ilustra esta questão da modernização parcial da agricultura brasileira, afirmando que em 1975, 85,8% dos tratores encontravam-se nas regiões Sudeste e Sul. Com relação ao uso de fertilizantes químicos e agrotóxicos a situação não é diferente, concentrando-se nessas regiões. Enquanto, por exemplo, o consumo de fertilizantes era em média de 73,6 kg por hectare de cultura no Brasil, em 1978, no Estado de São Paulo o valor chegou a 180 kg

por hectare. Salienta-se também que do total do crédito agrícola, 78 % foram destinados às regiões Sudeste e Sul.

Diante do exposto, no que tange as desigualdades do acesso as tecnologias que proporcionam o desenvolvimento do setor agrário se constituíam apenas para os grandes latifundiários, para as regiões que o processo de industrialização e urbanização se acentuava mais, no qual apenas a minoria que possuía a maior concentração de terras. Sobre a concentração de terras, Oliveira (2007, p. 39) destaca que

Na agricultura, para que essa relação ocorra, é necessário que o capitalista compre ou arrende a terra, que é o principal meio de produção no campo. É preciso também que compre os demais meios de produção, as máquinas, as ferramentas, os insumos etc.

Em conformidade com o autor, além das desigualdades de distribuição de terras, há também a questão da intensidade da degradação do meio ambiente devido as práticas agrícolas convencionais. Condição que se agravou visto a exigência do mercado externo, assim a natureza passa ser apenas capital, ou seja, se perde a essência da sua naturalidade. Pois o sistema capitalista, na maioria das vezes, não considera o fato de que é necessário preservar para que a fonte de matéria-prima não se esgote. A modernização da agricultura ultrapassa o que concerne à natureza e está pautada numa artificialidade de conservação, por meio de uso de insumos agrícolas.

O meio ambiente era posto como fonte de subsistência do homem, para os produtores era como uma fonte de recursos inacabáveis e era tratado como a parte principal no processo de produção agrícola, entretanto, o “desenvolvimento” do campo está construindo uma perspectiva contrária sobre essa questão, ou seja, a falta de recursos naturais e sua destruição acelerada.

Relacionado ao fator de degradação do meio ambiente devido ao processo de modernização agrícola, Teixeira (2005, p. 39) ressalta uma questão muito importante sobre a complexidade que a estrutura moderna no setor agrário acarreta no meio ambiente, quando diz que além do caráter conservador e diferenciado da modernização, ela também tem contribuído para o agravamento da questão ecológica no campo, provocando, segundo Graziano Neto (1985), a destruição do solo, o descontrole de pragas e doenças, a perda da qualidade biológica dos alimentos, a contaminação dos alimentos e do homem, a poluição e a morte da natureza.

Hoje, no entanto, a natureza é caracterizada apenas como um elemento com recursos limitados, como por exemplo, o solo, a vegetação, a fauna e a flora que passaram a ser vistos

muitas vezes como entraves e obstáculos no processo de produção, e são meramente controladas pela elite agrária, sobretudo sendo deixado de lado a questão ambiental. (Figura 03).



Figura 3 – Avanço da Agricultura e devastação do meio ambiente.
Fonte: IPAM AMAZÔNIA, 2017.

Com essa perspectiva, entende-se que a utilização da natureza se reconfigurou, segundo as autoras (MAZZOLENI; NOGUEIRA, 2006, p. 264)

A Terra já foi concebida como uma fonte inesgotável de recursos, hoje ela é vista como um “pequeno espaço nave” com recursos limitados, exigindo usos eficientes, que maximizem o bem-estar social que busca a sustentabilidade no longo prazo. A agricultura química, apesar de suas vantagens, traz consigo impactos ambientais negativos significativos. Não se pode conceber a agricultura moderna sem suas variedades superprodutivas e adaptadas a um ambiente totalmente controlado com adubos solúveis e agroquímicos para manter esta artificialidade.

Além do mais, é importante ressaltar que o agronegócio permite uma produção em larga escala e com menos tempo, acarretando em um crescimento econômico mais intenso para o país e, que a partir do processo de industrialização, as commodities agrícolas aumentaram para atender a exportação, proporcionando uma hegemonia da agricultura convencional. O aspecto econômico é, sem dúvida, um lado positivo dos resultados da modernização agrária, pois atrai para o país mais investimentos, exportações, expansão das relações econômicas internacionais entre outros benefícios. No entanto, cabe enfatizar que além de promover um crescimento econômico para o Brasil, a agricultura convencional traz consigo uma série de aspectos que devem ser discutidos quando a questão ambiental é disposta em pauta, segundo Teixeira (2005, p. 25)

É evidente que não podemos nos basear apenas no crescimento do uso de equipamentos e insumos modernos para considerarmos que o processo de modernização atingiu a produção agrícola brasileira de uma forma positiva. Outros fatores estão articulados nesse processo e devem ser analisados.

O meio ambiente padece sob os impactos negativos. Sendo assim, se faz necessário destacar as consequências do desenvolvimento agrário diante do meio ambiente, bem como a preocupação em conservar a natureza de uma outra forma, ou seja, uma alternativa de produção do campo que não degrada o meio ambiente, pois “a partir da constatação das consequências sociais e ambientais negativas da Revolução Verde no espaço agrário, o debate sobre a Agroecologia enquanto alternativa de desenvolvimento rural vem ganhando espaço no âmbito acadêmico e político” (GABOARDI; CANDIOTTO, 2015, p. 6745).

De fato, sempre há dois lados quando se trata de transformação no campo oriundo da tecnificação e modernização, pois segundo (TEIXEIRA, 2005, p. 39)

Se do ponto de vista econômico, o processo de modernização da agricultura foi de fundamental importância, dando um grande impulso à produção agrícola no país, do ponto de vista social e ambiental, não obteve o mesmo êxito. O uso de insumos e equipamentos modernos na agricultura, além de ter agravado a questão ambiental.

A Agroecologia, surge como um ponto negativo no conflito do setor agrário e com seus preceitos diante da malha da produção da agricultura moderna presente no território brasileiro. Se por um lado, a modernização trouxe benefícios econômicos expressivos para o Brasil, do outro, a devastação do meio ambiente fica exposta diante de vários fenômenos desastrosos na terra em geral.

Nesse contexto, destacamos aqui a Agroecologia enquanto uma nova forma de se pensar e se praticar a agricultura e pecuária. A Agroecologia vem sendo debatida por vários pesquisadores, entre eles geógrafos, a partir de uma perspectiva contra hegemônica no plano econômico, científico e social (GABOARDI; CANDIOTTO, 2015, p. 6745).

Portanto, como uma forma de diminuir os impactos negativos da modernização do campo, sobretudo para o meio ambiente é de fato, importante compreender como se dá o processo da Agroecologia e como são seus conceitos e características que contribuem para o equilíbrio ecológico a partir de produções de cunho sustentável. Pois as técnicas da produção agroecológica são ecologicamente corretas, sem dúvida não modifica ou altera radicalmente o meio ambiente e lidam com recursos naturais para produzir.

1.2 Conceito de Agroecologia e sua característica evidentemente contraposta ao sistema convencional de produção agrícola.

Diante dos problemas ambientais ocasionados pelo processo de modernização nos campos, iniciados em meados do século XX pelo rápido processo de instauração de técnicas agrícolas baseadas no uso de fertilizantes, insumos, máquinas. A Revolução Verde (1960) abriu novos caminhos para acentuar as atividades agrícolas modernas, efetivando a concentração de terras e promovendo uma reestruturação fundiária no território brasileiro. Ademais, um rápido crescimento econômico no país, bem como um avanço expressivo na instauração de novas tecnologias nas práticas agrícolas, nas indústrias e nas cidades.

A partir da constatação das consequências sociais e ambientais negativas da Revolução Verde no espaço agrário, o debate sobre a Agroecologia enquanto alternativa de desenvolvimento rural vem ganhando espaço no âmbito acadêmico e político (GABOARDI; CANDIOTTO, 2015, p. 6745).

Além disso, também salientam que

A ideia de que estamos vivenciando uma crise ambiental vem sendo consolidada cada vez mais, em virtude dos impactos da ação humana sobre a natureza e o meio ambiente, como a contaminação e escassez da água, extinção de espécies animais e vegetais, desmatamento, poluição do ar, perda de fertilidade do solo, lixo tóxico, entre outras questões (GABOARDI; CANDIOTTO, 2015, p. 6745).

Esses problemas são mais comuns do que se pensava, pois desde a década de 1950, no Brasil em particular, a degradação do meio ambiente está vindo num crescente, pois o sistema capitalista de produção no campo, camufla a questão ambiental.

Então, devido à preocupação com o meio ambiente surge um novo modelo de produção, uma produção pautada na sustentabilidade e na conservação do meio ambiente, preocupada com a situação degradante que a atividade agrícola causa na natureza, além da perda de matéria prima da natureza que é a base da produção em geral,

Diante da necessidade da produção de alimentos de maneira cada vez mais sustentável, a agricultura com base nos princípios agroecológicos e a orgânica, se destacam como importantes caminhos para viabilizar a produção em harmonia com o meio ambiente (PADUA, 2014, p. 9).

Antes de mais nada, o debate sobre uma agricultura sustentável surgiu a partir da preocupação com o avanço do agronegócio, quando o mundo começou a se preocupar com a questão ambiental, sobretudo pelos ambientalistas. Conforme aponta Gliessman (2001, apud GABOARDI; CANDIOTTO, 2015, p. 6749) “[...] na década de 1930, alguns ecologistas propuseram o termo “agroecologia” para designar a ecologia aplicada à agricultura”.

Surgiu em contraposição ao sistema de produção convencional, ou seja, em contrapartida ao sistema de produção capitalista pautada na exploração, acúmulo de riquezas etc. Relacionado com modernização do campo a partir de 1960 originando os CAIs (Complexos Agroindustriais) causando então, impactos negativos no meio ambiente, comprometendo a biodiversidade e os biomas brasileiros.

[...] os efeitos destas transformações no mundo rural são mais complexos e contraditórios do que se vem admitindo e as mudanças são de ordem ecológica, social, cultural e política, tendo em vista que o componente técnico-científico passou a se tornar mais importante no processo produtivo (GABOARDI; CANDIOTTO, 2015, p. 6746).

Além disso, a estrutura atual das relações entre homem, produção agrícola e natureza não trazem boas perspectivas para os ambientalistas, inclusive sobre o fato de que a agricultura convencional está causando um alarde para os cientistas de várias esferas, sobretudo para a ciência geográfica, considerada uma das únicas capaz de analisar o espaço através de várias ópticas. Assim, “Em virtude de sua tradição em pesquisas do rural/agrário, vários geógrafos vêm se dedicando ao estudo da Agroecologia enquanto um contrapoder, ou seja, uma contraposição ao poder hegemônico do capital e do agronegócio” (GABOARDI; CANDIOTTO, 2015, p. 6745).

Em virtude dos impactos negativos na modernização do campo, Darlot (2002, apud MAZZOLENI; NOGUEIRA, 2006. p. 268) destacam os principais movimentos que contribuíram para o surgimento da Agroecologia, como um modo alternativo de produção que não afetasse o meio ambiente,

Em resposta às grandes transformações que ocorriam, surgiram diversos movimentos em vários locais do mundo, simultâneos e independentes entre si. Inicialmente foi a agricultura biodinâmica, na Alemanha e Áustria, na década de 1920. Na década seguinte, a agricultura natural no Japão e a agricultura organo-biológica na Suíça e Áustria. Nos anos de 1930 a 1940 surgiu a agricultura orgânica na Grã-Bretanha e EUA.

Da mesma forma segundo Gaboardi, Candiotto, dizem que

[...]a Agroecologia enquanto uma nova forma de se pensar e se praticar a agricultura e pecuária. A Agroecologia vem sendo debatida por vários pesquisadores, entre eles geógrafos, a partir de uma perspectiva contra-hegemônica no plano econômico, científico e social (GABOARDI, CANDIOTTO, 2015, p. 6745).

Então, através das análises da ciência geográfica, tendo como um dos seus objetos de estudo o espaço. A questão da Agroecologia, proporciona uma compreensão do espaço geográfico, ou seja, como é o ordenamento territorial, abarcando a questão: econômica, social, cultural, política e ambiental das regiões.

Também, de acordo com (LEFF, 2002, p. 37) “Os saberes agroecológicos são uma constelação de conhecimentos, técnicas, saberes e práticas dispersas que respondem às condições ecológicas, econômicas, técnicas e culturais de cada geografia e de cada população”.

A discussão da produção de modo agroecológico no Brasil, surgiu a partir de movimentos ambientalistas da década de 1960, quando o agronegócio fez com que se constituísse um avanço na expansão da degradação do meio ambiente. Esse modelo de produção convencional baseado em um pacote tecnológico, fez com que reflexos negativos atingissem as esferas sociais e ambientais.

Dessa forma, entende-se que a Agroecologia não é meramente uma produção alternativa, pois abarca vertentes sociais que vão muito além da produção do campo. Nesse sentido, por exemplo, pode-se destacar que a ciência unifica as vertentes que são responsáveis pela dinâmica entre a “teoria e a prática” conforme pondera LEFF (2002).

Além disso, a Agroecologia como um dos campos de estudos da geografia, engloba segundo Leff (2002, p. 37)

A agroecologia, como reação aos modelos agrícolas depredadores, se configura através de um novo campo de saberes práticos para uma agricultura mais sustentável, orientada ao bem como e ao equilíbrio do planeta, e como uma ferramenta para a autossustentência e a segurança alimentar das comunidades rurais.

Portanto, é através do olhar geográfico, que o conceito de Agroecologia passa a ser analisado, buscando desmistificar os desafios, os benefícios, as políticas públicas e principalmente os impactos socioambientais ao longo do tempo. (Figura 04).



Figura 4 – Retrocessos Ambientais.
Fonte: GREENPEACE, 2019

Para Gaboardi e Candiotto (2015), o ponto inicial que provocou a preocupação dos ambientalistas, foi a partir do desenvolvimento do setor agrário, quando o Brasil começou a atender as exigências do capital estrangeiro e o desmatamento para expansão dos campos.

Contudo, a Agroecologia começa a restaurar o modelo de relação entre o homem e a natureza, sobretudo pelo viés da produção sustentável que respeita os limites do meio ambiente, bem como o resgate das práticas agrícolas tradicionais. Segundo Leff (2002, p. 36), “A Agroecologia foi definida como um novo paradigma produtivo, como uma constelação de ciências, técnicas e práticas para uma produção ecologicamente sustentável no campo”.

Em paralelo a Leff (2002), Altieri (2004, p. 23) conceitua a Agroecologia, destacando tratar-se

[...] de uma nova abordagem que integra os princípios agronômicos, ecológicos e socioeconômicos à compreensão e avaliação do efeito das tecnologias sobre os sistemas agrícolas e a sociedade como um todo. Ela utiliza os agroecossistemas como unidade de estudo, ultrapassando a visão unidimensional – genética, agronomia, edafologia- incluindo dimensões ecológicas, sociais e culturais. Uma abordagem agroecológica incentiva os pesquisadores a penetrar no conhecimento e nas técnicas dos agricultores e a desenvolver agroecossistemas com uma dependência mínima de insumos agroquímicos e energéticos externos. O objetivo é trabalhar com e alimentar sistemas agrícolas complexos onde as interações ecológicas e sinergismos entre componentes biológicos criem, eles próprios, a fertilidade do solo, a produtividade e a proteção das culturas.

Diante do exposto, a Agroecologia recupera a noção de pertencimento a terra, restaura o sentimento de vínculo do homem com a natureza através da produção ecologicamente correta.

[...] a agroecologia rememora os tempos em que o solo era suporte de vida e dos sentidos da existência, onde a terra era torrão e o cultivo era cultura; onde cada parcela tinha a singularidade que não só lhe outorgava uma localização geográfica e suas condições geofísicas e ecológicas, senão onde se convertiam identidades, onde os saberes se convertiam em habilidades e práticas para lavrar a terra e colher os frutos (LEFF, 2002, p.37).

A importância da Agroecologia é expressiva diante do contexto da evolução histórica da relação homem e meio em que vive. Pois, conforme apontado, é capaz de restaurar os saberes ecológicos humanos, bem como reordenar a estrutura fundiária através da potencialização da questão ambiental, proporcionado a equidade de produção e as práticas e técnicas produtivas que beneficiam a vida na terra.

Baseada em princípios agroecológicos, Barros e Silva (2010) enfatizam que a agricultura orgânica é caracterizada pela restauração da fertilidade do solo por meio de processos biológicos, procurando promover a saúde dos seres

humanos e o equilíbrio ambiental sem a utilização de agroquímicos (BARROS e SILVA, 2010 apud, PADOVAN et al, 2017, p. 317).

A agricultura orgânica faz parte dos princípios da Agroecologia, isso porque é baseada em práticas rudimentares que tem por objetivo causar o menor impacto possível no meio ambiente, como no solo, na água, nos animais e nos seres humanos, e que se predomina na produção de base familiar. Segundo Rogatoo (2003, apud PADUA, 2014, p. 17) “[...] a agricultura familiar tem se destacado nesta atividade, sendo responsável por cerca de 70% da produção orgânica no país.”. Com isso, a agroecologia vem ganhando espaço no cenário atual, pois de acordo com Padua (2014, p. 17) “[...] A agricultura orgânica e, como parte deste processo, a adoção de princípios agroecológicos, mostram-se eficientes e pertinentes na busca de uma agricultura sustentável.”

Para que uma produção agrícola, seja considerada sustentável, ou seja, agroecológica, ressalta-se algumas características importantes nesse processo, quando

A Agroecologia, entendida como um estilo de agricultura pode ser mais ou menos sustentável quando é capaz de atender, de maneira integrada, aos seguintes princípios a) baixa dependência de *inputs* externos e reciclagem interna; b) uso de recursos naturais renováveis localmente; c) mínimo de impacto adverso ao meio ambiente; d) manutenção em longo prazo da capacidade produtiva; e) preservação da diversidade biológica e cultural; f) utilização do conhecimento e da população local; g) satisfação das necessidades humanas de alimentos e renda (REIJNTJES et al., 1992; GLIESSMAN, 2009, apud ABREU, 2012, p. 145-146).

Além disso, Altieri (2004, p. 23) destaca que “A produção sustentável em um agroecossistema deriva do equilíbrio entre plantas, solos, nutrientes, luz solar, umidade e outros organismos coexistentes”. Pode-se considerar que esse novo modelo de produção agrícola, busca desmistificar a complexidade da ecologia dentro do sistema de produção convencional, denominado de agroecossistemas, com isso “[...] a Agroecologia é entendida como uma ciência que busca compreender o funcionamento de agroecossistemas” (ASSIS e ROMEIRO, 2002, apud GABOARDI; CANDIOTTO, 2015, p. 6749).

Dessa maneira, pode-se compreender que a Agroecologia é um modelo de produção que tem uma vasta importância para o equilíbrio do meio ambiente e, que a geografia proporciona a leitura da produção sustentável, com o objetivo de assimilar as relações que ainda são possíveis, entre o homem e a natureza, a agricultura e a sustentabilidade. Essa relação é exemplificada com a abordagem de Sevilla, (2001 apud LEFF, 2002, p. 39) quando contribui que,

A Agroecologia surgiu, precisamente, de uma interação entre os produtores (que se rebelam frente à deterioração da natureza e da sociedade, que é provocada pelo modelo produtivo hegemônico) e os pesquisadores e professores mais comprometidos com a busca de estratégias sustentáveis de produção. É a fusão entre a “Empíria camponesa” e a “Teoria Agroecológica” que estabelece um desenvolvimento alternativo, um Desenvolvimento Rural Sustentável [...].

Para compreender como a Agroecologia está estruturada, Altieri (2004, p. 25-26) destaca que pode ser compreendida a partir três perspectivas que foram estruturadas em um quadro,

I	Conservação e Regeneração dos Recursos Naturais
II	Manejo dos Recursos Produtivos
III	Implementação de Elementos Técnicos

Tabela 01- Síntese estrutural da produção agroecológica.

No primeiro item, refere-se preservação da biodiversidade através das práticas agroecológicas, que abarcam o solo, água, germoplasma, fauna e flora. No segundo, o autor aborda a questão do processo de produção sustentável, como por exemplo, a reutilização de matéria orgânica, rotação de terras etc. e no terceiro tópico, refere-se as técnicas implantadas na agroecologia, (Figura 05).



Figura 5- Produtor Rural Sr. Adail, Horta Orgânica, Lote 32.
FONTE: Adail, 2019

Diante dessa estrutura básica proposta pelo autor, a preocupação com a questão ambiental envolve diversos fatores que vão além da perspectiva da implantação da sustentabilidade no campo, há muitos desafios estruturais diante das esferas, econômicas, sociais, políticas e ambientais. Assim, “[...]um dos grandes desafios propostos pela Agroecologia é a superação de um enfoque meramente técnico-científico, e a adoção de uma abordagem integradora e inovadora dos fundamentos, procedimentos e do próprio papel da ciência” (CANDIOTTO; MEIRA, 2014 apud GABOARDI, CANDIOTTO, 2015, p. 6749).

Dentre esses desafios, pode-se inferir a questão das políticas públicas, o surgimento dessa a preocupação, surgiu em várias partes do mundo, após a degradação do meio ambiente. Enquanto no Brasil, tal sentimento se evidenciou após- 1980.

Em vista dos diversos problemas socioambientais gerados por este modelo de agricultura adotado pelo Brasil, fortalece-se entre meados de 1980 a 1990 a preocupação ambiental. Insere-se nesse contexto a ideia da sustentabilidade e a defesa da agricultura familiar como segmento social fundamental na construção do desenvolvimento do meio rural (PADUA, 2014, p. 21).

Portanto, é diante dessa abordagem, que se encontra a importância da ciência geográfica, no sentido de proporcionar para a sociedade a compreensão de que há um modo alternativo de produção agrícola. Porém, os desafios ainda são muito expressivos, sobretudo quando se consiste na produção agroecológica que caminha gradativamente para o conhecimento da sociedade e que envolve a complexidade do setor agrário.

Diante da questão da interdisciplinaridade da Agroecologia, o termo “etnoecologia” explicita como se configura os saberes agroecológicos dos agricultores. Para Altieri (2002, p. 34) “[...] Esse conhecimento tem muitas dimensões, incluindo linguística, botânica, zoologia, artesanato e agricultura e deriva da interação direta entre os seres humanos e o meio ambiente”. A partir desse conceito, pode-se compreender que há desafios expressivos na caracterização da agroecologia frente a produção convencional, como o caso das políticas públicas voltada para o sistema de produção agroecológico.

1.3 Agroecologia e suas Políticas Públicas

Embora, a Agroecologia apregoe a sustentabilidade que vem ganhando espaço no setor agrário, esse modelo de produção é considerado pouco conhecido pela população brasileira, sobretudo sobre seus princípios e vantagens na preservação do meio ambiente. Padovan (2017, p. 318), asseveram “[...]por mais que a agricultura orgânica privilegie métodos de produção mais sustentáveis, a representatividade da produção orgânica no Brasil ainda é baixa”. Cabe

ressaltar que a produção orgânica também comparece no cenário do agronegócio, entretanto sua essência é distorcida frente a sua originalidade.

Na perspectiva de baixa representatividade da Agroecologia, Rosseti e De Bem (2007, apud PADUA, 2014, p. 21) destacam uma série de fatores que, de certa forma, dificultam a inserção da agricultura sustentável, quando dizem que

[...]alguns elementos que dificultam o avanço deste segmento no Brasil, tais como: baixo conhecimento científico e tecnologias em sistemas de cultivo agroecológico entre produtores e profissionais, carência de pesquisas e programas governamentais para alavancá-las, falta de apoio governamental em reconhecer que há outras formas de produção diferente das convencionais, o que dificulta o desenvolvimento e a inserção da agroecologia em nível macro, assim como a situação financeira do agricultor e sua necessidade imediata de obtenção de renda, entre outros.

Esses, são alguns dos desafios que os agricultores enfrentam no setor agrário brasileiro sobre o viés da equidade da produção sustentável no campo. Nessa perspectiva, encontra-se diversos aspectos que dificultam o desenvolvimento desse paradigma produtivo, que de fato, necessita de políticas destinadas ao favorecimento de suas práticas produtivas baseada na recuperação, hibridação e inovação de saberes voltados a preservação do meio ambiente.

Para isso, se faz necessário um aporte, em particular, governamental, como uma forma de possibilitar, potencializar e institucionalizar a etnoecologia dos produtores rurais. Os desafios da base produtiva ecológica englobam nuances que envolvem a implementação de valores, com o intuito de alocar os interesses sociais por meio de objetivos e direitos destinados a repartição equivalente da produção no setor agrário, ou seja, a agroecologia como fundamento de equidade produtiva que equilibra as pressões do agronegócio.

As políticas públicas que devem ser destinadas a execução de programas e projetos para os pequenos produtores não são executadas como devem, pois, atendem apenas os grandes latifundiários que ordenam a estrutura fundiária. No caso da Agroecologia essas políticas são muitas das vezes, marginalizadas, pois essa prática agrícola não atende o processo intensivo de produção no campo, pois é considerada economicamente utópica, ou seja, inviável para o crescimento econômico. No caso do agronegócio, fica claro que as políticas públicas são especificamente destinadas aos grandes latifundiários, conforme Gaboardi e Candiotta (2015, p. 6746)

Além de uma série de investimentos em ciência e tecnologia, concentrado nos Estados Unidos, os governos de diversos países passaram a incentivar a adoção destas técnicas que prometiam aumentar a produção e a produtividade agropecuárias. No Brasil, esse apoio se deu por meio de políticas públicas

para expansão de atividades agropecuárias consideradas modernas, com destaque para o direcionamento de crédito para os agricultores que demonstravam ter capacidade para aderir ao novo modelo.

Diante do exposto, os pequenos produtores começaram a perder seu lugar no campo, configurando um reordenamento no contexto da estrutura fundiária. Gaboardi e Candioto (2015, p. 6747) ponderam que

O atual modelo tende para uma monocultura e especialização produtiva, acentuando a dependência do agricultor diante de determinações do capitalismo industrial e financeiro. Nesse sentido, as negociações só se tornam vantajosas para poucos, ou seja, àqueles que possuem alto poder aquisitivo.

Com relação a estrutura fundiária divergente e o papel do Estado no processo de modernização do campo:

Nota-se uma intervenção maior do Estado no Campo brasileiro a partir do início da década de 1970, com presença marcante na produção agrícola no que tange à fiscalização, determinação de preços, estocagem, comercialização, etc. [...] o Estado procurou instaurar seu projeto modernizador com o objetivo de atrelar o setor agrário ao processo de desenvolvimento econômico, facilitando o crédito rural, criando institutos de pesquisas e assistência técnica, almejando incentivar a utilização de técnicas e insumos modernos. Era preciso viabilizar o chamado complexo agroindustrial instituído no país (TEIXEIRA, 2005, p. 30).

O Estado enquanto um poder hegemônico do ponto de vista político, passa a intervir com projetos que culminam na facilidade de obtenção de benefícios por parte dos grandes produtores e no controle social, no qual, são nas “políticas públicas que são traçadas as diretrizes e metas a serem fomentadas pelo Estado[...]” (CAPORAL; PETERSEN, 2012, p 4). Além disso, conforme pondera Teixeira (2005, p. 36) sobre os principais programas de incentivos rurais, que de certa forma, são fundamentais para o processo de desenvolvimento agrícola no campo, traz uma perspectiva da busca da expansão da produção através de apoio governamental pautada em interesses econômicos.

Foram criados também programas de subsídios diretos às atividades rurais, visando baratear a compra de insumos, através do pagamento de parte do preço do produto industrial com recursos do Estado. Além dos subsídios creditícios, também tiveram destaque as isenções fiscais. Devemos destacar também a criação de programas que beneficiam certas regiões e atividades, tendo efeitos concentradores e excludentes. Dentre eles: o PROÁCOOL (Programa Nacional do Alcool), PRONAGEM (Programa Nacional de Armazenagem), POLONORDESTE (Programa de Desenvolvimento das Áreas Integradas do Nordeste), PROPEC (Programa Nacional de Desenvolvimento da Pecuária), POLOAMAZÔNIA (Programa de Desenvolvimento da Amazônia), PROTERRA (Programa de

Redistribuição de Terras e de Estímulos à Agroindústria do Norte e Nordeste) e o POLOCENTRO(Programa de Desenvolvimento das Áreas de Cerrados).

Embora, o campo da Agroecologia, fica marginalizado diante das políticas agrícolas e políticas fundiárias elaboradas pelo governo e, sem dúvida caminha para o sentido oposto aos primeiros programas governamentais de incentivo ao setor agrário. Dentre esse arcabouço de programas do Estado brasileiro, a Agroecologia se instaura no Brasil frente a diversos desafios. Pois, “A exclusão dos produtores menos favorecidos se dá principalmente porque com a modernização, a agricultura se torna cara. [...]” (TEIXEIRA, 2005, p. 37).

Entretanto, como a Agroecologia surgiu com o objetivo de atenuar a crise ambiental, e hoje é vista como um meio de manter o equilíbrio ecológico e está contraposta ao setor agrário convencional, pois apregoa uma nova perspectiva para a sociedade, uma ideia de resgate da relação homogênea entre o homem e a natureza. No tocante a elaboração de políticas públicas voltadas para uma produção sustentável:

As três comunidades inovadoras (acadêmica, tecnológica e social), articuladas através da agroecologia, estão provocando trocas substanciais nas sociedades latino-americanas. Portanto, o tripé Ciência, Tecnologia e Movimentos Sociais têm buscado, de maneira concreta e prática, contribuir com algumas demandas sociais como, por exemplo, a manutenção da biodiversidade, a conservação de coberturas florestais, a conservação dos solos e da água, a supressão de agrotóxicos e transgênicos, a soberania alimentar, a autogestão, mercados justos e orgânicos, o diálogo entre os saberes, a investigação participativa, entre outras (TOLEDO, 2012, apud GABOARDI; CANDIOTTO, 2015, p. 6752).

Assim com a abordagem dos autores, pode-se identificar que as relações entre agronegócio, agricultura familiar e agroecologia são diálogos complexos e distintos, mas que ao mesmo tempo estão inseridos no setor agrário. Ainda de acordo com Gaboardi e Candiotto (2015, p. 6752) “A abordagem da Agroecologia está voltada para a promoção de um novo enfoque da atividade agrária.[...]”. Esse novo enfoque se baseia nos saberes científicos e populares, cuja Agroecologia está pautada sob as relações socioambientais e não meramente diferenciar o modelo convencional da agricultura versus agroecologia. (GABOARDI; CANDIOTTO, 2015).

Com relação aos saberes populares, cabe destacar que segundo Leff (2002, p 37) “[...] os saberes agroecológicos se forjam na interface entre cosmovisões, teorias e práticas.” O autor ainda contribui que:

A agroecologia é terra e alma da produção, onde se plantam novas sementes do saber e do conhecimento, onde enraíza o saber no ser e na terra; é o caldeirão onde se amalgamam saberes e conhecimentos, científicos, tecnologias e práticas, artes e ofícios no forjamento de um novo paradigma produtivo.

A partir dessa abordagem que se pode compreender de fato, o conhecimento popular do produtor rural de base familiar, a agroecologia não está conseguindo resistir diante da hegemonia do capitalismo na alienação dos saberes. São esses saberes que dão sentido a existência do camponês, cujo caráter de preservação, de pertencer a terra e de construir conhecimentos a partir do empírico, é uma condição cultural, social, econômica diferente do contexto capitalista que o campo apregoa na atualidade. Nesse sentido, as políticas públicas devem promover a equivalência entre o saber científico e o saber popular, pois no campo Agroecológico ambos são indissociáveis.

Entretanto, a construção de políticas públicas de caráter agroecológico está em processo desde da modernização do campo, pois é através das constatações de problemas e de mudanças no setor agrário que a Agroecologia emerge, ou seja, segundo Gaboardi e Candiotto (2015 p. 6753):

Um das bandeiras de luta política em favor da Agroecologia diz respeito à necessidade de mudanças na forma de se manejar os agroecossistemas e ao fortalecimento da autonomia dos agricultores, através do avanço das experiências empíricas, bem como da institucionalização de políticas públicas por parte do Estado. Nesse sentido, para o acesso aos instrumentos (programas, incentivos, crédito e assistência técnica) que estão nas mãos do Estado, a participação política dos agricultores e de outros sujeitos adeptos à Agroecologia é indispensável.

Com relação as políticas públicas da Agroecologia, Caporal e Petersen (2012, p. 66) afirmam que

A iniciativas de políticas públicas que favoreçam uma transição agroecológica, até o momento, são pontuais e não respondem ao que podemos entender teoricamente como política pública, mas sim como fragmentos isolados de iniciativas incluídas em projetos e programas.

Conforme abordado, as políticas públicas são de fato, destinadas para a produção convencional, na qual atende a perspectiva do Estado sobre o desenvolvimento econômico. Com isso, a agroecologia é marginalizada e descontinuada a partir da deficiência de apoio governamental no âmbito da carência inerentes a instauração de investimentos, tecnologias e estratégias que promovem desenvolvimento rural sustentável. Por isso, a elaboração de projetos

e programas de incentivos para a produção agroecológica, devem ser frisadas no debate sociopolítico. Pois, o incentivo governamental através das políticas públicas, possibilita o avanço da produção ecologicamente correta e ainda, assegura a superação do histórico de destruição ambiental.

Ainda segundo os mesmos autores, sobre a inserção de políticas públicas no Brasil, a partir da demanda da sociedade na busca por uma produção alternativa, ponderam que:

[...] Pelo lado da sociedade civil organizada, sobretudo nos movimentos camponeses e da agricultura familiar de abrangência nacional, ainda é limitada a defesa dos referenciais da Agroecologia como eixo estruturador das pautas de negociação política com o Estado. Mesmo assim, continuam crescendo iniciativas de inovação sociopolítica e metodológica relevantes, destacando-se aí a emergência da Articulação Nacional de Agroecologia (ANA) e da Associação Brasileira de Agroecologia (ABA- Agroecologia). [...] (CAPORAL; PETERSEN, 2012, p. 66).

Sendo assim, destaca-se que os primeiros programas governamentais voltados para a Agroecologia,

tenha sido a proposta colocada em marcha pela EMATER-RS – Associação de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural, do Estado do Rio Grande do Sul, no período de 1999 a 2002 (CAPORAL; PETERSEN, 2012, p. 66).

E continua, “Já em 2003, durante o processo participativo de construção de Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural- PNATER (Brasil 2004), levado a cabo pelo governo federal, através do Ministério do Desenvolvimento Agrário -MDA.” Porém, segundo os autores, as primeiras iniciativas não foram o bastante, para concretizar os programas de cunho Agroecológico, pois não houve uma participação ativa diante das propostas.

E ainda: O grande esforço das políticas continua sendo no sentido da “modernização”, isto é, no apoio a mudança da base técnica, sem questionar o uso de agroquímicos e ampliando o financiamento e acesso a máquinas e equipamentos para a mecanização. Não obstante, dentro da política de crédito do PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – podemos encontrar linhas específicas para o financiamento de alternativas, como por exemplo, o Pronaf Agroecologia, Pronaf Florestas ou Eco. Essas, entretanto, não têm “recursos marcados” e não encontram apoio nos agentes financeiros que operam o programa, continuando marginais, mesmo depois de vários anos de sua criação” Para (CAPORAL; PETERSEN, 2012, p. 69).

Dessa maneira, fica claro a ideia da baixa representatividade Agroecológica no Brasil, conforme afirmado pelos autores. Nesse caso, as políticas públicas destinada a agricultura familiar, que sobretudo está posta na reforma agrária, é de fato, reivindicada pelos movimentos

de luta pela terra pelos trabalhadores assalariados rurais. No qual, será contextualizada no capítulo 02. No caso nacional, o beneficiamento das políticas públicas é fragmentado para a agricultura familiar.

Essa fragmentação traz um caráter de dependência da agricultura familiar com relação ao agronegócio que, para Caporal e Petersen (2012, p. 68)

Essa tendência tem sido geral nas políticas agrárias e agrícolas e acaba se traduzindo numa crescente subordinação da agricultura familiar aos setores agroindustriais presentes à montante, pela alta dependência de insumos e equipamentos industriais, e à jusante através de contratos de integração a mercados especializados e a um crescente aumento na concentração do poder de compra e estabelecimento dos preços pagos aos agricultores por parte de um pequeno número de grandes conglomerados.

Dessa forma, pode-se identificar, que as políticas públicas são segregadas, ou seja, tem um objetivo direto que é beneficiar os grandes latifundiários como uma forma de obter como resultado, riquezas para o país através da exportação e o desenvolvimento tecnológico, produtivo e a potencialização do agronegócio. Já no caso da agricultura familiar:

[...]ao desorganizar e fragilizar economicamente a agricultura familiar pela via da especialização produtiva e intensificação da agricultura, várias políticas em curso têm retirado do setor familiar a sua capacidade de cumprir com múltiplas funções econômicas, ecológicas e sócio-culturais, responsáveis pela sua reprodução como categoria social. Ao mesmo tempo, subtrai da sociedade os benefícios associados a essas funções e limita as possibilidades de um câmbio no sentido de mais sustentabilidade (CAPORAL; PETERSEN, 2012, p. 68).

Ademais, na EMBRAPA, se encontra entre as duas entidades nacionais já mencionadas, Articulação Nacional de Agroecologia (ANA) e da Associação Brasileira de Agroecologia (ABA- Agroecologia) que também contém em sua estrutura a questão da produção familiar orgânica, além da produção orgânica, essas duas entidades também tem o foco na educação Agroecológica, promovendo, por exemplo, “[...] 100 cursos de Agroecologia”. Diante disso, sobre as políticas públicas de cunho Agroecológico, pode-se concluir que no Brasil esse debate vem ganhando força. (CAPORAL; PETERSEN, 2012, p. 70),

Diante disso, e a respeito do estado de Mato Grosso do Sul,

é possível identificar dinâmicas de duas naturezas na promoção da agroecologia. Uma delas é por meio de ações governamentais e outra gerada pela sociedade civil por meio de organizações de agricultores e de movimentos sociais, que trouxeram relevantes contribuições para o desenvolvimento da agroecologia no Estado (PADOVAN; GOMES, PADOVAN, 2017, p. 318).

Na questão da agricultura familiar, por exemplo, a sociedade civil organizada é configurada como precursora da implantação da produção agroecológica no território do Estado, ou seja, na produção familiar orgânica bem como na elaboração fragmentada de políticas públicas que atendem o grupo social que se fundamenta no sistema ecológico de produção. No caso da relação entre Agroecologia e políticas públicas, foi no PNATER em 2003, que essa política pública passou a concretizar os objetivos da produção sustentável, como um norte de estratégias, incentivos e de assistências técnicas adequadas para os brasileiros que passaram da agricultura convencional para a agricultura ecológica. (CAPORAL; PETERSEN, 2012).

Portanto, segundo Caporal e Petersen (2012, p. 70) é através de [...] uma série de ações das entidades de Assistência Técnica e Extensão Rural-Ater da esfera pública federal e estaduais e, inclusive, de organizações civis interessadas em acessar recursos públicos para implementação de seus programas institucionais”, que as políticas públicas são elaboradas com o intuito de atender as transformações sociais, econômicas, políticas e culturais, tanto no âmbito urbano, quando no âmbito rural.

Além da Ater, os autores denotam sobre o papel da DATER- Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural do MDA, ou seja, uma política destinada ao controle dos recursos financeiros com recursos que também são destinados a Agroecologia. (CAPORAL; PETERSEN, 2012). Outra entidade, de suma importância que atende a essas políticas, e destacada pelos autores é a EMBRAPA, especialmente do projeto de “pesquisa em Transição Agroecológica” (CAPORAL; PETERSEN, 2012, p. 70). Esse projeto foi lançado em 2005, com a cooperação entre pesquisadores e a sociedade civil. A Agroecologia se instaura na EMBRAPA como um novo modelo de produção, haja vista, que essa entidade sempre se envolveu com a agricultura convencional, dentro da produção capitalista.

Segundo Padovan, Gomes e Padovan (2017, p. 318)

Destaca-se também, nesse processo, o empenho de diversos agricultores no Estado que, por meio de associações não governamentais, entre outras, buscam organizar-se em pequenos núcleos regionais. Essas iniciativas, constituídas sob a necessidade de criação de formas diferenciadas de Assistência Técnica e Extensão Rural- ATER, formam um importante ambiente propício à construção e socialização do conhecimento de forma participativa entre os integrantes de cada núcleo, maior proximidade entre técnicos e produtores[...]

A Agroecologia como um modelo de produção alternativo, necessita ainda de metodologias e políticas públicas que proporcionam uma gama de possibilidades de produção sustentável, bem como é caracterizada como passível de políticas públicas destinadas a entidades que se preocupam com a questão do meio ambiente, no qual, no período contemporâneo se encontra em estado de alerta, tanto para os ambientalistas, como para o governo e principalmente para a sociedade.

Para concluir, Caporal e Petersen (2012, p. 71), inferem que

Esse enfoque de construção do campo agroecológico vem sendo crescentemente reconhecido e incorporado como um método capaz de valorizar as diversidades e delas tirar partido na construção de convergências em torno a estratégias e propostas de ação articulada.

Entretanto, a produção agrícola convencional ainda impõe determinados obstáculos na elaboração de políticas públicas de cunho agroecológico, pois representam a predominância nas intervenções estatais, causando dificuldades na inserção da Agroecologia no território brasileiro. Conforme Caporal e Petersen (2012, p. 72) “[...] tal modelo, ainda dominante nas orientações de política pública, foi e continua sendo responsável por um processo permanente de exclusão social, êxodo rural, diferenciação social e concentração da posse da terra.”. Nessa abordagem, pode-se observar a evidência da contraposição da Agroecologia frente ao agronegócio.

Dessa forma, pode-se destacar a abordagem de Redin e Fialho (2009, p. 6)

No que se refere aos reais beneficiários das políticas públicas foi, em grande parte, o agricultor patronal e os empresários do setor industrial, uma vez que ambos possuíam aporte para tal. O primeiro porque possuía ativo imobilizado e recursos para garantir o uso do crédito e o segundo, por ser fornecedor das inovações (máquinas e implementos agrícolas, insumos, etc.) para a atividade agrícola. A agricultura familiar quando era impulsionada a produzir a partir do crédito tinha enormes problemas de acesso, pois não, era considerado como capaz de honrar seus compromissos com o Banco. [...]

No tocante as políticas públicas para a produção familiar, cujo encontra-se a maior parte da produção de cunho agroecológico, como a Lei Federal N° 11.326 de 24 de julho de 2006, no Art.1° “Esta lei estabelece os conceitos, princípios e instrumentos destinados à formulação das políticas públicas direcionadas à Agricultura e Empreendimentos Familiares Rurais”. Essa política pública, segundo Padovan, Gomes e Padovan (2017, p. 319):

A lei federal n°11.326, de 24 de junho de 2006, considera agricultor ou empreendedor familiar rural aquele que desenvolve atividades no meio rural, em que a área não exceda a quatro módulos fiscais, a mão de obra utilizada

seja oriunda da própria família e a renda familiar seja originada dessas atividades.

Uma das questões mais pertinentes diante dos problemas enfrentados pelos produtores de base familiar são as políticas públicas e suas burocracias que afastam o pequeno produtor da possibilidade de investir em sua propriedade. Além do mais, os bancos não executam as aprovações das políticas públicas destinadas ao produtor familiar. Nesse caso, o Estado enquanto instituição elabora as políticas públicas, mas as diretrizes de financiamentos dos bancos sob as avaliações do perfil socioeconômico dos produtores rurais ocasionam em dificuldades de acesso as financiamentos e créditos estabelecidos nas políticas públicas.

Nesse caso, cabe salientar a respeito das pequenas propriedades de base familiar, onde se concentra cerca de 70% da produção que são destinadas ao abastecimento das sociedades locais, ou por outras palavras, responsável por alimentar a população, já que os grandes produtores rurais, produzem em grande escala apenas para exportação e para os interesses agroindustriais, desde a eclosão do capitalismo industrial e a emergências dos denominados CAIs, conforme mencionado.

Diante disso, será ressaltado no próximo capítulo as relações entre as pequenas propriedades, como por exemplo, assentamentos ou pequenos módulos fiscais, relacionados ao a produção de base familiar, concomitante com a produção sustentável, evidenciando a importância das políticas públicas para esse setor agrário e ainda, analisar o contexto dos assentamentos, cuja agroecologia se faz mais presente.

Ademais, no segundo capítulo deste trabalho, o termo assentamento será desmistificado a partir dos processos que o envolve, como por exemplo, a reforma agrária, os movimentos de luta pela terra, as políticas públicas para a agricultura de base familiar, os desafios e diretrizes na instauração de um assentamento rural.

CAPÍTULO 2

AGROECOLOGIA NO ASSENTAMENTO- PROJETO DE ASSENTAMENTO SANTA LÚCIA, BONITO-MS.

2.1 – Contexto da Reforma Agrária.

Para discutir quaisquer transformações que ocorrem no campo, no geral ou no Brasil em particular, é necessária uma breve análise do contexto de como é analisada a questão agrária. Nesse caso, a Geografia Agrária passa ter valor fundamental na análise de toda a gama das esferas políticas, econômicas e sociais, principalmente na questão da luta pela terra frente ao sistema capitalista. Com isso, neste capítulo, será contextualizado a inserção da Agroecologia no Assentamento Santa Lúcia em Bonito MS, relacionando o processo de constituição do assentamento frente ao desenvolvimento do setor agrário com base no sistema capitalista e a problemática social dos movimentos de luta pela terra, especificamente os movimentos que promoveram a estruturação do Assentamento Santa Lúcia.

Para Esterci (1992:5 apud FABRINI, 2000, p. 67)

O termo assentamento possui diferentes conteúdos. Segundo Esterci, o termo assentamento surgiu, provavelmente, no interior do Estado e refere-se às ações que tem por fim ordenar ou reordenar recursos fundiários com alocações de populações para solução de problemas socioeconômicos, reconhecidos sua importância necessidade, principalmente, pela viabilidade econômica.

Para o INCRA, o assentamento é “Um conjunto de unidades agrícolas independentes entre si, instaladas pelo INCRA onde originalmente existia um imóvel rural que pertencia a um único proprietário” (INCRA, 2019). Com relação ao acesso as terras do assentamento, cada uma dessas unidades, chamadas de parcelas, lotes ou glebas, é entregue pelo INCRA a uma família sem condições econômicas para adquirir e manter um imóvel rural por outras vias. Além disso, será apresentado como a Agroecologia surge no recorte espacial em pauta.

Nessa questão, é notório que a geografia é uma ciência capaz de interagir com diversas ciências com o objetivo de fazer uma leitura crítica sobre a questão que envolve a realidade

social. No estudo de caso em pauta, a geografia em sua essência, possibilita um leque de análises que podem abranger as mais diversas perspectivas dos fenômenos socioespaciais. Diante disso, é importante analisar os processos que envolveram a questão agrária brasileira, os movimentos sociais de luta pela terra, o contexto socioeconômico e socioambiental do recorte geográfico em pauta.

Ainda sobre o papel da geografia nos estudos agrários, Fernandes (1999, p. 15-16, apud GIRARDI, 2008, p. 1) destaca

a partir da análise de alguns anais de eventos, apresenta os temas mais estudados na Geografia Agrária, sendo eles: camponeses, modernização da agricultura, questão socioambiental e agricultura, assentamentos, produção/comercialização agrícola, MST, assalariados, questão fundiária, técnicas de pesquisa no campo, políticas de colonização, relação cidade-campo, questões teórico-metodológicas em Geografia Agrária, atingidos por barragens, políticas públicas, posseiros, extrativismo vegetal na Amazônia e renda da terra. Outros temas frequentemente abordados são a questão de gênero, a relação entre a agropecuária e a questão ambiental e os complexos agroindustriais.

Nessa concepção, a ciência geográfica engloba diversas áreas de estudos, como a Sociologia que estuda as relações sociais, a Economia que estuda os aspectos da dinâmica financeira, a agronomia que abrange estudos técnicos do campo, etc. É a partir da concepção da Geografia Agrária que o presente trabalho visa analisar brevemente como se deu o processo da Reforma Agrária e conseqüentemente a instauração dos movimentos de luta pela terra a partir de uma problemática que promoveu preocupações de organizações que tem por objetivo a promoção da distribuição de terras, a distribuição de renda e as relações sociais como reflexo dessa dinâmica tão ampla e complexa.

Voltando a problemática para a questão agrária, pode-se inferir primeiramente sobre a dicotomia que está presente no campo, o campesinato e o latifúndio, no qual são dinâmicas completamente diferentes sobre o viés da distribuição de terras dentro do sistema capitalista. De um lado, há os paradigmas do latifúndio que visa o desenvolvimento do agronegócio, do outro, há o aspecto da resistência dos trabalhadores que se organizam para enfrentar a hegemonia do capitalismo e também para fazer parte do processo de desenvolvimento do campo.

A partir do processo de industrialização do campo por meio do sistema capitalista, a concentração de terras passa a ser constituída como monopólio, haja vista que, o desenvolvimento do setor agrário ganhou expressividade a partir da década de 1960

contribuindo para o aumento de propriedades capitalistas. O principal motivo para a concentração da terra foi que o capitalismo promoveu uma reestruturação fundiária tendo em vista o fator da exploração e produção em larga escala. (OLIVEIRA, 2007).

O sistema capitalista, de fato, é a base para a hegemonia do agronegócio, e a questão da concentração de terras engloba diversos fatores que culminam no processo de construção do espaço, tanto no decurso do desenvolvimento, quanto nos impactos socioambientais que provoca nas relações sociais do campo. Essas relações entre o agronegócio e seus impactos socioambientais, são oriundos de um contexto histórico que envolve uma reconfiguração da utilização da terra, segundo (OLIVEIRA, 2007 , p. 66) “ No sistema capitalista, a terra, transformada também em mercadoria, tem um preço, mas não tem valor, porque não é produto criado pelo trabalho-humano.” Nesse caso, a concentração de terras faz parte dos “mecanismos de produção do capital”.

Então, a propriedade de terra é representada pelas relações que se dão diante do desenvolvimento do sistema capitalista no setor agrário, bem como o acúmulo de riquezas, a renda da terra, a produção em larga escala e também a denominada “exploração da mais-valia social” (OLIVEIRA, 2007, p. 66). No que se refere a mais-valia social, isso ocorre visto que, há “proprietários privados de terras” (OLIVEIRA, 2007, p. 66), e são esses proprietários que fazem parte do processo de desenvolvimento do capitalismo no campo, mais especificamente o desenvolvimento do agronegócio.

Já que a concentração de terras, ao mesmo tempo que promove a ascensão do setor agrário, também provoca a marginalização daqueles que não tem a capacidade de adentrar na mesma dinâmica do sistema capitalista, ou seja, dentro das relações postas no processo de concentração de terras, a questão agrária também engloba o outro lado dessas relações, ou seja, o campesinato. Para Martins, (1981, p. 171. Apud OLIVEIRA, 2007, p. 66-67) “Portanto, não só relações não-capitalistas de produção podem ser dominadas e reproduzidas pelo capital, como é o caso da produção familiar de tipo camponês[...]”. Dessa forma, pode-se compreender que a concentração de terras dentro do capitalismo não abrange apenas uma relação absoluta e formada, pois há o lado do campesinato como uma realidade marcada pela resistência frente a hegemonia da agricultura convencional.

Como a reforma agrária abrange o contexto da distribuição de terras para que a produção familiar possa ter acesso ao setor produtivo do campo, é importante destacar que o campesinato é em geral uma questão indispensável para compreender como se configurou a produção dos

pequenos produtores, sobretudo nos assentamentos da reforma agrária brasileira. Para Wanderley (1996, p. 2),

A agricultura camponesa tradicional vem a ser uma das formas sociais de agricultura familiar, uma vez que ela se funda sobre a relação acima indicada entre propriedade, trabalho e família. No entanto, ela tem particularidades que se especificam no interior do conjunto maior da agricultura familiar e que dizem respeito aos objetivos da atividade econômica, às experiências de sociabilidade e à forma de sua inserção na sociedade global.

Em conformidade com Oliveira (2007, p. 67), “A reforma agrária historicamente aparece no capitalismo como necessidade conjuntural de o capital resolver a questão social advinda da concentração das terras. Os entraves foram sempre aqueles que envolveram a natureza das desapropriações”.

Com relação a abordagem do autor, se faz necessário uma análise geográfica sobre as relações do capitalismo e campesinato, sobretudo na questão da reforma agrária e do movimento de luta pela terra que contribuiu para o surgimento de assentamentos, com o objetivo de atenuar a hegemonia do agronegócio e os impactos socioambientais. Embora, o sistema capitalista deixa claro seu real objetivo que é a acumulação de riquezas através do desenvolvimento desigual, haja vista que o sistema impõe o discurso de desenvolvimento. Para Oliveira (2007, p. 67)

Quando o Estado bancou as mesmas com o pagamento em dinheiro e à vista, ele apenas teve a função de criar as condições para permitir a reconversão do dinheiro retido na terra em dinheiro disponível para os capitalistas-proprietários de terra. É neste ponto que reside historicamente a questão central das reformas agrárias sob o capitalismo. Como o Estado não tem garantido o processo dentro da lógica capitalista, as reformas agrárias têm sido movimentos conjunturais para tentar atenuar as pressões sociais advindas da concentração de terra.

Nessa tese, pode-se compreender que a luta pela terra não é apenas uma manifestação contra o processo de desenvolvimento, mas sim uma questão socioeconômica que engloba a problemática da má distribuição de terras e também a extração da “mais-valia social”, ou seja, a exploração da minoria, o desenvolvimento desigual etc., a qual é característica do processo de acumulação de capital e a intervenção do Estado.

Cabe salientar que, a intervenção do Estado diante da estrutura fundiária no território brasileiro se consolidou com dualidade frente às duas perspectivas de produção do setor agrário, primeiro com incentivos ao processo de modernização do campo, e segundo com as pseudos condições para o impulso da produção familiar. Essas duas perspectivas englobam determinados governos que foram, de certa forma, contextos divergentes, para construir a base

da reforma agrária e também na constituição de movimentos de luta pela terra a partir das complexidades dessa dualidade estatal. Para Redin e Fialho (2009, p. 2) há dois extremos da produção do campo, quando contribui que

A condição de desenvolvimento baseado meramente em condições econômicas deixa a mercê às famílias agricultoras que dispõem de poucos fatores de produção (terra, mão de obra e capital) e se reproduzem para o autoconsumo. Muitas delas, por não conseguir acompanhar a evolução da modernização, seja por não dispor de condições agroecológicas propícias ou pela limitação dos fatores de produção não movimentou de forma satisfatória a economia como era de interesse do Estado na década de 50.

A partir disso, pode-se compreender como o Estado agiu diante dessas duas perspectivas de produção. Nesse caso, o desenvolvimento de produção do campo deveria atender suas demandas, no qual a agricultura familiar não entrava na perspectiva de desenvolvimento, pois era considerada uma produção atrasada e arcaica. (Figura 06).



Figura 6 – Camponeses
Fonte: MST, 2019

Nessa questão, segundo Redin e Fialho (2009, p. 2)

[...] Apesar de algumas tentativas do Estado, acabou-se deixando os agricultores familiares a margem do processo dos benefícios do aparato de assistencialismo. Desse modo, as tentativas frustradas de integrá-los ao mercado exportador não corresponderam aos interesses do desenvolvimento econômico.

Sobre o desenvolvimento econômico no campo, o Estado é visto com agente propulsor a partir de determinadas lideranças políticas envolvendo a política fundiária e a política agrícola, no qual atendem o latifúndio e também a agricultura do campesinato. Embora, englobam as duas formas de produção, é a partir dos interesses econômicos que essas políticas são colocadas em prática, ou seja, são destinadas em beneficiar aqueles que concentram mais terras. Primeiramente cabe destacar que o Brasil sempre teve o potencial em commodities como açúcar, álcool e café e que o país é liderado, desde a colônia, por grandes latifundiários com o objetivo de expandir essas produções.

Dentre esses sistemas de produção em alta escala, contraditoriamente houve a presença também dos agricultores familiares, que assimilaram o discurso de desenvolvimento do Estado. Dessa forma, segundo Redin e Fialho (2009, p. 4) “[...] A necessidade de movimentar a economia e fazer com que os agricultores familiares saíssem da condição de atraso foi vigorada com a oficialização da Extensão Rural no Brasil em 1948”. Ficando claro que, o Estado passou a se “preocupar” com a disparidade de produção do campo, ou seja, o agricultor familiar estava “atrapalhando” o desenvolvimento econômico da época, e foi por isso que a extensão rural surgiu, pois seria uma forma de possibilitar a entrada do pequeno agricultor no âmbito da produção em larga escala. Além disso, esse programa, na ótica do Estado, promoveria uma evolução das populações rurais, no qual deixariam de ser arcaicas.

Embora a estratégia do Estado fosse de certa forma integradora, não durou por muito tempo, pois os agricultores familiares “[...] não dispunham de capital para adquirir os equipamentos agrícolas necessários para tal evolução. [...]” (REDIN; FIALHO, 2009, p. 4). Dessa forma, obviamente que a Extensão Rural não obteve êxito conforme o esperado, então com o fracasso, o Estado passa a subsidiar apenas os agricultores que tinham o capital suficiente para a modernização, culminando novamente em uma intervenção apenas para os grandes latifundiários.

Com relação as intervenções do Estado, Redin e Fialho (2009) denotam que o governo de José Sarney (1985), promoveu uma ruptura no sistema de crédito rural, uma vez que o rombo nos cofres públicos oriundo de financiamentos não pagos, sobretudo no Banco do Brasil, com isso, o Estado passou a responsabilidade de concessão de crédito para as indústrias e para os mercados internacionais, que exigiam a modernização do campo. Concomitante a isso, na década de 80 estava marcada pela questão ambiental, cuja produção do agronegócio afetava significativamente o meio ambiente.

Frisa-se também, o governo de Collor (1990) no qual, segundo Redin e Fialho (2009) o Estado passa a utilizar a estratégia do neoliberalismo e que a iniciativa privada passa a intervir no processo de concessão de crédito rural. Com isso o Estado passa a intervir o mínimo possível no processo de financiamento do campo, frente a problemática da crise dos cofres públicos. Dessa forma, esses dois exemplos, o Estado é responsável pela dinâmica do processo de produção e desenvolvimento do setor agrário, bem como na elaboração de programas e políticas agrícolas que podem ou não abranger a agricultura familiar. Nesse caso, a agricultura familiar ainda continua no tecido do atraso e na margem do processo de desenvolvimento, culminando na preocupação com a extinção do campesinato, e a reforma agrária passa a ser como uma estratégia política.

2.2- Reforma Agrária

A reforma agrária, primordialmente, é uma estratégia para evitar que o campesinato seja extinguido pelo sistema de produção capitalista, no entanto é importante compreender que a reforma agrária apenas norteia as políticas de distribuição de terras e que não compete a exclusão do sistema capitalista do setor agrário (OLIVEIRA, 2007).

Dessa forma, é importante destacar o papel da reforma agrária frente ao modelo de desenvolvimento do agronegócio, no que tange na reorganização da estrutura fundiária com o objetivo de promover a redistribuição da terra. Sua participação com os movimentos sociais que buscam identificar as necessidades dos camponeses e as possibilidades de sua inserção no campo, possibilita a redução das diferenças frente a hegemonia capitalista que, de fato, dificulta a “ incorporação da cooperação do processo produtivo e conseqüentemente da sua transformação de trabalhador individual (familiar) em trabalhador coletivo.” (OLIVEIRA, 2007, p. 67).

Ainda sobre a reforma agrária, Oliveira (2007, p. 68) contribui que

A reforma agrária aparece na História, em geral, relacionada simultaneamente, às lutas, revoltas ou mesmo revoluções camponesas, e às ações de governos visando modificar a estrutura agrária de regiões ou países. No primeiro caso, a ideia central de reforma agrária está mais relacionada a ideia de revolução agrária, enquanto que o segundo, está mais relacionada a ideia de reforma propriamente dita.

Agora, fica mais claro qual o conceito e o papel da reforma agrária diante do desenvolvimento do agronegócio é a questão da justiça social. Porém, é importante destacar que, dentro da reforma agrária não é apenas a questão da distribuição de terras que entra em pauta. Sem dúvidas que, o principal objetivo da reforma agrária é o ordenamento fundiário com

o objetivo de inserir o camponês de volta à terra, ou ainda, proporcionar a inserção dos trabalhadores assalariados que foram expulsos do campo durante o processo de desenvolvimento do campo. Embora, há esse princípio, pode-se identificar uma série de vertentes que são oriundas da reforma, como por exemplo, a luta pela terra que promove o surgimento de assentamentos; elaboração de políticas públicas para determinados movimentos e/ou questões que envolve o camponês, políticas de crédito para o pequeno produtor etc.

Segundo Oliveira (2007, p. 68)

A reforma agrária constitui-se, portanto, em um conjunto de ações governamentais realizadas pelos países capitalistas visando modificar a estrutura fundiária de uma região ou de um país todo. Ela é feita através de mudanças na distribuição da propriedade e ou posse da terra e da renda com vista a assegurar melhorias nos ganhos sociais, políticos, culturais, técnicos, econômicos (crescimento da produção agrícola) e de reordenação do território. Este conjunto de atos de governo deriva de ações coordenadas, resultantes de um programa mais ou menos elaborado e que geralmente, exprime um conjunto de decisões governamentais ou de doutrina de um texto legal.

O campesinato está posto sob as ações governamentais a partir das diretrizes da reforma agrária, ou seja, a reforma agrária reordena a estrutura fundiária. No entanto, o sistema capitalista permanece estruturado através das contradições socioeconômicas que as circundam e também é um sistema representado pela potencialidade dos grandes proprietários rurais. A realização da reforma agrária fica dependente das ações políticas governamentais, porém, sobre essa proposta de uma nova estrutura, é importante destacar a abordagem conforme Oliveira (2007, p. 68)

Para a implantação da reforma agrária há a necessidade de duas políticas fundamentais: a política fundiária e a política agrícola. A política fundiária refere-se ao conjunto de princípios que as diferentes sociedades definiram com aceitável e ou justo para o processo de apropriação privada da terra. Assim, existem países que adotaram limites máximos e mínimos para o tamanho da propriedade privada da terra, bem como países que não colocaram qualquer limite para a extensão das propriedades.

Dentre essas duas formas de políticas, o autor ainda pondera sobre as perspectivas e funções de cada uma delas, no qual a política fundiária, diz respeito a uma determinada padronização do tamanho das propriedades, bem como no processo de acesso à terra daqueles que tem condições de produzir se baseando na mecanização, modernização e técnicas avançadas na produção. Já na política agrícola, a qual cabe mais ênfase, pois é a base para entender o processo de surgimentos dos assentamentos, Oliveira (2007, p. 71) pondera que

A política agrícola por sua vez, refere-se ao conjunto de ações de governo que visam implantar nos assentamentos de reforma agrária a assistência social, técnica, de fomento e de estímulo à produção, comercialização, beneficiamento e industrialização dos produtos agropecuários. Estão incluídos nestas ações: educação e saúde públicas, assistência técnica, financeira, creditícia e de seguros, programas de garantia de preços mínimos e demais subsídios, eletrificação rural e outras obras de infra-estrutura construção de moradias e demais instalações necessárias etc.

Dessa forma, pode-se compreender que a reforma agrária e a política agrícola voltada para o campesinato, visa um equilíbrio entre as relações sociais do campo, ou seja, é como uma forma de organizar a estrutura fundiária a partir do processo de produção capitalista e a inserção do camponês no setor agrário. Diante disso, os assentamentos a partir da reforma agrária e dos movimentos de lutas pela terra são o ponto de partida para compreender como se constitui a produção de base familiar.

No trabalho em questão, o surgimento Projeto de Assentamento Santa Lúcia não se difere do surgimento dos demais assentamentos brasileiros, pois surgiu a partir de um movimento de um grupo social que tinha como objetivo, retornar para o campo, ou adquirir sua terra para produzir, vender e sobreviver, haja vista que, a produção do campo em larga escala se constituiu historicamente no Brasil.

2.3- Movimentos de Luta pela Terra.

A partir dos movimentos de luta pela terra, oriunda das ações da reforma agrária, é possível analisar o recorte espacial chamado de Projeto de Assentamento Santa Lúcia, localizado a 35km da cidade de Bonito-MS. Antes de tudo, é imprescindível contextualizar o movimento social de luta pela terra que culminou na formação do assentamento, como se destacou a produção agroecológica no Sítio Manancial de 16 hectares, localizado no lote 32 do assentamento.

É importante destacar que no Brasil, o primeiro movimento organizado como uma revolta aos grandes latifundiários ocorreu na região nordeste. Segundo Fernandes (2014, p.2), “A luta pela terra é uma ação desenvolvida pelos camponeses para entrar na terra e resistir contra a expropriação”. A organização de luta pela terra surge como uma resistência do campesinato frente aos conflitos entre o latifúndio e campesinato, ou seja, terra-capital-trabalho. Dessa forma, pode-se compreender que a luta pela terra é caracterizada pela busca do trabalhador rural em seu retorno para suas origens, como uma forma de garantir sua sobrevivência diante do processo divisão territorial do trabalho. Para Oliveira (2007, p. 104)

Parte desses conflitos derivavam das tentativas de organização dos camponeses e trabalhadores assalariados rurais na busca pelo então, Partido Comunista do Brasil, fruto de sua curtíssima legalidade pós Constituição de 1946. Assim, o final da década de 40, os anos 50 e o início da década de 60 foram marcados por este processo de organização, reivindicação e luta no campo brasileiro. No Nordeste esse processo ficou conhecido como a criação das “Ligas Camponesas”, cuja luta pela terra e contra a exploração do trabalho marcou significativamente sua ação.

A partir dessa perspectiva da Ligas Camponesas, (Figura 07) que a luta pela terra passou a ser mais acentuada nas regiões brasileiras. A reforma agrária já fora consolidada como um movimento de luta pela distribuição de terras e pelo equilíbrio no desenvolvimento do campo. É uma luta mais ampla, na qual envolve diversos aspectos, como por exemplo: as relações internacionais da produção do campo, a industrialização, mecanização, tecnificação do setor agrário e etc.. A luta pela terra que se consolidou a partir das ligas camponesas, engloba uma especificidade voltada para a agricultura familiar, pelo trabalhador que necessita de um lugar para produzir, para cuidar da família.



Figura 7– Liga Camponesa
Fonte: JUNIOR, 2014.

A relação entre a reforma agrária e a luta pela terra é explicada por Fernandes (2014, p 2), ponderando que:

O primeiro projeto de reforma agrária do Brasil é da década de sessenta – O Estatuto da Terra, elaborado no início da ditadura militar e que nunca foi implantado. A luta pela reforma agrária é uma luta mais ampla, que envolve toda a sociedade. A luta pela terra é mais específica, desenvolvida pelos

sujeitos interessados. A luta pela reforma agrária contém a luta pela terra. A luta pela terra promove a luta pela reforma agrária.

Perante isso, compreende-se que a luta pela terra é um processo que promove uma reestruturação fundiária do território, sobretudo no Brasil, quando o primeiro movimento de luta pela terra surgiu na região nordestina, cujo principal motivo é a expropriação, exploração e expansão dos territórios que antes era tido como o meio de sobrevivência do pequeno agricultor e passou a ser destinado para o agronegócio. (Figura 08).

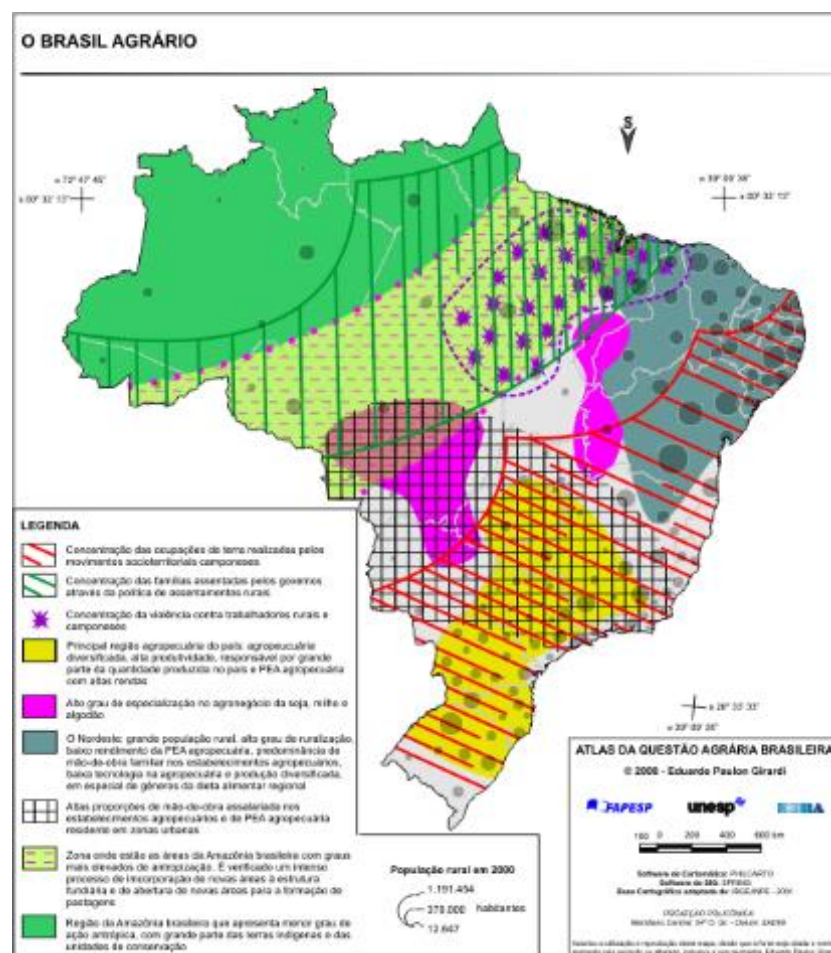


Figura 08 – Brasil Agrário
Fonte: Atlas da Questão Agrária brasileira

Segundo Oliveira, a primeira manifestação social de revolta dos produtores expropriados se constitui com a resistência, (2007, p. 105) destaca que

A origem da expressão “Ligas Camponesas” está relacionada ao movimento de organização de horticultores da região de Recife pelo PCB. A maioria desses núcleos desapareceu, depois do fim da legalidade do Partido. A

primeira delas foi a “Liga Camponesa da Iputinga” fundada em 3 de janeiro de 1946 em Pernambuco, que resistiu por um tempo mais longo.

Para Oliveira (2007) essa questão da resistência foi um marco do processo da resistência do campesinato, tomamos como exemplo, a Liga Camponesa das Irmandades de 1990, decorrente da primeira liga camponesa formada no Brasil. As Irmandades foi consolidada como mais uma organização de luta pela. A liga das Irmandades se constituiu em Goiás. Nesse caso, em um curto período de tempo, surgiram essas duas ligas camponesas com o objetivo de reordenar a estrutura fundiária frente a hegemonia do setor agrário, com isso salienta-se o papel do Partido Comunista.

O Partido Comunista (PC), foi então responsável pela configuração do movimento de luta pela terra no Brasil, tendo como uma oposição ao grande proprietário de terras. Ademais, para Oliveira (2007, p. 106) este foi um dos exemplos mais importante do movimento, quando diz

Foi, portanto, com as Ligas Camponesas, nas décadas de 40 e 60, que a luta pela reforma agrária no Brasil ganhou dimensão Nacional. Nascidas muitas vezes como sociedade beneficente dos defuntos, as Ligas foram organizando, principalmente no Nordeste brasileiro, a luta dos camponeses foreiros, moradores, rendeiros, pequenos proprietários e trabalhadores assalariados rurais da Zona da Mata, contra o latifúndio.

Dessa maneira, o Nordeste brasileiro foi o berço onde a questão dos movimentos de luta pela terra foi debatida com mais intensidade. Concomitante a abordagem do autor, o Brasil, naquela época, era predominantemente agrário, onde a grande maioria das pessoas viviam no campo. Mas, como já mencionado, a expansão da indústria fez com que os pequenos produtores perdessem seu lugar no campo, culminando no famoso êxodo rural. Um termo que explica todo o processo da saída da família do campo para a cidade. Então, o movimento de luta pela terra, nada mais é do que um meio desses trabalhadores rurais retornarem para o campo e produzir para garantir sua segurança econômica, social e alimentar.

Concomitante a essa perspectiva, Fernandes (2014, p. 05) diz que

Os camponeses sempre enfrentaram o latifúndio e se opuseram ao Estado representante da classe dominante. Assim, a resistência camponesa manifestase e diversas ações que sustentam formas distintas e se modificam em seu movimento. Desde meados do século XX, novas feições e novas formas de organização foram criadas na luta pela terra e na luta pela reforma agrária: as ligas camponesas, as diferentes formas de associações e os sindicatos dos trabalhadores rurais.

Ademais, a partir das ligas camponesas, o território brasileiro presenciou ao longo da história diversos movimentos de luta pela terra, aumentando a resistência dos trabalhadores rurais contra o latifúndio, como por exemplo, não menos importante, a guerra de Canudos. No qual, abrange uma forma de resistência violenta. Os camponeses da Bahia, lutaram contra o período do coronelista e também contra o latifúndio. Segundo Fernandes (2014, p.4)

Canudos foi o maior exemplo da organização de resistência camponesa no Brasil. Os camponeses sem-terra acamparam na fazenda Canudos em 1893 e passaram a chamar o lugar de Belo Monte. A organização econômica se realizava por meio do trabalho cooperado, o que foi essencial para a reprodução da comunidade. Todos tinham direito à terra e desenvolviam a produção familiar, garantindo um fundo comum para uma parcela da população, especialmente os velhos e desvalidos, que não tinham como subsistir dignamente.

Essa guerra teve duração de um ano, e mais de 10 mil camponeses foram mortos por tropas militares de todo o Brasil, pois foram considerados inimigos do território brasileiro, bem como inimigos de guerra. Fica claro que, Canudos foi um marco da disputa de poder no Brasil, no qual o interesse da economia rompe qualquer outra questão que envolve a sociedade, e nesse caso, os camponeses apenas queriam retornar para o recorte espacial onde vivia, ou seja, o campo. Ainda de acordo com Fernandes (2014) surgiram guerras em outras regiões do Brasil, onde o discurso sempre foi posto como os camponeses contra os fazendeiros e militares. Entretanto, era e sempre foi apenas uma resistência contra a hegemonia latifundiária e também a busca por uma melhor condição de vida.

Na questão dos movimentos de luta pela terra, existe uma organização entre os camponeses que apontam contra os problemas socioeconômicos oriundos do capitalismo no campo que exclui os trabalhadores rurais assalariados. O contexto tecnicista e modernizado do setor agrário denominado oligarquia rural, monopoliza a classe dos latifundiários. Diante disso, o papel do campesinato é de suma importância para equiparar o desenvolvimento rural. E dentre esses movimentos, há um agente motor para intermediar a luta pela terra, ou seja, a liderança dos acampamentos e assentamentos. Para Oliveira (2007, p. 107) “A principal liderança nacional das ligas foi Francisco Julião Arruda de Paula[...]”, Julião, foi identificado como um defensor dos camponeses que envolveu, conforme pondera CAMARGO (2005 apud OLIVEIRA, 2007, p. 107) “[...] idealistas, estudantes, alguns intelectuais “. Foi posto como a liderança responsável pela Liga dos Camponeses.

O Brasil passou a se caracterizar em dois campos, o campo do latifúndio e o campo dos camponeses, com isso, a sociedade passa a abranger divergências com relação ao processo de

desenvolvimento do setor agrário e a resistência dos trabalhadores rurais. Para Oliveira (2007) houve demais movimentos, reuniões, congressos, elaboração de políticas públicas etc., que tinha como objetivo possibilitar um diálogo entre o grande produtor e o camponês.

Outro exemplo, muito importante é do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), segundo Fernandes (2008, p. 27) “O movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST) foi fundado em 1984[...]”. No tocante, o objetivo do MST frente ao modelo de desenvolvimento econômico capitalista no campo, é a organização e inserção do camponês no campo, a partir da luta pela terra, disputa com o governo, dando ênfase na política da reforma agrária etc., Fernandes (2008, p. 27) ainda destaca que “[...] O MST não nasceu no Rio Grande do Sul, como muitos pensam, o MST nasceu no Brasil, nas diversas lutas pela terra, acompanhada e abençoada pela Comissão Pastoral da Terra”.

O MST se estabeleceu na maioria das regiões do Brasil, e de acordo com Fernandes (2008, p. 27)

Não foi o espaço geográfico o berço do MST, mas uma relação social denominada luta pela terra, que é aqui compreendida como política pública que somente os movimentos camponeses podem fazer. Política esta que empurra as políticas de reforma agrária e que se desdobra em outras políticas públicas conforme correlação de forças entre movimentos e governos.

A política compreende a dimensão da estrutura fundiária do agronegócio e a ação social é a resistência diante dos conflitos entre latifundiários e camponeses. Porém, o movimento de luta pela terra passa a adentrar na elaboração das políticas públicas, com o intuito de atenuar ou até mesmo desarticular os entraves decorrentes da expropriação dos trabalhadores rurais. Fernandes (2014) que

De meados da década de 60 até o final da década de 70, as lutas camponesas eclodiam por todo território nacional, os conflitos fundiários triplicaram e o governo, ainda na perspectiva de controlar a questão agrária determinou a militarização do problema da terra.

Diante disso, fazendo um recorte espacial para o Estado de Mato Grosso do Sul, no qual está inserido o Assentamento Santa Lúcia, que também surgiu devido ao movimento de luta pela terra. É de fundamental importância contextualizar a base do movimento no Estado, resultando na criação do assentamento no ano de 1998, conforme documento da ATA de reunião analisada.

2.4- Contexto territorial do Mato Grosso do Sul.

O Estado de Mato Grosso do Sul, segundo Silva (2004, p 31) “[...] criado pela Lei Complementar n° 31, de 11 de outubro de 1977, instalado a 1° de janeiro de 1979, abrange uma extensão territorial de 358.158,70 km², o que representa 22% da Região Centro Oeste e 4% do território nacional”. Atualmente encontra-se dividido em 79 municípios, tem como capital, Campo Grande. (Figura 09). Segundo último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2010, o Estado possuía 2.449.024 de habitantes, e com população de 2.097.238 residente na área urbana e 351.786 residentes na área rural, conforme gráfico do censo de 2014.

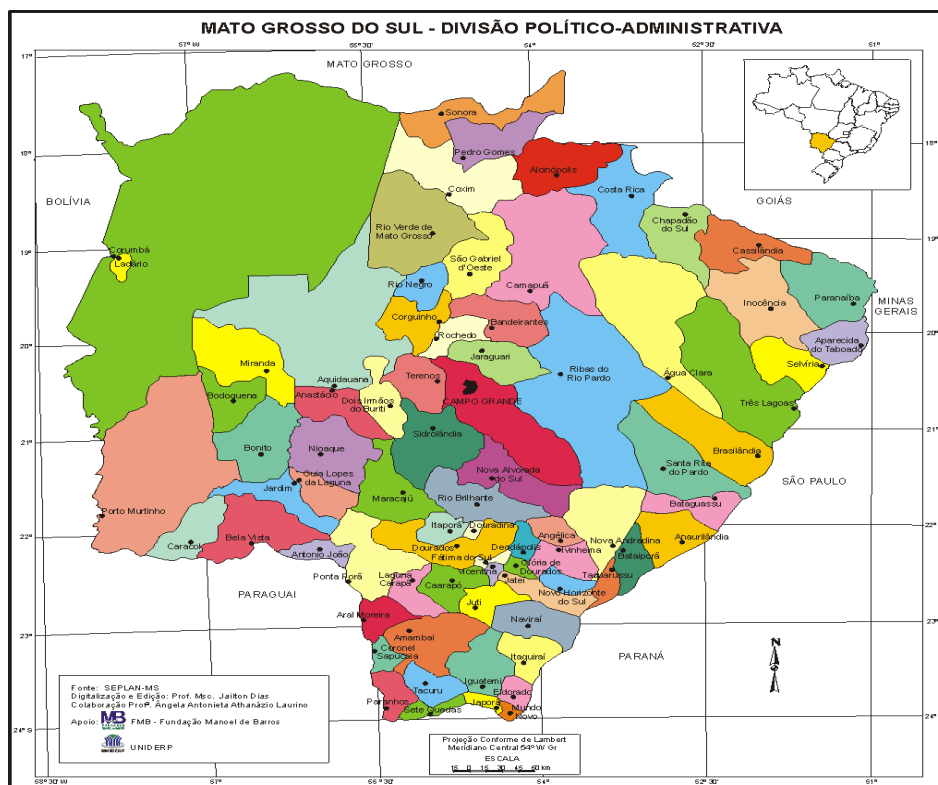


Figura 9- Estado de Mato Grosso do Sul
Fonte: TERRABRASILIS.ORG

Em Mato Grosso do Sul, a história do movimento de luta pela Terra não se difere das demais regiões do Brasil, como aponta Fernandes (2014), que a partir do século XX outras regiões como “Paraná e em Santa Catarina” também deram origem a movimentos de luta pela terra. A princípio, o processo de surgimento de assentamento no estado, a partir dos movimentos de luta pela terra, engloba uma história longa e complexa que vem desde o período da colonização dos espanhóis, o pós-guerra da Tríplice Aliança, a criação da empresa Matte Laranjeira e o governo estadonovista de Vargas, na qual abarcou diversas questões que envolveram diretamente o espaço agrário do Estado.

Para Silva (2004, p. 31)

A história da luta pela terra nos campos sul-mato-grossenses, em linhas gerais, é perpassada por sérios conflitos que envolveram, inicialmente, as populações indígenas e, a partir da década de 1950, também os diferentes segmentos de trabalhadores rurais sem-terra, dentre eles os colonos, peões e os paraguaios.

Dessa forma, tudo começa com os movimentos migratórios oriundo da busca de emprego, como o caso da empresa Matte Laranjeira, no qual promoveu um rápido crescimento econômico por meio da exploração dos ervais do Estado, mais precisamente na região de Dourados e Porto Murtinho e Caarapó, onde foi à sede da empresa. A origem da luta pela terra surgiu através da resistência dos imigrantes frente ao poder de concentração de terras dos colonos, nesse sentido, o autor denota “Uma organização com estradas, portos, cidades e locais de trabalho pertencentes à empresa. Não demorou muito para a empresa reconhecer a ameaça que representaria a migração gaúcha e outras, como a paraguaia e a argentina.” Oliveira (2013, p.33)

De acordo com (SILVA, 2004, p. 31)

[...] Essa região do país é profundamente marcada por uma colonização conflituosa e liderada por grupos econômico e políticos que vislumbraram aqui, uma terra próspera e rica, principalmente por suas características naturais, que, propiciaram, em tempos mais remotos, a extração de erva-mate nativa e, posteriormente, a criação de gado.

Portanto, pode-se inferir que a empresa Mate Laranjeira, constitui um novo ordenamento territorial da região, como por exemplo, o controle de grande parte das terras do estado, culminando na dificuldade do povoamento das regiões e que conseqüentemente promovia uma estrutura rural pautada apenas nas mãos da empresa. A Matte Laranjeira, foi de fato, a precursora da segregação do desenvolvimento no Estado, de acordo com a contribuição de Oliveira (2013, p.13) “[...] Acredita-se que a barreira mais difícil tenha sido a Matte Laranjeira, uma vez que ela monopolizava o arrendamento das terras devolutas povoadas por ervais”.

A partir da hegemonia e da expansão de terras de controle da empresa, o governo Federal passou a agir em prol de uma nova ordem territorial, haja vista que estava se concretizando uma desproporcionalidade de desenvolvimento econômico na região centro-oeste do Brasil, bem como, uma rápida expansão de controle das terras devolutas por parte da Matte Laranjeira. Diante disso, Oliveira (2013, p.14) poderá que:

No início da década de 1940, o Governo Federal solicitou a liberação da terra reservada para colonizar. No entanto, o pedido foi indeferido. Diante disso, o

governo Vargas agiu, autoritariamente, por meio do Decreto-Lei n° 5.812 de 13 de setembro de 1943, que criou o Território Federal de Ponta Porã, desmembrando do Estado de Mato Grosso a área da fronteira entre o Brasil e o Paraguai, vinculando a referida área a união. Com essa medida as terras até então controladas pela Matte foram liberadas e pelo Decreto-Lei n 5.941 de 13 de setembro de 1943 foi criada a Colônia Agrícola Federal de Dourados (CAND). Nela foram distribuídos oficialmente 8.800 lotes de terra a trabalhadores rurais, considerados pobres, originários de vários estados brasileiros. A partir de então, a fronteira agrícola foi expandida e nacionalizada, concretizando o projeto nacionalista da Marcha.

Conforme essa abordagem, pode-se inferir que o movimento de luta pela terra sempre começa através da resistência da ascensão de grandes empresas, latifúndios, e das políticas fundiárias e agrícolas destinadas aqueles que possuem médias ou grandes propriedades. A questão da fronteira agrícola é essencial para compreender como se dá a quebra do paradigma desenvolvimentista dos produtores capitalistas, no qual insere o discurso da importância da participação dos produtores de base familiar no decurso do desenvolvimento do campo.

No que se refere a intervenção da empresa Matte Laranjeira, na então região centro-oeste, se faz necessário um outro estudo mais aprofundado com objetivo de analisar a dinâmica do processo de caracterização da região, bem como a desmistificação das ações governamentais, econômicas e sociais de cada período da história. Porém, o presente trabalho tem por objetivo analisar como se deu o processo de surgimento dos assentamentos rurais a partir de organizações de grupos de trabalhadores que passaram a lutar frente a hegemonia latifundiária no campo, sobretudo expansão do agronegócio, em Mato Grosso do Sul.

A partir dessa dinâmica, Silva (2004, p. 31) denota sobre a questão da modernização da agricultura frente a problemática do acesso à terra para os trabalhadores rurais, no qual,

Desse modo, podemos dizer que, a luta pela terra no Estado emerge como modelo de resistência ao desenvolvimento econômico adotado pelo país. Como anúncio dos projetos de colonização do INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) e a necessidade de mão-de-obra para o desmatamento de grandes áreas, foram trazidos para o Estado levas de migrantes vindos principalmente do Sul e do Sudeste.

A luta pela terra no Estado se configurou da mesma maneira que as demais regiões do Brasil, no qual os trabalhadores rurais resistiram contra a hegemonia do agronegócio que beneficiava apenas os grandes latifundiários. E o MST e INCRA, foram de suma importância para dar voz ao movimento em Mato Grosso do Sul. Conforme destacado em sua página oficial, (INCRA, 2019), “O Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária é uma autarquia federal, cuja missão prioritária é executar a reforma agrária e realizar o ordenamento fundiário

nacional”. O objetivo do INCRA foi a base do movimento de luta pela terra, no que se refere a um agente responsável por levar as manifestações de grupos de trabalhadores que se organizam para obter sua terra, lote, chácara etc.

Ainda de acordo com a página do INCRA, uma instituição “Criado pelo Decreto nº 1.110, de 09 de julho de 1970, atualmente o Incra está implantado em todo o território nacional, por meio de 30 superintendências regionais.” (INCRA, 2019). Através dessa política agrícola de acesso à terra, o INCRA estabelece cinco diretrizes norteadoras de seu projeto. A primeira diz respeito a criação de assentamentos como uma forma de democratização do acesso a terra e que envolve a sociedade, econômica, política, sustentabilidade e reestruturação fundiária.

A segunda refere-se a inserção de toda sociedade na participação da democratização da terra, a terceira é sobre o processo de produção agroecológico dos assentados, bem como a fiscalização social com o intuito de orientar os agricultores familiares a produzir de forma correta, a quarta diretriz refere-se a organização burocrática dos assentamentos, como licenças, acesso a saúde, educação, políticas públicas e com as demais organizações necessárias e a quinta diretriz é sobre o acesso à terra pela comunidade quilombola.

No estudo de caso em pauta, ou seja, a Agroecologia no assentamento Santa Lúcia, as cinco diretrizes do INCRA foram responsáveis pelo surgimento e organização do Projeto de Assentamento (Figura 10), sobretudo com a inserção da agroecologia no lote número 32 (Figura 11).

2.5- Projeto de Assentamento Santa Lúcia.

O INCRA, tem como objetivo instaurar uma estrutura fundiária equilibrada, baseada no desenvolvimento sustentável e na participação social no desenvolvimento territorial, abarcando os diferentes biomas brasileiros e adequando a produção no campo com cada característica do meio ambiente. Segundo informações de sua página na internet, o INCRA promoveu o surgimento de mais de oito mil assentamentos no país. No Brasil, a partir de 1954, foram criadas diversas Leis sobre o acesso à terra e as instituições responsáveis por organizar todo o processo.

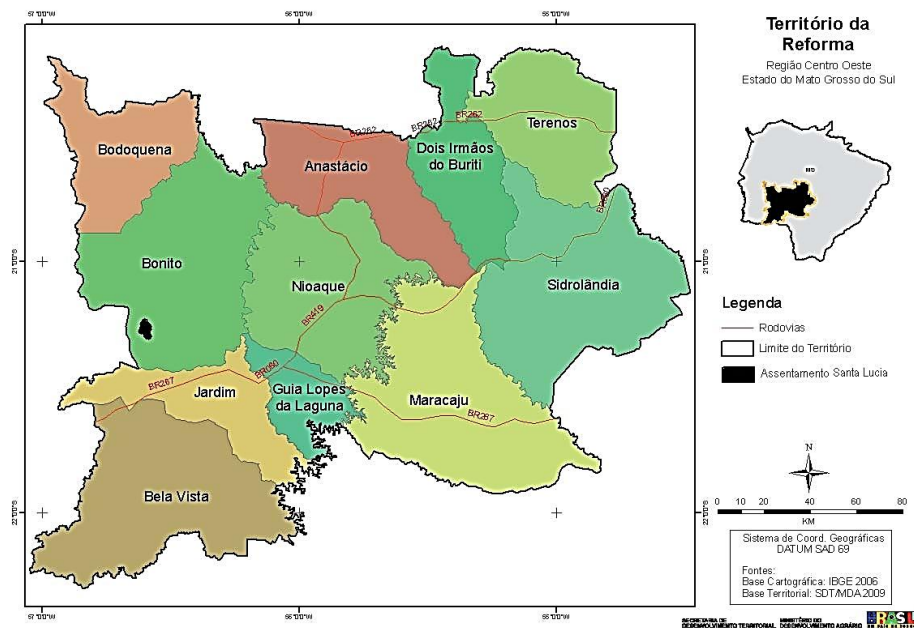


Figura 10– Representação da localização- Santa Lúcia em Bonito/MS
Fonte: JUNIOR, 2014.



Figura 11 –Sítio Manancial, Lote 32, Santa Lúcia, Bonito/MS
Fonte: Elaborado pelo autor. Google Earth, 2019

Nessa questão, pode-se inferir como exemplo, em 1964, a Lei nº 4.504, de 30/11/64 que criou o Estatuto da Terra, criação do Instituto Brasileiro de Reforma Agrária (IBRA) e criação do Instituto Nacional de Desenvolvimento Rural (INDA). E em 1970, houve a aglutinação das atribuições do IBRA e do INDA, dando origem ao INCRA, conforme mencionado.

2.6- Projeto de Assentamento Santa Lúcia e a Agroecologia

A cidade de Bonito-MS, fica localizado no Sudoeste de Estado de Mato Grosso do Sul, na região Centro-Oeste do Brasil (Figura 12) segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Bonito abrange uma área territorial de 4.934,414 km² e com população estimada em 21.976 habitantes em 2010, e esta “[...] compreendida pelos paralelos de 21°00’ (7677 UTM) a 21°21’30” S (7638 UTM) e os meridianos de 56°25’ (560 UTM) a 56°45’45” W (524 UTM)”.(DIAS, 2000 p.11).

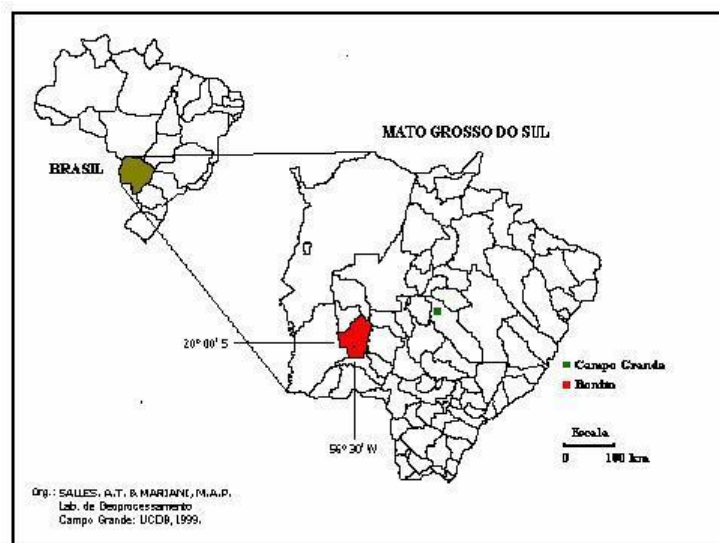


Figura 12- Localização de Bonito MS

Fonte :UCDB Campo Grande-MS

A cidade de Bonito é conhecida mundialmente devido suas belezas naturais serem atrativos para o turismo. Segundo (LACERDA, et al. 2007, p. 56) “Na região de Bonito/MS, os recursos naturais, tanto reais quanto potenciais, funciona como elementos atrativos para o turismo[...]”. Em virtude disso, a questão ambiental é veiculada para o turismo sustentável, a qual a cidade é conhecida pela atividade turística pautada na ecologia. Com relação a colonização de Bonito, Dias (1998 apud LACERDA, et al. 2007, p. 57) pondera que

A colonização de Bonito data de meados do século XIX, “quando as primeiras habitações foram edificadas na outrora fazenda Rincão Bonito. Sua fundação foi oficializada pelo decreto do governador de 14/06/1927. Bonito passaria a categoria de município somente em 02/10/1948.[...]” e ainda continua “[...] faz limite com os município de Bodoquena (N e NO), Miranda (N), Anastácio (NE), Nioaque (L), Guia Lopes da Laguna (SE), Jardim (S) e Porto Murtinho (SO e O).”

Bonito então é considerada como destaque no turismo ecológico, em função do cenário da natureza que promove o cunho da preservação ambiental. Com relação a área rural de Bonito, no qual se constitui pela predominância de lavouras e pastagens, também há áreas de assentamentos, como citado por Junior (2014, p. 398) “Foram criados dois assentamentos em Bonito. O primeiro foi o assentamento Guaicurus, instituído em 1986, com uma área de 2.72 há, que comporta 120 famílias”.

E o assentamento Santa Lúcia foi criado, de acordo com Lacerda (et al. 2007, p. 59) Em 1998, o Governo Federal, através do INCRA, “desapropriou 1.026,74 de terras da Fazenda Santa Lúcia, no município de Bonito, dando início ao projeto de assentamento de 37 famílias, somando aproximadamente 100 pessoas”.

Conforme ATA do dia 18 de abril de 1998, houve a primeira reunião do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Bonito, juntamente com os sindicalizados e acampados, a qual foi tratado a respeito da distribuição das terras que foram desapropriadas para a implantação do assentamento, bem como a convocação do presidente do acampamento Vale do Meu Deus para que os acampados comparecessem a Assembleia Geral marcada para dia 25 de abril de 1998, no qual foi realizada a distribuição dos lotes e para que os acampados permaneçam na luta pela terra e ainda que se organizam conforme ofício do dia 17 de abril emitido pelo INCRA-MS (ANEXO I e II).

Com relação as características dos lotes do assentamento, Milano (2002 apud JUNIOR, 2014, p. 398) pondera que

A extensão média das áreas dos 36 lotes varia de 15 a 17 hectares. Para além das parcelas individuais, de acordo com Milano (2002) o assentamento possui duas áreas de preservação permanente que totalizam 422,4 há. Os solos, onde se localiza o Assentamento Santa Lúcia, são aptos a prática agrícola desde que corrigida sua acidez. A pecuária é desenvolvida em menor ou maior grau por todos os assentados, junto com a suinocultura e a criação de galinha caipira. Além desses animais, são cultivados diversos produtos nos lotes, que são destinados, sobretudo, ao autoconsumo familiar, além da venda do excedente na feira municipal, que se realiza todo sábado na sede do município.

O assentamento organizado pelo INCRA e pela FETAGRI, que desde o acampamento Vale do Meu Deus orientou os procedimentos e as burocracias para o sorteio dos 36 lotes e a organização familiar dos assentados, por meio de quitação de dívidas, elaboração de documentos etc. A FETAGRI que também foi um órgão competente que contribuiu com a criação do assentamento Santa Lúcia, é de acordo com CPT (1993 apud SILVA, 2004, p. 54)

A Federação dos Trabalhadores na Agricultura (FETAGRI) é uma entidade sindical filiada à Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (CONTAG), cuja origem em 01/01/1979, se deu conjuntamente com o processo de instalação do Governo do Estado de Mato Grosso do Sul. No seu período de origem, o novo Estado contava com apenas dez Sindicatos de Trabalhadores Rurais (STRs), a maioria concentrados na região da Grande Dourados.

A participação da FETAGRI foi registrada em ATA, pois no acampamento Vale de Meu Deus, onde as famílias estavam acampadas, que as entidades do movimento de luta pela terra se instauraram, com objetivo de aumentar a proposta da reforma agrária. Como se pode observar, a FETAGRI surgiu muito antes da criação do assentamento Santa Lúcia, ou seja, isso configura que o movimento de luta pela terra foi ganhando força no Brasil, conforme mencionado anteriormente.

Ainda de acordo com Silva (2004, p 54)

A FETAGRI/MS é uma organização que reúne, na sua maioria, trabalhadores assalariados rurais, permanentes e temporários, que trabalham na agricultura e pecuária; trabalhadores na produção extrativa rural; agricultores familiares; trabalhadores e trabalhadoras rurais aposentadas.

O assentamento Santa Lúcia, de fato, é um exemplo dos resultados da luta pela terra. No tocante ao processo de consolidação de assentamento em Bonito, o movimento chamado “Vale do Meu Deus” tendo como líder do movimento o Sr. Laudelino de Jesus, e também como dirigente o Sr. Adail Orosco Guedes, então proprietário do lote 32, conforme registrado na ATA nº 02, do dia 18 de abril de 1998, foi o primeiro passo para a implantação de assentamentos rurais na região. De fato, o acampamento é oriundo da mobilização social de trabalhadores rurais assalariados que visavam a melhoria de vida a partir da conquista da terra.

Dessa forma, com a criação do assentamento, pode-se compreender claramente o objetivo da reforma agrária e dos movimentos de luta pela terra, pela desconcentração latifundiária, pelas empresas monopolizadoras diante da produção em grande escala e que segrega o acesso à terra para as famílias que desejam produzir para seu próprio sustento e até para o sustento da população local. No que tange o acesso à terra, Fabrini (2000, p. 68) contribui que

Apenas o assentamento dos sem-terras não garante a implantação da Reforma Agrária, pois esta tem caráter bem mais amplo. Entretanto, os assentamentos dos sem-terras significam a conquista do principal elemento da reforma agrária: a terra.

Conforme entrevista com o então proprietário, a conquista do seu lote foi através do movimento dos trabalhadores juntamente com o STRs (Sindicato dos Trabalhadores Rurais) e INCRA. O entrevistado foi uma das lideranças que dirigia as ações do acampamento. De acordo com Silva (2004, p. 35)

Esses sujeitos que compõe, a categoria sem-terra- arrendatário, posseiro, assalariado, brasiguaios, entre outros- formam o campesinato brasileiro, são homens e mulheres que lutam pela terra, abrindo novos espaços para a democratização da terra e da cidadania, buscando sair da situação de exclusão imposta pelo modelo de desenvolvimento da agricultura.

Dessa forma, pode-se identificar que conforme a abordagem da autora, o entrevistado também pondera a respeito do sistema de produção do agronegócio, informando verbalmente² que *“trabalhava como assalariado e com carteira assinada em grandes fazendas”*. Sua participação na luta pela terra surgiu a partir da perspectiva de que, poderia melhorar de vida e ter sua produção como sustento da sua família, pois sua fonte de renda antes de adquirir o lote era oriunda de fazendas circunvizinhas. Além disso, o entrevistado denota que *“A luta pela terra é bem dificultosa, pois passamos por momentos muito difíceis no acampamento”* (Informação verbal). O entrevistado ficou acampando com sua esposa e mais 3 filhas, no qual os acompanharam em todos os processos de movimento de luta pela terra.

De acordo com Junior (2014, p. 398)

O assentamento ali implantado, que ficou com o mesmo nome da antiga propriedade, foi formado por pessoas que haviam passado, em média, quatro anos no acampamento. Nesse período, a maioria dos homens trabalhava como empregado nas fazendas, e as mulheres ficavam “debaixo da lona.

Conforme o autor pondera sobre a realidade do assentamento logo após sua criação, quando as mulheres ficavam nos lotes e os homens saíam para trabalhar, essa mesma informação está presente na ATA de reunião do assentamento, no qual diz *“ [...] quando o chefe da família tiver que sair para trabalhar deixe a mulher e os filhos no barraco, não deixando o barraco vazio, o INCRA considera trabalhadores acampados aqueles que permanecem no acampamento. ”* (ATA nº 2, de 18 de abril de 1998). Pode-se inferir que o modelo patriarcal das famílias era muito expressivo no assentamento.

Pode-se observar que o movimento de luta pela terra tem em comum a questão que a inserção da família no campo é através de conflitos sociais, econômicos, políticos e de muitas

² Entrevista concedida ao autor, em 28 de outubro de 2019 e realizada com o proprietário do lote nº 32, senhor Adail Orosco Guedes, todas as informações verbais foram registradas na mesma data dessa entrevista.

dificuldades diante da situação a qual essas famílias são postas. De certa forma, os acampados são coagidos, isolados e vivem em situações precárias sem acesso ao saneamento básico, água potável etc. Conforme entrevista (informação verbal) “*Não há apoio do campo governamental*”, isso deixa claro que, a concentração de terras, as desigualdades econômicas e sociais são praticamente deixadas de lado quando se trata da agricultura familiar.

O papel do Estado, conforme já mencionado neste capítulo, é refletido na entrevista, (informação Verbal) “*Não há políticas públicas destinadas a valorização da produção de base familiar, e que o Estado deveria olhar um pouco mais sobre essa produção*”. Isso mostra que, além da dificuldade no acampamento, as famílias passam por obstáculos em todas as fases da conquista pela terra, desde a organização de documentos, construção de barracos, até após a conquista pelo lote, pois não conseguem se desenvolver no campo por falta de assistência do governo.

A partir disso, pode-se destacar as cinco diretrizes do INCRA que são postas diante da criação do assentamento. Nesse caso, a terceira diretriz que diz respeito ao fomento da produção agroecológica nos assentamentos implantados. E foi com essa perspectiva que o proprietário, senhor Adail, do lote 32 encaminhou seu processo de produção sustentável. Por essa razão, cabe analisar como se deu a instauração produção alternativa e quais foram os tramites que a família adotou para que essa produção decorresse de forma correta, para isso se fez necessário o levantamento de dados a partir de entrevista exploratória e com ponderações em obras bibliográficas que remetem a produção agroecológica nos assentamentos.

A produção da agricultura familiar é baseada na maioria das vezes em conhecimentos empíricos, conhecimentos de senso comum, ou seja, uma produção com a mão-de-obra de todos os membros da família que vai desde a preparação da terra até sua colheita.

O termo agroecologia abrange diversas questões que abarcam todas as relações socioeconômicas, sociopolíticas e socioculturais de um território.

É no território que se constrói ideologias, tradições, técnicas, informações e modos de produção com base no decurso do desenvolvimento das relações entre o homem e a natureza. O território vivido compreende as ações antrópicas do homem a partir dos reflexos das manifestações sociais. A agroecologia, quando inserida em uma produção de base familiar, denota a questão ambiental como foco, como uma forma de equilibrar a produção no campo e como amenizar as consequências do agronegócio, e isso está posto nas diretrizes do Instituto Nacional de Colonização da Reforma Agrária.

Para contextualizar a questão da agroecologia no campo sul-mato-grossense, Lijerón (2006 apud PADUA, 2014, p. 17) pondera que

No estado de Mato Grosso do Sul, as primeiras iniciativas de produção de base agroecológica surgiram em meados do ano de 2000, com a formação de Associação dos Produtores Orgânicos de Mato Grosso do Sul- APOMS, a qual foi idealizada a partir da organização de um grupo de produtores de café na região de Glória de Dourados.

No assentamento Santa Lúcia, que foi criado em 1998, especificamente no lote 32, quando o então proprietário optou pela transição da produção convencional para uma produção alternativa, no qual contribui para a preservação do meio ambiente, a agroecologia também surgiu no mesmo período da criação do APOMS- (Associação dos Produtores Orgânicos de Mato Grosso do Sul). Para tanto, é de suma importância contextualizar como se deu esse processo de transição e, quais foram as orientações técnicas que os ajudaram na instauração da produção sustentável e, considerar os conhecimentos populares do proprietário sobre essa forma de produção alternativa e sua correlação com a agroecologia quanto uma ciência.

Para Altieri (2004, p 76)

A conversão do manejo convencional de alto uso de insumos para o manejo de baixo uso de insumos externo é um processo de transição com quatro fases distintas, consistindo de retirada progressiva de produtos químicos; racionalização e melhoramento da eficiência no uso de agroquímicos por meio do manejo integrado de pragas (MIP) e manejo integrado de nutrientes; substituição de insumos, utilizando tecnologias alternativas e de baixo consumo de energia; replanejamento do sistema agrícola diversificado visando incluir uma ótima integração plantação/animal[...]

No Sítio Manancial como é chamado o lote 32 do assentamento, a produção agroecológica começou a ter ênfase a partir de 10 anos da conquista do lote. A opção de produção orgânica começou desde quando o proprietário trabalhava em grandes fazendas que utilizavam de agrotóxicos e fertilizantes, e isso, fez com que refletisse a respeito do processo de produção do agronegócio, no qual devasta o meio ambiente e ainda contamina os animais e o ser humano. Essa preocupação com o meio ambiente fez com o que o entrevistado optasse por uma produção de modo alternativo, uma produção de cunho sustentável que valoriza a ecologia. Em entrevista, (informação verbal) o Sr. Adail pondera que antes de adquirir o lote, mais especificamente durante o movimento de luta pela terra, “*identificou que o uso do veneno não era bom para a saúde*”.

Para Altieri (2004, p. 24) “[...] se a causa da doença, das pragas, da degradação do solo, por exemplo, for entendida como desequilíbrio, então o objetivo do tratamento agroecológico é de restabelecê-lo”. Essa abordagem se correlaciona com a fala do entrevistado, pois segundo ele a primeira ação que fez, foi um curso de horta orgânica promovido pelo SEBRAE, pois desejava inserir a Agroecologia no seu lote, com o uso dos recursos naturais do próprio lugar. Porém, a inserção da agroecologia em seu lote também não foi de maneira fácil. Nessa questão, a conversão de uma produção convencional para uma produção ecologicamente correta é segundo Altieri (2004, p. 77). “O processo de conversão pode levar de um a cinco anos, dependendo do nível de artificialização e/ou degradação do sistema original.”

Diante disso, foi notório que houve um longo período de conversão da agricultura convencional para a agricultura ecológica em seu lote, pois de acordo com a entrevista a área da então fazenda Santa Lúcia era destinada a agricultura a mais de 20 anos e, de acordo com o entrevistado, o solo já estava muito contaminado. Isso ressalta o que foi proposto no primeiro capítulo, quando a produção agroquímica degrada o meio ambiente e modifica o solo a partir da utilização dos insumos agrícolas.

O processo de inserção da agroecologia foi gradativo e a longo prazo, foi necessário que o proprietário produzisse em seu lote sem a utilização de quaisquer tipos de insumos químicos, tanto no combate a ervas daninhas e doenças, tanto para a correção de solo. Então, o conhecimento popular do proprietário e o curso realizado logo após a conquista do lote, foram fundamentais para enfrentar os obstáculos do processo de produção sustentável e, de acordo com Altieri (2004, p. 76 – 77)

Durante as quatro fases, o manejo é orientado de maneira a assegurar os seguintes processos:

- a) aumento da biodiversidade no solo e em sua superfície;
- b) aumento da produção de biomassa e matéria orgânica do solo;
- c) decréscimo de resíduos dos agrotóxicos e da perda de nutrientes e componentes da água;
- d) estabelecimento de relações funcionais entre os variados componentes da propriedade;
- e) uso efetivo dos recursos naturais do local e planejamento das sucessões de plantios e combinações entre animais/plantações

Diante desses princípios, é possível identificar como é a característica do processo de produção de base ecológica. A agroecologia em sua essência é capaz de englobar dinâmicas que envolvem a sociedade em geral, agricultores de base familiar, economia, bem-estar social, etc. Em suma, na questão da produção familiar, assim como destacado pelo entrevistado sobre a escolha da agroecologia. Leff (2002, p. 44) diz que

[...] Frente a este processo, as próprias comunidades rurais incorporam em suas exigências de autogestão uma espécie de prevenção contra a “cientifização” do saber agroecológico inscrito nos sistemas de conhecimentos tradicionais.

Então, pelo viés dos conhecimentos tradicionais dos pequenos produtores rurais, o desenvolvimento da produção agroecológica no Sítio Manancial, está correlacionada com a abordagem do autor, pois foi a partir de uma decisão pessoal, no qual o produtor percebia que a produção convencional prejudica a biodiversidade, que então passou a adotar o cunho ecológico em seu lote, produzindo de forma ecologicamente correta.

Entretanto, o proprietário diz em entrevista que a (informação verbal) “*produção orgânica é muito difícil*”, ou seja, há uma série de questões que não são resolvidas, tanto na esfera política, econômica e social, para isso Altieri (2004) afirma que há diferentes desafios a serem enfrentados pelo produtor quando se trata de uma produção sustentável, como por exemplo, quando cita, os desafios econômicos que diz respeito a competitividade, geração de lucro para o Estado, produção em longo prazo na pequena propriedade, agregação de valor nos produtos, investimentos, e a dinâmica dos mercados interno/externo. Além disso, ainda existe o fator social.

De acordo com Altieri (2004, p. 10)

Considerando o número de famintos no planeta, e particularmente no Brasil, é necessário que a produção agrícola contribua para a segurança alimentar e nutricional. Considerando, ainda, que o contexto social não seja uma externalidade de curto prazo do processo produtivo e, portanto, do desenvolvimento, é necessário construir novos padrões de organização social da produção agrícola por meio da implantação da reforma agrária compatível com as necessidades locais e da gestão de novas formas de estruturas produtivas.

Portanto, essa questão cabe ao que condiz com a fala do Sr. Adail na entrevista (informação verbal), quando pondera que “*A produção orgânica é ao meu ponto de vista, é uma produção muito difícil de produzir*”. De fato, a agricultura sustentável é vista pelo sistema capitalista como um entrave no processo de modernização e desenvolvimento do setor agrário, pois abarca técnicas tradicionais e valoriza os recursos da natureza, algo que está completamente contra a produção agrícola convencional que predomina em todo setor agrário brasileiro.

Com relação a esses desafios, Altieri (2004, p. 11) diz que

Esses desafios são tantos maiores e mais complexos quanto maior for o número de limitações impostas pela natureza e, superá-los, é necessário um

profundo conhecimento sobre o meio, tanto em seus aspectos físicos e biológicos quanto em seus aspectos humanos.

É, portanto, a partir dessa perspectiva do autor, que se pode contextualizar as técnicas empregadas no processo de produção agroecológica no Sítio Manancial no assentamento, e para isso será abordado brevemente no próximo capítulo as inferências a respeito do perfil do produtor, haja vista que abarcará a respeito da dinâmica de produção em seu lote. Além de proporcionar uma agricultura sustentável, também possibilita o resgate sobre as práticas e técnicas seculares de uso e manejo do solo. Como cita Leff (2002, p. 36)

As práticas agroecológicas nos remetem à recuperação dos saberes tradicionais, a um passado no qual o humano era dono do seu saber, a um tempo em que seu saber marcava um lugar no mundo e um sentido da existência...como sapateiros, alfaiates ou ferreiros; como músicos e poeta. [...].

No lote 32, a produção agroecológica surgiu a partir da preocupação do agricultor responsável com a crise ambiental e com as consequências para a saúde dos consumidores. Com essa perspectiva, a produção ecologicamente correta instaurou-se a partir do processo de adequação do lote através das exigências dos órgãos competentes que tratam da produção sustentável do campo.

Para tanto, para que a produção agroecológica se constituísse no lote, o proprietário utilizou de ferramentas artesanais, insumos orgânicos, certificação, além de necessitar da execução de políticas públicas destinados a produção sustentável e com assistências que propiciaram a inserção da agroecologia em seu lote.

É diante dessa abordagem que será analisado o contexto local do lote 32, no qual se faz necessário abordar as técnicas utilizadas no lote, o tipo de manejo agroecológico e ainda, o perfil do produtor perante a comercialização de seus produtos e sua participação no mercado consumidor. No âmbito da produção orgânica, há vertentes que concerne diversos aspectos referentes a esse sistema de produção sustentável, que vai desde o processo de produção até a agregação no produto final.

CAPÍTULO 3

ANÁLISE SOCIOAMBIENTAL DO LOTE: USO DO SOLO, MANEJO, PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA E MERCADO CONSUMIDOR.

3.1 – Características físicas da Região do Projeto de Assentamento Santa Lúcia.

A partir da contextualização do processo histórico de formação do Projeto de Assentamento Santa Lúcia, pode-se destacar como se deu a configuração da Agroecologia nesse recorte espacial estudado, cujo cabe considerar os fatores que levaram o pequeno agricultor a adotar uma forma de produção sustentável em seu lote. Sobre as características físicas do Assentamento em geral, Milano (2012 p. 5) contribui que o assentamento Santa Lúcia

Ocupa uma área plana, bastante desflorestada no bioma Cerrado, a 10 km do Parque Nacional da Serra da Bodoquena. Ao sul do assentamento localiza-se uma extensa área de banhado/várzea (cabeceira do Rio da Prata,) com vegetação predominantemente herbácea e arbustiva. Ao nordeste do Assentamento existe uma mata do tipo Cerradão e as demais áreas lindeiras são ocupadas com agricultura e pecuária. Possui duas áreas protegidas, sendo essas: uma área de preservação permanente (216,25 ha) de várzea e uma área de reserva legal (205,88 ha) de floresta em estágio avançado de degradação.

Com relação ao aspecto geológico, segundo o Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) elaborado pelo governo Federal, a qual destaca todas as características do Estado de Mato Grosso do Sul, quando denota que

O processo geológico que originou o Pantanal Mato-Grossense (correspondente à Planície Pantaneira) também deu origem aos dois tabuleiros que compõem as duas grandes bacias hidrográficas que dividem o território sul-mato-grossense: a do Rio Paraguai e a do Rio Paraná, muito diferentes entre si.

Essas duas bacias hidrográficas são o divisor de águas de todo o estado (Figura 13). No que tange o aspecto geológico na bacia hidrográfica do Rio Paraguai, no qual está inserido a região de Bonito, sobretudo, onde encontra-se o assentamento. (Figura 14).

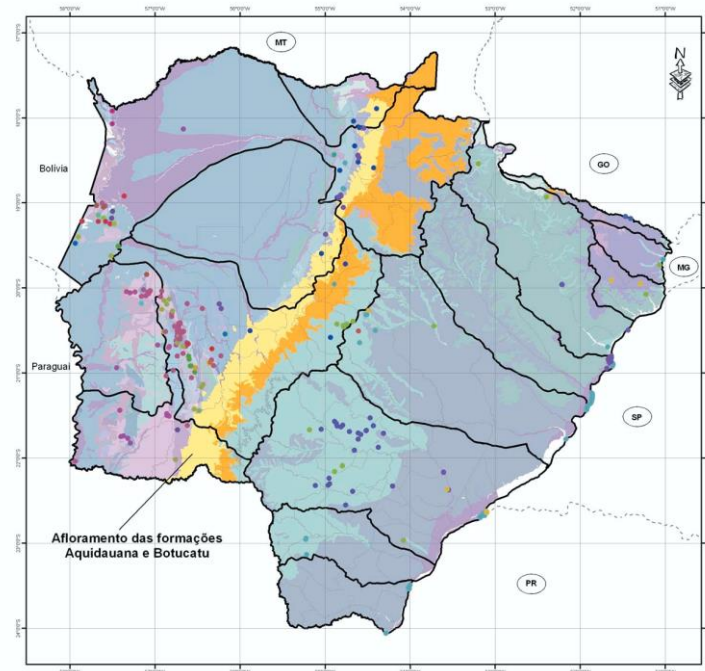


Figura 13- Divisor de águas das Bacias do Rio Paraguai e Bacia do Rio Paraná
Fonte: ZEE,2009

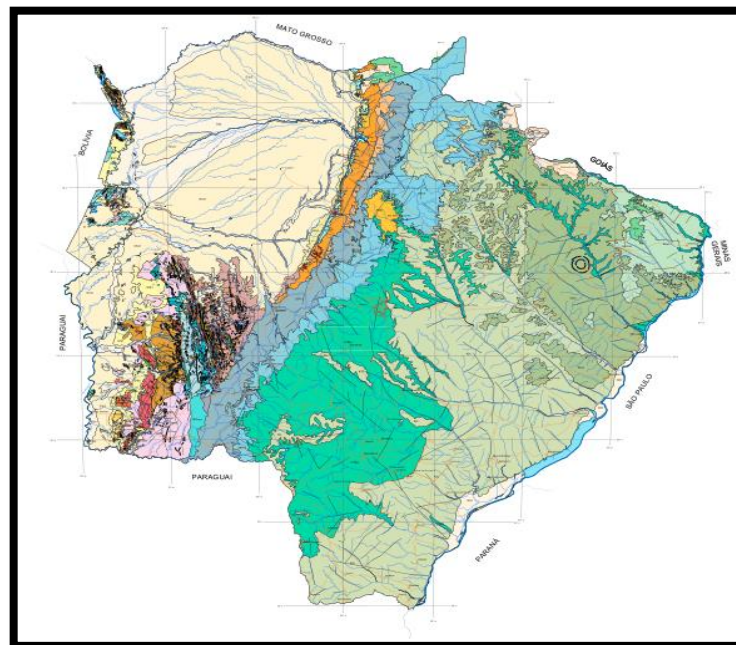


Figura 14- Mapa Geológico do Estado de Mato Grosso do Sul.
Fonte: CPRM, 2007.

Com relação aos tipos de solo do Estado de Mato Grosso do Sul, de acordo com o mapa geológico da CPRM de 2007, encontra-se no estado diversas formações litoestratigráficas, no qual abrange três tipos de unidades geotectônicas e estruturais distintas, como a Plataforma amazônica (mais antigo em terrenos pré-cambrianos); Cinturão metamórfico Paraguai (em terrenos fanerozóicos e Bacia Sedimentar do Paraná (em terrenos mais recentes). Além disso,

de forma geral, o Estado possui dois grandes grupos geológicos, o de Cuiabá e de Corumbá do período Pré-Cambriano superior,

O grupo Corumbá é constituído pelas formações Cerradinho, com sedimentos clástico-carbonato e Formação Bocaina e o Grupo Cuiabá do período Quaternário Pleistoceno (Formação Xaraiés, formada por tufos calcários travertinos e conglomerados calcíferos, geralmenteossilíferos e Formação Pantanal.; rochas do período Carbonífero, Super Grupo Tubarão -Grupo Itararé (Formação Aquidauana) (EMBRAPA, 2009, p. 12),

Na região da Serra da Bodoquena onde encontra-se em sua borda o Assentamento Santa Lúcia, considera que

[...] duas regiões Geomorfológicas distintas: a Região da Bodoquena e Morrarias do Urucum-Amolar, representada pela unidade Serra da Bodoquena, e a região da Depressão do Alto Paraguai, representadas pelas unidades: Depressão de Bonito, e a Depressão de Miranda. Apresenta modelados Planos P- relevo plano, geralmente elaborado por várias fases de retomada erosiva; modelados de Dissecção -D, com relevos elaborados pela ação fluvial; Modelados de Acumulação Fluvial; AF, que se distinguem pelas áreas planas resultante de acumulação fluvial, sujeita a inundações periódicas, e os modelados de inundação -AI, caracterizada por uma área plana e embaciada zonal, argilosa e/ou arenosa, sujeita a inundações periódicas, ligadas ou não a rede de drenagem atual (BRASIL, 1982 apud EMBRAPA, 2009, p. 12).

Dessa forma, pode-se assimilar que a região de Bonito abrange uma complexidade diversa a respeito de suas características geológicas, configurando também um relevo cárstico com formações que dão origem as dolinas, grutas, cavernas e tufas calcárias oriundas dos tipos de rochas presentes nessa região, ou seja, a rocha CaMg, denominada calcário.

Diante disso, pode identificar na região de Bonito de acordo com a CPRM, solos da faixa do Paraguai que constituem solos do Grupo Corumbá (Figura 15) e do Grupo Cuiabá (Figura 16). Diante dessa análise, pode-se identificar no recorte geográfico em pauta o solo da classificação Q2x, na qual essa classificação da CPRM diz que são solos da formação Xaraiés: tufas calcária, travertino e conglomerado com cimento calcífero.

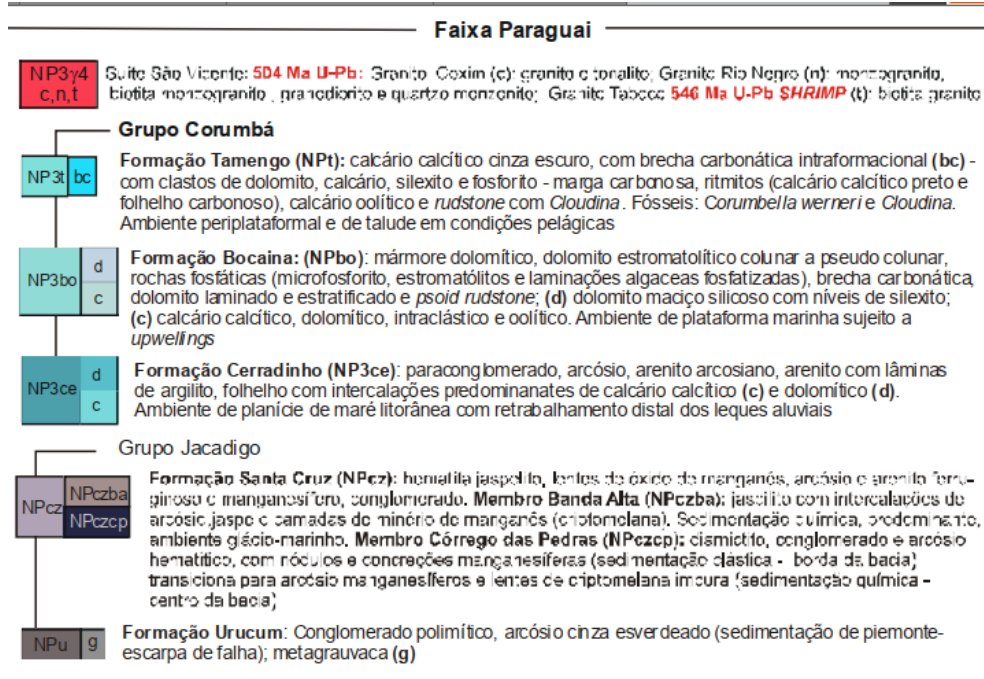


Figura 15- Tipos de Solo, Faixa do Paraguai Grupo Corumbá
 Fonte: CPRM, 2007

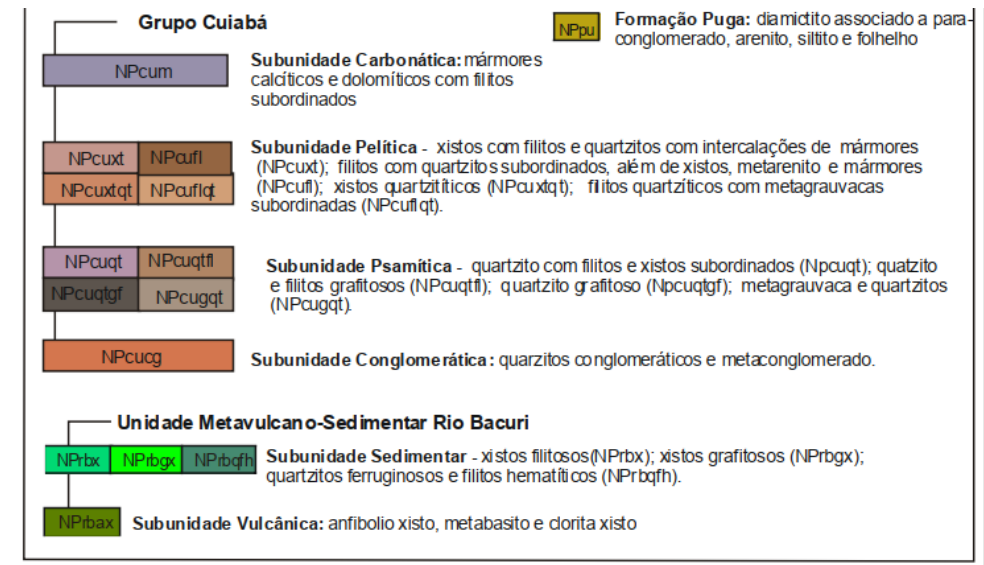


Figura 16- Tipos de Solo, Grupo Cuiabá
 Fonte: CPRM, 2007

Fazendo uma análise das características do perfil do solo, na produção orgânica a camada mais importante é denominada de horizonte A. Segundo Serrat (2002, p. 2)

O solo é formado por vários horizontes, seguidos uns dos outros. Conjunto de todos os horizontes chama-se “perfil” do solo. O primeiro horizonte, rico em matéria orgânica, portanto mais escuro é chamado de horizonte A. Ali se desenvolvem a maior parte das raízes das plantas, daí a importância de se tomar cuidado no manejo do solo, para que as raízes não sejam danificadas. Por ser esse horizonte normalmente trabalhado, ele é denominado de camada arável.

De acordo com essa abordagem, que os estudos de Serrat se aglutinam com a horta do produtor conforme representado na (Figura 17), uma camada rica em matéria orgânica e que sempre é revolvida e adicionada os insumos orgânicos que mantém o equilíbrio dos nutrientes do solo e ainda garantem o desenvolvimento saudável das hortaliças. É caracterizada pela quantidade de húmus³.

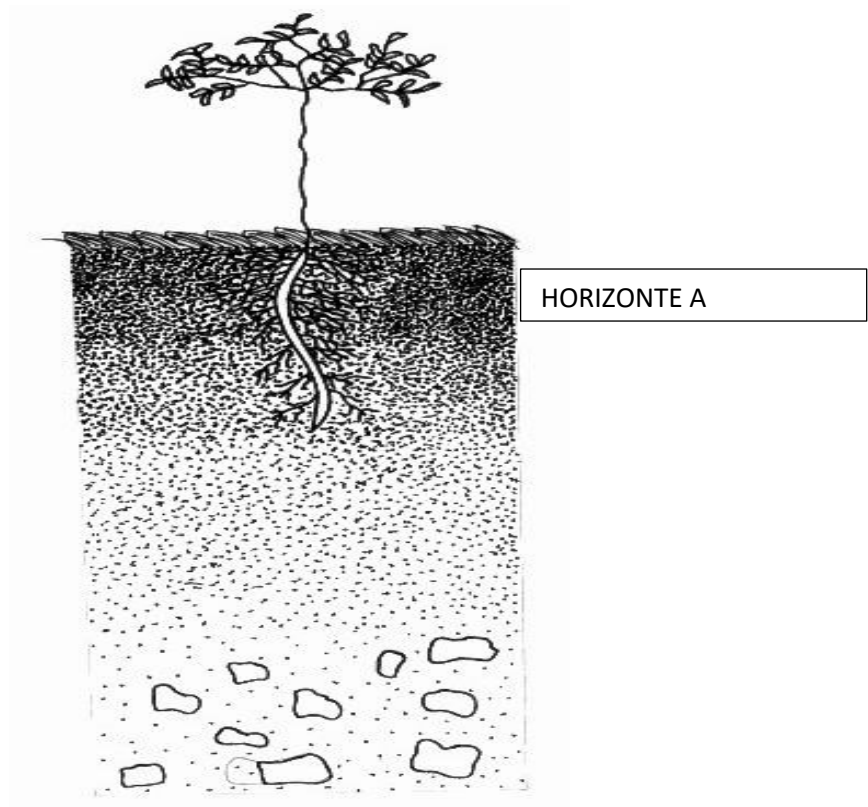


Figura 17- Perfil do Solo
Fonte: SERRAT, 2002.

Sobre as características da vegetação da região de Bonito, EMBRAPA (2009, p. 12) contribuem que

A vegetação original do município de Bonito era composta basicamente por floresta tropical subcaducifólia de várzea e por áreas com cerradão e área de transição entre cerradão e a floresta tropical subcaducifólia. Atualmente, verifica-se que apenas uma pequena porcentagem do município, cerca de 20% ainda apresenta vegetação natural, incluindo neste total as áreas de unidades de conservação. O restante do município teve sua vegetação natural removida ao longo dos anos, com o objetivo de dar lugar à utilização com pastagens e lavouras que atualmente cobrem aproximadamente 80% do município.

³ É a matéria orgânica depositada na parte superficial do solo, resultante da decomposição de animais, plantas, folhas e demais matérias. Disponível em :< <https://www.biologianet.com/curiosidades-biologia/humus.htm>>.

Os dados sobre o clima da região, que também foram abordados pelo Zoneamento Agroecológico do Município de Bonito, elaborado pela EMBPRA (2009, p. 12),

Caracteriza-se por apresentar um clima tropical seco e megatérmico com estação seca definida que é classificado como Aw, segundo a classificação de Köppen. A temperatura média anual é de 23,1°C e a precipitação média anual é de 1.454 mm. O total das chuvas do mês mais seco é muito baixo, respectivamente 33 e 36 mm, para os meses de julho a agosto. As maiores precipitações concentram-se nos meses de outubro a março.

Com essas características física do Estado de Mato Grosso do Sul e da região estudada, pode-se contextualizar que as condições naturais do clima, do solo e o relevo, contribuem significativamente para a atividade antrópica no setor agrário, sobretudo no setor da agricultura e pecuária. No assentamento Santa Lúcia sempre foi área de agricultura intensiva antes de sua criação. E como a região de Bonito possui um solo com alto índice de acidez que prejudica a agricultura, a adição de corretivos e fertilizantes químicos eram muito utilizados na antiga fazenda.

Fazendo uma breve analogia nos estudos de Serrat (2002) a respeito dos solos da região de Bonito, pode-se identificar que a maioria da classe de solos férteis possui um grau de limitação de reservas de nutrientes que são necessários para o crescimento e desenvolvimento das plantas. Nesse caso, é importante notar que as atividades agropecuárias da região utilizam-se dos mais diversos produtos químicos que são capazes de suprir a falta de nutrientes do solo. Ademais, com a modernização das atividades agropecuárias e com os insumos utilizados para suprir qualquer falta de nutrientes, do controle contra doenças e insetos, os tipos de solos da região não são mais caracterizados como um obstáculo.

A partir dessa breve contextualização da vegetação, do solo e do clima da região de Bonito, se faz necessário analisar como são as práticas agrícolas de cunho agroecológico no lote 32, no qual possui hoje a produção orgânica que, dispensa quaisquer tipos de utilização de insumos, adubos, fertilizantes e agrotóxicos para sua produção ecológica, além disso, cabe identificar quais técnicas alternativas são utilizadas no lote para a produção de produtos orgânicos. Haja vista que o solo do assentamento foi modificado com a produção agrícola química e, que o produtor rural Sr. Adail passou por um processo de conversão por 10 anos da agricultura antes convencional, para uma agricultura de base ecológica.

3.2 – Análise Socioambiental, técnicas de manejo agroecológica

No caso do recorte geográfico estudado, as técnicas agrícolas de cunho agroecológico, se iniciou com a preocupação com a questão da utilização de insumos agrícolas em lavouras

convencionais, conforme ponderado pelo produtor rural em entrevista realizada. Devido ao processo de produção convencional do agronegócio devastar o meio ambiente, o então proprietário do Sítio Manancial no Assentamento Santa Lúcia, optou por técnicas de manejo alternativo para sua produção orgânica, como a adubação verde, caldas e receitas caseiras.

Diante dessa perspectiva da necessidade de preservar os recursos naturais e ainda produzir de forma ecologicamente correte, pode-se inferir-se a abordagem de Gianasi et al. (2014, p. 156)

A manutenção e a reprodução da atividade camponesa são importantes para o equilíbrio e desenvolvimento regional, pois as atividades rurais ali realizadas, muitas vezes, se revelam como as mais sustentáveis diante da configuração da geomorfologia local somadas às peculiaridades das comunidades.

A agroecologia proporciona o resgate sobre as práticas e técnicas seculares de uso e manejo do solo e traz de volta a perspectiva de que se pode produzir sem destruir o meio ambiente. Essa perspectiva foi percebida pelo Sr. Adail desde quando trabalhava em grande propriedade e presenciava a artificialização da terra com o objetivo de produzir em larga escala, sem se preocupar com a questão ambiental e muito menos com a saúde dos consumidores finais. Porém a Agroecologia tem um papel muito importante frente a esse sistema hegemônico de produção que no decurso da história modifica a biodiversidade do planeta, a agroecologia tem o papel de equilibrar as ações antrópicas com a natureza.

É de fato, muito importante considerar o contexto histórico da produção Agroecológica, pois é detentor de técnicas que caracterizam o perfil dos agricultores familiares hoje, como no caso da dinâmica de produção do Sítio Manancial. Suas técnicas de produção foram adquiridas em um curso de produção em horta orgânica conforme ponderado em entrevista. Para melhor compreender como é a dinâmica do processo de produção da agroecologia no lote 32, foi necessária uma pesquisa de campo que culminou em levantamento de dados empíricos sobre as técnicas empregadas na produção, adubagem, combate a pragas e ervas daninhas e também na colheita.

Em campo, foram coletadas imagens, anotações de observações realizadas no lote, no qual é constituído em sua estrutura com: casa, um galpão pequeno, água encanada do poço artesiano da sede do assentamento, energia elétrica, a propriedade é toda cercada .O produtor utiliza como ferramentas para o manejo do solo: enxada (Figura 18), foice, facão, um tratorito (Figura 19), para o revolvimento dos canteiros horta e para criar covas para plantar mudas de banana, de arvores frutíferas etc.

Para a irrigação de sua produção, é utilizado mangueira de gotejamento (Figura 20) no qual são postas duas em cada canteiro, a água destinada a irrigação é retirada de um poço artesiano compartilhado com o vizinho de lote, no qual, através de uma bomba d'água que bomba a água até as mangueiras e que também é utilizada para abastecer o reservatório de água para o gado de seu lote.



Figura 18- Sr. Adail utilizando enxada na horta
Fonte: Adail, 2019



Figura 19- Sr. Adail utilizando o tratorito
Fonte: Adail, 2019



Figura 20- Irrigação por mangueira de gotejamento
Fonte: Adail, 2019



Figura 21- Hortaliças germinando em bandejas
Fonte: Adail, 2019,

Essas sementes, são compradas com intermédio do SEBRAE, visando o barateamento das sementes bem como, busca apenas sementes crioulas, sementes que são produzidas sem agrotóxicos, sem adubos e sem fertilizantes. Muitas das sementes orgânicas que são compradas, são oriundas de outros estados brasileiros, como o caso de sementes de tomate, mudas de banana, sementes de beterraba etc. Para Padua (2014, p. 27-28)

Um dos maiores problemas, segundo os agricultores, seria a dificuldade de acesso aos insumos orgânicos, sendo que alguns precisam buscar determinados produtos fora de suas propriedades ou acabam substituindo por insumos químicos.

O papel do SEBRAE no momento da compra das sementes é de suma importância para facilitar o plantio do produtor. Em entrevista, o Sr. Adail pondera (informação verbal) "o SEBRAE praticamente é o único que me ajudou nas compras e nas rotulagens dos meus produtos" o SEBRAE auxilia nesse processo como uma forma de incentivar a produção agroecológica, pois requer a utilização mínima de sementes transgênicas, modificadas e artificiais na produção sustentável e com a falta de alguns insumos orgânicos, a entidade faz o intermédio para que o produtor rural obtenha o insumo orgânico e mantenha sua produção.

Ainda sobre as técnicas de manejo da produção agroecológica, um elemento muito importante nesse processo de produção é a utilização de insumos orgânicos oriundos do próprio lote. Diante disso foi identificado com a pesquisa de campo, que o Sr. Adail, utiliza da Calda

Bordalesa. Segundo a Coordenação de Agroecologia, do ministério da Agricultura, Pecuária e abastecimento (2019)

O uso da calda bordalesa é um importante meio de controle de doenças causadas por fungos. É um insumo que pode ser fabricado pelos agricultores[...], e é utilizada em diversas hortaliças(verduras) para controlar doenças. A bordalesa como é chamada popularmente, também serve para nutrir as plantas com cálcio através da cal, e cobre através do sulfato de cobre. (Fichas

Para o produtor, a calda bordalesa é um insumo orgânico que tem muita importância para todas as fases da produção, que vai desde o processo de semeadura nas bandejas até o desenvolvimento das hortaliças nos canteiros. É utilizada para fortalecer e aumentar os nutrientes responsáveis pelo crescimento das verduras, dos frutos e das folhas e ainda muito eficaz no combate a doenças. De acordo com Penteado (2009 apud MEIRA; LEITE),

É uma das formulações mais antigas utilizadas na agricultura. Foi descoberta há mais de 100 anos, na França, na região de Bordeaux, que empresta seu nome à calda. É um tradicional fungicida agrícola, obtido na mistura de sulfato de cobre, cal virgem e água. Tem eficiência comprovada sobre diversas doenças fúngicas e alguma ação contra bactérias.

Diante dessa abordagem, pode-se inferir a importância da utilização dessa calda na produção do lote pesquisado, pois como a produção orgânica dispensa o uso de produtos químicos, essa calda é posta como o principal meio de corrigir problemas durante o processo de produção no lote 32. Para o Sr. Adail, a calda (informação verbal) “*bordalesa é mais eficaz do qualquer outro insumo agrícola de base química*”. A forma de preparação da calda bordalesa, consiste em porções que variam de acordo com a produção, ou seja, é necessário preparar uma quantidade que seja suficiente para causar efeito em uma determinada planta. No caso da alface que é uma das hortaliças produzidas no lote 32, por exemplo, caso a doença mais comum conhecida como Míldio Podridão-de-sclerotinia, para o combate a essa doença são necessários de 50 a 100 gramas de sulfato de cobre, de 50 a 100 gramas de cal virgem em 20 litros de água. (MEIRA; LEITE).

Essas informações, foram adquiridas pelo produtor a partir do primeiro curso realizado sobre produção de horta orgânica. Com relação a calda bordalesa e a produção de hortaliças, Costa & Campanhola (1997, apud ANDRADE; NUNES, 2001 p. 13) afirma que:

Em hortaliças e fruteiras é recomendada para o controle de diversas doenças, como por exemplo: requeima, pinta-preta e septoriose em tomateiro; requeima e pinta-preta em batata; mancha-púrpura em alho e cebola; cercosporiose em

beterraba; míldio e podridão de esclerotínia em alface e chicória; míldio e mancha-de-alternária em couve e repolho; míldio em abóbora e pepino; antracnose em morangueiro; cercosporiose e mycospharerella em caqui; ferrugem em figueira; verrugose e melanose em citrus; ferrugem em goiabeira; antracnose em mangueira, etc.

Além disso, o Sr. Adail também utiliza de urina de vaca da sua própria criação como insumo capaz de corrigir quaisquer problemas no solo, tanto na fertilidade quanto na reposição de nutrientes que são necessários para o desenvolvimento das plantas. Para PESAGRO-RIO (1999; 2002 apud OLIVEIRA, 2007, p.6)

A urina da vaca é um insumo agrícola que possibilita aos agricultores reduzir a dependência econômica de produtos industrializados, sobretudo na produção de hortaliças no sistema orgânico. Todavia, apesar de ser prática que está se tornando rotineira nas áreas de produção, está ainda requer maior aprofundamento do conhecimento científico para a compreensão dos efeitos da sua aplicação sobre a planta. Os principais efeitos da urina da vaca sobre as plantas são nutricionais, estímulo ao crescimento, proteção contra pragas e doenças e qualidade do produto, além de possíveis impactos ambientais.

Embora, essa prática não seja estudada mais profundamente no campo científico, no lote 32 foi possível identificar que o produtor utiliza regularmente a urina da vaca para atender a demanda do ciclo do plantio de hortaliças, ou seja, é aplicada a partir dos conhecimentos populares conforme já mencionado. Pode-se inferir que a abordagem do autor se relaciona com a técnica do produtor rural. Cabe destacar que, a urina da vaca só pode ser utilizada em sistema orgânico, quando a mesma é oriunda de bovinos que também se alimentam de capim sem utilização de agrotóxicos e insumos industrializados, como ração, sal e vitaminas industriais. Com isso, no lote 32 a criação de bovino é a base de alimentação de nutrientes orgânicos, a qual esses nutrientes também são adquiridos com intermédio do SEBRAE.

Então, no lote 32 são utilizados três tipos de insumos orgânicos derivados do próprio lote, a calda bordalesa, a urina de bovinos e esterco de bovinos. Esse último é utilizado no processo de compostagem do solo, tendo como efeito o processo de aumento da fertilidade do solo. Nesse caso, cabe destacar o que Rivera (2014, p. 20) denota que

Principal fonte de microrganismos que estimulam a fermentação, grande inoculo” sementes” de leveduras, fungos, bactérias, protozoários sendo responsáveis pela digestão, metabolização e disponibilizar às plantas e ao solo os elementos nutritivos. Rico em Nitrogênio, melhora a qualidade e a fertilidade da terra com nutrientes como Fósforo (P), Potássio (K) Cálcio (Ca), Magnésio (Mg), Zinco (Zn), Cobre (Cu) e Boro (B). Em geral, o esterco melhora as condições biológicas, químicas e físicas do solo. Apresenta uma gama de microrganismos vivos que são indispensáveis para o início do processo de fermentação do biopreparo. Apresenta o Bacillus Subtilis, que dá início ao processo fermentativo.

Portanto, é possível identificar que a esses três principais insumos orgânicos são fundamentais para o processo de produção de cunho agroecológico. A produção orgânica tem um papel muito importante na preservação do meio ambiente, no qual se faz mais presente na agricultura familiar de assentamentos. Ainda que, a produção convencional cresça de forma muito expressiva, e com o avanço da tecnologia que promove uma produção em larga escala e com o tempo cada vez mais curto devido a utilização de insumos industrializados. A agroecologia é a ponte que liga o homem e a natureza, e quando se trata da produção familiar, pode-se inferir que é essa produção que garante a segurança e soberania alimentar de toda população, em particular no Brasil, que corresponde a mais de 70% do abastecimento local.

E no caso da produção orgânica e o meio ambiente, de acordo com Mazzoleni e Nogueira (2000, p. 269)

Hoje o termo agricultura orgânico possui uma conotação nova e mais abrangente. Nesta condição, a expressão ‘agricultura orgânica’ abrange todas as demais definições que atendem para ao problema de desenvolver a agricultura de forma economicamente viável, social justa e ambiental correta.

Isso também nos remete as técnicas empregadas sobre a produção sustentável, pois, devido a ideologia capitalista no campo, os pequenos agricultores, sobretudo no lote 32, faz um resgate do processo de produção do campesinato, do homem da terra, do sentimento de fazer parte da natureza, toma-se como exemplo, a abordagem de Gaboardi e Candiotto (2015, p. 6752) quando destacam

[...] Portanto, o tripé Ciência, Tecnologia e Movimentos Sociais têm buscado, de maneira concreta e prática, contribuir com algumas demandas sociais como, por exemplo, a manutenção da biodiversidade, a conservação de coberturas florestais a conservação dos solos e de água, a supressão de agrotóxicos e transgêneros, a soberania alimentar, a autogestão, mercados justos e orgânicos, o diálogo entre saberes, a investigação participativa, entre outras.

No âmbito socioambiental, Leff (2002, p. 39) menciona sobre como se configura as práticas dos agricultores de modo Agroecológico, diante da complexidade do “ Tripé” citado pelos autores, dizendo que “[...] as condições culturais e comunitárias em que estão imersos os agricultores, sua identidade local e suas práticas sociais são elementos centrais para a concretização e apropriação social de suas práticas e métodos.” No que tange as práticas e os métodos, no assentamento Sítio Manancial, são utilizadas as mesmas técnicas de produção, desde a origem do campesinato.

Entretanto, conforme entrevista realizada, o Sr. Adail destacou que não há quaisquer tipos de assistência e/ou capacitação para o manejo do solo, plantio e colheitas. Apenas recebe assistência no processo de busca em mercado externo de compra de sementes, mudas, e insumos orgânicos que não são produzidos em seu lote. Nesse caso, é importante destacar a abordagem de Milano (2012, p. 5) quando diz

Através do contato anteriormente estabelecido entre a Fundação Neotrópica do Brasil e a comunidade do Assentamento Santa Lúcia, foi possível identificar os principais pontos de fragilidade da comunidade para o desenvolvimento de atividades ambientais e economicamente sustentáveis. As dificuldades mais importantes mencionadas pelos produtores e, de fato verificadas, eram relativas à capacitação técnica para as atividades produtivas e a comercialização dos produtos oriundos dela.

A produção de base agroecológica no assentamento abrange o termo denominado agroecossistemas sustentáveis, ou seja, é caracterizado como uma produção alternativa que visa atenuar os impactos ambientais da produção convencional, bem como valorizar a ecologia. Esses agroecossistemas, no caso do local estudado, oferecem os denominados “serviços ecológicos” conforme pondera (Harwood, 1979; Richards, 1985 apud ALTIERI, 2004 p. 32)

Nos agroecossistemas tradicionais, a predominância de sistemas de cultivo complexos e diversificados é de suma importância para os camponeses, na medida em que as interações entre plantas cultivadas, animais e árvores resultam em sinergismos benéficos que permitem aos agroecossistemas promover sua própria fertilidade do solo, controle de pragas e produtividade.

Essa abordagem é semelhante ao que o entrevistado pondera sobre a essência de preservar a biodiversidade, ou seja, a própria natureza é capaz de equilibrar os processos naturais da ecologia. Nesse caso, o proprietário Sr. Adail pondera que em sua propriedade quando houve vistoria da Associação de Certificação Instituto Biodinâmico (IBD), foi identificado que ali em sua lavoura de hortaliças foram encontrados três tipos de percevejos que combatiam o surgimento de pragas e ervas daninhas em sua produção. Além disso, o produtor disse que esses três tipos de percevejos só são encontrados em lavouras que não são utilizados produtos químicos, como fertilizantes e agrotóxicos.

Diante desse arcabouço do processo de produção agroecológica no lote em questão, foi possível identificar que a produção orgânica é reconhecida pela maior certificadora da América Latina, o IBD conforme mencionado no parágrafo anterior.

O IBD orgulha-se em ser a maior certificadora da América Latina de produtos orgânicos e a única certificadora brasileira de produtos orgânicos com credenciamento IFOAM(mercado internacional) ISSO/IEC 17065 (mercado europeu-regulamento CE 834/2007,) Demeter (mercado internacional),

USDA/NOP (mercado norte-americano) e aprovado para uso do selo SISOORG (mercado brasileiro), o que torna seu certificado aceito globalmente (IBD, 2019).

Diante do exposto, para finalizar o estudo de caso, é importante abordar sobre o aspecto da comercialização desses produtos e o mercado consumidor que busca uma alimentação saudável e com garantia de qualidade dos produtos que possui os preceitos agroecológicos. A entrevista realizada com o Sr. Adail foi de suma importância para identificar a origem final de sua produção e ainda, como se dá o processo de agregação de valor e ainda de acesso aos mercados locais e de outras cidades.

3.3 – Comercialização dos produtos orgânicos e consumidores finais.

O processo de comercialização de produtos orgânicos do Sítio Manancial, não se deu de forma simples. De fato, para que seja comercializado produtos de origem agroecológica e para que seu produto seja reconhecido oficialmente como orgânico, é necessário que o produtor adquira a certificação. No estudo de caso em pauta, o então proprietário possui certificação do IBD, que atua em todos os Estados brasileiros. A sua certificação foi adquirida por intermédio do SEBRAE, auxiliando o proprietário no processo de certificação, bem como auxiliando na produção orgânica para que pudesse atender as diretrizes da certificadora, inclusive no processo de criação dos rótulos e embalagens⁴ para a comercialização. (Figura 22)



Figura 22- Produção embalada e com selo de identificação
Fonte: Adail, 2019

⁴ A embalagem foi adquirida por intermédio do SEBRAE, porém por ser de plástico configura que a questão ambiental ainda precisa ser repensada mais aprofundada.

Diante disso, Pinheiro (2012 apud PADOVAN et al, 2015, p. 10) pondera que

Os sistemas de certificação tornam-se indispensáveis para agregar valor à renda aos produtos, além de promoverem a inserção em mercados internacionais, criam oportunidades de expansão do comércio, garantindo aos consumidores a integridade dos produtos, além de assegurar a credibilidade e o reconhecimento dos consumidores nacionais.

De acordo com a entrevista, o então produtor recebeu assistência do SEBRAE por um período de um ano. No qual, informou também que foi apenas um ano de assistência e que as demais certificações foram tramitadas diretamente com o IBD. A primeira certificação foi em 2016 (ANEXO III) e o produtor passou a ter reconhecimento como produtor orgânico a partir do cumprimento dos regulamentos estabelecidos pela instituição certificadora. Com isso, cabe destacar a abordagem de Padovan et al. (2015, p. 141)

A respeito da situação da certificação orgânica entre os produtores familiares de Mato Grosso do Sul, constatou-se que a maioria das unidades de produção (76%) não possui o certificado orgânico, enquanto 24% dos produtores possuem a certificação, a qual é realizada por auditoria externa por meio do Instituto Biodinâmico (IBD Certificações), sendo viabilizada por meio de ações desenvolvidas pelo SEBRAE que, além de realizar um acompanhamento técnico junto aos produtores, subsidiou parte dos custos da certificação, tornando-a acessível a estes produtores.

Assim como a produção agroecológica acentua a relação homem e natureza como forma produzir ecologicamente correta, o IBD apregoa que “tem como filosofia o compromisso com a Terra e com o homem, assegurando o respeito ao meio ambiente, boas condições de trabalho e produtos altamente confiáveis” (IBD, 2019). Então a certificação consolida ainda mais a produção agroecológica com participação de várias entidades.

Para o produtor orgânico obter a certificação, é necessário seguir suas diretrizes e regulamentos, no qual são de acordo com IBD Certificações (2018, p. 4)

As medidas de controle que regem a obtenção de certificação estão descritas no Contrato de Prestação de Serviços de Certificação e no Guia “Certificação de Produtos Orgânicos Passo a Passo” disponíveis no site do IBD.[...] Por “unidade produtiva” entende-se todos os bens utilizados num sector de produção, tais como as instalações de produção, parcelas de terreno, pastagens, áreas ao ar livre, edifícios pecuários, instalações para armazenagem das colheitas, produtos vegetais, produtos animais, matérias-primas e quaisquer outros fatores de produção pertinentes para esse mesmo setor de produção.

Infere-se que o produtor rural em questão atende as diretrizes gerais para obter a certificação e selo de produtos orgânicos para sua comercialização. Antes disso, foi necessário que o produtor optasse pela produção orgânica, utilizasse de técnicas que atendem as exigências

do sistema de produção e ainda, cultivar seus produtos da forma que o IBD caracterizasse como de origem ecológica. Além disso, o IBD envia regularmente engenheiros agrônomos, técnicos agropecuários e ainda realiza vistorias em toda a área que busca a certificação, isso se dá em parceria com demais entidades que fazem análises específicas, como por exemplo o Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul -IMASUL, no qual foi responsável pela análise dos recursos hídricos utilizado pelo produtor.

O recurso hídrico advém de um poço artesiano que fica localizado na divisa do lote 32 com o lote 31 do Assentamento. Essa análise, conforme levantamento de pesquisa de campo, foi solicitada pelo IBD, pois era necessário analisar se a água utilizada para a irrigação não estava contaminada e se apresentava quaisquer resíduos químicos que prejudicasse a produção das hortaliças. Contudo, não foi identificado qualquer tipo de alteração na água utilizada, portanto, segundo o produtor, foi mais uma diretriz cumprida para se obter a certificação.

Esse arcabouço é denominado como “processo de conversão” conforme ponderado no item anterior, no qual para o IBD consiste em seguir o Plano de Conversão das inspeções que ocorrem no lote. Nesse processo de conversão o produtor rural deverá seguir o passo a passo para atender as exigências do IBD e também para obter seu certificado, e o selo de produtor orgânico (Figura 23). Além disso, o IBD criou a 27ª edição das diretrizes que norteiam o processo de produção orgânica e que dá a possibilidade de o pequeno produtor adquirir o reconhecimento nacional de sua produção de cunho agroecológico.



Figura 23- Selo de identificação de produto orgânico
Fonte: Adail, 2019

Em entrevista realizada com o Sr. Adail, foi questionado sobre a escolha de produzir alimentos orgânicos, em um primeiro momento, sua resposta foi a preocupação com saúde e com o meio ambiente conforme mencionado anteriormente. Ele afirmou que sua motivação

maior é o fato de proporcionar produtos de qualidade, livre de agrotóxicos visando melhorar a saúde das pessoas, sobretudo a saúde da população bonitense. Diante dessa perspectiva, o entrevistado pondera que (informação verbal) “*Não vendo 1kg de alface, 1kg de cenoura, 1 kg de beterraba etc. Eu vendo saúde*” (informação verbal). De fato, isso condiz com a abordagem de Padua (2014 p.30):

Neste sentido, percebe-se o empenho dos agricultores por uma lógica diferente da produção predominante, a qual possibilita benefícios não somente para si, mas também para todo o contexto social e ambiental em que estão inseridos. Para agricultores que possuem o processo agroecológico conscientemente internalizado, entende-se que ganhos financeiros não são os principais objetivos deste processo, mas a consequência deste esforço.

Sendo assim, entende-se que a comercialização dos produtos orgânicos do produtor em pauta, é destinado para sua subsistência e que o maior objetivo é levar para os consumidores produtos saudáveis, limpos e livres de agrotóxicos. Além dessa perspectiva do perfil do produtor, infere-se que a questão financeira é sim importante para a manutenção do lote, das ferramentas e da sobrevivência, mas que a questão da preservação do meio ambiente, dos recursos naturais e a soberania alimentar se prevalece diante da busca de ganho de capital. Essa conscientização se difere muito do processo de produção capitalista, conforme ponderado no primeiro capítulo deste trabalho.

Na produção orgânica do Sítio Manancial, foi possível identificar a produção de hortaliças e legumes como: alface, cenoura, beterraba, mandioca, couve, rúcula, cebolinha, pepino etc. Havendo uma pequena quantidade de árvores frutíferas como: mamão, banana, maracujá, acerola, laranja, limão, abacate, mexerica entre outros. Relacionado ao Estado de Mato Grosso do Sul, Padua (2014) elaborou o seguinte gráfico (Gráfico 02).

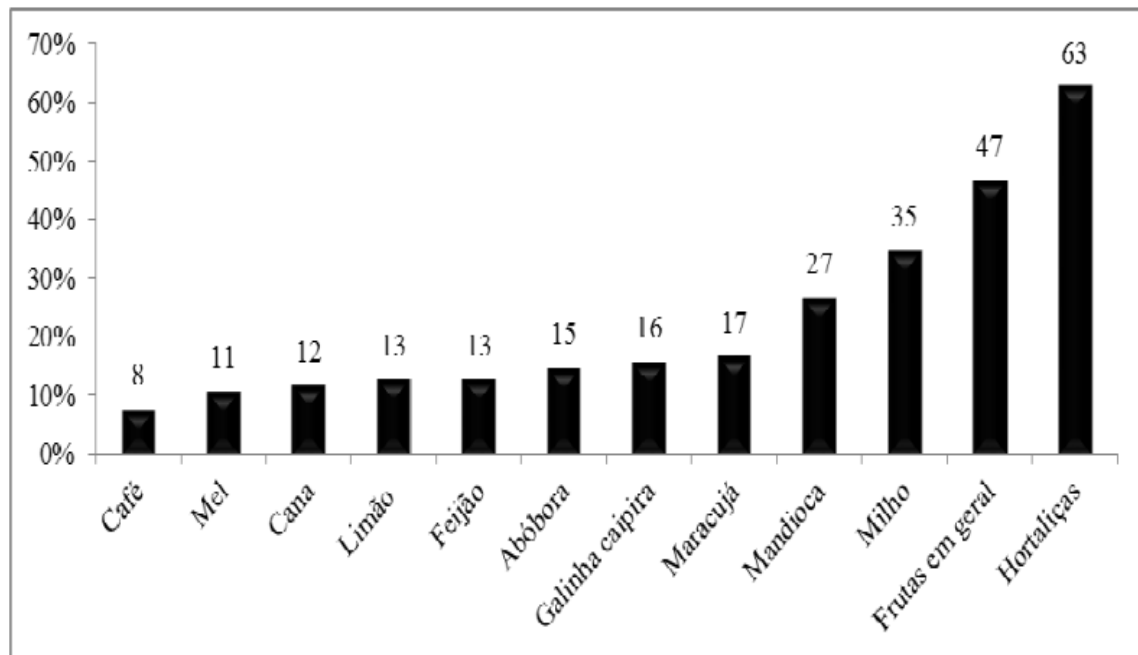


Gráfico 02- Principais produtos de origem orgânica no Mato Grosso do Sul
Fonte: PADUA, 2014.

Assim como os estudos da autora, o sítio manancial está dentre a porcentagem estadual as produções de frutas em geral (47%) e das hortaliças (63%). Sua venda, a princípio, era destinada a feira do produtor localizada no centro de Bonito, para população através da venda direta e para os mercados da cidade. Hoje é realizada para as escolas estaduais e municipais da cidade e também para duas escolas estaduais e municipais do município de Jardim, à 70 km de Bonito através de chamada pública para aquisição de merenda escolar de base familiar.

A comercialização com o intermédio do SEBRAE, são destinadas ao Programa Nacional de Alimentação Escolar -PNAE do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação- FNDE. Sr. Adail também comercializa através do PNAE, que “Oferece alimentação escolar e ações de educação alimentar e nutricional a estudantes de todas as etapas da educação básica pública.” (PORTAL do FNDE, 2019). Além disso cabe destacar que uma parcela da aquisição de alimentação escolar deverá ser oriunda da agricultura de base familiar, no qual a Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009 no seu artigo 14 estabelece que

Art.14 Do total dos recursos financeiros repassados pelo FNDE, no âmbito do PNAE, no mínimo 30% (trinta por cento) deverão ser utilizados na aquisição de gêneros alimentícios diretamente da agricultura familiar e do empreendedor familiar rural ou de suas organizações, priorizando-se os assentamentos da reforma agrária, as comunidades tradicionais indígenas e as comunidades quilombolas.

Na questão da alimentação escolar oriunda da agricultura familiar do estado de Mato Grosso do Sul, Padovan et al. (2015, p. 142) constataram em suas pesquisas que

Dentre os produtores, 29% destinam a produção para mercados, em grande maioria varejista; 22% utilizam mecanismos de comercialização como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), sendo que 9% dos produtores entregam a produção para atravessadores e apenas 5% destinam a produção para agroindústrias.

Na questão de sua participação nos programas de alimentação das escolas, a Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009 no Art.2º, no inciso V denota

V- O apoio ao desenvolvimento sustentável, com incentivos para a aquisição de gêneros alimentícios diversificados, produzidos em âmbito local e preferencialmente pela agricultura familiar e pelos empreendedores familiares rurais, priorizando as comunidades tradicionais indígenas e os remanescentes de quilombos.

Além disso, é importante destacar a questão da agregação de valor aos produtos orgânicos, a qual a participação da comercialização desses produtos a partir dos programas do governo federal, sobretudo em Mato Grosso do Sul, possibilita de acordo com Padovan et al. (2015, p. 143):

estudo realizado em Mato Grosso do Sul, os produtores que acessam aos mercados governamentais (PAA e PNAE) ressaltaram algumas vantagens nesta participação, tais como a possibilidade de venda garantida, entrega em local fixo, mesmo que a produção seja incipiente assim como preço justo, sendo que apenas uma minoria dos produtores queixou-se de preços e demora no pagamento. Os produtos comercializados por meio dos programas são compostos por ampla diversidade, sendo hortaliças, legumes e frutas, os produtos mais vendidos.

É a partir dessa abordagem que foi possível identificar que a comercialização dos produtos do Sr. Adail agrega valor a partir dos programas governamentais de acesso ao mercado. No que tange a agregação de valor dos produtos orgânicos produzidos no lote 32, é importante destacar o Projeto de Lei N° 610, de 2015 do então, deputado Zé Silva da Câmara dos Deputados de Solidariedade-MG, no qual abrange no “Art. 6º Para aquisição de alimentos orgânicos poderão ser adotados preços diferenciados: I Para alimentos orgânicos certificados, de até 30% trinta por cento a mais em relação ao produto similar convencional”.

Porém, uma das maiores dificuldades enfrentadas pelo agricultor em pauta é a questão da dificuldade de comercialização baseada no controle social, ou seja, a questão da agregação do valor com um preço maior com relação ao produto de base agroquímica, no qual com o baixo nível de conhecimento da importância de consumir produtos de origem agroecológico,

acarreta na dificuldade de ascensão da produção de base sustentável. Nesse contexto, a renda do proprietário responsável é de dois a três salários mínimos que servem para seu sustento e manutenção da produção em seu lote. Pode-se destacar os estudos de Padovan et al. (2015, p. 145) quando elenca os segundos aspectos que culminam na dificuldade de comercialização desses produtos em Mato Grosso do Sul,

Para 62% dos produtores de base familiar de Mato Grosso do Sul, a comercialização de produtos orgânicos apresenta algumas dificuldades, dentre elas destacam-se: escoamento da produção, dos quais 48% dos produtores destacaram aspectos como estradas ruins, necessidade de melhorias no transporte da produção, difícil acesso do produtor ao consumidor, bem como a falta de veículos adequados para escoar a produção. Para 26% dos produtores, observam-se insatisfações com os preços praticados, sobretudo em virtude da resistência dos consumidores em pagar maior valor dos produtos orgânicos em relação aos produtos convencionais. Quanto ao preço, alguns produtores também mencionaram a questão da concorrência com produtos convencionais, que em muitos casos, aspectos como melhor aparência e menor preço, atraem ainda muitos consumidores. A comercialização via intermediários traz alguns impactos sobre essa questão, sendo que repassam os produtos ao consumidor final com valor muito superior àqueles pagos aos produtores.

Portanto, é a partir dessa abordagem que foi possível relacionar com o contexto do recorte geográfico estudado, ou seja, a dificuldade de comercialização do lote em pauta parte da necessidade de investimentos, melhorias em infraestrutura, falta de efetivar as políticas públicas destinadas para a produção de base familiar agroecológica, falta do saber agroecológico da sociedade, falta de assistência técnica por parte do governo e ainda, a questão da desvalorização dos produtos orgânicos frente a predominância dos produtos industrializados que são mais fáceis de produzir e que possibilitam uma rentabilidade maior com relação a produção agroecológica, o fato de que a monopolização da produção agrícola do agronegócio e grandes empresas integradoras que centralizam a comercialização, de fato uma competição de mercado injusta, sobretudo, com anuência do Estado.

De fato, essas dificuldades não ocorrem apenas no sítio manancial estudado, mas sim em todo o território nacional, no qual a agroecologia caminha contra ao sistema do agronegócio. Conforme entrevista realizada com o Sr. Adail, *“as pessoas não acreditam na produção orgânica”* (informação verbal), além disso, quando foi questionado sobre o papel do Estado sobre o incentivo da produção agroecológica, sobretudo no assentamento. Foi ponderado que o maior problema é a falta de políticas públicas, pois o Estado visa apenas o crescimento econômico com a produção em larga escala e com período de tempo reduzido, ao contrário da prática agrícola orgânica.

Como abordado pelo entrevistado, Padovan et al. (2015, p. 145) consideraram em suas pesquisas que “[...] foi destacado o desejo dos produtores de Mato Grosso do Sul em maior apoio do governo no elo da comercialização, mediante uma integração mais efetiva entre o poder público e produtores.” Com relação a essa abordagem, pode-se inferir a contribuição de Altieri (2004, p. 81) que destaca as consequências da falta de valorização da sustentabilidade agrícola: “A sustentabilidade agrícola, embora de reconhecida importância em todo o mundo, tem pouca participação na definição de políticas públicas econômicas.”

Os impactos socioambientais oriundos do sistema agroecológico culminam em vantagens que vão muito além das políticas econômicas, entretanto, a conscientização da ecologia humana ainda é insuficiente para apregoar que a sustentabilidade de hoje, significa a garantia da biodiversidade do futuro. Os recursos naturais utilizados hoje na produção agropecuária, estão fadados ao completo esgotamento devido a intensidade da exploração e extração das matérias-primas da natureza. A agroecologia como uma ciência que denota a respeito e valorização da natureza, é capaz de estabelecer uma relação saudável entre a produção e o homem. Hoje, o discurso da sustentabilidade é de acordo com Altieri (2004, p.82 “significa que a atividade econômica deve suprir as necessidades presentes, sem restringir as opções futuras. Em outras palavras, os recursos necessários para o futuro não devem ser esgotados para satisfazer o consumo hoje.”

Embora, a importância da produção agroecológica hoje, remete na segurança alimentar do futuro, sobretudo na preservação do meio ambiente, no qual a vida do planeta depende dos “serviços ecológicos”. O ganho social com esse sistema de produção é sem dúvida incalculável, pois promove a equidade de produção e o acesso igualitário aos meios de vida, da equidade humana com a natureza e ainda, de acordo com Fabrini (2002, p.50)

Para isso, a ciência e as técnicas da Agroecologia devem articular-se a uma nova teoria da produção e as novas práticas produtivas; à construção de um mundo no qual predomine o Ser das coisas sobre sua utilidade mercantil, onde o ser humano possa reconhecer-se em seus saberes e no sentido de suas ações.

Nesse viés que o Sr. Adail contribui para que a Agroecologia seja reconhecida como um modelo de produção que apregoa a saúde, a sustentabilidade, a preservação do meio ambiente, a valorização da produção familiar, a equidade econômica do setor agrário etc. Em suma, conforme ponderado em entrevista o produtor diz “*A agroecologia deve ser mais reconhecida pela sua importância diante da crise ambiental, a qual o planeta está perpassando*” (informação verbal). Com isso, conclui-se que o futuro do meio ambiente e da vida na terra

depende da produção agroecológica, pois esta, melhora a qualidade de vida, promove a subsistência ecológica, reduz os custos de produção, não utiliza de insumos agroquímicos que destroem a biodiversidade e ainda atenua as crises sociais, crise ambiental e crise econômica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sociedade contemporânea está consumindo cada vez mais produtos artificiais, produtos, estes, produzidos para suprir as exigências do mercado capitalista. A exigência de produção de matéria prima das indústrias nacionais e internacionais pouco consideram o fato de que os recursos naturais estão fadados ao esgotamento. Diante disso, a extração dos recursos da natureza tomou proporções que rompem com quaisquer perspectivas ambientalistas. O contexto histórico do setor agrário brasileiro, tece uma dinâmica que transforma o plano econômico, político, social e cultural na medida em que as tecnologias foram se instaurando no campo, constituindo o agronegócio como os pilares do desenvolvimento do Brasil agrário.

As transformações temporais fundiárias decorridas do processo de modernização agropecuária, na qual, o Brasil pós-década de 1960 enfrentou ao implementar o setor industrial. Promoveu a mudança de uma agricultura tradicional para uma agricultura moderna transferindo drasticamente o território brasileiro, consolidado e concretizado como predominantemente agrário caracterizou por serem somente os grandes latifundiários como os únicos agentes responsáveis pelo desenvolvimento econômico do país. Caracterizou-se também, pela má distribuição de terras que estão concentradas nas mãos de uma minoria agrária. Indubitavelmente, o sistema capitalista se beneficia com essa transformação do processo produtivo agrícola no decurso da história agrária brasileira.

Através da consolidação da agricultura moderna, a estrutura fundiária foi sistematizada em duas vertentes distintas, de um lado os grandes produtores agroexportadores que objetivam apenas o poder econômico e que são baseados pelas políticas públicas do Estado através dos créditos fundiários, incentivos fiscais e outros benefícios. Enquanto observamos no lado oposto, os camponeses que são agentes responsáveis por 70% do abastecimento de alimentos para a população brasileira, mas que são empobrecidos pela hegemonia capitalista e que, devido à pressão da expansão do agronegócio, caminha gradativamente para a inserção das esferas políticas, econômicas e sociais.

No âmbito socioeconômico entre as décadas de 1960 e 1980, a estrutura da concentração de terras marginalizava a maioria da população brasileira, no qual dependia das terras para sobreviver, com o advento da expansão do agronegócio e a implantação de máquinas no campo, expropriava os pequenos produtores rurais, culminando no processo de segregação do camponês com o latifúndio, no qual a sociedade atual presencia claramente essa divergência.

Além de acentuar a má distribuição de terras, a produção de alimentos para o abastecimento interno também é resultado da produção convencional capitalista. Nesse sentido, a Reforma Agrária surge como uma opção para equilibrar a distribuição de terras e resgatar a segurança e soberania alimentar, além de promover o debate ambiental.

O campesinato, que tem em sua característica comum, a consolidação de que a natureza é o bem mais precioso que o homem tem em mãos que o possibilita de ter uma produção sustentável de alimentos, geração de equidade de renda, resgate das práticas agrícolas tradicionais, a relação homem e natureza, estão pautadas no princípio da racionalidade ambiental. Basicamente uma produção baseada na ecologia. Nesse sentido, frisa-se o papel da ciência geográfica como principal meio de análise científica desse novo modelo de produção. A geografia proporciona um leque de fatores que promovem a construção do conhecimento a partir de fenômenos de determinados recortes geográficos.

Nesse estudo de caso, a ciência geográfica possibilitou a compreensão do conceito de agroecologia a partir da análise da produção orgânica do lote 32, bem como a compreensão da complexidade da relação de tríade, agricultura familiar, assentamento e agroecologia. A geografia enquanto ciência, valoriza os aspectos sociais, culturais, econômicos, políticos de cada contexto social, de cada período histórico e da evolução da construção do espaço. A agroecologia está lentamente forjando seu espaço dentro do setor agrário. E com as revisões bibliográficas sobre essa temática da agroecologia, foi possível a comprovação de suas diretrizes através das pesquisas de campo, no qual concretizou a essência dessa ciência que engloba a orquestração de um novo paradigma produtivo.

Conforme estudado, a Agroecologia ainda tem uma baixa representatividade diante das políticas públicas, no qual foi possível identificar através da realidade do produtor rural Sr. Adail, então proprietário do lote estudado. As políticas públicas, em sua concretude reconhece a produção sustentável no âmbito da agricultura familiar. Entretanto, há pontualidades sobre a produção, não obstante para sinalizar o incentivo a essa produção. Infere-se que na realidade, conforme análise desse trabalho, não há intencionalidade das políticas públicas sob o incentivo da produção sustentável. Além disso, existe uma defasagem da assistência técnica no âmbito da agricultura familiar, como por exemplo, falta de investimentos no processo produção, dificuldades de acesso aos créditos fundiários e ainda, no caso do recorte espacial estudado, a falta de assistência técnica no processo de comercialização dos produtos orgânicos.

Entretanto, conforme Fabrini (2000), os saberes agroecológicos das pessoas também são considerados como um degrau a ser vencido diante da camuflagem do processo produtivo do

agronegócio. Assim, salientando que, a Agroecologia é um sistema de produção que se baseia na sustentabilidade e que se faz presente no âmbito da produção de base familiar e ainda, está presente nos assentamentos rurais. Para o Estado e para os grandes produtores, esse sistema de produção baseado nos recursos da natureza e nas técnicas tradicionais de manejo do solo como plantio, combate a doenças e pragas e principalmente no tempo de produção, sempre foi caracterizada como arcaica e atrasada.

Nesse sentido, pode-se inferir que a agroecologia luta pelo espaço no setor agrário enfrentando os mais diversos obstáculos que existe dentre as exigências do sistema capitalista. A produção ecológica vai em contrapartida ao discurso de modernização do campo, pois não se utiliza de fertilizantes químicos, insumos agrícolas e maquinários de grande porte. Esse modelo de produção é caracterizado pelo plantio ecologicamente correto, com uso de insumos orgânicos, ferramentas artesanais como enxadas, foices, enxadao, recursos hídricos, adubação verde, rotulagem e a certificação que aumentam a complexidade e dificuldade de produzir produtos orgânicos.

Existe ainda, a questão da concorrência da comercialização entre o agronegócio e o a produção agroecológica, onde percebe-se vantagens e desvantagens. Na produção convencional, o contexto é totalmente diferente do agroecológico, pois a produção é em larga escala e com curto período de tempo permite uma venda mais acelerada com produtos baratos e em grande quantidade, garantindo a estabilidade da comercialização. As técnicas são as mais sofisticadas que o sistema capitalista oferece, como uso de fertilizantes, adubos químicos para corrigir o solo, sementes geneticamente modificadas, a aparência dos produtos são melhores e a tecnologia que garante a produção e elimina grande parte dos problemas no processo produtivo em qualquer período do ano.

Na Agroecologia, existe a dificuldade da comercialização, do escoamento da produção e do conhecimento da grande maioria da população sobre a real importância dos produtos orgânicos, além do valor agregado, no qual as pessoas não reconhecem a complexidade do processo de produção. Porém, a principal diferença entre ambas é que, devido aos impactos positivos ao meio ambiente, a agroecologia preserva os recursos naturais para garantir a segurança alimentar e a preservação do meio ambiente.

A produção de base agroecológica no âmbito da agricultura familiar, os benefícios a longo prazo na vida humana são incalculáveis, pois além de preservar todo o sistema ecológico, ainda promove uma alimentação saudável, evita a escassez de água, mantém a fertilidade do solo que promove o desenvolvimento das plantas, não contamina os recursos hídricos, não

extingue a biodiversidade na terra. Sendo assim, a Agroecologia denota da incorporação dos princípios da equidade na produção e ainda promove o acesso igualitário aos meios de vida.

A pesquisa realizada no lote 32, que possui uma produção agroecológica, permitiu identificar que é esse o caminho para assegurar a soberania alimentar da sociedade em geral. As técnicas agroecológicas, podem restaurar a genética do solo e principalmente resgatar a importância da terra para o ciclo da vida. Assim como o consumo de produtos saudáveis, uma produção socialmente justa e limpa e que não devasta o meio ambiente. A produção agroecológica disponibiliza os serviços ecológicos que podem solucionar a degradação entrópica como um instrumento do desenvolvimento sustentável. A agroecologia desponta como uma ciência com aplicação de conceitos e princípios ecológicos que promovem a equidade de produção no campo, beneficia economicamente a agricultura familiar, sobretudo agrega valor aos produtos orgânicos garantindo a soberania alimentar.

A transformação do espaço geográfico pode ser estudada a partir de pequenos recortes espaciais que associam diversos discursos que são pertinentes diante da sociedade. O contexto da produção que utiliza de insumos químicos, fertilizantes, agrotóxicos, sementes transgênicas entre outros., fez com que instigasse uma discussão voltada para a agroecologia. Uma vez que, a gama de produção convencional está presente em praticamente toda área rural, a agricultura ecologicamente correta resiste e se consolida como uma nova teoria de produção aglutinando os povos e a natureza como uma hibridez de saberes ecológicos.

A Agroecologia, é um sistema que valoriza as práticas seculares de uso e manejo do solo, promovendo a segurança alimentar e conseqüentemente compondo benefícios para toda sociedade que opta por consumir produtos desse sistema de produção. Frente ao modo de produção capitalista, a Agroecologia resiste a um cenário que está fadado ao colapso e extinção dos recursos naturais, recursos, estes, de suma importância em várias esferas da vida humana. Diante disso, o discurso e o estudo da Agroecologia se tornaram muito importante para elaboração deste trabalho, pois visa contribuir para o conhecimento socioambiental, sobretudo nos impactos positivos que possibilita para toda a sociedade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALTIERI, Miguel. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 4. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004. Disponível em: < <https://www.socla.co/wp-content/uploads/2014/Agroecologia-Altieri-Portugues.pdf>>. Acesso em: 01 nov 2019.

ANDRADE, L.N.; NUNES, M.U.C. **Produtos alternativos para controle de doenças e pragas em agricultura orgânica**. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2001. 20p. Disponível em :< <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/370882/produtos-alternativos-para-controle-de-doencas-e-pragas-em-agricultura-organica>>. Acesso em: 30 out. 2019.

CAPORAL, F. R; PETERSEN, P. **Agroecologia e políticas públicas na América Latina: o caso do Brasil**. In: Agroecología. Universidad de Murcia. v. 6, p. 63-74. 2011. Disponível em:< <https://revistas.um.es/agroecologia/article/view/160681>>. Acesso em :27 mar. 2019.

CASTRO NETO, N.; DENUZI, V.S.S.; RINALDI, R.N. E STADUTO, J.A.R. **Produção orgânica: uma potencialidade estratégia para a agricultura familiar**. Revista Percurso, v. 2, n. 2, p. 73-95, 2010. Disponível em :< periodicos.uem.br>. Acesso em: 27 mar. 2019.

CHAGAS, César da Silva. **Zoneamento Agroecológico do Município de Bonito- MS**. César da Silva Chagas... [et al.]. -Dados eletrônicos – Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2009. 68p. Disponível em: < <https://www.embrapa.br/solos/busca-de-publicacoes/-/publicacao/696654/zoneamento-agroecologico-do-municipio-de-bonitoms>>. Acesso em: 30 out. 2019.

DE OLIVEIRA, NELSON LICÍNIO CAMPOS. **Utilização de urina de vaca na produção orgânica de alface**. 2007. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Viçosa. Disponível em:<<https://www.locus.ufv.br/bitstream/handle/123456789/4652/texto%20completo.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 31 out. 2019.

DIAS, J. **A região cárstica de Bonito, MS: Uma proposta de zoneamento geocológico a partir de unidades de paisagem**. Revista Ciência Geográfica. v.1 n° 15. p. 14-24. 2000. Disponível :< <https://www.redalyc.org/pdf/260/26040102.pdf>>. Acesso em: 30 out. 2019.

FABRINI, J. E. **A cooperação agrícola nos assentamentos: uma proposta política.** Geografia, Londrina, v. 9, n. 1, p. 67–78, 2000. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia/article/view/10177>>. Acesso em: 16 set. 2019.

FERNANDES, Bernardo Mançano. **Brasil: 500 anos de luta pela terra.** Revista de Cultura Vozes, v. 2, 1999. Disponível em :<https://www.researchgate.net/profile/Bernardo_Fernandes/publication/265995351_Brasil_500_anos_de_luta_pela_terra_1/links/546e2530cf29806ec2e8cf6.pdf>. Acesso em: 09 out. 2019.

GABOARDI, Shaiane C.; CANDIOTTO, Luciano ZP. **O caráter interdisciplinar e o potencial transformador da agroecologia.** XI Encontro Nacional da Associação de Pós-graduação e Pesquisa em Geografia, p. 6744-6757, 2015. Disponível em: <http://www.enanpege.ggf.br/2015/anais/arquivos/24/656.pdf>>. Acesso em: 28 jul. 2019.

GIANASI, Lussandra Martins; COSTA, Pedro Carvalho; TUBALDINI, Maria Aparecida dos Santos. A contribuição da Geografia Agrária em Pesquisa-Ação e a produção de alimentos agroecológicos em comunidades rurais e quilombolas do Vale do Jequitinhonha. **Geonordeste**, São Cristóvão/ SE, v. 25, n. 2 (Edição Especial), p. 155-172, ago. 2014.

GIRARDI, E. P. **Atlas da questão agrária brasileira.** Presidente Prudente, 2008. Disponível em: <<http://www2.fct.unesp.br/nera/atlas/downloads.htm>>. Acesso em: 09 de set. de 2019.

GOMES, Juliana Benites Padua; DA SILVA PADOVAN, Denise Soares; PADOVAN, Milton Parron. **Produção orgânica no âmbito da agricultura familiar em Mato Grosso do Sul.** Redes (Santa Cruz do Sul. Online), v. 22, n. 3, p. 316-342, 2017. Disponível em:<<https://online.unisc.br/seer/index.php/redes/article/view/5312>>. Acesso em: 20 out. 2019.

IBD. **Diretrizes para os padrões de qualidade Orgânico IBD 'Instituto Biodinâmico'**. 27 ed. Botucatu: IBD Certificações, nov. 2018. 83p. Disponível em: <https://ciorganicos.com.br/wpcontent/uploads/2018/01/IBDdiretrizesorga%CC%82nicos.pdf>> Acesso em: 31 out. 2019.

LACERDA, Liliane; ALBUQUERQUE, Lidiamar Barbosa de; MILANO, Sinéia Mara Zattoni and BRAMBILLA, Márcia. **Agroindustrialização de alimentos nos assentamentos**

rurais do entorno do Parque Nacional da Serra da Bodoquena e sua inserção no mercado turístico, Bonito/MS. Interações (Campo Grande) [online]. 2007, vol.8, n.1, pp.55-64. ISSN 1518-7012.

LEFF, Enrique. Agroecologia e saber ambiental. **Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável**, Porto Alegre, v.3, n.1, jan/mar 2002, p-36-50. Disponível em :<http://taquari.emater.tche.br/docs/agroeco/revista/ano3_n1/revista_agroecologia_ano3_num1_parte08_artigo.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2019.

MAZZOLENI, Eduardo Mello; NOGUEIRA, Jorge Madeira. Agricultura orgânica: características básicas do seu produtor. **Rev. Econ. Sociol. Rural**, Brasília, v. 44, n. 2, p. 263-293, junho de 2006. Disponível em :<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010320032006000200006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 16 set. 2019.

MEIRA, A. L.; LEITE, C. D. **Aplicação da Calda Bodalesa em Hortaliças. In:** Fichas Agroecológicas, Tecnologias Apropriadas para Agricultura Orgânica, 2016. Não Paginado. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/organicos/fichasagroecologicas/arquivos-sanidade-vegetal/1-calda-bordalesa.pdf>>. Acesso em: 29 out. 2019.

Milano, S. M. Z. **Tema- Educação Ambiental para Geração de Renda, Produção Sustentável no uso de Tecnologias Sociais. Projeto Frutificando**, 2012. Disponível em:< http://www.fundacaoneotropica.org.br/downloads/Projeto%20Frutificando_pr%C3%A0Amio%20Boas%20Pr%C3%A1ticas_2012.pdf>. Acesso em: 30 out. 2019.

MINAS GERAIS. Projeto de Lei nº 610, de 2015. Dispõe sobre a obrigatoriedade da inclusão de alimentos na alimentação escolar e dá outras providências. **Sala de Sessões**, 2015. Disponível em:<ww.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=B938FA8E276F6B004C70E1917F0F92EF.proposicoesWeb1?codteor=1312116&filename=Avulso+L+610/2015> . Acesso em : 01 nov. 2019.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino. *Modo de Produção Capitalista, Agricultura e Reforma Agrária*. São Paulo: FFLCH, 2007, 184p. Disponível em :<http://gesp.ffiich.usp.br/sites/gesp.ffiich.usp.br/files/modo_capitalista.pdf>. Acesso em: 08 nov. 2019.

OLIVEIRA, Benícia Couto de. **Histórias que (re) contam história:** análise do povoamento, colonização e reforma agrária do sul de Mato Grosso do Sul. Dourados: Ed. UFGD, 2013. 142p. Disponível em:<https://scholar.google.com/scholar?cluster=15902478182936763275&hl=ptBR&as_sdt=0,5&sciodt=0,5>. Acesso em: 10 out. 2019.

PADUA, JULIANA BENITES. **Produção e comercialização de produtos orgânicos pela agricultura familiar em Mato Grosso do Sul. 2014. Tese de Doutorado.** Dissertação (Mestrado em Agronegócios) -Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados. Disponível em:<<http://200.129.209.183/arquivos/arquivos/78/MESTRADOGRONEGOCIOS/PRODU%C3%87%C3%83O%20E%20COMERCIALIZA%C3%87%C3%83O%20DE%20PRODUTOS%20ORG%C3%82NICOS%20PELA%20AGRICULTURA%20FAMILIAR%20EM%20MATO%20GROSSO%20DO%20SUL.pdf>>. Acesso em: 01 nov. 2019.

PADUA-GOMES, J. B.; GOMES, E. P.; PADOVAN, M. P. **Desafios da comercialização de produtos orgânicos oriundos da agricultura familiar no estado de Mato Grosso do Sul.** *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, v. 12, n. 1, p. 132-156, 2016. Disponível: < <https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/2124>>. Acesso em: 01 nov. 2019.

PREVEDELLO, Beatriz Monte Serrat ; LIMA, Marcelo Ricardo ; GARCIA, C. E. ; FANTIN, E. R. ; CARNIERI, Iolanda Marina R S A ; PINTO, L. S. . **Conhecendo o Solo**. Curitiba: UFPR, 2002 (folheto). Disponível em :<<http://www.soloplan.agrarias.ufpr.br/conhecendosolo.pdf>>. Acesso em: 04 mai. 2019.

REDIN, Ezequiel; FIALHO, M. A. V. **Política agrícola brasileira:** uma análise histórica da inserção da agricultura familiar. In: 48º Congresso SOBER, jul. 2010. Campo Grande, 2010. Disponível em :<<http://www.sober.org.br/palestra/15/922.pdf>>. Acesso em: 07 out. 2019.

SILVA, Tânia Paula da. **As formas organizacionais de produção dos camponeses assentados no município de Batayporã/MS.** 2004. Disponível em:<<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/89787>>. Acesso em: 15 out. 2019.

Teixeira, J.D., 2005, **Modernização da agricultura no Brasil: impactos econômicos, sociais e ambientais**, Revista Eletrônica da Associação dos Geógrafos Brasileiros – Seção Três Lagoas. V 2 – n.o 2 – ano 2, setembro de 2005. Disponível em:<<https://periodicos.ufms.br/index.php/RevAGB/article/view/1339>>. Acesso em: 16 set. 2019.

WANDERLEY, Maria de Nazareth Baudel. **Raízes históricas do campesinato brasileiro. Agricultura familiar: realidades e perspectivas**, v. 3, p. 21-55, 1999. Disponível em:<https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/36287495/AGRICULTURA_FAMILIAR_ARTG.pdf?responsecontentdisposition=inline%3B%20filename%3DRAIZES_HISTORICAS_DO_CAMPESINATO_BRASILE.pdf&X-AmzAlgorithm=AWS4HMACSHA256&X-AmzCredential=AKIAIWOWYYZ2Y53UL3A%2F20191111%2Fus-east-1%2Faws4_request&X-AmzDate=20191111T182913Z&X-AmzExpires=3600&X-AmzSignedHeaders=host&X-AmzSignature=8f5cd0827050590b2ecf9b9d0fc5d34e91b1c61cb6f7cceb8ab70d50bb7134db>. Acesso em: 08 out. 2019.

WESZ JUNIOR, Valdemar João. **Estratégias de desenvolvimento e a expansão das capacidades em um grupo produtivo de mulheres rurais assentadas.** *Interações (Campo Grande)* [online]. 2015, vol.16, n.2, pp.395-406. ISSN 1518-7012. <http://dx.doi.org/10.1590/151870122015214>. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518122015000200395&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 16 set. 2019.

REFERÊNCIAS DE FIGURAS

Figura 01 – Trator em propriedade rural Vitória (ES) em 1952, JPG. Altura: 500 pixels. Largura: 493 pixels. 96 dpi. Formato JPG. Disponível em :<
<https://www.embrapa.br/visao/trajetoria-da-agricultura-brasileira>>. Acesso em: 28 out. 2019

Figura 02 – Modernização do campo, JPG. Altura: 640 pixels. Largura: 436 pixels. 96 dpi. Formato JPG. Disponível em: <<http://ruralpecuaria.com.br/tecnologia-e-manejo/maquinas-implementos/divulgado-no-diario-oficial-maquinario-agricola-nao-precisara-de-licenciamento-e-emplacamento.html>>. Acesso em: 28 out. 2019.

Figura 03 – Avanço da Agricultura e devastação do meio ambiente, JPG. Altura: 678 pixels. Largura: 452 pixels. 96 dpi. Formato JPG Disponível em: <<https://ipam.org.br/agricultura-no-cerrado-ignora-viabilidade-economica-e-riscos-climaticos-mostra-analise/>>. Acesso em 28 out. 2019

Figura 04 – Retrocessos Ambientais, JPG. Altura: 679 pixels. Largura: 452 pixels. 96 dpi. Formato JPG. Disponível em: <<https://www.greenpeace.org/brasil/retrocessos-ambientais>>. Acesso em: 28 out. 2019.

Figura 05- GUEDES, Adail Orosco. **Produtor Rural Sr. Adail, Horta Orgânica** 2019, JPG. Altura: 960 pixels. Largura: 958 pixels. Formato JPG. Acesso em: 28 out. 2019.

Figura 06 – Produção de Base Familiar, JPG. Altura: 600 pixels. Largura: 450 pixels. 96 dpi. Formato JPG. Disponível em: < <http://www.mst.org.br/nossa-historia/>>. Acesso em 28 out. 2019.

Figura 07– Liga Camponesa, JPG. Altura: 600 pixels. Largura: 396 pixels. 72 dpi. Formato JPG. Disponível em: < <http://www.mst.org.br/nossa-historia/97-99>>. Acesso em: 28 out. 2019

Figura 08 - Brasil Agrário,PNG. Altura: 644 pixels. Largura: 564 pixels. Formato PNG. Disponível em:< http://www.atlasbrasilagrario.com.br/con_subcat/configuracao-da-questao-agraria>. Acesso em: 28 out.2019.

Figura 09 – Mato Grosso do Sul, Divisão Político-Administrativo, GIF. Altura: 1063 pixels. Largura: 1020 pixels. Formato GIF. Disponível em:< <https://br.pinterest.com/pin/435582595206854701/?lp=true>>. Acesso em: 28 out. 2019.

Figura 10- Representação da localização do P.A Santa Lúcia em Bonito/MS, PNG. Altura:826 pixels. Largura: 1170 pixels. Formato PNG.WESZ JUNIOR, Valdemar João. **Estratégias de desenvolvimento e a expansão das capacidades em um grupo produtivo de mulheres rurais assentadas.** *Interações (Campo Grande)* [online]. 2015, vol.16, n.2, pp.395-406. ISSN 1518-7012. <http://dx.doi.org/10.1590/151870122015214>. Disponível em:< http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518122015000200395&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 16 set. 2019.

Figura 11- Representação da localização do P.A Santa Lúcia em Bonito/MS, JPG. Altura: 2610 pixels. Largura: 4800 pixels. 96 dpi. Formato JPG. Google Eart, 2009.

Figura 12- Localização de Bonito-MS, JPG. Altura: 370 pixels. Largura: 490 pixels. 96 dpi. Formato JPG. Disponível em:< <http://bonitowaytur.blogspot.com/2011/01/bonito-e-no-mato-grosso-do-sul.html> />. Acesso em: 16 set. 2019.

Figura 13- Divisor de águas das Bacias do Rio Paraguai e Bacia do Rio Paraná, PNG. Altura: 563 pixels. Largura: 575 pixels. Formato PNG. ZEE, 2009.

Figura 14- Tipos de Solo -MS, PNG. Altura: 563 pixels. Largura: 575 pixels. Formato PNG. CARTA GEOLÓGICA FOLHA CAMPO GRANDE - SF.21 ESCALA 1:1.000.000 - CPRM, 2007.

Figura 15- Tipos de Solo, Faixa do Paraguai Grupo Corumbá,PNG. Altura: 768 pixels. Largura: 1366 pixels. Formato PNG. - CPRM, 2007.

Figura 16- Tipos de Solo, Faixa do Paraguai Grupo Cuiabá,PNG. Altura: 768 pixels. Largura: 1366 pixels. Formato PNG. - CPRM, 2007.

Figura 17- Perfil de Solo, PNG. Altura: 587 pixels. Largura: 256 pixels. Formato PNG. SERRAT et al, 2002, p.3.

Figura 18- GUEDES, Adail Orosco. Sr. Adail, Utilizando Horta enxada na horta, 2019, JPG. Altura: 960 pixels. Largura: 958 pixels. Formato JPG. Acesso em: 28 out. 2019

Figura 19- GUEDES, Adail Orosco. Sr. Adail, Utilizando Tratorio, 2019, JPG. Altura: 960 pixels. Largura: 958 pixels. Formato JPG. Acesso em: 28 out.

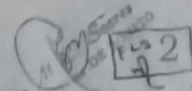
Figura 20- GUEDES, Adail Orosco, Irrigação por mangueira de gotejamento, JPG. Altura: 274 pixels. Largura: 206 pixels. 96 dpi. Formato JPG.

Figura 21- GUEDES, Adail Orosco,Hortaliças germinando em bandejas, JPG. Altura: 1032 pixels. Largura: 774 pixels. 96 dpi. Formato JPG.

Figura 22- GUEDES, Adail Orosco, Produção embalada e com selo de identificação,JPG. Altura: 1032 pixels. Largura: 774 pixels. 96 dpi. Formato JPG.

Figura 23- GUEDES, Adail Orosco,Selo de identificação de produto orgânico, JPG. Altura: 206 pixels. Largura: 206 pixels. 96 dpi. Formato JPG.

ANEXOS



Ata de reunião do Sindicato dos Trabalhadores Rurais
 de Banta, MS, junto com os Trabalhadores Rurais
 sem terra, sindicalizados e acampados no
 A Campamento Vale do meu Deus neste município
 realizada no dia 18 de abril de 1998 para tratar
 de assuntos levantados pelos acampados e a
 Comissão do acampamento; visto a Secretaria deste
 Sindicato ter recebido diário datado no dia 17 de
 abril de 1998 da Comissão, pedindo que seja
 realizada uma Assembleia Geral Extraordinária
 o mais rápido possível, pois a preocupação
 da liderança e dos acampados é muito grande
 sendo que está previsto por estatuto área
 pequena para assentamento neste município.
 e os acampados pediram que sejam eleitos
 todos todos primeiros, o presidente Sr. Baudino
 de Jesus pediu disse a os acampados present
 que ao receber o diário da Comissão fa tomar
 suas devidas providências fixando Edital de con-
 vocação convocando todos os associados para esta
 Assembleia Geral Extraordinária que será realizada
 no dia 25 de abril de 1998. onde será lavrada
 ata e aprovadas que a prioridade seja de assen-
 tar todas as famílias acampadas primeiros, das quais
 pois nomes já constam no Inera-MS, no primeiro
^{Cadastros}
 no assentamento que será feito neste município
 e que na Assembleia ficará aprovado que
 não será aceito representar famílias fa assenta-
 das em outros assentamentos mesmo deste
 município, conforme foi esclarecido essa
 grande preocupação pelos acampados neste
 reunião, o presidente pediu para os acampados
 que visto isso permaneçam dentro no acampamento
 combinado desde então, quando o

ANEXO I- ATA da Primeira Reunião do Acampamento

IBD

CERTIFICAÇÕES



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

O operador declarado abaixo é auditado pelo IBD e atende os requisitos dispostos nos esquemas de certificação mencionados

Certificado número: CA12499/19
Validade: 16 de Agosto de 2019 à 15 de Agosto de 2020.
Certificado desde: 15 de Abril de 2016.
Código do operador: MS 056
Operador: Adail Orosco Guedes (Sítio Manancial)
 CPF: 200.846.761-91
 Assentamento Santa Lucia, Rodovia Bonito São Geraldo, km 35 - Zona Rural
 79290-000 - Bonito/MS
 Brasil

Produto(s) orgânico(s): Abobrinha, Alface, Beterraba, Cebolinha, Cenoura, Couve folha, Mandioca, Maracujá, Repolho, Rúcula, Salsinha, Tomate.

Escopo: Produção Primária Vegetal.

Certificado para:

BR - Lei 10.831 de 23 de dezembro de 2003, Decreto 6.323 de 27 de dezembro de 2007 e Instruções Normativas correspondentes do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Os produtos acima listados somente podem ser comercializados com indicação de sua certificação durante o período de validade deste certificado de conformidade.

Este certificado substitui todas as versões anteriores.

Botucatu, 16 de Agosto de 2019.

Ana Helena Barros



Rua Amando de Barros, 2275 18602-150 - Botucatu-SP - Brasil
 Telefone +55 14 3811-9800
 ibd@ibd.com.br ibd.com.br

ANEXO III- Certificado IBD 2019