

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EXTENSÃO RURAL

Jéssica Righi de Oliveira

**AS CONTRIBUIÇÕES DA AGRICULTURA BIODINÂMICA
BRASILEIRA PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL:
AS ÁRVORES E FLORESTAS NO COTIDIANO DA VIDA RURAL**

Santa Maria, RS
2020

Jéssica Righi de Oliveira

**AS CONTRIBUIÇÕES DA AGRICULTURA BIODINÂMICA BRASILEIRA PARA O
DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL: AS ÁRVORES E FLORESTAS NO
COTIDIANO DA VIDA RURAL**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Extensão Rural, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Extensão Rural**.

Orientadora: Gisele Martins Guimarães

Santa Maria, RS
2020

This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Finance Code 001

de Oliveira, Jéssica
AS CONTRIBUIÇÕES DA AGRICULTURA BIODINÂMICA BRASILEIRA
PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL: AS ÁRVORES E
FLORESTAS NO COTIDIANO DA VIDA RURAL / Jéssica de
Oliveira.- 2020.
183 p.; 30 cm

Orientadora: Gisele Martins Guimarães
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Maria, Centro de Ciências Rurais, Programa de Pós
Graduação em Extensão Rural, RS, 2020

1. Agricultura Biodinâmica 2. Co-evolução 3.
Desenvolvimento Rural Sustentável 4. Árvores I. Martins
Guimarães, Gisele II. Título.

Sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFSM. Dados fornecidos pelo autor(a). Sob supervisão da Direção da Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central. Bibliotecária responsável Paula Schoenfeldt Patta CRB 10/1728.

Declaro, JÉSSICA DE OLIVEIRA, para os devidos fins e sob as penas da lei, que a pesquisa constante neste trabalho de conclusão de curso (Dissertação) foi por mim elaborada e que as informações necessárias objeto de consulta em literatura e outras fontes estão devidamente referenciadas. Declaro, ainda, que este trabalho ou parte dele não foi apresentado anteriormente para obtenção de qualquer outro grau acadêmico, estando ciente de que a inveracidade da presente declaração poderá resultar na anulação da titulação pela Universidade, entre outras consequências legais.

Jéssica Righi de Oliveira

**AS CONTRIBUIÇÕES DA AGRICULTURA BIODINÂMICA BRASILEIRA PARA O
DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL: AS ÁRVORES E FLORESTAS NO
COTIDIANO DA VIDA RURAL**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Extensão Rural, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Extensão Rural.**

Aprovado em 28 de fevereiro de 2020:



Gisele Martins Guimarães, Dra. (UFSM)
(Presidente/Orientadora)



José Marcos Froehlich, Dr. (UFSM)



Fernando Silveira Franco, Dr. (UFSCar)

Santa Maria, RS
2020

DEDICATÓRIA

Ofereço tais escritos a todos que se importaram!
A todas que me inspiraram!
E a quem ao meu lado esteve!

Destino meus pensamentos aos novos caminhos!
Aos velhos destinos!
A quem não me ateve!

Oferto minhas teorias aos seres iluminados!
Irrequietos sonhadores, abrilhantados!
Aos passarinhos que amei!

Em fim, dedico aos artistas da desconfiança!
Que bailam a dança!
Que tanto almejei!

AGRADECIMENTOS

Expresso minha gratidão:

- Ao meu companheiro Rayan, de onde bebo afetos, simplicidades e alegrias. Quem despertou em mim o prazer da vida e a vontade me transcender. Quem me trouxe a necessidade de abrir as portas da percepção, de buscar em mim e além de mim a solução para minhas angustias. Quem me desperta a curiosidade de tudo que há no mundo! Quem a minha trajetória encontra a cada dia, em cada abraço! Ao seu lado sei que posso, a cada passo, viver o reino que habita em mim. Quem amo e eternamente amarei. Por que com ele eu sou, por que com ele serei.

- À minha companheira Scheick! Por que te sinto ao meu lado a cada instante, por que te estimo e sinto saudades. Por que emanas forças descomunais que me motivam a lutar pelos sonhos e por aquilo que acredito. Por que me ensinou a ter calma e a gozar dos momentos simples e tranquilos. Por que mostrou que é no dia a dia que nos construímos como quem somos e quem queremos ser. Pela honra que sinto por poder te conhecer. *In memoriam*.

- À minha família materna! Que esteve ao meu lado nesse processo. Que apoiou minhas vontades, mesmo que sem entendê-las. Que foram a base estruturada para que eu pudesse continuar minha jornada. Ainda, agradeço em especial minha mãe e amiga Marta, por que és única! Por que por ti sou apaixonada! Por que me és fonte de força! Exemplo de resiliência! A mais bela de todas as passarinhas. Também, agradeço a minha irmã Natália, por todos os apoios, os carinhos e as conversas intelectuais que contigo desfrutei. Por fim, agradeço a minha Vó Edina, por que me ensinastes a importância dos conhecimentos antigos, por que ao conversares com as estrelas me nutre de esperança e carinho.

- Ao meu cunhado Pablo e minha cunhada Karol! Pelos seres incríveis que são! Por que os amo do fundo de meu coração! Ao lado deles me sinto forte e livre! Por que lutam pela liberdade e por que admiro o mundo que estão a construir! Por que me ensinaram valores que haviam em mim enfraquecido. Ao Pablo, sou grata por toda a assistência técnica que me prestou durante a dissertação, que me salvou em momentos calamitosos dos quais meu pouco conhecimento sobre computadores me impossibilitava de seguir articulando meus pensamentos.

- À Márcia e ao Paulo, ao Rodrigo e à Dani! Amados amigos que me coloram no caminho que aqui defendo. Que me deram respostas para perguntas que eu nem sabia que tinha. Que me acolheram em seus lares em um processo de educação libertadora! Que me ensinaram o valor da concretude acima das palavras. Quem admiro com força! Que alimentam meu corpo e nutrem a minha alma. Minhas inspirações de equilíbrio, resistência e amor a vida.

- À *Comunidade Não Geográfica dos Agentes da Agricultura Biodinâmica no Brasil*! Por terem me recebido e aceitado participar desta pesquisa. Pelas lindas contribuições e todas as percepções que me narraram ao decorrer das entrevistas. Pela confiança em mim depositada e também pelas oportunidades oferecidas! Por afetarem minha forma de ser e ver o mundo. Por terem contribuído na minha educação sobre o rural.

- Ao Luís, a minha inspiração poética! Quem me embebe de arte e curiosidade pelo mundo! Quem me instiga a enfrentar meus medos, a desenvolver novos paradigmas, idiomas e sabedorias. Com quem gozo de sólida amizade, cumplicidade e carinho. Quem me motiva a desbravar o novo e a não desistir. Quem me motiva a reconstruir! *Ex corde*.

- À Vivien! Minha inspiração intelectual. Quem me ensinou o gosto pela pesquisa! Quem me instiga a transcender as morais! A ti devo a certeza de que estou no meu caminho! A ti devo meu sonho de educar e acreditar na importância da formação crítica, participativa e emancipadora.

- Aos meus professores e professoras do mestrado, no PPGExR – UFSM, que trouxeram base sólida para meus pensamentos. Que me ensinaram a levar a vida com leveza, a tecer paradigmas e a valorizar a história! Que me instigaram a ver além de onde alcançavam meus olhos e que me mostram que o fim é quando muito, um novo começo.

- À CAPES, por ter possibilitado esta pesquisa. Por seu apoio financeiro em tempos críticos, nos quais a pesquisa científica sofreu ataques vindos daqueles que plantaram retrocessos, temendo o conhecimento e venerando ídolos indigestos. Por ter tido a oportunidade de dispor de bolsa de estudo via Programa de Demanda Social. A mim não seria possível pesquisar sem esse apoio, tão pouco ter concretizado mais um sonho, o do mestrado. Assim, manifesto que o presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

- À Gisele, minha orientadora! Por todo estímulo, paciência e encorajamento! Por ter me instigado a romper com os medos! A poetizar meus escritos! A amar o que faço e entender o que deixo de fazer. Quem me mostrou a importância da minha trajetória, da minha história e de quem sou.

- Aos meus amigos e amigas Vagner, Letícia, David, Amanda, Companheira Maria, Vivi, Euriko, Andréia e Jayme! Por poder ter desfrutado da deliciosa alegria que é ser amiga de vocês! Por todas as conversas, as bebedeiras e loucuras que me fortaleceram o ânimo para que assim atuasse com vigor no físico. Que me acalentam e apoiam. Por quem nutro confiança, respeito e a mais profunda admiração!

- À todos os caminhoneiros e viajantes que pararam nas estradas para dar carona ao meu companheiro e a mim, tornando possível assim a realização de nossas pesquisas de campo. Além de tornarem possível a locomoção para outras cidades e estados, também me mostraram a bondade humana em meio ao hostil ambiente das rodovias brasileiras. Por que nos deram segurança e incentivos para continuar nosso caminho mesmo em meio as dificuldades.

- Ao pé de Fumo Bravo (*Solanum mauritianum*) do jardim dos fundos, por suas irradiantes sinfonias cotidianas, que me alegam e serviram de trilha sonora à este documento.

- Ao meu vizinho Sabiá da Laranjeira (*Turdus rufiventris*) por sua constante presença e seu canto adorável, com o qual me presenteia todas as manhãs e tardes, me ensinando o significado da constância e do ritmo

*What have they done to the earth?
What have they done to our fair sister?
Ravaged and plundered and ripped her and bit her
Stuck her with knives in the side of the dawn
And tied her with fences and dragged her down*

*I hear a very gentle sound
With your ear down to the ground
We want the world and we want it...
We want the world and we want it...
Now
Now?
Now!*

(The Doors)

RESUMO

AS CONTRIBUIÇÕES DA AGRICULTURA BIODINÂMICA BRASILEIRA PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL: AS ÁRVORES E FLORESTAS NO COTIDIANO DA VIDA RURAL

AUTORA: Jéssica Righi de Oliveira
ORIENTADORA: Gisele Martins Guimarães

Este trabalho apresenta um estudo fenomenológico sobre as contribuições que a Comunidade Não Geográfica dos Agentes da Agricultura Biodinâmica no Brasil possui para adensar o debate sobre Desenvolvimento Rural Sustentável no tangente as árvores e florestas na vida cotidiana do meio rural. Por meio deste trabalho buscou-se demonstrar que o conjunto das práticas e significados que os agentes da Agricultura Biodinâmica brasileira apresentam com relação as árvores e florestas atribui a esta realidade um caráter *sui generis* que contém em si valiosas percepções sobre as dinâmicas de vida do rural, edificando através do cotidiano uma relação de reaproximação dos seres humanos com as árvores e florestas. Dessa forma, a pesquisa parte da apreensão, por meio de entrevistas semiestruturadas e observações realizadas entre junho e dezembro de 2019, das práticas e sentidos que os agentes em evidência nutrem para com o ambiente e as paisagens que os cercam. Para a realização deste trabalho foi realizada também revisão bibliográfica com a finalidade de entender o universo simbólico da Agricultura Biodinâmica e também com a finalidade de abordar referenciais teóricos pertinentes a construção social da realidade e metodologia fenomenológica para investigação da realidade, Desenvolvimento Rural Sustentável e a relação dos seres humanos para com as árvores e florestas. Posteriormente, os resultados foram organizados, triangulados, categorizados, analisados, apresentados e discutidos. Os resultados obtidos demonstraram que a realidade da Comunidade dos Agentes da Agricultura Biodinâmica no Brasil referente às árvores e florestas pode ser sim considerada como uma realidade *Sui generis* de grande importância para o aprimoramento do entendimento do Desenvolvimento Rural Sustentável, principalmente sobre a temática de co-evolução dos seres humanos com a Natureza, tendo sua importância assentada não apenas nas diversas práticas e significados diretamente referentes as árvores e florestas, mas tendo sua maior importância na capacidade de emancipação do pensamento humano das estruturas de pensamentos fragmentadas e dissociadas advindas das formas modernas, mecanicistas e econômicas de apreender e se projetar ao mundo. Assim, apreendeu-se que esta comunidade possui em seu cerne filosófico e prático da vida cotidiana, na sua cosmovisão, um conjunto deveras grandioso de contribuições para aprofundar as questões referentes ao Desenvolvimento Rural Sustentável, de forma a repensar a relação que a sociedade dos seres humanos nutre para com o Planeta Terra.

Palavras-chaves: Agricultura Biodinâmica. Co-evolução. Desenvolvimento Sustentável. Árvores.

ABSTRACT

THE CONTRIBUTIONS OF BRAZILIAN BIODYNAMIC AGRICULTURE TO SUSTAINABLE RURAL DEVELOPMENT: TREES AND FORESTS IN THE EVERYDAY OF RURAL LIFE

AUTHOR: Jéssica Righi de Oliveira
SUPERVISOR: Gisele Martins Guimarães

This work presents a phenomenological study of the contributions of the Non-Geographic Community of Agents of Biodynamic Agriculture in Brazil to upgrade the debate on Sustainable Rural Development referent to the trees and forests in the daily life of rural life. Through this work it was sought to demonstrate that the set of practices and meanings that the agents of Brazilian Biodynamic Agriculture present in relation to trees and forests attributes to this reality a sui generis character that contains in itself valuable perceptions about the dynamics of rural life, building through daily life a relationship of rapprochement between human beings and trees and forests. Thus, the research starts from the apprehension, through semi-structured interviews and observations carried out between June and December 2019, of the practices and meanings that the agents in evidence nurture with the environment and the landscapes that surround them. In order to carry out this work, a bibliographical review was also carried out in order to understand the symbolic universe of Biodynamic Agriculture and also in order to address theoretical references relevant to the social construction of reality and phenomenological methodology for investigating reality, Sustainable Rural Development and the relationship of human beings towards trees and forests. Subsequently, the results were organized, triangulated, categorized, analyzed, presented and discussed. The results obtained showed that the reality of the Community of Agents of Biodynamic Agriculture in Brazil regarding trees and forests can be considered as a Sui generis reality of great importance for the improvement of the understanding of Sustainable Rural Development, mainly on the theme of coevolution of the human beings with Nature, having its importance based not only on the diverse practices and meanings directly referring to trees and forests, but having its greatest importance on the capacity of emancipation of human thought from fragmented and dissociated thought structures arising from modern, mechanistic and economical to apprehend and project to the world. Thus, it was apprehended that this community has in its philosophical and practical core of everyday life, in its worldview, a truly grandiose set of contributions to deepen the issues related to Sustainable Rural Development, in order to rethink the relationship that the society of human beings nourishes with Planet Earth.

Keywords: Biodynamic Agriculture. Coevolution. Sustainable development. Trees

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Bairro Demétria em Botucatu – SP	32
Figura 2 – Região Metropolitana de Florianópolis	33
Figura 3 – Mesorregiões do estado do Rio Grande do Sul	35
Figura 4 – Entrada da Estancia Demétria em Botucatu – SP	94
Figura 5 – IBD Certificações em Botucatu – SP	95
Figura 6 – Placa em madeira à entrada da ABD em Botucatu – SP	96
Figura 7 – Faixada do escritório da ABDSul, em Florianópolis – SC.	98
Figura 8 – Materiais pedagógicos destinados a práticas de campo com turmas de ensino fundamental da Escola Waldorf Aitiara, em Botucatu – SP.	122
Figura 9 – Área de Sistema Agroflorestal aos cuidados da ABD, em Botucatu – SP	150
Figura 10 – Caminhos da Agricultura Biodinâmica no Brasil, e. g.	158

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Aspectos referentes aos Preparados Biodinâmicos de Aspersão	88
Quadro 2 - Aspectos referentes aos Preparados Biodinâmicos de Composto	89
Quadro 3 - Aspectos referentes aos Agentes da Agricultura Biodinâmica no Brasil	12
Quadro 4– Apreensão das percepções dos agentes em evidência sobre a relação árvores e florestas com agricultura.	125
Quadro 5 – Número de Agricultores Biodinâmicos por tipificação e por certificação	127
Quadro 6 – Conjunto de características da identidade de agricultora ou agricultor biodinâmico construída sob a ótica dos agentes entrevistados.	130
Quadro 7 – Agentes Reguladores da Agricultura Biodinâmica no Brasil	136
Quadro 8 – Motivações para as “Escolhas” produtivas	137
Quadro 9 – Tipos de Integração Agricultura, Árvores e Floresta	138
Quadro 10 - Costumes intrínsecos às comunidades dos Agentes da Agricultura Biodinâmica no Brasil	140
Quadro 11 - Práticas de plantio ou manutenção de árvores nos organismos	142
Quadro 12 – Formas de uso das árvores e agrupamentos florestais	146
Quadro 13 – Percepções dos agentes em evidência referentes à relação Agricultura Biodinâmica e Sistemas Agroflorestais.	151
Quadro 14 – Percepções dos agentes em evidência referentes às mudanças trazidas pela Agricultura Biodinâmica às suas vidas.	157

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABD	Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica
ABDSUL	Associação de Agricultura Biodinâmica do Sul
ABT	Associação Beneficente Tobias
IBD	Associação de Certificação Instituto Biodinâmico
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
PNUMA	Programa das Nações Unidas pelo Meio Ambiente
PRV	Pastoreio Racional Voisin
SEBRAE/SC	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas/SC
SPG	Sistema Participativo de Garantia
SUS	Sistema Único de Saúde
SAPS	Secretaria de Atenção Primária à Saúde

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	METODOLOGIA	24
2.1	A PESQUISA BIBLIOGRÁFICA	25
2.2	METODOLOGIA FENOMENOLÓGICA APLICADA AO ESTUDO DE CAMPO: APROFUNDANDO-SE NA COMUNIDADE DOS AGENTES DA AGRICULTURA BIODINÂMICA BRASILEIRA	27
2.3	ÁREAS DE ABRANGÊNCIA EMPÍRICA DO ESTUDO DE CAMPO	31
2.3.1	O Bairro Demétria em Botucatu – SP	31
2.3.2	A Região Metropolitana de Florianópolis – SC	33
2.3.3	As duas unidades amostrais do Rio Grande do Sul: A mesorregião Centro Ocidental Rio-grandense e a mesorregião Metropolitana de Porto Alegre	34
3	CONSIDERAÇÕES ACERCA DO CABEDAL DE CONHECIMENTO DA AGRICULTURA BIODINÂMICA: RUDIMENTOS, HISTÓRIA E ATUALIDADES	37
3.1	A DEMANDA DINÂMICA DO MOVIMENTO: ENTRE AS LINHAS DA HISTÓRIA E A LOCALIZAÇÃO DO MOVIMENTO DE AGRICULTURA BIODINÂMICA NO ESPAÇO TEMPO	39
3.1.1	Considerações acerca da história de Rudolf Steiner:	40
3.1.2	Considerações sobre a conjuntura político-econômica da época do advento do <i>Curso Agrícola</i>	48
3.1.3	Considerações sobre as relações presentes entre a Agricultura Biodinâmica, Antroposofia, a herança cultural da ciência mecanicista do projeto de modernidade e o duelo entre natureza e ciência	51
3.2	ORIGENS E FUNDAMENTOS DA AGRICULTURA BIODINÂMICA: IMPULSOS PARA UMA MUDANÇA CULTURAL NA AGRICULTURA	57
3.3	A AGRICULTURA BIODINÂMICA E O BRASIL: UMA BREVE RECAPITULAÇÃO HISTÓRICA E CONJUNTURA ATUAL	93
4	4 SOBRE CONHECIMENTO, REALIDADE E RELAÇÕES ENTRE SERES HUMANOS, ÁRVORES E FLORESTAS: MARCO TEÓRICO PARA A APREENSÃO DE CONHECIMENTOS RUMO AO DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL	105
4.1	A TEORIA DA CONSTRUÇÃO SOCIAL DO CONHECIMENTO DE BERGER E LUCKMANN	105
4.2	OBSERVAÇÕES SOBRE AS CONTRIBUIÇÕES DE RUDOLF STEINER SOBRE A REALIDADE E O CONHECIMENTO	111
4.3	DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL E A RELAÇÃO DOS SERES HUMANOS COM AS ÁRVORES E FLORESTAS	116
5	CONTRIBUIÇÕES DA COMUNIDADE NÃO GEOGRÁFICA DOS AGENTES DA AGRICULTURA BIODINÂMICA BRASILEIRA: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	122
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	161
	REFERÊNCIAS	169

E as pessoas correm.
Coração agitado!
A calmaria urbana que estranha a percepção.
Loucura! Palpitação!
O engendrar da contradição.
Ah! Este céu nublado parece barrar tudo que se exala da terra.
Faz voltar o sucumbir, a ganância...
Tremo ao pensar no que veria se ao infinito minhas portas se lançassem.
Por suposto, não espero coisas boas da história.
É como se no decorrer forjassem todas as mentiras que por fim, são a verdade.
A vitória! Ela que escolhe o pensamento da sociedade.
Não estamos prontos para a liberdade!
A final, o medo nos fará voltar e desejar que alguém zele por nós.
Enquanto temermos a solidão, estaremos sedentamente presos pela mão.
Se precisarmos da utopia para ter motivos, então, não somos sinceros.
Oh seres imprecisos!
Choram, por que sentem o éter defronte!
Elfos cambaleantes! Duendes errantes!
Aprendemos muito ao fracassar!
E agora, é a derrota que nos fará lutar!
A resistência não pode ser mera reação do que deseja nosso pobre coração.
Não há de ser forte se apoiar-se na confortável ilusão de que um dia há de acabar a
necessidade inevitável de lutar pelos os que estão e os que vão... vir.
A luta é cíclica... Não sabemos o fim. Não escolhemos a situação.
Apenas engendramos energias vitais à produção... HUMANA!
Necessitamos não só da interação, necessitamos da aceitação!
Por isso, estamos presos! Nosso maior medo? É subjetivo: a solidão!
Se não comungares com ela, meu irmão, estarás ao efeito da dominação!
Pense.
Respire seis vezes.
O que tem feito para ser aceito? Mesmo que “naturalmente”.
Criança infame!
Irá de se curvar clemente! Compulsivamente!
Se antes chorava de fome, chorarás por dor!
Não física, mas construída! Na tua mente!
Quer carinho! Livre como um pássaro... que desesperado constrói um ninho!
A tempestade se aproxima, não há mais tempo para escolher, para construir.
O sol se foi e o céu nublado permanece barrando tudo que há de vir.
A única luz será a da lua, que míngua ao perecer.
Infelizmente por hora, não há como você vencer. Isso há de lhe fortalecer!
E as pessoas correm! Coração se agita!
A calmaria da casa não condiz com o canto agitado dos pássaros do lado de fora.
Estou tomada de contraditória alegria!
Ah! Que venha, que venha... que venha a euforia!

1- INTRODUÇÃO

Ambientalmente falando, tudo o que há no planeta Terra está prestes a sucumbir perante o catastrófico cenário atual, que brinda não apenas a sociedade dos humanos, mas todos os seres vivos, das consequências de um projeto desenfreado e desigual de desenvolvimento global, que não considera diversos fatores importantes, como a qualidade de vida, as relações de identidade com a Natureza local, o bem estar social e a saúde do planeta. Aos que se preocupam com a calamitosa situação ambiental que embebe a todos, eleva-se uma luta contra o tempo para salvar o que se conhece como mundo¹.

Atualmente tem-se vivenciado um contexto de catástrofes ambientais em solo brasileiro, somente durante os meses de organização do presente documento, o povo brasileiro e todos os seres vivos deste país, enfrentaram uma série de fortes acontecimentos, tanto políticos e sociais quanto ambientais, tornando ainda mais necessária e urgente a luta por um modelo de desenvolvimento que respeite os limites da sustentabilidade e diminua fortemente seu hábito de consumo, reestruturando o arranjo econômico e social da nação brasileira, de forma a engendrar cada vez mais um novo modelo de desenvolvimento, baseando-se em processos de co-evolução² com a natureza.

Somente no ano de 2019, quantos grandes acontecimentos não abalaram aqueles que se preocupam com a justiça ambiental? Iniciou-se o ano com a tomada de posse da presidência do Brasil nas mãos de quem se quer escondia os interesses predatórios perante o meio ambiente, seja na exploração florestal indevida das florestas nativas, a impulsão do agronegócio banhado em uma ampla diversidade de venenos agrícolas legalizados a cada dia, ou então a mineração que promete se fortalecer nos próximos anos a favor de um projeto engendrado pelas mega mineradoras, tudo demonstrando um descaso que não só incomoda,

¹ Originalmente, o arquivo tratava-se do início do ano de 2020, onde no Brasil, ainda não se tinha tomado grandes conhecimentos referentes ao coronavírus, que mais tarde assolaria o país. Deparar-se com esta afirmação nas prévias da entrega do documento final, setembro de 2020, em meio ao caótico cenário social, reafirma ainda mais o peso desta colocação.

² *“Our understanding of coevolved systems, of how relations between the parts of systems an affect the evolution of those parts and the system overall, acquired through the development of coevolutionary thinking in biology can also enrich how we think about social and ecological systems. Coevolution explains how social and environmental systems can fit together and reflect each other without having been designed. It also indicates how change can occur endogenously, without direction, and at uneven rates. Coevolution also gives us insights into how systems of coevolving species mutually affect each other. These explanatory properties are very attract for thinking about how cultural systems and ecological systems interrelate over time.” (NORGAARD, 1994).*

mas que mata dia a pós dia, de injustiça e desamor, mata por ódio ao que é vivo e amor ao dinheiro.

Já em Janeiro de 2019, o rompimento da barragem de Brumadinho em Minas Gerais abalou a população brasileira. Este crime ambiental e contra a humanidade, de grandes proporções, ocorreu a não menos do que 200 km de Mariana, que sediou por sua vez outro grande desastre de mesmo caráter, mas no ano de 2015. A rapidez com que estes crimes contra a humanidade ocorrem vai na contra mão da velocidade com que se resolve os problemas causados pelos mesmos, demonstrando que no jogo do poder econômico vale mais o dinheiro do que a vida de uma nação.

Não obstante, ainda em 2019, o mundo inteiro chocou-se com os incêndios e o alarmante aumento no desmatamento da Floresta Amazônica, trazendo visibilidade a questão ambiental e à importância da floresta, mesmo que muitas vezes parecendo que estas preocupações eram cada vez mais pragmáticas, fazendo parte, como tudo, de um antigo jogo de poder econômico, na qual a vida dos diversos povos e comunidades da região muitas vezes não são levadas em consideração. Concomitantemente, a Mata Atlântica e o Cerrado também arderam em fogo, e mais tarde fora o endêmico Pantanal que sofrera.

Também, o belíssimo e extenso litoral brasileiro da região nordeste foi desde agosto de 2019 a sede de outro desastre de grandes proporções, tratado com descaso pelo governo do Brasil que negligenciou o imensurável acontecimento por mais de mês. As praias da região nordeste foram cobertas de óleo originado do vazamento de petróleo cru em alto mar e até o presente momento (setembro de 2020) não há culpados por isso. Se não fosse o bravo povo brasileiro nordestino que com as próprias mãos fez sua parte, juntando óleo nas praias, sabe-se lá o que estaria ocorrendo, já que o governo atual esteve preocupado com qualquer coisa nos meses de agosto à outubro de 2019, mas não com este acontecimento. E todos os danos são sempre traduzidos em cifras, apenas.

Como se o cenário de 2019 não fosse alarmante o bastante, o cenário de 2020³ não deixa dúvidas de que a sociedade dos humanos está construindo uma realidade funesta, mergulhando profundamente na crise ambiental. Durante o período de revisão deste

³ Os incêndios florestais tomaram conta do Brasil também em 2020, e resquícios das manchas de óleo ainda podem ser encontrados na costa litorânea da região nordeste.

documento, a sociedade dos humanos passa por um acontecimento⁴ que certamente deixará mais cicatrizes na sua história já tão marcada.

Foi no início de 2020 que tornou-se real a situação de pandemia causada pelo novo Coronavírus, o SARS-CoV-2, causador da doença COVID-19, que de acordo com o Web Site Coronavírus Brasil, sob gestão do Ministério da Saúde, possui letalidade 3% e ceifou a vida de mais de 1300 brasileiros, até início de setembro de 2020, contando com cerca 937.335 mortes em todo o mundo, também até primeira metade de setembro de 2020, de acordo com o *Coronavirus Resource Service* da *Johns Hopkins University* (2020).

A infecção causada por este vírus que está abalando o mundo todo é, segundo Lu et al. (2020)⁵, uma zoonose. Os pesquisadores Newell et al. (2010) demonstra que o surgimento de zoonoses tem aumentado cada vez mais e que as causas deste crescimento são profundamente ligadas as questões ambientais, principalmente devido a invasão dos habitats naturais e a degradação ambiental.

O que ocorre é que se nos próximos anos não for feito nada para mudar o rumo da atividade humana predatória a natureza, mudar estruturalmente e em profundidade, as gerações futuras jamais irão conhecer o que hoje se conhece como realidade. Não só as florestas, as características climáticas ou os animais vão sumir, mas os seres humanos também! Se a inércia perante a tais questões continuar, tão pouco êxito será obtido em concertar as catástrofes a qual a sociedade maior e global se dirige.

Preocupada com o futuro do planeta Terra e tudo que nele existe, preocupada com a reprodução da vida e da produção de alimentos, com a qualidade ambiental e o direito a saúde, bem estar e qualidade de vida de todos os seres humanos, preocupada com um projeto de desenvolvimento em co-evolução com a natureza e também com um denso conjunto de subjetividades que permeiam as relações dos seres humanos com seu ambiente por meio da vida cotidiana que edifica seus pensamentos e conseqüentemente a realidade, percebe-se a Agricultura Biodinâmica como um dos caminhos potenciais para enxergar, entender, reivindicar e aprimorar uma noção de desenvolvimento necessária para curar a terra do mau que os seres humanos inconseqüentemente tem causado a ela, aviventando não apenas o

⁴ “Afiml, são tantas, tantas coisas nunca antes vistas, que não dou conta de reuni-las todas aqui: estendo as mãos em concha sob a torrente de acontecimentos, mas eles se precipitam nos baldes fora de meu alcance, e apenas algumas gotas vêm para nestas páginas.” (ZAMIÁTIN, 2017, p. 180).

⁵ Pesquisadores à frente das investigações científicas decorrentes da pandemia, as quais buscavam desvendar que espécie animal seria o hospedeiro intermediário do vírus.

depredado solo pelo qual passou o progresso humano, mas despertando também uma relação de íntima evolução entre os seres humanos e a natureza.

O conceito de Agricultura Biodinâmica abriga uma noção de agricultura permeada de conhecimentos ancestrais, não sendo apenas uma prática ou metodologia agrícola, mas também um conjunto de valores que transformam a vida de seus agentes, culturalmente, com altas potencialidades de levar os estudiosos do mundo rural a entender conceitos não necessariamente visíveis ou palpáveis, mas muito importantes, que devem ser levados em conta quando se trata da temática do Desenvolvimento Rural, principalmente princípios relacionados às percepções do supracensível, da consciência espiritual e do entendimento do rural como um ambiente de vida, identidades, relações humanas, afetos e de transformação social.

Entende-se que a Agricultura Biodinâmica tem ganhado o mundo, o que significa que também tem ganhado espaço no mercado como fornecedora de produtos de altíssima qualidade, passando pelo crivo da comoditização o qual, dentre várias outras consequências, forjou um cenário onde a filosofia de vida por trás da Agricultura Biodinâmica foi precarizada em função dos interesses econômicos. No presente trabalho, defende-se uma Agricultura Biodinâmica que seja sim economicamente sustentável e dotada de produção comercialmente viável, contudo, que também preserve os valores intrínsecos a um desenvolvimento sustentável com base na Agroecologia, trabalhando o meio ecológico dos organismos agrícolas, conciliando agricultura e conservação, atuando na manutenção saudável das paisagens rurais, respeitando os saberes tradicionais, ancestrais e locais, assim como a fauna e flora nativa.

Aqui, defende-se um processo agrícola que de prioridade a alimentos regionais e mercados regionais, com relações de trabalho justas, utilizando-se de tecnologias eficientes, possibilitando produtos de alta qualidade, saudáveis e com preços justos e acessíveis a população. Defende-se aqui que a Agricultura Biodinâmica deve ser cunhada por aqueles que acreditam e presam pelos valores os quais tornaram a Agricultura Biodinâmica uma realidade, valores trazidos por aqueles que se preocupavam com o rumo que a Agricultura estava a tomar no século passado, nutrindo-a como um contraponto às mudanças no mercado alimentar hegemônico que ascendia e dominava as relações humanas.

Caracterizar a Agricultura Biodinâmica é pensar em uma unidade de produção como um organismo vivo complexo e orientado por dinâmicas que se inter-relacionam continuamente. É possível afirmar que a Agricultura Biodinâmica é uma resposta a um pedido de socorro manifestado por grupos de agricultores antropósofos na década de 1920 perante a perda significativa da autonomia agrícola-familiar de suas terras e formas de produção, ou então, pode-se dizer que a Agricultura Biodinâmica é uma reação contrária a mudanças agrícolas e agrárias substanciais, devido principalmente ao desenvolvimento do modelo de agricultura industrial que levava a uma rápida decadência das habilidades agrícolas tradicionais assim como a perda de uma relação de íntima sensibilidade do ser humano para com o mundo natural.

A Agricultura Biodinâmica surgiu interna a um grupo de agricultores e outros agentes ligados direta ou indiretamente ao campo da agricultura, os quais, de acordo com Bonilla (1992, p.17) estavam “[...] apavorados pelo fato de que as doenças e degenerescências de variedades vegetais e raças de animais estavam em alarmante aumento.”. O que ocorria na época (meados da década de 1920) era que a agricultura estava passando por transformações nunca antes experienciadas pelas comunidades rurais. Selg (2016) relata que a ciência materialista estava ascendendo perante o campo da agricultura, ali inserindo não apenas novas *substâncias*, como o caso dos adubos químicos, mas também novas *formas de pensar* a agricultura, que passaria a ser projetada com base na ciência positivista e no lucro, culminando em novas *formas de fazer* a agricultura, onde já não mais cabiam os conhecimentos tradicionais, tornando obsoleta a íntima relação de sensibilidade que os agricultores de outros tempos haviam desenvolvido com o ambiente que os cercava.

Este grupo formado por agricultores e outros agentes também ligados a agricultura, de acordo com Selg (2016), possuíam um diferencial perante a esse processo de transformação no campo da agricultura, o qual era marcado pela incompatibilidade desse novo modelo de agricultura científico-industrial em relação às doutrinas filosóficas dos quais dispunham, baseadas na Antroposofia. Lanz (1988) explica que Antroposofia é a sabedoria do ser humano, não se limitando apenas a aspectos antropológicos, mas incluindo também percepções sobre o Cosmos, sendo então uma ciência espiritual, a qual não nega as descobertas das ciências naturais comuns, mas que considera essas descobertas incompletas, apresentando, assim como as demais ciências, não apenas respostas ou pregando uma fé cega, mas sim um método e um

caminho cognitivo, para a obtenção de conhecimentos fundados não apenas na dimensão sensorial, mas também construindo conhecimentos com base na percepção supra-sensorial:

O caminho do conhecimento antroposófico resultou em um olhar para agricultura que também é ecológico, mas que vai além porque considera a existência de uma dimensão metafísica da realidade. Essa ampliação garantiu a agricultura biodinâmica um pensar e um fazer agrícola característicos e únicos, gerando práticas que os (as) agricultores (as) apontam como eficazes e que a ciência atual parece não ser capaz de legitimar ou comprovar o funcionamento. (LÔBO, 2019, p. 141).

Ainda sobre a Antroposofia, Bonilla (1992, p.17) explica ter sido criada por Rudolf Steiner (1861-1925), um filósofo a quem melhor seria descrever como um cientista espiritual, um pensador de elevado nível a quem este grupo formado por agricultores e outros agentes ligados à agricultura procurou para pedir-lhe socorro.

Em resposta aos anseios desses agricultores, Steiner realizou em 1924 uma série de 8 conferências, sediadas em uma fazenda de Koberwitz, abarcando questões referentes as relações existentes entre solo, água, vegetais, animais, as forças formativas do etérico e astral, o cosmos e a atividade do ser humano (Ego) na natureza (KOEPF; PETERSON; SCHAUMANN, 1983, p. 11). O produto final desse processo, o resultado dessas oito conferências, conforma o que Rickli (1984, p. 8) explica ter sido “[...] a primeira alternativa a surgir, desde que a agricultura tecnoquímica se esboçou no século passado.”, ou ainda de acordo com Selg (2016), o produto final desse processo, o advento do Curso Agrícola, conforma a base do método biodinâmico, percebidos neste trabalho como caminhos necessários para a construção de um conhecimento, uma leitura da natureza que torne possível pensar em um Desenvolvimento Rural que seja de fato sustentável.

Do surgimento à consolidação da Agricultura Biodinâmica, Selg (2016) chama a atenção para o papel dos agricultores e das agricultoras envolvidas neste processo. Entende-se que existe uma relação diligente e dialética entre os conhecimentos agrícolas repassados por Steiner e a sua base social, os agentes da Agricultura Biodinâmica. E foi por meio da imigração de agricultores alemães para o Brasil, que a Agricultura Biodinâmica atravessou o oceano e assentou suas raízes ‘temperadas’ em terras tropicais. Embora Schmidt (2004), um dos percursores do método no Brasil, relate que a primeira fazenda Biodinâmica localizava-se em um subúrbio de São Paulo nas posses de Max Ruedger, ainda nos anos 60, considera-se

que a Agricultura Biodinâmica, legitimamente comprovada, surge no Brasil com a fundação da Estância Demétria em 1973, na cidade de Botucatu - SP.

Dessa forma, considerando o advento da Agricultura Biodinâmica no Brasil e seu crescimento até os dias atuais, percebe-se a existência de uma comunidade não geográfica de agentes da Agricultura Biodinâmica⁶ no Brasil, comunidade esta que quando analisada sob a influência das teorias referentes à construção social da realidade de Berger e Luckmann (2014), torna possível apreender as agricultoras e os agricultores biodinâmicos brasileiros, e também outros agentes ligados a Agricultura Biodinâmica no Brasil, como sendo os agentes responsáveis pela construção social da Agricultura Biodinâmica como uma realidade brasileira, assim como torna possível também apreender a percepção desses agentes como construções sociais inerentes ao universo simbólico da Agricultura Biodinâmica brasileira.

Sobre o processo de construção social da realidade, Berger e Luckmann (2014), explicam que este ocorre por meio de interações sociais que fomentam um universo simbólico, dotado de subjetividades e objetividades, conformando então uma realidade experienciada pelos sujeitos da vida cotidiana.

Por este caminho, ao estudar aspectos referentes a construção social da Agricultura Biodinâmica no Brasil, deve-se considerar os agentes responsáveis por manterem e tornarem Agricultura Biodinâmica uma realidade brasileira, considerando os aspectos subjetivos presentes nas ações destes agentes, ao invés de construir uma interpretação de construção social de determinada realidade apenas por meio dos pressupostos teóricos que condicionam o agir dos agentes em evidência.

A consolidação da Agricultura Biodinâmica no Brasil engendrou também alguns comportamentos padrões com relação à prática agrícola cotidiana. Esses comportamentos padrões podem ser entendidos como hábitos, no sentido atribuído por Luckmann e Berger (2014, p. 76), os quais explicam que “Este processo de formação de hábitos precedem toda a institucionalização”. O processo de institucionalização da Agricultura Biodinâmica no Brasil legitimou ainda mais as diversas inovações que a Agricultura Biodinâmica trouxe consigo,

⁶ O conceito de *Comunidade não geográfica dos agentes da Agricultura Biodinâmica no Brasil* foi aqui desenvolvido para facilitar a denominação da comunidade em evidência. A base teórica para o desenvolvimento deste conceito parte a princípio de o presente trabalho ser classificado com um estudo de campo, no qual, Gil (2008, p. 53) explica que “Tipicamente, o estudo de campo focaliza uma comunidade que não é necessariamente geográfica, [...]”. Nesse sentido, entendeu-se que a melhor forma para caracterizar os agentes participantes e construtores da Agricultura Biodinâmica como uma realidade no Brasil, principalmente devido a sua espacialidade geográfica, foi o de comunidade não Geográfica dos agentes da Agricultura Biodinâmica no Brasil.

não apenas com relação ao cabedal de conhecimento contido em suas teorias, ou com relação a práticas agrícolas adaptadas ao clima e tipos de solos brasileiros, mas também as inovações dentro do campo institucional/burocrático, ao se tratar principalmente das Normas de Produção Demeter, as quais levam em conta um amplo conjunto de fatores ambientais, os quais devem ser respeitados por cada organismo agrícola, para que possa receber o selo de Produção Demeter.

Nesse sentido, Olsen (2014, p. 14) demonstra que a Agricultura Biodinâmica desempenha um papel importante na esfera ecológica e que sua popularidade vem crescendo devido aos interesses pelos valores holísticos⁷ associados às normas específicas e rigorosas, uma vez que a Agricultura Biodinâmica, valendo-se de um método fechado de ciclagem de nutrientes, limita o uso de recursos externos ao organismo agrícola, o que vale a Agricultura Biodinâmica em preciosa solução para os problemas colocados pela agricultura industrial.

Dessa forma, pode-se afirmar que o método biodinâmico, quando comparado à outros métodos de agricultura de base ecológica, é mais autossustentável e independente das estruturas industriais, uma vez que no fazer cotidiano da Agricultura Biodinâmica, são fornecidas ferramentas (ontológica, epistemológica e metodológica) para a realização de uma agricultura emancipada do abraço das indústrias químicas voltadas à agricultura, e mais, pode-se afirmar que fazer e pensar Agricultura Biodinâmica é reivindicar uma lente de leitura da realidade, pela qual os agentes em evidência se desenvolvem em co-evolução com a natureza, atuando também na contramão do processo de dissociação entre os seres humanos e a natureza. De acordo com as Normas de produção Demeter, da Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica (2015, p. 1) “Agricultura é a expressão de um encontro formador ativo entre a Humanidade e o mundo natural.”.

Complementando, quando importada ao amplo território brasileiro, é necessário atentar o olhar também a ampla biodiversidade do país. Nesse sentido, a Associação Brasileira

⁷ O conceito de holismo foi desenvolvido por Smuts (1927, p. 120) quem explica que “*According to the view expounded in this chapter the whole in each individual is the centre and creative source of reality. It is the real factor from which the rest in each case follows. But there is a infinity of such wholes comprising all the grade of existence in the universe; and it becomes necessary to have a general term which will include and cover all wholes as such under one concept. For this the term Holism has been coined; Holism thus comprise small wholes in the universe. It is thus both a concept and a factor: a concept as standing for all wholes, a factor because the wholes it denotes are the real factors in the universe. We speak of matter as including all particles of matter in the universe: in the same way we shall speak of Holism as including all wholes which are the ultimate creative centres of reality in the world.*”. O autor ainda reitera que “*But its primary and proper use is to denote the totality of wholes which operate as real factors and give to reality its dynamic evolutionary creative character.*” (SMUTS, 1926, p. 121).

de Agricultura Biodinâmica (2015), expõem no conteúdo das referidas normas grande preocupação com a biodiversidade e o equilíbrio ecológico de toda a unidade de produção e seu entorno, possuindo inclusive cláusulas que especificam a necessidade de cada unidade de produção certificada possuir no mínimo 10% de sua área total demarcada como Reserva Natural, sendo necessário que aquelas as quais não possuem este valor em área, elaborem um projeto que delimite o prazo para o cumprimento da meta. Só após este projeto ser aprovado pela Associação Biodinâmica, é que pode ser possível iniciar o processo de certificação.

Esta preocupação com o manejo adequado para o bom desenvolvimento das áreas de vegetação natural e de co-evolução com a natureza está totalmente conectada à essência teórica do método biodinâmico, uma vez que ele contém em si uma percepção macrocós mica da unidade de produção, na qual orienta-se o olhar em sentido de perceber as interações mais íntimas na faina da natureza.

Nesse sentido, Steiner (2010) aborda que cada elemento que compõe as complexas paisagens das unidades de produção (gramíneas, arbustos, árvores, insetos, mamíferos, seres humanos, etc.) possui uma função na faina da natureza, atuando segundo uma forma de 'divisão do trabalho na natureza', afirmando ser necessário mudar as formas puramente sensoriais de perceber as dinâmicas existentes na natureza para só assim poder inculcar-se com estes conhecimentos, os quais levariam as agricultoras e agricultores interessados em melhorar sua agricultura a trazerem cada vez mais florestas para seus organismos agrícolas. Nesse sentido, Steiner (2010, p. 180) explica que “Deveríamos entender que realmente o crescimento no solo em regiões onde florestas e áreas de cultivo se alternam está sujeito a leis inteiramente diversas das existentes em territórios predominantemente desprovidos de florestas.”. E continua sua explicação:

[...] a natureza ainda é mais sensata do que o homem-; e pode-se até admitir, quando a floresta está presente de modo natural em alguma região, que esta tem a sua utilidade para agricultura circundante e para a vegetação herbácea e calosa a sua volta. Por isso deveríamos ter a noção de não exterminar a floresta em tais regiões, e sim cuidar bem dela. Em razão de a terra também se modificar seguidamente pelas mais variadas influências climáticas e cósmicas, deveríamos concordar, toda vez que vislumbrássemos vegetação empobrecendo, em não fazer toda sorte de experimentos meramente na e para a lavoura, mas aumentar um pouco as áreas de florestas nas proximidades. (STEINER, 2010, p. 180).

Dessa forma, apreende-se que a importância das florestas para a agricultura é um dos conhecimentos presentes no senso comum dos agentes da Agricultura Biodinâmica, podendo ser este conhecimento também verificado quando observada a vida cotidiana das agricultoras e agricultores biodinâmicos do Brasil.

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) afirma que o Brasil é um país florestal, o qual possui aproximadamente 57% de sua área ocupada por florestas (BRASIL, 2019). Como florestas, toma-se no presente trabalho o posicionamento sustentado pelo Movimento Mundial pelas Florestas Tropicais (WRM) (2003), o qual defende que monoculturas de árvores não conformam florestas. Desta forma, por florestas, entende-se, de acordo com o WRM (2003), que uma floresta possui diversas espécies de árvores e arbustos de variada idades, uma expressiva quantidade de outras espécies vegetais assentadas tanto ao solo quanto nas árvores e arbustos, assim como grandiosa variedade de espécie da fauna, além de poder apresentar também presença de comunidades humanas.

De acordo com Paula e Valeri (2016, p. 1) “Árvore é um vegetal perene que produz lenho secundário e atinge altura mínima de oito metros na fase adulta.”, podendo ser dividida conforme Paula e Valeri (2016), em três partes integrante: O Sistema radicular, responsável pela fixação da árvore no solo e a absorção de águas e nutrientes; A copa, responsável pela fotossíntese, a respiração e a transpiração das árvores; e por último o caule, localizado entre a copa e as raízes, ele sustenta a copa, conduz a seiva e armazena substâncias de reserva.

Prosseguindo, o interesse pelo tema proposto nesta pesquisa parte da constatação de que a prática da Agricultura Biodinâmica engendra uma identidade coletiva por meio de um universo simbólico compartilhado pela sociedade em comum, a sociedade não geográfica dos agricultores biodinâmicos, agricultoras biodinâmicas e outros agentes ligados a Agricultura Biodinâmica, os quais compartilham também uma maneira subjetiva de ver e entender o mundo e suas dinâmicas, ou seja, compartilham uma cosmovisão, que se desenvolveu a partir das lentes da Agricultura Biodinâmica.

Assim, compreender como se dá o processo de formação destes indivíduos, como estes orientam seus fazeres agrícolas e percebem o ambiente ao seu redor, e mais especificamente como estes apreendem e interagem com as árvores, pode ser chave para compreender um conjunto dinâmico de percepções ancestrais, que perderam-se com o decorrer da modernização, a hegemonia das ciências mecanicistas do projeto de modernidade e a

padronização da forma de fazer e pensar agricultura, e agora, dada a triste situação que a sociedade dos humanos brinda o mundo natural, com catástrofes e crimes ambientais, perdas e destruições irreversíveis, faz-se cada vez mais urgente apelar para um modelo de agricultura e estruturação agrária, um modelo de desenvolvimento rural que prime por aspectos de sustentabilidade ecológica, com respeito a dignidade humana, saúde do planeta e todos os seres que o habitam.

Dessa forma, o objeto de estudo do presente empreendimento será o conjunto das interpretações que os agentes da comunidade não geográfica da Agricultura Biodinâmica no Brasil trazem em suas narrativas de mundo, com foco nos significados e sentidos que estes agentes atribuem as árvores e florestas, assim como às práticas com relação às árvores e florestas desenvolvida e apreendidas por estes agentes.

Considerando o objeto de estudo da presente pesquisa, passou-se a realizar um estudo de campo, por meio de observação e roteiro de pesquisa semiestruturado, junto a 16 agentes distintos da comunidade não geográfica da Agricultura Biodinâmica no Brasil, de forma a apreender suas percepções, narrativas e práticas com relação as árvores e florestas presentes nos organismos agrícolas. Deste estudo de campo participaram agricultoras e agricultores biodinâmicos de 13 (treze) organismos agrícolas distintos e agentes institucionais da ABD, ABDSul e IBD, de oito cidades, distribuídas em um total de 3 unidades federativas brasileiras, sendo estas Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo, conformando 4 unidades amostrais.

A verificação do objeto de estudo foi realizada com vistas a responder o seguinte questionamento: Como é produzida a realidade da Agricultura Biodinâmica no Brasil no tocante as interpretações e as práticas de manejo que os agentes da Agricultura Biodinâmica atribuem as árvores e florestas presentes em organismos agrícolas dos estados de São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul?

Com base no problema apresentado, o presente estudo tem como objetivo geral a investigação e identificação da construção social da agricultura Biodinâmica no Brasil com relação as árvores e florestas por meio da investigação bibliográfica e entrevistas face a face com agentes da Agricultura Biodinâmica dos estados de São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Em relação aos objetivos específicos da presente pesquisa, tem-se:

- Entender como os conhecimentos holísticos dos agentes da Agricultura Biodinâmica no Brasil com relação às árvores e florestas são construídos e como estes são empregados no dia a dia de labuta nos organismos agrícolas em estudo.
- Captar as particularidades, especificidades, subjetividades e lógicas empregadas na relação e práticas cotidianas dos agentes da Agricultura Biodinâmica e as árvores e florestas nos organismos em estudo, de forma a demonstrar a situação de “realidade *sui generis*” destes agentes.
- Apresentar as contribuições da cosmovisão dos agentes da Agricultura Biodinâmica no Brasil para um aprofundamento do debate sobre desenvolvimento rural que aponte e suporte as bases necessárias para que os seres humanos gozem de seu próprio crescimento e bem estar em co-evolução com a natureza.

Dessa forma, a presente pesquisa foi realizada com o intuito de adentrar ao estudo das construções sociais de forma a entender o universo simbólico da Agricultura Biodinâmica brasileira, mas incorporando também teorias específicas do universo simbólico que criou a Agricultura Biodinâmica no mundo, demonstrando a importância da cosmovisão contida na apreensão da realidade pelas lentes desta agricultura. Também, com esta pesquisa, foi obtido acesso as narrativas dos próprios agentes da Agricultura Biodinâmica brasileira, oportunizando a apreensão do que estes agentes experienciam como realidade do mundo que transformam e que os transforma. Além disso, o presente estudo foi mais um degrau no entendimento da realidade *sui generis* da comunidade não geográfica dos agentes da Agricultura Biodinâmica brasileira, a qual cresce a cada vez mais.

Por fim, ressalta-se que a presente dissertação de mestrado foi realizada lado a lado à dissertação de mestrado de Rayan Scariot Vargas, intitulada *A Certificação na Construção Contra-Hegemônica do Mercado de Produtos Demeter: A Agricultura Biodinâmica sobre a Égide da Legalidade*, cuja as teorias, as análises e considerações apresentadas são irmãs do presente trabalho e caminhando juntas, sendo indicada a leitura do referido documento para uma visão mais ampla sobre a realidade da Comunidade Não Geográfica dos Agentes da Agricultura Biodinâmica no Brasil.

Deseja-se que este trabalho seja uma contribuição aos que pensam e dialogam sobre desenvolvimento rural sustentável, o qual é visto aqui como necessário e urgente, podendo ser obtido em sua plenitude apenas por meio de uma profunda reestruturação social, econômica e ambiental, acompanhada de mudanças na percepção da realidade e da relação humana com o ambiente que a constrói, apresentando soluções que depositam na co-evolução entre ser humano e Natureza as esperanças de transformação social para um mundo vivo e igualitário, que por isso torne possível à reprodução plena da vida.

2- METODOLOGIA

De acordo com Minayo (2001, p. 16) “Entendemos por metodologia o caminho do pensamento e a prática exercida na abordagem da realidade.”. O presente trabalho enseja uma pesquisa qualitativa exploratória e explicativa com o intuito de apreender os significados e sentidos que os agentes da Agricultura Biodinâmica no Brasil atribuem as árvores e também apreender como este conjunto de significados e sentidos orienta a ação cotidiana desses agentes para com as árvores presentes nos organismos agrícolas biodinâmicos. Entende-se que “Uma pesquisa qualitativa de natureza exploratória possibilita familiarizar-se com as pessoas e suas preocupações.” (DESLAURIERS; KÉRISIT, 2014, p. 4). Já o caráter explicativo, de acordo com Gil (2008), é um caminho de pesquisa mais delicado e complexo, uma vez que guia uma pesquisa na qual se busca aprofundar os conhecimentos da realidade estudada, explicando as motivações por trás dos fenômenos observados, visando identificar e determinar os fatores que contribuem para a manutenção de tal realidade.

O presente trabalho foi realizado em quatro etapas, sendo elas a elaboração do tema e do projeto de pesquisa, coleta de dados, organização e análise dos dados obtidos e por último a confecção da presente dissertação de mestrado.

O método de obtenção e análise dos dados procedeu de forma qualitativa, na qual o caminho percorrido passou desde pesquisas bibliográficas e documentais, à imersão em um conjunto de realidades distintas da Agricultura Biodinâmica brasileira, culminando na processo de entrevistas semiestruturadas com diversos agentes da Agricultura Biodinâmica brasileira, passado por etapas de organização dos dados obtidos por fase de pesquisa até a organização e triangulação dos dados obtidos em todas as fases da pesquisa, consumando então em um conjunto de análises e considerações referentes aos objetivos apresentados no presente empreendimento.

Dessa forma, os procedimentos técnicos de pesquisa do presente trabalho correram em dois sentidos, sendo eles:

- A realização de pesquisas bibliográficas tanto sobre o universo da Agricultura Biodinâmica no Brasil e no mundo, quanto para a construção de um marco referencial teórico-metodológico pautado nas teorias da construção social do conhecimento.

- O Estudo de campo, de acordo com Gil (2008), baseada em observações diretas de atividades cotidianas dos agentes em estudo e na realização de entrevistas com informantes-chave para captar as explicações e interpretações que sustentam tal realidade.

Em curso, discorre-se sobre os procedimentos metodológicos utilizados para a produção dos dados e análise posterior, os agentes participantes e as áreas de estudo abrangidas pelo presente trabalho.

2.1 A PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

Sendo o objetivo de este trabalho apreender questões referentes à realidade da vida cotidiana dos agentes da Agricultura Biodinâmica no Brasil, atentando-se as percepções e sentidos destes agentes, fez-se necessário, para além de entender questões caras ao universo da Agricultura Biodinâmica, tais como sua história e conjuntura de seu surgimento e desenvolvimento, principais princípios e filosofias que orientam o método biodinâmico e etc., fez-se também necessário realizar revisão de literatura com a finalidade de compreender como ocorre o processo de construção social da realidade e dos conceitos e debates a cerca da temática do desenvolvimento rural sustentável, para então poder entender como ocorre o processo de construção da realidade da Agricultura Biodinâmica brasileira e de como esta realidade pode contribuir ao debate do desenvolvimento rural sustentável no tocante a relação ser humano – árvores.

Nesse sentido, a pesquisa bibliográfica inerente ao universo da Agricultura Biodinâmica para planejamento da execução da pesquisa prática qualitativa foi realizada inicialmente com o intuito de entender os principais fatores que levaram ao desenvolvimento inicial da Agricultura Biodinâmica e, posteriormente, ao seu desenvolvimento no Brasil, dando ênfase a sua construção nos estados participantes, sendo estes os estados de São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Depois de elucidadas essas questões, foi realizada revisão de literatura com vistas a compreensão teórica dos processos sociais nos quais um conjunto de sentidos e valores guiam a percepção de mundo dos indivíduos. Esta etapa foi realizada visando entender teoricamente como estes processos ocorrem de um modo geral, tendo sido os conhecimentos assim

adquiridos posteriormente aplicados ao entendimento de relações específicas dentro do universo da Agricultura Biodinâmica.

Assim, apoiando-se na teoria da *Construção Social da Realidade* edificada por Berger e Luckmann (2014) tomou-se neste trabalho a postura metodológica de entender a realidade e os *fatos* que a compõem como *construções sociais*, levando a autora a ocupar-se com o que os agentes da Agricultura Biodinâmica no Brasil percebem como realidade, resultando assim na conformação da teoria que passou a estruturar as análises e considerações apresentadas no presente trabalho.

Tendo realizadas estas duas primeiras etapas da pesquisa bibliográfica, foi possível passar às preocupações referentes ao planejamento das atividades de pesquisa à campo. Nesse sentido foi realizada revisão bibliográfica com o intuito de elucidar questões referentes aos procedimentos metodológicos a serem utilizados para a coleta de dados à campo.

Ainda, foi realizada uma quarta etapa de revisão Bibliográfica, a qual objetivou em entender holisticamente o universo teórico da Agricultura Biodinâmica, atentando-se as principais obras sobre o tema e principalmente ao material científico produzido ou divulgado no Brasil, possibilitando substancial entendimento teórico de apoio à aproximação da pesquisadora ao objeto de estudo. Nesta etapa de pesquisa também foi realizado levantamento de dados bibliográficos referentes a situação e formação do rural brasileiro, no qual situa-se o objeto da presente pesquisa, uma vez que fez-se necessário entender também as dinâmicas na quais os organismos agrícolas observados estão localizados.

Atentando-se as teorias do criador da Agricultura Biodinâmica, Rudolf Steiner, ensejou-se também uma breve revisão bibliográfica nas teorias da Antroposofia e nas questões sobre realidade e conhecimento segundo o pensamento de Steiner, sendo esta a quinta etapa da pesquisa Bibliográfica.

A pesquisa bibliográfica guiou a pesquisadora por caminhos que levaram desde o caráter exploratório da pesquisa até caminhos que culminaram em suporte teórico de base para a edificação da etapa de caráter explicativo, no qual se apresentou e verificou as contribuições que a Agricultura Biodinâmica no Brasil possui para com a construção de uma nova forma de se relacionar e entender as árvores e agrupamentos de árvores, como matas e florestas, na face da atividade rural, não necessariamente agrícola, no Brasil.

2.2 METODOLOGIA FENOMENOLÓGICA APLICADA AO ESTUDO DE CAMPO: APROFUNDANDO-SE NA COMUNIDADE DOS AGENTES DA AGRICULTURA BIODINÂMICA BRASILEIRA

Por se tratar de um estudo científico que busca compreender a percepção dos agentes da Agricultura Biodinâmica brasileira com relação as árvores, ou seja, um estudo que se importa em apreender aspectos subjetivos dos agentes de um movimento de agricultura que conforma uma comunidade não geográfica, e tratar-se ao mesmo tempo de um estudo que visa entender como estas subjetividades engendram práticas cotidianas com relação as árvores geograficamente presentes no dia a dia de labuta destes agentes, tomou-se como base a metodologia fenomenológica da vida cotidiana, na face de pesquisa de campo.

Berger e Luckmann (2014, p. 36) explicam que “O método que julgamos mais conveniente para esclarecer os fundamentos do conhecimento na vida cotidiana é o da análise fenomenológica.”. Contudo, os autores acima citados consideram este método não científico, justificando que “O senso comum contém inumeráveis interpretações pré-científicas e quase científicas sobre a realidade da vida cotidiana, que admite como certas.” (BERGER; LUCKMANN, 2014, p. 37). Assim, a elucidação desta lente metodológica veio por meio de Giorgi (2014), quem explica que Husserl⁸ lançou em 1900 as bases da fenomenologia, o estudo das estruturas da consciência, correlacionando as subjetividades presentes nos fenômenos da consciência e o objeto da consciência.

Em outras palavras, a fenomenologia analisa as instituições ou presenças, não em seu sentido objetivo, mais precisamente sobre o ângulo que os sentidos que esses fenômenos tem para os sujeitos que o vivem. A análise exige, geralmente, que a “significação fenomenal” seja ligada à “significação objetiva” do objeto, de modo a alcançar uma maior clareza, porém ela visa sempre apreender a significação do objeto tal como ela se dá. Um indivíduo A pode olhar para uma pintura e considerá-la feia, enquanto um indivíduo B, diante da mesma pintura, dirá que ela é bela. (GIORGI, 2014, p. 4)

De acordo com da Veiga (2000, p. 10-11)

O procedimento fenomenológico se caracteriza assim como procedimento científico, pois não parte de pressupostos para dele deduzir seus resultados, mas observa e descreve o que se encontra nas observações. [...] Não se trata, pois, de simplesmente constatar alguns elementos isolados, ou estabelecer um princípio dogmático não

⁸ “As origens do pensamento de Steiner estão na mesma raiz da fenomenologia, ele foi aluno de Franz Brentano, que foi professor de Husserl.” (BACH JUNIOR; WELBURN, 2005, p. 2).

precisa acreditar por força de autoridades externas explícitas ou implícitas. O que importa é desenvolver uma sequência organizada de passos argumentativos que conduzem com transparência metodológica a resultados inteligíveis. Ademais, caracterizando-se como uma abordagem sistemática, a fenomenologia trata de um problema buscando a consciência de suas dimensões e de sua abrangência, e não somente vendo-o de modo casual. Nesse sentido, o método fenomenológico indicado é, como qualquer outra ciência, um procedimento aberto e capaz de ser corrigido, modificado e ampliado por qualquer pessoa que se dispõe a familiarizar-se com questões que ela aborda e com seu método de abordagem.

A metodologia fenomenológica de Giorgi (2014) é resultado de uma série de transformações, pois esta passa da filosofia fenomenológica para um método científico, conformando um método fenomenológico científico que requer a coleta de dados por meio de questões amplas e abertas, ou seja, a etapa de coleta de dados é importante ser realizada por meio da ferramenta “entrevista”, seguida da transcrição e leitura dos dados, da divisão dos dados em unidades discriminadas e organizadas e por fim, apresentar uma síntese dos dados, escrita na linguagem e perspectiva da disciplina estruturante, no caso, a sociológica.

Em complacência com o método da fenomenologia científica foi utilizada o procedimento de estudo de campo. Gil (2008, p. 129) explica que “Embora existam procedimentos comuns a todos os estudos de campo, não há como definir *a priori* as etapas a serem seguidas em todas as pesquisas dessa natureza. Isso por que as especificidades de cada estudo de campo acabam por ditar seus próprios procedimentos.”. Contudo, Gil (2008) apresenta etapas comuns a maioria das pesquisas dessa natureza, fornecendo assim base metodológica para o planejamento e execução de estudos de campo.

O primeiro passo do estudo de campo realizado para este empreendimento foi a confecção do pré-projeto da presente pesquisa elaborado com base nas próprias experiências e curiosidades da pesquisadora responsável por este empreendimento, baseadas nas experiências prévias desta pesquisadora com o universo da Agricultura Biodinâmica. Tendo recebido a aprovação do pré-projeto, e o aceite para participar como estudante do Programa de Pós Graduação em Extensão Rural, ao final de 2017, passou-se a executar etapa de exploração preliminar dos principais temas a serem abordados, ou seja, sobre a Agricultura Biodinâmica em geral e também sobre as teorias de construção do conhecimento, tendo-se executado paralelamente leituras sobre análises sociológicas, metodologias de pesquisa, abordagens sobre o desenvolvimento rural sustentável e também estudos sociológicos sobre o

mundo rural. Assim, o projeto de pesquisa foi elaborado no segundo semestre de 2018, já tendo definido o nível da pesquisa como exploratória e explicativa.

A coleta de dados junto à comunidade em questão foi realizada a partir de junho de 2019, usando ferramentas como questionários semiestruturados, visitas, observações e análises da história de vida. Porém, antes do estudo de campo definitivo, foi realizado o pré-teste dos instrumentos de pesquisas e das capacidades de observação da pesquisadora, reforçando a percepção de algumas carências teóricas que precisaram ser sanadas antes de passar a etapa de estudo de campo definitiva. Como aconselhado por Gil (2008), houve a reflexão das questões a comporem as entrevistas com respeito ao vocabulário e conteúdo destas, buscando aproximar-se do que por meio de pesquisas bibliográficas e experiências prévias já se acreditava compor o universo simbólico da Agricultura Biodinâmica e o cabedal de conhecimento comum a esta comunidade⁹.

Ainda sobre a etapa de coleta de dados, Gil (2008, p. 132) relembra que “Como os estudos de caso costumam ser prolongados e requerer contatos variados com as mesmas pessoas, a cooperação da comunidade é essencial.”. Assim, uma importante estratégia da qual fez-se mão nesta etapa foi a de buscar apoio junto a lideranças locais, preservando a identidade¹⁰ dos participantes e das próprias lideranças.

A etapa de coleta de dados foi conduzida em duas etapas. Inicialmente foi realizada a observação, visando não apenas situar a pesquisadora no cotidiano de seu objeto de pesquisa, mas também envolvê-la sensorialmente e dinamicamente em seu processo de coleta de dados. Após, passou-se a executar pessoalmente entrevistas semiestruturadas face a face com a utilização de gravador, objetivando-se a captação de elementos e percepções que auxiliem na compreensão e aprofundamento do problema em questão, aumentando o grau de confiabilidade dos resultados obtidos, possibilitando não apenas resultados mais consistentes, mas também dar voz aos agentes entrevistados, tendo na história de vida destes agentes as contribuições de

⁹ Ou seja, fora testado a efetividade das perguntas componentes da entrevista semiestruturada em comunicar-se partindo da mesma linguagem e conhecimentos que se acredita compor a cosmovisão dos agentes em evidência para responder o problema de pesquisa e também atingir os objetivos previamente apresentados.

¹⁰ Preservar a identidade dos participantes foi tarefa árdua, uma vez que a comunidade em questão detém mecanismos quase inconscientes quando se trata de conhecer quem possivelmente teria tal percepção, já que a Agricultura Biodinâmica é praticada por uma comunidade não geográfica, mas restrita, na qual, muitos de seus agentes se conhecem, mesmo que se encontrando em macrorregiões brasileiras distantes. Assim, foram árdusos os caminhos, ainda mais aguçados pela diversidade climática brasileira e o conhecimento de que cada território brasileiro possui uma história específica, tornando necessário especificar as cidades delimitantes do estudo de campo.

como os conhecimentos e as relações com árvores e florestas foram e são empiricamente construídos.

Sobre o método de amostragem, devido ao caráter de estudo de campo basear-se principalmente no apoio das lideranças locais, foi utilizada amostra não probabilística do tipo bola de neve. Sobre este método de amostragem, Vinuto (2014, p. 4) explica que:

Em suma, a amostragem em bola de neve mostra-se como um processo de permanente coleta de informações, que procura tirar proveito das redes sociais dos entrevistados identificados para fornecer ao pesquisador com um conjunto cada vez maior de contatos potenciais, sendo que o processo pode ser finalizado a partir do critério de ponto de saturação.

A análise dos dados coletados em estudo de campo foi realizada em quatro etapas. A primeira etapa consistiu na transcrição das entrevistas, seguida pela etapa de redução dos dados, na qual ocorreu o processo de seleção, simplificação, abstração e transformação dos dados de acordo com os objetivos em questão. A terceira etapa consistiu em classificar e categorizar os dados reduzidos, organizando-os conforme categorias descritivas fundamentalmente desenvolvidas com base nas teorias de base do presente empreendimento. Esta etapa foi frequente e transversal as diversas fases da pesquisa, uma vez que as categorias descritivas utilizadas foram muitas vezes revisadas com a intenção de aprimorar o máximo possível as análises.

Na sequência engendrou-se a quarta e última etapa da análise dos dados, destinada a interpretação dos dados já categorizados. Para tanto, utilizou-se de metodologia interpretativa qualitativa à qual se visou relacionar as informações obtidas no processo de estudo de campo com as ideias dos autores consultados para a fundamentação teórica, brindando assim a análise com a perspectiva teórica da construção social da realidade já exposta, acrescentando então análises desde a perspectiva teórico-prática da autora ao entendimento do universo simbólico da Agricultura Biodinâmica, apontando novas questões a serem consideradas futuramente.

Por fim, realizou a redação do relatório, processo no qual, segundo Gil (2008), por se tratar de um estudo de campo, desfruta-se de certa liberdade da parte da pesquisadora para tecê-lo, uma vez que esta categoria de estudo não conduz à relatórios padronizados. Os

resultados foram apresentados na forma de textos e tabelas, incluídos e problematizados sequencialmente.

2.3 ÁREAS DE ABRANGÊNCIA EMPÍRICA DO ESTUDO DE CAMPO

Por se tratar de um estudo de campo de uma comunidade geograficamente espaçada, aqui apresentada como “Comunidade não geográfica dos agentes da Agricultura Biodinâmica no Brasil” a área total de abrangência empírica do estudo de campo foi dividida em quatro subáreas geográficas, lotadas em três unidades federativas diferentes. Para confeccionar a amostra foram utilizados contatos chaves com as lideranças conhecidas e o método da bola de neve. A saturação da amostragem ocorreu devido ao acesso a lisonjeira qualidade de informações vinculado ao tempo dispostos para a atividade de campo. As unidades Federativas participantes foram respectivamente São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Em São Paulo tem-se uma unidade amostral pertencente à cidade de Botucatu e localizada no Bairro Demétria. Em Santa Catarina, a unidade amostral está circunscrita à região metropolitana de Florianópolis. Já o estado do Rio Grande do sul conta com duas unidades amostrais, as quais estão localizadas na mesorregião Centro Ocidental Riograndense e a mesorregião Metropolitana de Porto Alegre. Apresentar-se-á as unidades amostrais de acordo com as unidades federativas na ordem acima apresentada. Faz-se necessário acrescentar que a ocorrência de Agricultura Biodinâmica nas Unidades Federativas observadas não se limita as unidades amostrais aqui apresentadas.

2.3.1 O Bairro Demétria em Botucatu – SP

A primeira unidade amostral caracterizada pelo Bairro Demétria (Figura 1) é conhecida por ter sido a primeira área na qual se tem legitimamente comprovada que houve a prática da Agricultura Biodinâmica no Brasil, estando circunscrita à cidade de Botucatu, localizada na região centro-sul do estado de São Paulo. Também, considerando a comunidade dos agentes da Agricultura Biodinâmica como uma comunidade não geográfica, considera-se nesse trabalho o Bairro Demétria, Figura 1, como a subárea mais delimitada geograficamente, inclusive por motivos éticos, uma vez que nesta subárea encontra-se maior concentração dos

agentes em evidência, de forma a conformar uma importante e grande comunidade geográfica da Agricultura Biodinâmica brasileira.

De acordo com a classificação climática segundo a metodologia de Köppen, Cunha e Martins (2009, p. 9) explicam que o clima de Botucatu “[...] foi caracterizado como sendo Cfa, clima temperado quente (mesotérmico) úmido, e a temperatura média do mês mais quente é superior a 22° C.”. Ainda, Cunha e Martins (2009) informam que a cidade apresenta deficiência hídrica acentuada nos meses de abril, julho e agosto. Um aspecto interessante que deseja-se salientar é a característica facilmente perceptível de ecótono¹¹ que marca a cidade.

Figura 1 – Bairro Demétria em Botucatu – SP



Fonte: Adaptação de GoogleMaps e Website da ABD.

De acordo com dados da Fundação Florestal (2011), Botucatu apresenta transição entre o bioma da Mata Atlântica e Cerrado, sendo por isso uma cidade de altíssima importância para a conservação da vegetação nativa, devido principalmente a alta concentração de endemismo típica de ambos os biomas, o que é ainda mais acentuada quando trata-se de um ecótono. Do ponto de vista das águas, o município de Botucatu possui ainda maior importância, uma vez que encontra-se localizado em área de recarga do Aquífero Guarani. Segundo Gomes, Filizola e Spadotto (2006) as áreas de recarga do Aquífero Guarani

¹¹ De acordo com Milan e Moro (2016) entende-se que “Com relação ao termo ecótono, há um consenso em referir-se ao mesmo como uma zona de transição entre ‘ecossistemas’ diferentes, escala dependente.”. Sendo então, segundo as mesmas autoras, um conceito ecológico de caráter funcional e de múltipla escala.

destacando-se principalmente no campo da Pedagogia Waldorf¹² e da Medicina Antroposófica¹³.

De acordo com a classificação climática realizada segundo a metodologia de Köppen, a região apresenta clima temperado úmido com verão quente (PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS, 2009). A variação de temperatura, conforme dados fornecido pela SEBRAE/SC (2013), ocorre entre 15° C e 30° C, enquanto a altitude apresenta variação de 2 à 810 metros a cima do nível do mar.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2019), a região está inserida no bioma Mata Atlântica. Sobre a vegetação, Vibrans et al. (2015) demonstram que a região apresenta dois tipos de florestas, sendo estas Floresta Ombrófila Mista e Floresta Ombrófila Densa. Para Vibrans et al. (2015), a Floresta Ombrófila Mista ou Floresta de Araucária ocorre no planalto catarinense, principalmente nas áreas mais altas, onde o contínuo dossel das árvores é marcado pela presença principalmente de Araucárias, já a Floresta Ombrófila Densa estende-se por todo o litoral catarinense, sendo marcada pela presença de palmitreiro, a *Euterpe edulis*, configurando-se com dossel marcadamente fechado e ampla diversidade de espécies vegetais.

A produção agrícola da região apresentada em relatório oficial do SEBRAE/SC (2013) demonstra que na produção em lavouras temporárias destacam-se a produção de cebola e tomate, enquanto nas lavouras permanentes destaca-se a produção de figo, tangerina e abacate, não sendo a produção animal tão quando comparada à totalidade do estado, contudo, destaca-se a produção de rebanhos de asininos e bubalinos quando comparados com outras produções de rebanho da região.

2.3.3 As duas unidades amostrais do Rio Grande do Sul: A mesorregião Centro Ocidental Rio-grandense e a mesorregião Metropolitana de Porto Alegre.

A mesorregião Centro Ocidental Rio-Grandense e a mesorregião Metropolitana de Porto Alegre apresentam espaçadas unidades de produção da Agricultura Biodinâmica, não conformando uma comunidade geograficamente delimitada dos Agentes em evidência,

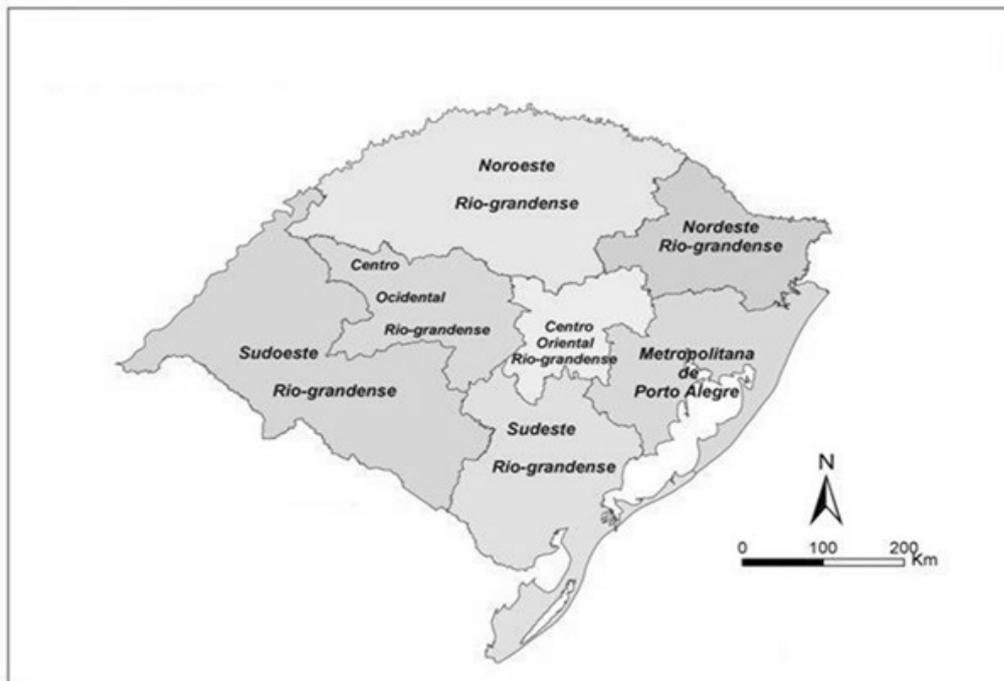
¹² Maiores informações a este respeito podem ser obtidas no item **3.1.1 Considerações acerca da história de Rudolf Steiner.**

¹³ Maiores informações a este respeito podem ser obtidas no item **3.1.1 Considerações acerca da história de Rudolf Steiner.**

mesmo que apresentando unidades de produção referências quando considera a produção de alimentos por meio da Agricultura Biodinâmica brasileira.

Segundo o IBGE (2019), tanto a mesorregião Centro Ocidental Rio-grandense quanto a mesorregião Metropolitana de Porto Alegre (Figura 3) apresentam-se na face de um ecótono que recebe a transição do bioma Mata Atlântica para o Bioma Pampa. Dessa forma, entende-se a importância ecológica das mesorregiões, uma vez que, como observado previamente, ecótonos são caracterizados por especificidades e endemismos. Pessoa (2019) demonstra que climaticamente, ambas as regiões são classificadas como sendo de clima temperado úmido com verão temperado, segundo a metodologia de Köppen, e temperatura média de 20° C.

Figura 3 – Mesorregiões do estado do Rio Grande do Sul



Fonte: Adaptado de Wendel (2007)

A respeito da vegetação, Welter (2012) ilustra que a mesorregião Centro Ocidental Rio-grandense recebe predominantemente as vegetações do tipo Floresta Estadual Decidual e vegetação do tipo Estepe de característica campestre com floresta de galeria. Já a mesorregião Metropolitana de Porto Alegre apresenta vegetações do tipo de formação pioneira com influencia fluvial e/ou com influência marinha, Floresta Estacional Semidecidual e manchas

de contato entre Savana e Estepe. Ainda, o Serviço Florestal Brasileiro (2018) indica que a mesorregião Centro Ocidental Riograndense apresenta 16% de sua área ocupada por cobertura de florestas naturais, atrás da mesorregião Metropolitana de Porto Alegre que apresenta 17%.

As atividades agrícolas presentes na mesorregião Centro Ocidental Rio-grandense, em termos do agronegócio, é caracterizada pela presença de agricultura familiar e produção de soja, arroz, fumo, trigo e milho, com integração de bovinocultura, principalmente de leite (SULZBACHER, 2012). Já a mesorregião Metropolitana de Porto Alegre apresenta, de acordo com Sulzbacher (2012), forte presença do setor de silvicultura, assim como setores da suinocultura, avicultura e fruticultura, apresentando ainda produção de arroz, milho, soja e em menor grau produção de mandioca e batata. Ainda, dados dos Censo Agropecuário de 2017 demonstram aumento da concentração fundiária e aumento da área média das unidades de produção agrícolas no estado gaúcho em geral (IBGE, 2019).

3 - CONSIDERAÇÕES ACERCA DO CABEDAL DE CONHECIMENTO DA AGRICULTURA BIODINÂMICA: RUDIMENTOS, HISTÓRIA E ATUALIDADES.

A Agricultura Biodinâmica é apresentada a um seleto público de agricultores, em 8 conferências proferidas por Rudolf Steiner (1861-1925) no ano de 1924, na cidade de Koberwitz, localizada atualmente na Polônia. O conjunto dessas conferências, hoje conhecidas como *Curso Agrícola* ou *Curso de Agricultura*, foi uma resposta a demanda crescente, e também insistente, de um grupo de agricultores ligados a sociedade Antroposófica. Estes agricultores estavam fortemente preocupados com o declínio da vitalidade de suas culturas, plantas, animais, solos, sementes e qualidade dos alimentos e tendo na Antroposofia sua lente reivindicatória da realidade, depositavam suas esperanças e plena confiança ao que Rudolf Steiner teria a contribuir com o que vinha da Antroposofia para a agricultura.

A resposta dada por Rudolf Steiner para o anseio destes agricultores transcendeu o campo da própria agricultura, alando a estes, fundamentos espirituais e cosmológicos para uma percepção profunda das atividades que envolvem a agricultura e também, tratando de desenvolver primeiramente uma percepção aguçada sobre quais são as condições para a prosperidade da agricultura, trazendo conjuntamente uma visão abrangente das dinâmicas de toda a sociedade europeia que passava a sucumbir às forças que culminariam quinze anos mais tarde na Segunda Guerra mundial. Como Steiner explicara ao decorrer da primeira conferência, proferida no dia sete de junho de 1924:

De certa maneira, é precisamente a agricultura que está sendo afetada, está sendo seriamente afetada por toda a vida espiritual moderna. Vejam os senhores: na realidade toda esta vida espiritual moderna, especialmente no que toca ao caráter empresarial, adquiriu formas destrutivas, cujo significado arrasador ainda é mal pressentido hoje por muita gente. (STEINER, 2010, p. 28).

Assim, a experiência do *Curso Agrícola* continha em si a intenção de proporcionar princípios para uma emancipação da vida humana perante o cosmos, não tendo a ver com qualquer intenção de negar avanços obtidos pelas ciências modernas, ou uma tentativa de retornar a um modo de vida arcaico. Como expressado por da Veiga (2000, p. 93) "O homem

não se tornará mais humano tentando regredir para uma união extintiva e arcaica, mas sim intensificando o ponto mais lúcido e auto consciente do seu ser - o seu pensar -, de modo que ele se torne o órgão para resgatar conscientemente o nexo espiritual." Steiner (2010, p. 30) já havia dito:

Com efeito, ao falarmos aqui do ponto de vista antroposófico, não se trata de retornar aos antigos extintos, mas de encontrar, a partir de um conhecimento espiritual mais profundo, o que os instintos, agora inseguros, conseguem proporcionar cada vez menos. Para isto é necessário que nos entreguemos há uma intensa ampliação da observação da vida das plantas e dos animais, mas também da própria vida da terra, a uma imensa ampliação para o lado cósmico.

O ser humano é central na Agricultura Biodinâmica, onde, de acordo com Klett (2000, p. 56) "*The farm became a crystallization point for a new cultural life.*", uma nova cultura que percebendo o planeta Terra como um todo contínuo e indissociável, os seres humanos transformados pela prática e os princípios inculcados pela Agricultura Biodinâmica, não haverão de agir em prol de uma atividade predatória, pelo contrário, buscar-se-á uma transformação curativa por todos os lugares que venham a passar em sua jornada como agricultores, afinal, "O ser humano faz parte do Universo e o Universo encontra-se nos ser humano." (POSSA, 2016, p. 62). Nesse sentido, a Agricultura Biodinâmica é também um processo de ressignificação do que vem a ser agricultura.

The biodynamic concept provides such a universal approach. This concept is not a matter of knowledge to be delegated to some one else for the doing. It is matter to be practised ourselves. Then intellectual knowledge is transformed into new abilities, into spiritual conviction, which in the past, in rural peasant life, was known as wisdom. Biodynamic farming practice can become a path of inner schooling towards wisdom in a new sense. This conscious wisdom we must create in ourselves, in order to get closer to the final goal of human development. This goal is the transformation of wisdom into love. In biodynamic farming we can learn to act out of love and to love what we do. (KLETT, 2000, p. 59).

O sopro do *Curso Agrícola* entregou a sociedade frutos de alto valor, como a revalorização de antigas tradições agrícolas e a tentativa de mudar a forma de perceber a agricultura, trazendo orientações para a ação dos agricultores preocupados com o futuro da terra, de suas produções e da humanidade em geral, trazendo a tona o que Rickli (1984) explica ter sido o primeiro modelo de agricultura a surgir como alternativa a agricultura tecnoquímica. A Agricultura Biodinâmica trouxe em seu cerne uma ruptura na forma de

pensar agricultura, a qual havia sido inculcada através das estruturas puramente sensorialista e baseadas nas ciência mecanicista do projeto de modernidade.

Ainda, esta nova percepção e prática de agricultura se mostraram com grande potencial de adoção e adaptação climática e socioeconômica, uma vez que “A Agricultura Biodinâmica pode ser empregada por qualquer pessoa interessada. Os princípios da Agricultura Biodinâmica são suficientemente abrangentes para proporcionar sua adequação às mais diferentes situações naturais, econômicas e sociais.” (KLETT, 2000, p. 219), possibilitando assim uma forma de resistência ao modelo de agricultura imposto pelas grandes indústrias. Nesse sentido Koepf; Petterson; Schaumann (1983, p. 83, *grifo do autor*) argumenta que:

O homem graças à sua tecnologia e indústria química, tornou-se de fato, uma ameaça para os elementos dos reinos naturais. Eis as razões pelas quais se exige, atualmente, de diversos lados, o *planejamento integral do nosso meio ambiente*, devendo-se considerar igualmente os aspectos biológicos, sociológicos e econômicos.

Dessa forma, da Veiga (2000, p. 76, grifo nosso) apreende que:

Acreditamos que na obra de Rudolf Steiner, ainda pouco explorada, encontram-se possíveis fundamentos para uma *metodologia cognitiva* capaz de redescobrir a dimensão espiritual de nosso ser e de levar a uma forma de consciência integradora. Tal ampliação da racionalidade do intelecto dissociativo para integração ideativa oferece uma perspectiva para o homem voltar a viver em sintonia com a natureza.

Em absoluto, a Agricultura Biodinâmica, a ação de todos os agentes envolvidos no *Curso de Agricultura* e os movimentos de que disto surgiram, são caminhos de substancial importância para uma mudança nos rumos os quais o rural e tudo o mais que compõe o planeta Terra, estava, e ainda continua, preste a sucumbir nas mãos das grandes corporações e seus interesses puramente econômicos.

3.1 A DEMANDA DINÂMICA DO MOVIMENTO: ENTRE AS LINHAS DA HISTÓRIA E A LOCALIZAÇÃO DO MOVIMENTO DE AGRICULTURA BIODINÂMICA NO ESPAÇO TEMPO

Por mais que o interesse contido neste empreendimento não seja *per si* um interesse histórico, têm-se na historicidade da “Agricultura Biodinâmica” elementos de interesse

analítico substanciais para o adensamento da compreensão da importância sociocultural, agrícola, agrária e ambiental do movimento da Agricultura Biodinâmica e do desenvolvimento deste referencial de agricultura.

O advento da Agricultura Biodinâmica não está isolado da conjuntura de sua época, dessa forma, pode-se afirmar que a Agricultura Biodinâmica é, também, um produto das dinâmicas sociais, políticas, ideológicas e etc., de seu tempo. Ou seja, a Agricultura Biodinâmica já nasce com o peso da história¹⁴ sobre seus ombros, isto é, nasce inserida em um momento específico da história da humanidade, sendo fruto de uma série de acontecimentos e demandas posteriores e emergentes à época.

3.1.1 Considerações acerca da história de Rudolf Steiner

Conforme nos informa Steiner (2000), em sua bibliografia, Rudolf Steiner nasceu em 27 de fevereiro de 1861 em Kraljevec, na Croácia, filho de imigrantes das áreas de florestas do sul da Austria. Após uma acusação injusta na escola, ainda nos períodos primários, seu pai decidiu por educá-lo em casa. Aos oito anos, muda-se com sua família para uma vila na Hungria chamada Neudorf, onde entra em contato com a geometria devido a suas habilidades de leitura. Ainda em sua infância, apreende os efeitos da arte na educação, por meio da liturgia do padre da igreja de Neudorf, quem também lhe ensinaria sobre astronomia, assunto o qual Steiner, fascinado, passaria a dedicar muita energia. Em 1872 passa a estudar na cidade vizinha Wiener Neustadt, onde entra em contato com novas ideias e tem a oportunidade de acessar livros, como de *Critique of Pure Reason*, de Kant, o qual fizera de tudo para adquirir. Mais tarde, em 1879, aos dezoito anos, vai para a Universidade, em Viena, onde conhece Karl Julius Schršer, estudioso de Goethe e da obra de Schiller. Em 1889, por meio do livro *Para além do bem e do mal*, Steiner entra em contato com os escritos de Nietzsche quem lhe trouxe um profundo desconforto, uma vez que o fascinará, por discutir temas os quais Steiner possuía grande intimidade espiritual, mas que também lhe causara um estranho desconforto por tratar de problemas profundos sem utilizar-se de uma consciência espiritual.

Para Steiner (2000), conforme ia amadurecendo, a imagem que forjava de Nietzsche era de uma pessoa que não concebia o espiritual, mas lutava contra as visões não espirituais

¹⁴ Tendo tomado o *Tratado de Sociologia do Conhecimento* como marco referencial teórico para o endossamento das discussões aqui apresentadas, o *Historicismo* estará presente nas abordagens realizadas.

de sua época, sendo assim um crítico *‘espiritualmente irritado’*, quem percebia tudo por meio de sua alma, mas devido a sua localização no tempo, o mundo espiritual para além do material era um mentira. Para ele, Steiner (2000, p. 185), *“Goethe found the spirit in the reality of nature; Nietzsche lost the spirit-myth in the dream of nature in which he lived.”*.

Devido a seu alto interesse e dedicação em compreender as obras de Goethe, em 1889, Steiner (2000) recebe o convite para trabalhar na edição de Goethe em Weimar, na Alemanha e em 1890 recebe um convite para trabalhar permanentemente no Arquivo Goethe-Schiller em Viena. De acordo com Gidley (2012, p. 1) *“In 1900, he began what has become known as his anthroposophical work, which he continued until his death. In 1902 he met Marie von Sievers who would become his constant collaborator and eventually his second wife.”*. Miklós (2019, p. 16) descreve que:

Steiner sistematizou a gnosiologia contida em Goethe como base científica para o desenvolvimento da Ciência do Espírito ou Antroposofia, também por ele edificada. A partir de tal base científica, ele concebeu os fundamentos espirituais para aplicação nos principais campos de atuação do ser humano.

A Antroposofia, de acordo com Steiner (2010) é uma cosmovisão, um conteúdo de vida, de amor a vida, do qual tem-se os fundamentos da ciência espiritual. Unlenhoff (2011) refere-se sobre o posicionamento de Steiner no campo ciências humanas (*‘Geisteswissenschaft’*) de sua época, final do séculos XIX e início do século XX, explicando que:

Ele não limita as *Geisteswissenschaft* à pesquisa das atividades da alma humana e das realizações culturais, mas as estende para baixo até a pesquisa do corpo, os domínios das ciências naturais, e para cima até aquelas do espírito, os domínios da teologia e da metafísica. Isso cria uma ciência das humanidades: A antroposofia. (UNLENHOFF, 2011, p. 39, ‘tradução nossa’).

Selg (2016, p. 86) relata que "Ao mesmo tempo, Rudolf Steiner e a Antroposofia sofriam ataques públicos ferozes, de cientistas, teólogos e políticos em tiradas agressivas e textos polêmicos.". Lanz (2005, p. 16) explica que:

A Antroposofia é ciência! Mas é uma ciência que ultrapassa os limites com os quais até agora esbarrou a ciência comum. Ela procede cientificamente pela observação, descrição e interpretação dos fatos. E é mais que uma teoria, um edifício de afirmações. Com efeito, ela admite e reconhece todas as descobertas das ciências

naturais comuns, embora as complete e interprete com suas descobertas. Sobretudo tem feito, em todos os domínios da vida prática, muitas contribuições e inovações concretas e positivas o que constitui a verdadeira pedra-de-toque de seus princípios. Assim sendo, na medicina, na farmacologia, na pedagogia, nas artes, nas ciências naturais e na agricultura ela fez contribuições de grande importância, sobre as quais existe uma abundante literatura.

Embora os teólogos também tenham recorrido contra a Antroposofia, ela continuamente é confundida¹⁵ com religião¹⁶. Para Romanelli (2015, p. 10) “A Antroposofia se define como um conhecimento espiritual conquistado pelo homem, não revelado e respaldado por uma tradição autoritária, mas sim elaborado pelas forças cognitivas do ser humano individual.”.

Steiner (2010) acreditava que os conhecimentos oriundos da Antroposofia, a ciência Espiritual, fomentariam uma visão e compreensão da realidade muito mais complexa e profunda, diferente da visão da ciência mecanicista do projeto da modernidade e dos conhecimentos oriundos da ciência racionalista, que além de não contemplarem o todo, não possuíam o fim de trazer saudável prosperidade para o seres humanos e o planeta Terra. Manifestações desse pensamento podem ser encontradas na obra de diversos pensadores ligados a Antroposofia:

A ciência materialista é inteiramente baseada no método *analítico*, de separar em partes (hoje em dia dividir o átomo e o núcleo), de desintegração e separação, de fragmentar e todos esses procedimentos que são compelidos a destruir e dividir para trabalhar no cadáver ao invés de ajudar as coisas a crescer, desenvolver e sintetizar. O fato é que o espírito humano está aprisionado por esses métodos de dissecação e, como eu percebo, causa de nossa situação atual. (PFEIFFER, 1958 apud SELG, 2016, p. 57).

Assim, não negando os frutos das ciências vitalistas e das ciências mecanicistas do projeto de modernidade, mas levando-os mais adiante, a Antroposofia era muitas vezes rechaçada nos meios científicos. O próprio Steiner em alocução ao final do *Curso de*

¹⁵ “A Antroposofia parte do princípio de que o ser humano não é apenas uma construção biológica e social, mas um ser que contém um essencialidade espiritual. A vinculação que se faz do espiritual com o religioso só indica a pouca familiaridade que o indivíduo moderno-ocidental mantém com as reflexões que evocam coisas do espírito. A evocação do espírito, ou e coisas espirituais, poderia nos despertar certa religiosidade, num sentido de uma veneração pelo Mistério, sem necessariamente nos vincular a uma postura “religiosa” ou “sectária”.” (POSSA, 2016, p. 62).

¹⁶ Ainda a esse respeito Lanz (2005, p. 15) elucida que: “Ela não é religião nem seita religiosa. Distingue-se da especulação filosófica por seu fundamento em fatos concretos e verificáveis, e distingue-se de caminhos esotéricos como o espiritismo pelo fato de o pesquisador, conservando-se dentro dos métodos por ela preconizados, manter a sua plena consciência, sem qualquer transe, mediunismo ou estados extáticos ou de excitação artificial.”

Agricultura narra que:

Todavia presenciamos uma outra coisa, que é importante. Trata-se do seguinte: de repente alguns de nossos cientistas dignaram-se a abandonar seu método de copiar os outros, só o haviam feito pela metade, tendo sido totalmente científicos apenas na primeira parte, ao empregar corretamente os métodos da ciência nas explicações. Então os ouvintes ficaram furiosos. “O que significa isso de ficarem se intrometendo em nosso assunto? São uns arrogantes, uns atrevidos, que ficam ai se intrometendo de modo diletante em nossa ciência.” Mas em seguida os palestrantes passavam, na segunda parte, à vida propriamente dita, o que então não era apurado à velha moda, e sim, na qualidade de conteúdo Antroposófico, tomado do âmbito supraterrâneo. Ora, aqueles que antes haviam ficado furiosos, ficavam tremendamente atentos e ansiosos por ouvir isso, começando então a esquentar a discussão. Da antroposofia as pessoas até gostavam, mas não podiam suportar – e até com razão, conforme admiti, - essa colagem parecendo um obscuro *Mixtum compositum* de Antroposofia e ciência. Com isto não se consegue ir adiante. (STEIENR, 2010, p 224).

Dessa forma, na arena social e política das ciências naturais de sua época, comumente dividida de forma maniqueísta entre os mecanicistas e os vitalistas, aos quais Steiner chamava de materialistas, Steiner (1990) dizia-se goetheanista, sendo um crítico destas duas correntes e tendo assim uma outra metodologia para explicar os fenômenos de vida. Steiner (1999) entendia que embora os vitalistas conseguissem apreender a existência do vital nos seres orgânicos, percebendo assim que os efeitos não são puramente processos químicos e físicos complexos e mecânicos, não conseguiam conceber uma percepção não sensorialista da realidade, tratando a força vital como mistérios, enquanto que no goetheanismo, as ciências naturais não consideram apenas a sensorialidade, mas buscam trabalhar também no supra-sensível: “O vitalista se refugia no conceito vazio de força vital, porque ele não vê nada do que seus sentidos não podem perceber no organismo. Goethe vê o sensorial permeado por um suprasensível como uma superfície permeada por colorações.”. (STEINER, 1990, p. 121, ‘*tradução nossa*’). Para Steiner (1999), o vitalismo havia se perdido na funcionalidade materialista antes mesmo de nascer, criticando-o desde de sua raiz, em Georg Ernst Stahl, a quem contrapunha com van Helmont e Paracelso, alquimistas considerados por Steiner (1999, p. 20, ‘*tradução nossa*’):

A medicina de Stahl usa todos os tipos de conceitos que flutuam no ar, conceitos de vitalidade, conceitos de espíritos da vida. Enquanto Paracelso e van Helmont ainda conversavam com uma certa consciência de algo que se encontra entre o que é realmente o elemento espiritual e a alma do homem e a organização física, Stahl e seus seguidores falam como se o consciente e a alma brincassem na estrutura física do corpo humano apenas de uma forma diferente. Isso naturalmente causou uma

forte reação. Porque se você proceder dessa maneira e estabelecer um tipo de vitalismo hipotético, na verdade você entra em constelações puramente arbitrárias.

Apesar de suas discordâncias, Rudolf Steiner nunca negou todos os conhecimentos dos naturalistas mecanicistas, era apaixonado pela astronomia, a matemática, física e etc., mas fazia forte oposição a suas formas vazias e puramente físicas e sensoriais de apreensão da vida, entendia que quando a humanidade buscava apreender a Natureza por meios mecânicos, o ser humano condenava a existência da natureza e de sua própria espécie. Para Steiner não havia nenhum sentido em conceber um organismo como algo que funcionasse maquinalmente, e também propunha-se a enxergar o vital, o que, dentro desta visão principal da arena social e política das ciências naturais de sua época, significava que este se aproximava mais das correntes vitalistas, contudo, dedicava-se também a apreensões do supra-sensível.

Na arena social e política geral, ao final do século XIX, Steiner (2000) conhece Victor Adler, o líder das forças socialistas da Áustria, quem o influencia a percorrer os caminhos da política e conhecer pessoas ligadas ao socialismo:

Through these I was led to take up Karl Marx, Friedrich Engels, Rodbertus, and other writers on social economics. To none of these could I gain any inner relationship. It was a personal distress to me to hear men say that the material economic forces in human history carried forward man's real evolution, and that the spiritual was only an ideal superstructure over this sub-structure of the "truly real." I knew the reality of the spiritual. The assertions of the theorizing Socialists meant to me the closing of men's eyes to true reality. In this connection, however, it became clear to me that the "social question" itself had an immeasurable importance. But it seemed to me the tragedy of the times that this question was treated by persons who were wholly possessed by the materialism of contemporary civilization. It was my conviction that just this question was one which could be rightly put only from the point of view of a spiritual world-conception. Thus as a young man of twenty-seven years I was filled with "questions" and "riddles" concerning the outer life of humanity, while the nature of the soul and its relationships to the spiritual world had taken on, in a self-contained conception, a more and more definite form within me. At first I could work only in a spiritual way from this perception. And this work took on more and more the direction which some years later led me to the conception of my Philosophy of Spiritual Activity. (STEINER, 2000, p. 104).

Dessa forma, concebendo a importância da questão social, e em meio as torrenciais questões políticas de sua época, Steiner estrutura as teorias para fundamentar o movimento de reforma social da Antroposofia, conhecida como Trimembração do Organismo Social¹⁷.

¹⁷ Mais informações em 3.1.2 Considerações sobre a conjuntura político-econômica da época do advento do Curso Agrícola, p. 44.

Nem se pode discutir sobre aquilo que vive nas necessidades do presente. Tratam-se de necessidades históricas. E o socialismo é uma necessidade histórica que precisa ser compreendida no sentido correto. A democracia é uma necessidade histórica, e o liberalismo, a liberdade, o individualismo também o são, mesmo que esta última necessidade esteja sendo pouco percebida pela humanidade atual. A humanidade não terá mais o que dizer se não organizar seu organismo social no sentido da trimembração: do socialismo para a vida econômica, da democracia para a vida do direito – ou do Estado –, da liberdade, ou do individualismo para a vida do espírito. (STEINER, 1919, p. 8).

Foi também ao final do século XIX que Steiner (2000) se aproximou da sociedade Teosófica, e logo no início do século XX, durante um congresso Teosófico em Londres, apresenta uma palestra sobre Nietzsche e as revelações secretas de Goethe, recebendo diversos convites posteriores, passando assim a proferir uma série de palestras aos círculos teosóficos, por meio das quais, passava a tentar introduzir a importância de Cristo. A importância que Steiner (2000) atribuía a Cristo foi motivo de dissidências entre ele e a sociedade Teosófica, a qual seguia uma linha esotérica oriental, assim, em 1910 passou a se afastar cada vez mais, o que o impulsionou a focar-se em desenvolver os conceitos antroposóficos, fortalecendo assim a sociedade antroposófica, que até esta cisão na teosofia, só existia como uma seção especial da sociedade Teosófica. De acordo com Gidley (2012, p. 2):

However, as a result of fundamental differences of direction, he publicly distanced himself from the Theosophic Society in 1913 and moved to Dornach in Switzerland to commence the building of the first Goetheanum. The building was tragically burned to the ground by an arsonist in 1922 shortly after its completion. Steiner almost immediately announced plans for a second Goetheanum, built of concrete, which still stands today in Dornach. Both buildings are considered architectural landmarks of the twentieth century.

Com a então fundação da Sociedade Antroposófica na Suíça, com sede, o Goetheanum, em Dornach, Steiner passa a dedicar-se a difusão da Antroposofia por toda a Europa a partir do ano de 1913, quando Steiner já colocava-se no cenário social como assíduo participante da disputa dos impulsos de reestruturação da sociedade, onde, em acordo com Ullrich (2002, p. 2), Steiner buscava o fortalecimento de seu “programa de reforma espiritual”, nas áreas as quais ele havia dedicando-se durante sua vida, sendo elas as áreas de arte, educação, política, economia, medicina e agricultura, os principais campos de atuação da Sociedade Antroposófica.

Nasceram, dessa forma, sob a luz da Antroposofia, a agricultura biodinâmica; a medicina e farmacologia antroposóficas; as pedagogias Waldorf¹⁸, social e curativa; terapias curativas (massagem rítmica, pintura, música, escultura, desenho de forma etc.); a arquitetura antroposófica; na psicologia, a biografia humana; nas artes, a eurrítmia, a arte da fala; na religião, a Comunidade dos Cristãos; etc. A Antroposofia de Rudolf Steiner não é uma religião, é uma ciência que permite, com base em gnosiologia científica específica, a construção de um conhecimento que integra matéria e espírito. (ULLRICH, 1994, p. 2).

Um fator interessante no “programa de reforma espiritual” de Rudolf Steiner, é seu caráter holístico e complementar. Por exemplo, a relação existente entre a Agricultura Biodinâmica, o goetheanismo e a Medicina Antroposófica. Sobre a Medicina Antroposófica, Magalhães, Gardin e Nakamura (2018) explicam que esta é fundada com base nos processos vitalistas e holísticos, tendo como recurso terapêutico medicamentos dinamizados de origem animal, vegetal ou mineral, produzidos com base no *Anthroposophic Pharmaceutical Codex*. Follador (2013, p. 2), explica que no Brasil “[...] A primeira clínica antroposófica, a Clínica Tobias, foi fundada pela médica graduada pela Faculdade de Medicina da USP, a Dra. Gudrun Burkhard, em 1969, na zona sul de São Paulo.”.

Mais de trinta anos depois, em 2006, por meio da portaria 1600 o Ministério da aprovaria o uso da medicina antroposófica no Sistema Único de Saúde (SUS) declarando que a “Medicina Antroposófica apresenta-se como uma abordagem médico-terapêutica complementar, de base vitalista, cujo modelo de atenção está organizado de maneira transdisciplinar, buscando a integralidade do cuidado em saúde.”. Luz e Wenceslau (2012) ao realizarem uma comparação entre as medicina antroposófica e outras racionalidades médicas não-biomédicas já estudadas, apontam que há dois princípios que as aproximam como semelhantes:

[...] (1) o holismo, através do qual se afirma que o microcosmo como um todo (todos os seres vivos considerados em sua totalidade individual, inclusive os seres humanos) manifestam, em sua constituição e funcionamento, o macrocosmo, isto é, a complexa ordem presente no universo e sua harmonia; (2) o vitalismo, que estabelece que a vida nos seres vivos é antes de tudo movimento, mutação constante, e que a morte é a cessação deste movimento no plano físico. (LUZ; WENCESLAU, 2012, p. 17).

¹⁸ Marinis (2015, p. 11) explica que “A Pedagogia Waldorf baseia-se no conhecimento do ser humano a partir da Antroposofia, concebendo o homem como uma unidade harmônica, físico-anímico-espiritual. Neste princípio, é fundamentada toda a prática educativa.”. Ainda, Marinis (2015, p. 11) defende que “É característica da Pedagogia Waldorf a intenção de proporcionar ao aluno o desabrochar de suas capacidades, auxiliando, para que cada um seja capaz de tomar a vida nas próprias mãos.”.

A medicina antroposófica, uma das áreas da Antroposofia que mais se difundia e pela qual muitos interesses percorriam em solo Europeu, trazia através de sua inculcação, a criação de diversas novas percepções e necessidades, principalmente com relação a constituição do ser humano e a manutenção saudável de seu corpo físico. Assim, conforme as ciências naturalistas mecanicistas avançavam sobre a produção de alimentos, a qualidade dos alimentos logo chamou a atenção de várias pessoas ligadas a Antroposofia, onde de acordo com Miklós (2019, p. 17) “[...] Ações humanas resultam de complexa relação entre a vontade, o pensar e o sentir. [...]”. Miklós (2019) explica que:

[...] Para Steiner, esse é um problema nutricional. O modo como o alimento é constituído hoje em dia não fornece mais aos seres humanos a força para manifestar o espiritual dentro do físico. A ponte do querer para o pensar e fazer não consegue mais ser estabelecida. As plantas alimentícias não contêm mais a força que elas deveriam fornecer aos seres humanos. (MIKLÓS, 2019, p. 18).

Assim, a Agricultura Biodinâmica, uma das últimas contribuições de Steiner, surge também com o intuito de produzir alimentos saudáveis que forneçam aos seres humanos as forças necessárias para que o querer se cristalice em ações e para que seus pensamentos desenvolvam-se criticamente e livres, para assim se libertarem das amarras do físico e sensorial e abrirem as portas da percepção para o suprasensível, podendo dessa formar, agir no mundo físico e transforma-lo plenamente.

Assim, percebe-se que durante a história de sua vida, Steiner deixou muitos frutos à sociedade, sendo considerado até hoje como um grande pensador. Para Ullrich (1994, p.1):

Rudolf Steiner's reforming ideas still have an exceptionally strong, practical impact today in many spheres, especially in education, medicine, agriculture and the pictorial arts. On the other hand, his theoretical scientific and philosophical writings have so far met with little interest and still less acceptance in academic circles.

Steiner falece em 1925, três anos após o incêndio do Goetheanum. A causa da morte de Steiner, em acordo com Jarvis, Swiniarski e Holland (2017, p. 88) é até hoje controversa. Ullrich (2008, p. 36) recorda que uma das versões narra que Steiner pereceu devido a um câncer de estômago, enquanto que Lindenberg (2012 apud JARVIS; SWINIARSKI; HOLLAND, 2012, p. 88) explica que “ [...] there is some suggestion that the pressure of writing and lecturing to the extent he died, and his fall from favour with the Rising National

Socialist party, may all have contributed to Steiner's death at age 64 from an 'unknown stomach illness'.”. Essa doença misteriosa gerou também, segundo Jarvis, Swiniarski e Holland (2017, p. 88) a ideia de que Steiner tivesse sido envenenado, fortalecendo ainda mais as suspeitas de que as causas de sua morte estivessem ligadas as disputas de poder intrínsecas a este período entre a primeira e a segunda grande guerra mundiais, onde a organização social e a ideia de conhecimento como liberdade e poder estavam em disputa, cenário no qual Steiner possuía peso político, não sendo assim, somente uma liderança espiritual, mas uma liderança no cenário político-social.

A ideia de envenenamento não vem de forma aleatória, de acordo com Paull (2013, p. 6), Steiner já havia sofrido uma tentativa de envenenamento entre 1923 e 1924, decorrendo que as condições de saúde de Steiner piorassem muito na data de primeiro de janeiro de 1924, cerca de seis meses antes do advento do *Curso de Agricultura*. Segundo Prokofieff (2014, p.728 *apud* Paull, 2018, p. 6), Steiner declarou em reunião privada que havia sido envenenado. Contudo, há também a teoria de que seu corpo já estava se desligando do plano físico desde 1922, quando ocorreu o incêndio no Goetheanum, defendendo assim, de acordo com Ullrich (1994 *apud* Jarvis, Swiniarski e Holland, 2017, p. 88), que a morte de Steiner teria ocorrido por causas naturais. Durante seu processo de adoecimento, Selg (2016), informa que Steiner era monitorado constantemente por sua amiga e confidente Ita Wegman, com quem fundara conjuntamente a Medicina Antroposófica.

3.1.2 Considerações sobre a conjuntura político-econômica da época do advento do *Curso Agrícola*

Selg¹⁹ (2016, p. 35) traz a importância de considerar o contexto no qual o *Curso Agrícola* estava inserido, uma vez que assim, o olhar de quem contempla a ascensão do movimento biodinâmico tornar-se-á mais afiado. Ocupando-se da narrativa de alguns dos principais acontecimentos políticos, Selg (2016) traz um conjunto de informações da conjuntura política da época, referente ao início dos anos 20:

Os processos destrutivos a trabalhar na civilização da Europa central, que viriam a irromper 15 anos mais tarde na segunda guerra mundial, já eram claros para Rudolf

¹⁹ Selg, diretor do Instituto Ita Wegman para Pesquisa Básica em Antroposofia, em sua obra intitulada Koberwitz, Pentecostes 1924: Rudolf Steiner e o Curso de Agricultura, apresenta um panorama geral da atmosfera que circundava os dias pré e durante o Curso Agrícola.

Steiner em 1924. A situação política, econômica e industrial na Europa central – especialmente na Alemanha – era difícil e tensa. Enquanto a reforma monetária em novembro de 1923 havia tido sucesso em segurar a inflação, em termos reais os salários haviam declinado, e o desemprego situava-se em onze por cento na Alemanha. Cinco anos e meio após o final da primeira guerra mundial, praticamente um sexto dos alemães viviam sustentados pelo previdência do estado. Uma concentração de empresas até então desconhecidas determinava o que acontecia na Alemanha: Uns poucos e poderosos conglomerados dominando o mercado, dirigindo o processo de racionalização e mecanização da produção, com consequente perda de postos de trabalho. (SELG, 2016, p. 27).

Selg obteve acesso a vários documentos importantes sobre o tema, à exemplo do relato concedido por Alexandre Von Keyserlingk sobre seu tio, o conde vermelho, responsável por receber o *Curso Agrícola* na mansão Koberwitz. De acordo com Keyserlingk (2009 apud SELG, 2016, p. 48) “Haviam três agrupamentos políticos principais à época: Nacionalista, Democratas e Comunistas.”. Mas Steiner e a sociedade Antroposófica não se alinhavam fortemente a nenhum desses movimentos, o projeto político que estes defendiam era a Trimembração do Organismo Social.

Nesse período entre guerras, as perturbações na economia já podiam ser sentidas pelos moradores europeus, como apontado por Steiner (2010, p. 19) “A vida econômica na Alemanha já se encontra numa situação ruim.”. Em palestra proferida logo após a primeira guerra, em Zurich, Steiner (1919, p. 2) fala que “A luta que se travará com este ou aqueles meios, e que se seguirá a esta luta armada, acontecerá entre oriente e ocidente, entra Ásia, Europa e América. Esta será a maior batalha espiritual que a humanidade terá de travar.”.

Jarvis, Swiniarski e Holland (2017) explicam que próximo ao final da primeira guerra e logo após esta, Rudolf Steiner passou a palestrar para diversos núcleos da sociedade antroposófica sobre a Trimembração do Organismo Social, sua solução para a organização da sociedade, a qual dividia-se em três principais esferas, sendo elas a esfera econômica, a esfera de domínio legal e a esfera cultural. Para Lindenberg (1994 apud JARVIS; SWINIARSKI; HOLLAND; 2012, p. 87) “*Steiner felt these three areas should work independently, as a 'third way' of organising society, a middle path between socialism and communism.*”. Jarvis, Swiniarski e Holland (2017, p. 87) também inferem que:

Steiner now believed that the 'middle path' moral imperative at which he had finally arrived placed him as the person who would lead the way to society in which humankind could live together in a balanced and fair way, while aspiring to a spiritual domain. In social Three Folding, none of the domains he describes had dominance over the others, this equality was to be maintained in any bartering or

interaction between them.

Contudo, apesar de seus esforços, sua proposta de organização e reestruturação da sociedade não foi ouvida pela maioria, pelo contrário. Selg (2016) relata que a instabilidade política e econômica da Alemanha foi uma ferramenta para ascensão de forças radicais de direita, à exemplo do golpe de 1923. "Três meses antes do início das palestras sobre agricultura, havia iniciado o julgamento dos envolvidos no golpe de novembro de 1923: Adolf Hitler, o general Ludendorf e mais outros oito Nacional Socialistas." (SELG, 2016, p. 28). Ainda sobre as dinâmicas dos agrupamentos políticos, Selg (1016) ressalta-se que:

Em 1924 o fascismo já havia se infiltrado por toda Europa. Dois meses antes do curso de Koberwitz, a posição de Benito Mussolini como *Il Dulce* foi tremendamente fortalecida nas eleições parlamentares italiana com métodos terroristas e práticas fraudulentas de eleição. Na Rússia, a leste de Koberwitz, por outro lado, Stalin estava consolidando seu poder após a morte de Lênin, em 21 de Janeiro de 1924, em Gorki, perto de Moscou. (SELG, 2016, p. 29)

E complementa que:

Em contraste, nos EUA, novos métodos de matar estavam sendo testados, os quais Adolf Hitler empregaria em prática disseminada a partir de 1943 nos campos de concentração poloneses não longe de Breslau. Em 8 de fevereiro de 1924, quatro meses antes do início da conferência de Pentecostes em Koberwitz, uma sentença de morte foi executada pela primeira vez em uma câmara de gás na penitenciária estadual de Nevada. (SELG, 2016, p. 29)

Estas questões políticas e econômicas não passavam despercebidas pelos olhos de Steiner, a quem tal conjuntura política que tendia ao fascismo afetava diretamente, assim como à toda sociedade Antroposófica e seu projeto de reestruturação da sociedade, resultando em, por exemplo, o atentado a Rudolf Steiner em Munique em 1922, do qual, de acordo com Selg (2016), ele teria escapado por pouco, de forma que "Na segunda metade de 1922, Steiner quase parou com as palestras públicas. No ambiente tóxico e politicamente radicalizado desses tempos, era quase impossível promover Antroposofia de alguma forma publicamente." (SELG, 2016, 86).

3.1.3 Considerações sobre as relações presentes entre a Agricultura Biodinâmica, Antroposofia, a herança cultural da ciência mecanicista do projeto de modernidade e o duelo entre natureza e ciência

É importante lembrar que na segunda metade do século XIX e nos primórdios do século XX, período no qual Rudolf Steiner viveu e elaborou suas teorias, houve a ascensão do pensamento positivista, responsável por inculcar a sensação de liberdade de pensamento, sendo uma das ferramentas mais importantes na quebra da ideia de verdade universal de 'Deus' e suas vontades (da igreja). Contudo, de igual importância é lembrar aos leitores e leitoras do presente trabalho que tal pensamento antecede estes séculos. Possa (2016, p. 44) observa que:

Essa visão materialista e compartimentada teve seu início nos séculos XVII e XVIII, pelas ideias de Descartes (1596-1650) e Newton (1643-1727). Durante esse processo de desenvolvimento da ciência, surge a ideia de que, para se entender um organismo, este deveria ser subdividido em partes menores, e que o estudo das partes individualizadas explicaria o seu todo, ocorrendo então a compartimentação do conhecimento. Isso ocorreu em muitas das ciências [...]. Desse modo, o todo seria somente a soma das partes.

Nesse mesmo sentido Mansvelt (2000, p. 134) alude que:

Seen from that point the view, Descartes and his fellows (like Locke, Bacon, Newton and Laplace) were very courageous, challenging their religious culture of clerical dogmas, in founding the basis for today's paradigm of the liberated human mind's superiority. In their mechanistic worldview, there was no need anymore for Gods omnipresence, as everything happened out of natural laws inherent in matter.

Nesse contexto a igreja passava cada vez mais a perder poder perante as decisões da sociedade, perdendo legitimidade. Em contrapartida, o positivismo passa a substituir os fundamentos das *verdades*, que no lugar de serem proferidas pelos religiosos, passam a ser concebidas pelos cientistas da sensorialidade. Para Mosé (2018, p. 47) “A modernidade nasce como uma reação ao cristianismo. Mas também se fundamenta em uma crença; o outro mundo que a modernidade produz é o do futuro, a promessa de felicidade que nos pode ser oferecida pela ciência, pelo progresso. Mais uma vez empenhamos o presente.”. E neste caminho, a sociedade comum, passa a ter a ilusão de pensar por si – acreditando estar construindo uma era rumo à quimera da liberdade:

Num período em que a verdade metafísica era ditada por instituições externas (Igreja), recorrer ao materialismo fazia sentido e era sinal de progresso: significava lutar contra o seu tempo, ser extemporâneo no sentido de Nietzsche e preparar o advento de uma nova era. Hoje o materialismo e sua irmã, a superstição crédula, tornaram-se as posturas dominantes. Posto que o conhecimento científico parece restringir-se ao que é dado ao sentido e ao que é matematicamente calculável pelo intelecto, só sobrou subjetivismo supersticioso para os que insistem num nexó espiritual. (DA VEIGA, 2000, p.73).

Mas esse sensorialismo raso, positivismo vazio de sentidos profundos e sistêmicos não foi capaz de libertar e nem tão pouco de preencher os vazios deixados nos seres humanos e assim, as sociedades caíram no estiramento do projeto mecanicista de modernidade, que apenas concebe supostas verdades experimentadas pelas lentes dos microscópios e distancia os seres humanos da Natureza. Para da Veiga (2000, p. 76) "O intelecto científico tornou-se eficiente na análise na exploração da parte física da realidade. Mas, apesar de toda a eficiência, produziu também grandes modificações que testemunham sua tendência dissociativa."

E assim, a sociedades dos humanos passou das verdades da igreja para as verdades científicas, sendo ineficiente em atingir um estado de liberdade, onde apenas foi alterada a aparência da escravidão, erodindo cada vez mais os conhecimentos ancestrais adquiridos pelo suprassensível, tornando o organismo social refém das macroestruturas sustentadas pela própria ciência e formas de apreender a realidade, na qual, os seres humanos sucumbiam aprisionados pela criação de infinitas necessidades:

Como descrevemos desde o início, racionalidade e liberdade foram desenvolvidas apenas de modo parcial desde o fim da época medieval. A racionalidade se desenvolveu como força analítica capaz de dissecar o que se apresenta a percepção dos sentidos e de, recorrendo à matemática, dominar tecnologicamente a Natureza. Assim, uma antiga forma de ver o homem como parte do universo espiritual foi destruída. O fato de essa antiga forma de vivencia ter sido sustentado artificialmente por meio de dogmas e autoridades gerou um grande sentimento de libertação. No mesmo sentido, a liberdade foi tomada em primeiro lugar como libertação de normas e princípios meramente tradicionais. A racionalidade que proporcionou o homem moderno o sentimento de ser um independente levou ao mesmo tempo a crença de que sua existência fosse somente física. O consumismo e a exploração sem limites dos recursos naturais são a decorrência de uma postura equivocada que, querendo usufruir da existência em sua dimensão física, a destrói." (DA VEIGA, 2000, p. 91).

No âmbito da agricultura, já era possível observar há tempos as mudanças radicais no comportamento e hábitos dos agricultores com relação a produção agrícola. Muitos foram os

intelectuais que se debruçaram sobre este tema, numa tentativa de apreender as dinâmicas que envolviam as mudanças culturais do agricultores conforme estes iam sendo arrebatados pelas demandas das cidades e das indústrias, as quais passavam a ser geridas por meio do arranjo máximo das forças produtivas que o sistema capitalista havia então reformulado.

Sobre este processo, generosas elucidacões podem ser obtidas a partir da leitura de Lênin²⁰ (1982), Kautsky²¹ (1972) e Chayanov²² (1974), pensadores que forneceram denso substrato teórico a respeito da mudançã radical da cultura camponesa ser eminente. As práticas cotidianas do rural passaram por diversas mudançãs com o advento do modo de produçã capitalista, o crescimento das cidades e das indústrias, as mudançãs nas demandas de produtos agrícolas, não necessariamente destinados a alimentaçã, a entrada dos produtos químicos na agricultura e sujeiçã do rural como anexo das indústrias, o qual teria a funçã de produzir matérias-primas de forma a sustentar a estrutura do arranjo produtivo. Em fim, além de o pensar e fazer agricultura ter se resignificado em meio a tantas mudançãs, também a relaçã do ser humano com a natureza caminhavam em sentido de uma profunda dissociaçã:

Já no século dezenove, com um foco exclusivo na tecnologia, a ciência e o lucro haviam levado ao uso intensificado de produtos químicos e a rápida decadência das habilidades agrícolas tradicionais, e à perda de uma íntima relaçã de sensibilidade para com o mundo natural. (SELG, 2016, p. 21).

A mudançã na cultura de adubaçã dos solos é marcada como uma das principais fortalecedoras do processo de dependência da agricultura às indústrias. Lutzenberger (1998) denuncia que a mudançã das práticas agrícolas com a introduçã da adubaçã química fortaleceu ainda mais as estruturas de dependência dos agricultores perante as indústrias e o

²⁰ Em suas análises, Lênin (1982), defende que os camponeses estavam próximos a findar-se, sendo transformados em proletariados, por que dado a disposiçã das novas lógicas de produçã capitalista, que ele considerava já bem desenvolvido na Rússia de sua época (1899), os camponeses não teriam como competir, estando fadados a se adaptarem as novas lógicas de produçã, trocas e também de consumo.

²¹ Kautsky (1972) relata a dissoluçã da lógica do campesinato, demonstrando transformações tais como a dependência do mercado e a força de trabalho das famílias camponesas na face de mercadoria, adentrando em um sistema de competitividade de produçã de commodities, frutos de um trabalho estranhado, não necessariamente familiar (assalariado), relatando inclusive a substituiçã do estrume por adubos químicos, frisando que o processo de concentraçã de terra estava condicionado a nova forma de pensar em adubaçã e fertilidade do solo, defendendo assim, como Lênin também o fez, que o campesinato estava próximo do fim.

²² Já Chayanov (1982) defende que os camponeses não desapareceriam, mas que se adaptariam as novas construções, por meio do que pode ser entendido como uma lógica de desenvolvimento familiar, o modo de produçã doméstico, minimizando os riscos em detrimento do aumento da produçã, adaptando suas dinâmicas e necessidades conforme o contexto em que estiverem inseridos, uma vez que na lógica camponesa o trabalho não é realizado com o objetivo de obter lucros, mas sim para satisfazer as necessidades da família.

grande capital, consolidando a relação de dominação sobre os agricultores. Traços dos primórdios desse acontecimento podem ser observados na literatura produzida por Koepf; Petterson; Schaumann (1983, p. 2) que relatam que:

Desde meados do século XIX, Justus von Liebig²³ promoveu a teoria das substâncias minerais, o que contribuiu para a difusão da adubação mineral. Calcário, gesso, marga e outros minerais já eram utilizados anteriormente, as atenções se dirigiram, então, à aplicação de compostos nitrogenados, fosfatados e potássicos solúveis como agentes fertilizantes. A palavra “adubo sintético” foi substituída somente nos anos 30 do novo século [século XX], por “adubo comercial” ou “adubo mineral”; na época, foi usada com orgulho por uns, e com receio por outros.

Lutzenberger também narra acontecimentos referentes a introdução de adubação química nos tratamentos agrícolas:

Os fertilizantes comerciais se tornaram um grande negócio depois da Primeira Guerra Mundial. Logo no começo da guerra, o bloqueio aliado cortou o acesso dos alemães ao salitre chileno, essencial para produção de explosivos. O processo Haber Bosch para fixação de nitrogênio a partir do ar, mencionado acima, era conhecido mas ainda não tinha sido explorado comercialmente. Os alemães montaram então uma enorme capacidade de produção e conseguiram lutar por 4 anos. O que seria o mundo se estes processos não tivessem sido conhecidos? A primeira guerra mundial não se teria realmente desencadeado, não teria acontecido o Tratado de Versalhes e portanto, não teria havido Hitler...! Como uma tecnologia pode mudar o curso da história! (LUTZENBERGER, 1998, p. 189).

Ainda, Lutzenberger, demonstra como a estratégia de introdução de insumos químicos na agricultura não foi *per se* uma estratégia de aumento da produção agrícola ou mesmo de desenvolvimento rural, mas uma necessidade das indústrias para resolver o problema de estoques superlotados e baixo fluxo de mercado de explosivos:

Quando a guerra acabou, havia enormes estoques e capacidades de produção, mas não havia mais grande mercado para explosivos. A indústria decidiu então empurrar fertilizantes nitrogenados para agricultura. Até então, os agricultores estavam bastante satisfeitos com seus métodos orgânicos de manutenção e aumento da fertilidade do solo. O guano e o salitre chileno eram usados de maneira muito limitada, principalmente em cultivos muito especiais, especialmente em jardinagem intensiva. Os fertilizantes nitrogenados em forma de sais quase puros de concentrados, fertilizantes à base de nitrato e amônia viciam, de certa forma - quanto mais se usa, mais se precisa usar. Logo eles se tornaram um grande negócio. Então a indústria desenvolveu um pacote completo, incluindo fósforo, potássio,

²³ “Liebig é o descobridor da absorção de elementos minerais pela planta, definindo quais deles são especiais. Desde então isso é chamado de Nutrição Mineral das Plantas. Sua obra, apesar de fundamental e verdadeira, é altamente parcial, desconsiderando a nutrição vegetal pela fotossíntese e seus desdobramentos fisiológicos. Até hoje a fotossíntese interessa mais aos biólogos.”. (OSTERROHT, 2015, p. 3).

cálcio, microelementos, mesmo sobre a forma de sais complexos aplicados na forma granulada, algumas vezes de avião. (LUTZENBERGER, 1998, p. 190)

Para além da relação de dependência econômica, pode-se afirmar que a introdução dos adubos sintéticos na agricultura também introduziu estruturas de pensamento à percepção da realidade da vida cotidiana dos agentes da agricultura, trazendo mudanças em hábitos triviais para além da agricultura. Koepf, Petterson e Schaumann (1983, p. 2) observam que “Com razão se vê na introdução do adubo mineral o começo de uma nova era na história da agricultura e da horticultura. A visão química foi aplicada a praticamente todos os fenômenos da vida.”, e complementa que:

Essa atitude marca o começo de um novo pensamento e comportamento diante de assuntos agrícolas em geral. [...] com fundamento em análise minuciosa, aplicam-se na prática, fatores isolados, muitas vezes porém sem consideração pelo todo que implica no relacionamento vivo em questão, seja este uma planta, um animal, uma empresa agrícola ou o meio ambiente. [...] O orgulhoso sucesso e as falhas abismais da agricultura e horticultura estão enraizadas nisso. (KOEPEF; PETTERSON; SCHAUMANN, 1983, p. 2).

Muitos dos conhecimentos dos agricultores *antigos* haviam sido sistematizados e difundidos em antigos *Almanaques*, os quais já haviam sido referenciados muitas vezes pelo próprio Rudolf Steiner, como relatado por Selg (2016, p. 44) “Em apresentações Antroposóficas anteriores a Koberwitz, Rudolf Steiner já havia se referido aqui e ali sobre o conhecimento instintivo contido nos vários *Almanaques dos Agricultores*.”. Contudo, “Os *'almanaques de agricultores'* que Rudolf Steiner mencionou em Berlim em 1909 já eram relíquias de uma era passada, irrecuperável.” (SELG, 2016, p. 44, *grifo do autor*). E assim, pode ser percebida não apenas uma degeneração das culturas agrícolas, mas também uma degeneração da cultura agrícola, como apontado por Steiner (2010, p. 21):

Aquilo que é necessário para uma subsequente manutenção da Natureza entrou completamente para a ignorância no decurso da era materialista. Nem ao menos se sabem as coisas mais importantes. E deste modo continua-se a manejar as coisas, certamente a partir de um instinto muito bom, mas que vai desaparecendo paulatinamente. As tradições estão sumindo. As pessoas acabarão adubando as lavouras com ciência. As batatas, os cereais, tudo se torna cada vez pior.

Selg (2016, p. 21) relata que "[...] como Rudolf Steiner afirmou já em 1924, as bênçãos do materialismo para agricultura foram e permanecem enganosas.". Para Steiner (2010, p. 227), construir um conhecimento agrícola a parte do agricultor, não levará a um conhecimento sadio: "O fato, na verdade, é que o agricultor, mais do que muitos outros, tem necessidade de defender sua pele, sendo que com muita facilidade se dá palpite nas coisas que somente ele pode compreender."

Nesse mesmo sentido, Steiner (2010, p. 223) acredita que "O homem terá de romper com um passado de 20 a 30 anos, tendo, para isto, desconstruir um abismo atrás de si; as coisas precisam ser aceitas de acordo com a vida.". Ademais, a Agricultura Biodinâmica surge devido a demanda de agricultores ligados a Sociedade Antroposófica. Com isso, é possível perceber que a Agricultura Biodinâmica, e seu método *científico espiritual*, como uma amálgama hermenêutica entre espiritualidade e materialidade ligadas à agricultura, propondo uma nova visão da realidade, que não nega os avanços obtidos pela ciência moderna, mas que se preocupa em unir o potencial destas ciências as descobertas do suprasensível, edificando uma visão holística da realidade do organismo maior, o planeta Terra, por meio de uma nova percepção edificada não apenas através da mudança das estruturas do pensamento, mas também da ação construtiva verdadeiramente prática.

Assim, o que se esperava com o *Curso de Agricultura* eram muito mais do que um conjunto de práticas agrícolas, tão pouco era uma tentativa de desenvolver uma forma de agricultura que viesse a se adaptar as estruturas sociais vigentes que sustentam o projeto de construção de uma realidade fragmentada, dissociada da Natureza e baseada em interesses econômicos, mas sim uma mudança na forma de construção dos conhecimentos da agricultura, uma mudança nos rumos futuros de toda a humanidade, um rompimento com a agricultura positivista e suas estruturas de alienação e de dependência, pois na Agricultura Biodinâmica, acredita-se na transformação dos seus agentes, os quais passarão por meio das atividades de suas vidas cotidianas, a transformar a realidade e a serem por esta realidade transformados. Nas palavras de Steiner (2010, p. 230):

Para mim sempre permanecerá como uma bela recordação se justamente este curso se tornar o ponto de partida para efetivamente se introduzir uma mentalidade rural genuína e sábia na metodologia da ciência, que talvez não se tenha se tornado tola - isso a ofenderia -, porém, eu diria, tornando morta.

3.2 ORIGENS E FUNDAMENTOS DA AGRICULTURA BIODINÂMICA: IMPULSOS PARA UMA MUDANÇA CULTURAL NA AGRICULTURA

A ascensão da ciência mecanicistas do projeto de modernidade entre os séculos XIX e XX resultou em uma nova forma de perceber e se relacionar com o mundo, repercutindo em vários campos da vida cotidiana. Embora essa nova estruturação da percepção dos seres humanos com relação a realidade tenha trazido mudanças importantes na vida das pessoas, houveram também mudanças bastante negativas, as quais engendraram novos estilos de vida, ressignificando até mesmo atividades ancestrais do ser humano, tais como a agricultura e a relação dos seres humanos com a terra, a água, as paisagens, os animais, as florestas, em fim, tudo que faça parte da *Faina da Natureza*, resultando em uma profunda dissociação entre o ser humano e a Natureza.

Uma vez que Steiner não se contentava em conceber uma visão cartesiana do mundo, sendo para ele impossível conceber uma visão da agricultura dissociada das dinâmicas da sociedade, não é de se espantar que ele tenha também tido uma importante função social frente aos acontecimentos da época²⁴.

Foi devido a um numero cada vez mais crescente de mudanças no cotidiano da vida da população rural da Europa Central, as quais incluíam principalmente uma crescente utilização de adubos sintéticos, a degeneração das sementes e cultivares, a baixa qualidade dos alimentos ou mesmo os altos índices de incidência de doenças em animais, tais como a esterilidade e a febre aftosa, um grupo constituído de membros da sociedade Antroposófica ligados direta ou indiretamente a agricultura, voltaram-se insistentemente a Steiner clamando pelas contribuições da Antroposofia e da ciência-espiritual para solucionar estes problemas.

Assim, o *Curso de Agricultura* de Koberwitz foi, de acordo com Selg (2016, p. 25), um marco na tentativa de libertar os agricultores desta situação, utilizando-se da ciência espiritual para fundar uma nova forma de perceber e fazer agricultura de fato ecológica, que considerasse as exigências tanto do macro quanto do microcosmos. Deste curso, considerando Koepf; Petterson; Schaumann (1983, p. 11):

²⁴ Antes mesmo de receber a demanda pelo *Curso Agrícola*, Steiner muitas vezes esteve preocupado por questões agrárias, a exemplo do relatado por Selg (2016, p. 50), de que “Por anos, Steiner havia estado preocupado com a questão de como liberar solo e terra de serem vistos como uma mercadoria, e como agricultura deveria ser integrada em uma nova forma de organizar a vida econômica.”

[...] participaram cerca de 60 pessoas²⁵, R. STEINER apresentou as novas ideias fundamentais sobre as relações entre a terra, o solo e as forças formativas do etérico, astral e da atividade do Ego da natureza. Mostrou, em particular, como a saúde do solo e do mundo vegetal e animal depende da volta de um relacionamento com a natureza e com as forças cósmicas criadoras e formativas.

Ainda preliminarmente, sobre o advento do *Curso Agrícola*, Steiner (2010, p. 11) relatou que:

Primeiramente, como os senhores sabem, ocorreu que um grupo de agricultores afiliados à Sociedade Antroposófica desejou que lhes fossem ministrado um curso com pontos de vista agrícolas particulares, isto é, com coisas dizendo respeito à agricultura. Realmente, aqueles que dentro de nossa sociedade são agricultores viajaram de muito longe, a fim de obter, com muita seriedade, pontos de vistas a respeito do que, a partir da pesquisa Antroposófica, pode ser oferecido a este campo de atividade humana.

Mas longo caminho foi traçado até que a iniciativa desse grupo de agricultores se concretiza-se. Em tempo difíceis, nos quais além da conjuntura política e econômica da Europa Central em geral, outras dificuldades inviabilizavam a realização do *Curso Agrícola*, tais como os acontecimentos narrados por Selg (2016) que incluem desde o gravíssimo estado de saúde de Steiner, o período de fragilidade da própria sociedade Antroposófica²⁶ seguida do incêndio do prédio Goetheanum, os diversos atentados a sociedade e ao próprio Steiner, além de a necessidade de realizar numerosas pesquisas antes de levar suas teorias ao público, mesmo que a um seletor público. De acordo com Selg (2016, p. 87):

Dado as difíceis circunstâncias políticas, severa inflação na Alemanha e a crise geral na sociedade antroposófica com suas instituições frágeis e a fraca condição pública, deve ficar como uma pergunta aberta se Rudolf Steiner pensou se ele podia apoiar e assumir a responsabilidade pelo lançamento de um movimento agrícola mais amplo no meio do difícil ano de 1922. No Campo da Agricultura, assim como em outros domínios, Rudolf Steiner considerava como essencial a pesquisa e a investigação empírica em percepções científico espirituais, e um único curso certamente não seria suficiente para promover avanços realmente práticos.

Por esses motivos, foi necessário dois anos de grande insistência e persuasão, para que

²⁵ Há discordância quanto ao número de pessoas que participaram do evento, tanto Rudolf Steiner (2010, p. 12), quanto Selg (2016, p. 109) falam em mais de cem participantes, fora todas as pessoas envolvidas em funções como segurança, transporte, alimentação e hospedagem. Paull (2011) apontou 111 participantes, sendo 30 mulheres e 80 homens.

²⁶ De acordo com Selg (2016, p. 85) “Numerosas iniciativas Antroposófica estavam em crise em 1922, tanto financeiramente como, até certo ponto, quanto à capacidade prática das pessoas e o seu senso de comprometimento. [...] A sociedade Antroposófica estava fraca e não ajudava - frequentemente era de fato um peso - Rudolf Steiner.”

o *Curso de Agricultura* viesse a se tornar realidade. Talvez por isso, Rudolf Steiner (2010) agradeceu ao Conde Keyserlingk não apenas por recepcionar o curso em sua mansão de Koberwitz²⁷, mas também por sua ávida insistência, mesmo frente a vários adiamentos por parte do próprio Steiner.

Com relação às pesquisas agrícolas realizadas previamente ao *Curso de Agricultura*, é sabido que Steiner havia encarregado alguns de seus seguidores a assumir responsabilidades pertinentes a experimentos agrícolas, os quais deveriam ser conduzidos por meio de metodologia fenomenológica²⁸ além de continuamente treinar seu sentido de natureza. Dentre esses seguidores destacam-se no ramo dos experimentos ligados a agricultura, de acordo com Selg (2016):

- Ehrenfried Pfeiffer: Chegou ao Goetheanum em 1920, aos 21 anos. Foi responsável por variados ensaios experimentais, tentou utilizar de meios sensíveis, a indicação de Steiner, para demonstrar as leis e processos e ritmos vitais. “Desde o começo, Ehrenfried Pfeiffer esteve preocupado com as questões de desenvolvimento de plantas e doenças de plantas, com agricultura e nutrição.” (SELG, 2016, p.60). Em 1922 teria obtido a indicação de Steiner para que fizesse preparados específicos a partir do mundo animal e vegetal, envolvendo-os em um envoltório de solo. Recebera com perplexidade o conselho de procurar chifres de vacas para enchê-los e enterrá-los. Quando questionado por Pfeiffer, em conversas pessoais, sobre a execução de experimentos introdutórios aos preparados, a resposta de Steiner foi que “A coisa mais importante de todas é que as bênçãos dos preparados sejam levadas as mais amplas extensões da terra pelo Globo.” (PFEIFFER, 1956 apud SELG, 2016, p. 16).

- Guenther Wachsmuth: Na época do *Curso Agrícola*, era o líder da nova Seção de Ciências da Escola de Ciências Espiritual do Goetheanum. Meses antes da realização do *Curso Agrícola* publicou a obra *As Forças Formativas Etéricas no Cosmos, Terra e Homem: Um Caminho de Investigação no Mundo do Vivo*. Em 1923, conjuntamente

²⁷ Segundo Steiner (2010) era uma propriedade agrícola de 30 mil jeiras, sendo uma das maiores propriedades rurais ligadas a Sociedade Antroposófica, na qual podia-se avistar muita agricultura.

²⁸ Maiores informações a este respeito podem ser obtidas em GHELMAN, R. Fenomenologia de Goethe aplicada,. In: Anais da IV conferência de agricultura Biodinâmica. São Paulo/SP: Universidade de São Paulo, 2000, p. 260.

com Pfeiffer, iniciou o trabalho nos preparados de chifre esterco e chifre sílica.

- Ernst Stagemann: Quem “[...] estava preocupado com a qualidade do solo e dos produtos agrícolas, e também sobre como melhor preservar e revigorar as plantas cultivadas.” (SELG, 2016, p. 52). Steiner teria o encorajado a “[...] buscar possíveis plantas no sul da Europa e esforçar-se para desenvolvê-las em plantas cultiváveis.” (SELG, 2016, p. 52). Também havia iniciado estudos de preparados a partir de 1923. Selg (2016, p. 55) traz o seguinte relato de Stagemann:

[...] a partir do outono de 1923 canteiros experimentais haviam sido plantados para explorar diversos aspectos, tais como significado para o crescimento vegetal do tempo de semeadura em relação as fases da lua; e também se o efeito da lua poderia ser realçado 'se alguém que semeia semente forma uma conexão consciente com as correntes etéricas do cosmo, e por sua postura interior tentar conduzir essas correntes para o grão.'

- Lili e Eugen Kolisko: Desenvolveram um medicamento para a febre aftosa. Este medicamento havia obtido sucesso nas propriedades da *Der Kommende Tag*²⁹. Lili Kolisko era a responsável pelo *Instituto Biológico* de Stuttgart.

- Ludwig Noll: Realizou trabalhos relacionados a questões agrícolas e botânicas no *Instituto Clínico e Terapêutico*. Estava envolvido no cultivo de plantas medicinais com metais fertilizantes específicos, esse procedimento, de acordo com Selg (2016, p. 64) “Steiner disse a Pfeiffer que deveria ser reservado estritamente para plantas medicinais.”. Ainda sobre os experimentos com plantas medicinais:

Ele destacou a diferença fundamental entre plantas destinadas para medicamentos ou para alimentação. Esta diferença era tão grande, desse ele, que uma planta cultivada como planta medicinal poderia perder sua eficácia se fosse utilizada como planta alimentícia. Em contraste, o uso de metais em plantas alimentícias poderia ter um efeito prejudicial para a saúde. (PFEIFFER, 1958 apud SELG, 2016, p. 64).

- Johann Simon Streicher: “Trabalhou [...] no centro de pesquisa de Stuttgart do *Instituto Clínico e Terapêutico* em uma mistura de sais fertilizantes contendo potássio

²⁹ Segundo Selg (2016) eram pequenas propriedades agrícolas da sociedade anônima Antroposófica, localizadas em Württemberg, nos Alpes Suábios e em Allgäu, ao sul da Alemanha, e supervisionados pelo conde Carl von Keyserlingk, o qual, devido a seus interesses antroposóficos e sociais, também era conhecido como Conde Vermelho.

e magnésio junto com estrato de Dedaleira (*Digitalis purpúrea L.*)” (Selg, 2016, p. 65).

•Conde Carl von Keyserlingk: De grande potencial e capacidade organizacional e social, era adido do Ministro da Guerra, responsável por abastecer o exercito alemão de alimentos, em Budapeste. Possuía grande interesse no movimento da Trimembração do Organismo Social³⁰, sendo provavelmente o Ministro da Agricultura se o movimento tivesse obtido sucesso. Responsável por sediar o *Curso Agrícola* em Koberwitz, o Conde assumiu para si um cuidado todo especial para que a estadia de Steiner durante o curso fosse o mais confortável possível, para que as necessidades de todos os participantes fossem atendidas, também elaborou um cronograma detalhado para o curso. Sabendo da complexa e perigosa situação política da Alemanha, garantiu um sistema de segurança que pudesse prevenir qualquer tipo de atentado contra a vida do mestre espiritual.

Assim, é possível visualizar que muitas eram as atividades Antroposóficas que envolviam o campo da agricultura, e que essas atividades eram realizadas em locais distintos, por agentes distintas, e que, segundo Selg (2016, p. 64) “Elas se relacionavam de forma muito tênue entre si.”. Ou seja, longo caminho foi traçado até que o *Curso de Agricultura* viesse a tona, cimentado por longas e vastas experimentações. Não tivesse sido a insistência desses agricultores em sanar suas aflições referentes tanto quanto a questões bem específicas e práticas da agricultura quanto a questões mais profundas, filosóficas e espirituais, talvez o *Curso Agrícola* nunca tivesse ocorrido³¹.

Após esse longo período de preparo, no dia 7 de junho de 1924 deu-se inicio a primeira conferência, cujo cerne fora uma abordagem sobre a emancipação da vida humana e

³⁰ Lamb (2008, p. 1) explica que “*The principles of biodynamic agriculture and the threefold social organism arose from the same spiritual soil: Rudolf Steiner’s spiritual-scientific view of the human being, earth, and cosmos. What Steiner described in micro, or agricultural, terms as the “farm individuality” and in macro, or economic terms, as the “closed domain economy” are similar in that they are both meant to be sustainable systems—that is, living organisms that need to be continually rejuvenated by spiritual or cosmic forces.*”. Ainda, caracterizando a trimembração do organismo social, Lamb (2008, p. 2) relembra que “*An illustration that is often used to depict the threefold social organism is three intersecting or overlapping circles representing each of the three main sectors of society—spiritual-cultural, rights or political, and the economy—and their relation to each other.*”

³¹ A este respeito, ressalta-se que em menos de 10 meses, no dia 30 de março de 1925, Rudolf Steiner veio a óbito, em Donarch, na Suíça.

animal em relação ao mundo exterior. Durante todo o curso, o que Steiner (2010, p. 13) buscava era que fossem:

[...] desenvolvidos os princípios, as relações, que na verdade parecem muito particularmente significativos e no tempo atual – porquanto, na realidade, por mais que se creia ou não, justamente a agricultura sob a visão materialista do mundo, foi a que mais se apartou de princípios racionais. E na verdade pouquíssimas pessoas sabem que, no decorrer dos últimos decênios, ocorreu no âmbito da agricultura que todos os produtos dos quais o homem realmente vive estão degenerando e, a rigor, em escala extraordinariamente rápida.

O curso foi um misto de filosofias e princípios éticos, de técnicas de controle de insetos e outros animais, também de identificação e cura de doença em plantas e animais, tratos agrícolas específicos (como as épocas de plantios e colheitas), alicerçadas a observação e entendimento da atuação do espaço cósmico³² na terra, nos reinos animais, vegetais, minerais e nos próprios seres humanos³³, trazendo também a importância da presença de áreas silvestres, introduzindo o inovador uso dos preparados, novos conceitos em adubar (ou aviventar) o solo, aprofundando todo um conceito não só de agricultura, mas de organização da unidade de produção agrícola, ou seja, do organismo vivo, ressignificando assim a função do ser humano na terra e a relação dos seres humanos com a alimentação e a produção de alimentos³⁴.

Sobre o caráter cósmico e espiritual presente em todo o curso agrícola, este pode causar a princípio uma sensação de estranhamento e até mesmo uma dificuldade de perceber a ligação destes significados com as discussões que envolvem o campo da agricultura, contudo, ressalta-se que este estranhamento é fruto da internalização de uma forma cartesiana de ver a agricultura, de perceber a vida, uma forma já fortemente afixada na estrutura do pensamento dos indivíduos, uma vez que na grande sociedade a atividade na agricultura foi hegemonicamente socializada como forma unicamente produtiva, com exclusiva finalidade

³² Steiner (2010) considerava a agricultura também como uma questão terreno cósmica: “Portanto, eu diria que aqui se trata integralmente de uma questão que, no sentido mais elevado, é uma questão terreno cósmica. Justamente na agricultura fica evidente que é preciso extrair do âmago do espírito forças hoje inteiramente desconhecidas, não significando somente que talvez a agricultura deva ser um pouquinho melhorada, mas sobre tudo que a vida dos homens - pois o homem precisa, a rigor, viver do produto da terra – possa, na verdade, prosseguir sobre ela, também no sentido físico.” (STEINER, 2010, p. 14).

³³ KLETT e MIKLÓS (2000) apresentam estes quatro âmbitos da pesquisa Antroposófica.

³⁴ A este respeito, Steiner (2010, p. 13) relata que “Foi desse modo que se tratou, pois, no curso agrícola, de desenvolver primeiro quais são as condições para a prosperidade dos diversos campos da agricultura. Aqui bem existem campos bem interessantes, quais sejam o crescimento vegetal, a criação, a silvicultura, a horticultura, etc. Afora isso existe o que pertence ao âmbito mais interessante: os segredos da adubação, que são realmente segredos extraordinários.”

econômica, convertendo sua função ancestral de atividade central para o desenvolvimento humano em um mero anexo de um sistema industrial. Mesmo nos meios que lutam pelo futuro da agricultura emancipada, ocorre-se de rescindir na agricultura como atividade meramente econômica, ou mesmo de subsistência puramente material (no sentido de fornecer apenas bens físicos). Tudo isso faz parte da história da humanidade, a hegemônica estrutura da sociedade quando internalizada, passa a estruturar os pensamentos de acordo com sua lógica, então, é *natural* que os indivíduos incarnados nos tempos modernos passem a apreender as coisas de forma estreitamente limitada. Perceber isso é talvez o primeiro passo³⁵ para passar a desconstruir esses pensamentos e suas estruturas.

Também, entendendo que o método biodinâmico contém em si muito mais do que um trabalho que produz mercadorias, não sendo uma simples prática agrícola, mas uma forma de pensar a agricultura como parte de uma realidade completa que se deseja transformar, fazendo parte de um grande projeto³⁶ de mudança econômica e social, tem-se nos frutos do *Curso Agrícola*, um possível caminho para uma agricultura não estranhada, onde seus agentes, por meio de seu trabalho possam se desenvolver e serem donos de si mesmo e de seus próprios pensamentos e conhecimentos, tornando-se cada vez mais soberanos. De acordo com Koepf; Petterson; Schaumann (1983, p. 22):

O método biodinâmico recebe estímulos essenciais de uma compreensão aprofundada pela Antroposofia quanto aos processos na natureza e quanto aos efeitos dinâmicos nos vegetais, no solo e no ambiente, em seu mais amplo sentido. O que foi alcançado até hoje deve ser desenvolvido ainda mais. Pode ser aplicado por qualquer pessoa interessada. No seu sentido mais amplo, esse trabalho descortina ao espírito humano novas possibilidades de relação clara e consciente com o mundo dinâmico dos fenômenos vitais. O trabalho cotidiano adquire, assim, um sentido e uma finalidade. Contribui-se, desse modo, de forma positiva, para a solução dos problemas sociais e humanos de nossa época.

³⁵ “Perhaps as a result of ingrained habits, people are generally not sufficiently clear on the fact of how close and many-sided is the relationship of earthly life-processes to the great cosmic expanses. Of course there is no question of this in the case of the growing season and the solar year. We are familiar with the warmth rhythm involved in growing summer and winter grains and perhaps also with the light rhythms of the long- and shortday plants. In addition to the abundance of circadian or one-day rhythms, there are also dozens of known moon or tidal rhythms in the animal and plant kingdoms. There are some that are “built into” the organism as it were, and others more or less closely related to the momentary extra-terrestrial occurrences. Up until the last few decades traditional farming kept to various moon rhythms (synodic, tropical month, etc.) in sowing, planting, fertilizing and pruning vines and trees and so on. To continue these practices out of piety would amount to superstition. We need a more comprehensive and well-founded understanding.” (KOEPF, 2007, p. 2).

³⁶ Em 1920, Rudolf Steiner apresenta caminhos para a construção de mercados baseados em economia associativa. Para maiores aprofundamentos sobre este tema indica-se a leitura da obra *Economia Viva: O Mundo Como Organismo Econômico Único*. Steiner, R.. Editora Antroposófica, 2018.

O que se busca no presente trabalho não é uma revisitação completa aos conteúdos do *Curso Agrícola*, isto talvez venha a ser feito em trabalhos futuros, mas neste momento, opta-se por buscar nos ensinamentos de Steiner o que pode ser levado a uma *Apreensão Biodinâmica* do reino vegetal, mais especificamente, para com as árvores. Também, essa apreensão, embora notada de teoria, será realizada pela apreensão, por meio de observação e entrevistas, da experiência biodinâmica dos agentes cotidianos da Agricultura Biodinâmica brasileira, não podendo, neste sentido, ser o referencial teórico a fonte de maior visitação.

Contudo, é certo que ao busca-se obter uma apreensão das lentes da Agricultura Biodinâmica³⁷ do reino vegetal faz-se necessário entender também a inserção do reino vegetal em meio aos fatores extraterrenos:

[...] porém a vida vegetal ainda está, em alto grau, completamente inserida na vida geral da Natureza, bem como da extraterrena. Por conseguinte não poderá, em absoluto, haver uma compreensão da vida vegetal sem que se considere como tudo o que está sobre a Terra é, de fato, apenas um reflexo do que se passa no Cosmos. No homem isso só se esconde o que se emancipou. Ele traz em si apenas o ritmo interior. No vegetal esse ainda é o caso, a não emancipação, nos mais eminentes sentido. E é a isto que hoje eu gostaria de me referir nestas palavras introdutórias. (STEINER, 2010, p. 33).

Assim, é possível apreender que não é possível enxergar a árvore como dissociada da paisagem onde habita, já que esta coadjuva nas dinâmicas nas quais está inserida, como Steiner (2010, p. 98) demonstrou, “Nesta explanação feita a partir da ciência espiritual reside toda a faina da Natureza.”. Contudo, percebe-se que não apenas pode sim ser estudado o organismo árvore, em sua individualidade, mas também, que entender os diversos significados, dinâmicas e influências contidas nesses organismos são de suma importância para o aprofundamento deste tema.

Antes de se avançar para a análise das contribuições do *Curso de Agricultura* para com a percepção das árvores, toma-se como necessário um entendimento prévio da visão quadrimembrada do ser humano e da Natureza, frutos das reflexões Antroposóficas. Essas

³⁷ É certo também que não podemos, tomando os princípios da Agricultura Biodinâmica, buscar apreender as árvores como elementos isolados, uma vez que suas raízes são assentadas sob o solo, o qual possui toda uma complexa dinâmica viva que envolve tanto seres vivos como elementos químicos inanimados; Uma vez que o caule das árvores se projeta para fora do solo, abrigando em si a vida de insetos, pássaros e outras plantas, interagindo com o ambiente que o circunda; Uma vez que sua copa faz trocas gasosas com a atmosfera, sendo por essa influenciada e também a esta influenciando, onde as flores e os frutos contam também com complexas dinâmicas, complexos organismos, para atingirem seu objetivo principal na terra, a reprodução; Uma vez que não se pode supor a vida de um indivíduo árvore isolado de outros indivíduos; Etc.

reflexões são baseadas nas informações sistematizadas por Possa (2016), onde, de acordo com Morais (2005 *apud* POSSA, 2016, p. 62) o ser humano é composto de quatro princípios interativos:

[...] O *Corpo Físico*, representado pelo reino mineral; o *Corpo Etérico*, ou *Vital*, ou *Corpo de Forças Formativas* (são forças arquetípicas primordiais responsáveis pela construção das formas vivas na Natureza), representado pelo reino vegetal; o *Corpo Astral* ou *Anímico*, ou *Corpo das Sensações*, representado pelo reino animal; e a individualidade humana, o *Eu*, a autoconsciência, representado pelo reino humano.

Desta forma, dando início a análise das contribuições do *Curso de Agricultura* para com a percepção das árvores, apresentar-se-á um conjunto de tópicos, considerados aqui como os oito principais tópicos abordados no *Curso Agrícola*, sendo necessário um mínimo entendimento sobre estes tópicos para então direcionar a visão sobre as árvores e a percepção de quem, por meio da Agricultura Biodinâmica, se projeta ao mundo.

- A INDIVIDUALIDADE AGRÍCOLA:

No Universo Simbólico da Agricultura Biodinâmica, cada unidade de produção é entendida como um organismo agrícola vivo³⁸. Nesse sentido Wistinghausen *et. al* (2000, p. 11) informam que “Steiner descreve o estabelecimento agrícola como um organismo, sendo seus órgãos o solo, a planta, o animal e o ser humano como parte de todo o Cosmos.”. Ainda, tem-se que cada organismo agrícola deve ter autossuficiência, ou pelo menos, o mais próximo possível que conseguir chegar a isto. Por este caminho, cada organismo agrícola será único em sua essência, chegando a possuir assim uma individualidade.

Nesse sentido, Koepf; Petterson; Schaumann (1983) orienta que uma das maiores preocupações observadas nos empreendimentos da Agricultura Biodinâmica são referentes à saúde do organismo agrícola e à durabilidade das culturas agrícolas e animais, de forma a serem orientadas em função da qualidade de seus produtos, salientando que a função da agricultura não repousa apenas na obtenção de produtos e lucros, indo muito além disso³⁹.

³⁸ O tema do Organismo Agrícola ou da Individualidade Agrícola foi introduzido logo na segunda conferência, realizada no dia 10 de junho de 1924, sendo continuamente complementado ao longo do decorrer do curso.

³⁹ “Somente se a empresa agrícola conseguir encontrar um equilíbrio entre as condições vitais dos meios de produção, isto é, solo, animais e vegetais, e se os interesses econômicos forem justificados, poderá preencher também outras funções, que são conhecidos pela forma de problemas não solucionados, ou de exigências não cumpridas. Entre estas temos: a conservação da capacidade produtiva duradoura dos meios de produção, a qualidade de nosso ambiente, a qualidade dos produtos alimentícios e a relação entre o agricultor ou horticultor e seu trabalho. A organização das fazendas não deverá apenas visar à renda.

Ainda, quando considerado o caráter econômico do organismo agrícola, Koepf; Petterson; Schaumann (1983) explica que a face de uma empresa agrícola é como um órgão do organismo rural, ou seja, o bom funcionamento da parte econômica e produtiva de um empreendimento agrícola depende da saudabilidade do organismo em si, dos fatores dos quais é composto, os quais, Koepf; Petterson; Schaumann (1983) sistematiza como sendo as áreas utilizadas, os solos, a água, o ar, a vegetação e a fauna. Por esse motivo, quando trabalha-se com a Agricultura Biodinâmica, se está trabalhando também com paisagens.

• O REINO ANIMAL E A INDIVIDUALIDADE AGRÍCOLA:

Steiner (2010) aborda sobre a existência de uma relação sobre o número ótimo de animais⁴⁰ em uma lavoura, sendo que estes animais tendem a consumir a medida certa daquilo que precisam de acordo com aquilo que a terra pode lhes dar e retornam a esta terra uma quantidade correspondente de esterco, o qual, em uma situação ótima, devolveria para a terra um esterco rico daquilo que a própria terra necessita, uma vez que o esterco provém dessa mesma terra. O animal se alimentando do que está disponível no organismo, ou seja, ingerindo plantas ricas em determinadas atuações cósmicas, devolverá para terra um esterco rico dessas atuações, ou seja, devolverá ao seu local de crescimento um esterco devidamente apropriado ao local que fornece sua alimentação⁴¹.

Dessa forma, pode-se perceber que os animais cumprem um papel muito importante no organismo agrícola, o de produção de esterco, adubação, revitalização nutricional e cosmológica do solo. Este esterco poderá vir a ser transformado em húmus ou em composto, sendo importantíssimos para o processo de adubação.

O SOLO E O REINO MINERAL:

O solo compõe a individualidade agrícola, sendo considerado por Steiner (2010) como

Somente uma especialização de visão estreita ou um pragmatismo mal compreendido poderiam negar tal afirmação.” (KOEPE, PETTERSON; SCHAUMANN; 1983, p. 23)

⁴⁰ De acordo com os rudimentos da Agricultura Biodinâmica, Steiner (2010) os animais possuem estruturas ósseas, aparelho muscular e nervoso, sendo considerados seres autônomos e elaboradores direto de ar e de calor, mas que não possui uma relação direta com o terroso e nem com o aquoso.

⁴¹ Embora essa relação seja mais hipotética do que fácil de alcançá-la na prática, sabe-se que Steiner (2010) considera que a entrada de qualquer esterco de fora da unidade só deve ser usado para tratar uma agricultura já adoecida, por que uma agricultura saudável, não pode depender do que vem de fora, precisa se emancipar.

um órgão real, como o de um ser humano, na qual sua saúde influenciará no crescimento da Natureza, podendo ser entendido como um diafragma⁴², mas que possui a disposição dos outros órgãos invertidamente, ou seja, como um corpo de cabeça para baixo, no qual a cabeça (responsável pela respiração e circulação), considerado por Miklós (2017, p.3) como substrato rochoso, está à baixo do solo e que tudo o que está logo a cima do solo, como o ar, o calor e vapores d'água, corresponde ao abdome, estando o ser humano vivendo no ventre.

Foi um tema central nas conferências do *Curso Agrícola*, onde Steiner (2012) instrui que o solo é algo vivo, é o vital-vegetal na própria Terra. Sendo um órgão vivo e importante no organismo agrícola, é de se esperar uma oratória indignada de Steiner com a forma na qual este órgão passara a ser tratado com a ascensão das ciências mecanicista do projeto de modernidade:

Este solo [...] é habitualmente visto como algo meramente mineral em que, quando muito, penetra algo orgânico pela formação de húmus ou pela introdução de adubo; de modo que o solo, como tal, não contém somente uma certa vida - já por si só ele abriga algo de natureza vegetal, sendo que aí até existe algo atuando de modo astral. Isso constitui algo que hoje nem sequer é pensado, quanto mais aceito! (STEINER, 2010, p. 44).

Para Steiner (1999), quem seguindo a tradição austríaca bebia das teorias de grandes alquimistas como Paracelso e van Helmont, o solo possui um *quimismo próprio* e sua condição depende da proporção de areia e argila presentes. A argila, para Steiner (2010) é responsável por promover os efeitos cósmicos no sentido de baixo para cima, de fluxo cósmico ascendente, enquanto que a areia, contendo sílica, permite a penetração do etérico vital no solo. Assim, é possível perceber que são necessárias formas distintas de realizar um empreendimento conforme o tipo de solo.

• O REINO VEGETAL E AS ÁRVORES:

De acordo com os rudimentos da Agricultura Biodinâmica: “[...] a planta tem uma relação direta com a terra e com a água, tal como o animal a tem com o ar e com o calor; [...]”

⁴² Nesse sentido, Miklós (2017, p. 3) explica que “O órgão interpolar da individualidade agrícola corresponde ao solo em semelhança funcional ao diafragma humano. O solo já apresenta em si algo de astral, vegetal e animal. O solo também respira, inspira e expira; a névoa matinal é o ‘hálito da terra’. O diafragma humano separa cabeça e órgãos que a alimentam (respiração e circulação) do sistema metabólico. O solo faz a transição entre a rocha e a superfície (biosfera). A argila leva o arquétipo da forma viva de baixo (rocha-argilogênese) para cima (biosfera, agrosfera), numa corrente ascendente.”

ela também absorve diretamente tudo que é terra e água, da mesma forma que o animal absorve diretamente ar e calor.” (Steiner, 2010, p. 185). Mas a planta é o inverso do animal, por que “[...] no mesmo sentido que os animais vivem da absorção de alimento, nesse mesmo sentido; a planta vive da eliminação de ar e calor [...].” (Steiner, 2010, p. 185). Dessa forma, para viver, a planta acaba produzindo alimento ao animal.

Logo no início da sétima conferência, Rudolf Steiner aborda a temática da natureza das árvores:

Quando se olha para uma árvore frutífera [...] cada uma delas é uma coisa totalmente diferente: na verdade cada árvore é, a princípio, muito diversa, em seu aspecto exterior, de uma planta das espécies herbáceas ou dos cereais. É preciso descobrir de modo muito objetivo em que medida a árvore é algo diverso, senão jamais entenderemos a função da fruta na faina da Natureza. (STEINER, 2010, p. 173).

Steiner (2010) apresentou então algumas colocações a respeito das partes que compõem o organismo árvore, explicando que a respeito dos ramos mais finos, das folhas, das flores e dos frutos de uma árvore reside muita semelhança às plantas herbáceas.

Isto cresce para fora da árvore do mesmo modo como a planta herbácea cresce para fora da terra. Na verdade, a árvore é realmente o solo para aquilo que cresce nos ramos. É a terra crescida em monte, porém um pouco mais visualizada do que aquela de onde crescem nossas plantas herbáceas e os cereais. (STEINER, 2010, p. 173).

Assim, através de Steiner (2010), os ramos mais finos das árvores são como plantas enraizadas nos troncos e ramos mais grossos, sendo como as outras plantas enraizadas no solo, como que se tivessem sido plantadas muito próximas, fazendo com que suas raízes se alojassem tão emaranhadas que chegassem a formar uma espécie de *pasta radicular complexa*, uma *pasta organizadora de raízes*, o que confere a árvore uma *entidade comunitária de raízes*, que formará o câmbio, o produtor de novas células vegetais:

O câmbio não tem aparência de raízes. Ele consiste na camada formativa que fica produzindo novas células e de dentro do qual vai se desdobrando o crescimento, do mesmo modo como se de dentro de uma raiz, embaixo, se fosse desdobrando em cima a vida vegetal herbácea. (STEINER, 2010, p. 174).

Sobre o Câmbio, Paula e Valeri (2016) explicam que o seu crescimento é dividido entre altura e diâmetro, sendo o primeiro executado pelo meristema apical e o crescimento em diâmetro realizado pelo câmbio, um tecido meristemático secundário, que ao produzir células ao seu interior, forma o cerne ou xilema, e ao produzir células ao seu exterior, forma o floema,

sendo que de dentro do câmbio, quando produzidas as células de xilema, elas exercem força para fora, empurrando o câmbio, aumentando assim o diâmetro do cerne.

Ainda, para Steiner (2010) a árvore por assim ser constituída, afasta fisicamente as plantas entre si enquanto as liga pelo etérico. Além disso, a árvore é um ser vegetal muito diverso das outras plantas que crescem no solo, ela é um ser muito mais rico em astralidade:

O que ocorre, afinal, pelo nascimento de uma árvore? O que ocorre é o seguinte: o que cresce lá em cima na árvore constitui, no ar e no calor externo, um ser vegetal diverso daquele que cresce para o ar e para o calor diretamente do solo, desenvolvendo então a planta do tipo herbáceo crescida do solo. E um outro mundo vegetal, é um mundo vegetal que tem relações muito mais íntimas com a astralidade circundante segregada no ar e no calor, para que estes possam ser minerais do modo como o homem e o animal os necessitam. [...] Nossas árvores são claramente concentradoras de substância astral. (STEINER, 2010, p. 175).

Sobre a dinâmica de crescimento interno da árvore, Steiner (2010) infere que a árvore possui os impulsos de, pela raiz e suas imediações, abandonar o éter, e crescendo para cima, aspira pelo astral, assim, explica que o câmbio atua de forma a produzir um caráter etérico mais pobre no interior da árvore, buscando tornar seu núcleo mais mineralizado, ao mesmo tempo que produz uma astralidade maior nas suas copas, fazendo com que as raízes das árvores sejam mais mineralizadas do que se comparada com as raízes de plantas herbáceas, assim, a árvore tem a característica de ser astralmente rica nas copas e etericamente pobre nas raízes, tornando assim o solo na região imediatamente próxima as raízes mais pobre em éter. Por consequência disso, a árvore, segundo Steiner (2010) precisa de um solo que não tenha tanta astralidade, e os insetos subterrâneos, dentro da divisão do trabalho na faina da natureza, são os reguladores do nível etérico no solo, por isso, as árvores também possuem um relacionamento com os insetos⁴³.

Enquanto os insetos subterrâneos trabalham na regulação do nível etérico do solo, segundo Steiner (2010) insetos alados e as aves são as responsáveis por espalhar a astralidade, o que resulta na importância de o agricultor entender também a importância dos insetos e das

⁴³ “E lançando um olhar abrangente, descobrimos como isto prossegue na faina da natureza. É daquilo que permeia as árvores como riqueza astral que vive e se move um inseto desenvolvido. E o que lá embaixo, no solo, se torna etericamente mais pobre e se estende naturalmente por toda a árvore como pobreza etérica - conforme sempre atua o espiritual sobre o todo, tal como ontem com relação ao carma no homem -, isso que atua lá embaixo o faz sobre as larvas; de modo que, portanto, se a terra não tivesse árvores, não haveria absolutamente insetos sobre ela. É que as árvores tornam possível a existência dos insetos. É entorno das partes arbóreas elevadas da terra que voejam os insetos; portanto, os insetos que voejam por toda a floresta vivem pelo fato de ela existir, e suas larvas vivem pelo mesmo motivo.”. (STEINER, 2010, p. 177).

árvores para a manutenção de florestas e como será visto em breve, para a manutenção da agricultura. Também, Steiner (2010, 180) explica que: "E deveríamos entender que realmente o crescimento no solo em regiões onde florestas e áreas de cultivo se alternam está sujeito a leis inteiramente diversas das existentes em territórios predominantemente desprovidos de florestas⁴⁴."

• AS FORÇAS DA TERRA E DO COSMOS:

Sobre as *forças cósmicas*⁴⁵ atuantes nas plantas, Steiner (2010, p. 36) explica que "Precisamos observar duas coisas distintas na vida vegetal.". Uma delas é força procriativa, ou seja, a sua capacidade de produzir seus semelhantes. A outra é que as plantas servem aos seres humanos e animais como alimentos, nutrindo-lhes. Para Steiner (2010) o crescimento e a reprodução são as manifestações das mesmas forças, mas em intensidades diferentes, assim, tem-se que o crescimento é um processo de reprodução mais fraco, célula a célula, mas sem gerar um novo ser, enquanto que o processo de reprodução é um processo de crescimento mais forte, o qual precisa da atuação das forças lunares para chegar a gerar um ser novo.

Se considerarmos as árvores silvestres como *plantas que não comemos* ou como *plantas que simplesmente se renovam*, podemos voltar nosso olhar a elas buscando apreender a *influência cósmica* que recebem "[...] através das forças de Vênus, Mercúrio e da Lua: essas forças participam daquilo que, na terra, se reproduz na natureza vegetal." (STEINER, 2010, p. 36). Para Steiner (2010), essas forças que tornam a planta apta a reprodução influem do Cosmo sobre a Terra indiretamente pelo elemento calcário. Assim, entendemos que são as forças cósmicas da Lua, de Vênus e de Mercúrio que, dentro da visão da Agricultura Biodinâmica, estarão predominantemente atuando nas áreas de floresta, principalmente

⁴⁴ E complementa que "A natureza ainda é mais sensata do que o homem -; e pode-se até admitir, quando a floresta está presente de modo natural em alguma região, que esta tenha a sua utilidade para agricultura circundante e para a vegetação herbácea e calosa a sua volta. Por isso Deveríamos ter a noção de não exterminar a floresta em tais regiões, e sim cuidar bem dela. Em razão de a terra também se modificar seguidamente pelas mais variadas influências climáticas e cósmicas, deveríamos concordar, toda vez que vislumbrássemos vegetação empobrecendo, em não fazer toda sorte de experimentos meramente na e para a lavoura, mas aumentar um pouco as áreas de Floresta nas proximidades. [...] O dimensionamento da floresta faz parte da atividade agrícola, e no fundo precisa ser observado pelo lado espiritual, segundo toda sua envergadura." (STEINER, 2010, p. 180).

⁴⁵ Na Agricultura Biodinâmica tudo está interligado, nada pode ser percebido a parte ou dissociado da estrutura em geral, tudo faz parte do mesmo organismo agrícola, e todos os organismos agrícolas fazem parte por sua vez do mesmo organismo Planeta Terra. Então, para tratar da atuação das forças cósmicas, será necessário voltar a todos os tópicos posteriores, pois estas forças atuam por sob todos os reinos existentes no planeta terra, inclusive sobre os seres humanos.

quanto à regeneração natural e a produção de flores, frutos e sementes. Estas forças dos planetas mais próximos, ou seja, as forças cósmicas da Lua, de Vênus e de Mercúrio precisam ser primeiramente absorvidas pelo solo para só depois atuarem na vegetação, ou seja, irradiam do solo de baixo para cima.

Mas vejamos que: tendo a árvore produzido flor, frutos ou sementes (ou qualquer outro produto) e sendo estes produtos da árvore utilizados como alimentos para um conjunto de animais presentes na Faina da natureza ou o ser humano, então, nesta árvore também esteve atuando “[...] indiretamente pelo elemento silícico, Marte, Júpiter e Saturno” (STEINER, 2010, p. 37). Mas o que fomenta a atuação dessas forças cósmicas?

Primeiro, é importante entendermos que cada uma das forças atua de forma única na Terra. Com relação às forças lunares, que influem indiretamente pelo calcário, Steiner (2010) acreditava já em 1924 que estas eram distribuídas na terra pela água, ou seja, Steiner apreendia a existência de um relacionamento entre a água e a lua, sendo a água responsável por projetar as forças lunares para dentro de toda a vegetação, atuando como mediadora. Steiner (2010) explica que a influência da lua quando cheia e em dias chuvosos possui uma força pujante e vigorosa, o que já não pode ser visto com tanta facilidade nas luas cheias de dias ensolarados. De acordo com os rudimentos da Agricultura Biodinâmica, as forças lunares atuam nos cosmos fortalecendo o âmbito terrestre, sendo a lua não só a expressão de raios solares refletidos, mas também o reflexo de todo o cosmos, fazendo com que a lua seja dotada de forças intensas com princípios organizadores, o que fortalece a atividade de crescimento vegetal, transmutando este impulso de crescer em reprodução.

Já sobre Saturno, Steiner (2010) aponta que o ciclo de Saturno possui duração de 30 anos, ficando visível apenas 15, o que confere a este um modo único de relacionar-se com dinâmica vegetal, contudo sua influência na Terra não ocorre apenas durante seu tempo de visibilidade, “[...] ele também atua quando sua irradiação precisa atravessá-la.” (STEINER, 2010, p. 39). As forças de Saturno estão ligadas ao elemento silicoso, o qual está associado ao calor, de forma que as influências de Saturno podem visualizadas na Terra pela observação das árvores, principalmente em áreas de regeneração natural, Steiner (2010, p. 39) explica que “[...] os efeitos destas forças que penetram no vegetal indiretamente, pelo calor, são visíveis na casca e no córtex das árvores, em tudo aquilo que faz uma planta uma planta perene.”,

dessa forma, é importante observar a atuação de Saturno no plantio e manejo das árvores e florestas.

Por intermédio do *Curso Agrícola*, apreende-se que, de acordo com Steiner (2010, p. 40), a formação de árvores “[...] está ligado às forças planetárias que atuam indiretamente com as forças do calor e do frio e tem um longo período de circunvolução, como Saturno com trinta e Júpiter com doze anos. Por isso é importante que alguém, desejando plantar um pé de Carvalho, entenda também dos períodos de Marte.”. Assim, percebe-se que o entendimento das dinâmicas planetárias também é importantes para o manejo de áreas florestais, áreas de fruticultura de árvores, sistemas agroflorestais e etc. Também há certas orientações que podem vir a elucidar algumas questões de desenvolvimento populacional de coníferas, as quais possuem fortes influências de Saturno, sendo que Steiner (2010) aconselha o plantio destas durante o período ascendente de Saturno. Quando as árvores forem destinadas para a produção de lenha, também há de se encontrar um calor mais saudável nas árvores plantadas com observação das constelações planetárias.

Ainda sobre as *forças da terra e do cosmos atuantes nas plantas*, Steiner (2010) explica que cada espécie configura a imagem de uma constelação, ou seja, cada espécie é construída a partir do cosmos e que para potencializar a atuação do cosmos no âmbito terrestre tem-se que levar o elemento terrestre para dentro do caos. Para dar início a essa percepção baseada nos princípios de Steiner (2010), começar-se-á com a análise da *semente*.

De acordo com os rudimentos da Agricultura Biodinâmica, a semente adquire fertilidade por meio da água embebida de lua, e desenvolve forças destrutivas por meio do fogo impregnado de lua e elementos cósmicos. A semente possui uma estrutura complexa, a qual, quando estimulada entra em colapso, que no âmbito terreno se manifesta como caos. Assim, tem-se a degeneração da semente em poeira cósmica passando sobre atuação de todo o universo circundante. Ou seja, tem-se, de acordo com Steiner (2010), que todo novo organismo fruto da germinação das sementes é construído no caos da própria semente a partir das influências de todo o universo. Diga-se que esta semente não foi germinada à terra, que este novo organismo foi germinado em uma bandeja de mudas. Então, percebe-se que esta mudinha não pode adentrar ao caos total, o agricultor deve achegá-la ao solo, é necessário que esta mudinha entre em contato com a terra, com o elemento terrestre, para que possa crescer vigorosa.

Sobre o crescimento das plantas, Steiner (2010), explica sobre a atuação do elemento terrestre e da força cósmica do sol. O elemento terrestre é responsável por expandir a forma. É a própria Natureza que leva o elemento terrestre ao caos, para que as plantas possam crescer. Já a atuação do sol pode ser percebida principalmente nas folhas verdes e entre tudo que existe entre flor e raiz. As folhas verdes são o próprio sol, mas com um aspecto terreno (formas). Já as flores são uma manifestação do elemento terrestre, onde o elemento cósmico se situa na coloração. A coloração das flores, segundo Steiner (2010) é uma manifestação cósmica dos planetas distantes, Marte (vermelho), Júpiter (Branco/Amarelo) e Saturno (Azul).

E tudo que atua na cor da flor, irá atuar ainda mais intensamente na raiz. Para Steiner (2010), quando a raiz for mais rica em elementos cósmicos, ela se apresentará na forma unilateral. Já quando esta for mais forte em elementos terrosos, então será ramificada, expandindo sua forma por todos os lugares que conseguir. Steiner (2010, p. 147) infere que “Quando a lua ainda estava unida a terra, o elemento terroso era muito mais vivo e muito mais fértil”, explicando que a separação entre a terra e a lua tornou os seres vegetais aptos a reprodução, ou seja, fortaleceu o processo de crescimento dessas plantas.

O elemento solar, para Steiner (2010) está relacionado com o solo, o elemento cósmico com o interior do solo, a cabeça, de onde irá ascender para a parte superior da planta, e o elemento terrestre situado no estômago, de onde descende com a ajuda do cálcio, trazendo assim a forma ramificada das raízes, como é o caso das forrageiras.

Ainda sobre o elemento cósmico, Steiner (2010) explica que este vive no elemento silicoso e quando for contido nas plantas, será manifestado de maneira cauliforme, dando de exemplo a Cavalinha. Ainda, Steiner (2010) explica que o elemento silícico manifesta as forças dos planetas distantes, ou seja, Marte, Júpiter, e Saturno, ocorrendo que quando os elementos silícicos partem da terra, eles transmitam os efeitos desses planetas às plantas, em geral isto ocorre com as forças que às plantas provem do nível do solo, gerando os impulsos necessários para a produção de polpas. Para Steiner (2010), o cósmico fica mais contido nas plantas em solos arenosos, sendo então recomendados para a produção de tubérculos, que são caules contidos e arredondados, ou seja, plantas que possuem uma grande quantidade de força cósmica contida, uma vez que seu caule se desenvolvem também em baixo da terra.

Por fim, algo mais deve ser falado a respeito das *forças da terra e do cosmos atuantes nas plantas*, pois faz-se necessário entender a dinâmica dessas forças para por meio dos

rudimentos da Agricultura Biodinâmica efetuar o controle das ervas não desejadas e doenças vegetais. Considerando que a lua cheia impulsiona a reprodução das plantas, e que por isso se manifesta na forma de sementes, que o solo sofre influência lunar ao mesmo tempo que influencia as plantas e que não se faz possível privar a lua de atuar sobre o planeta Terra, então deve-se voltar os olhos ao solo e agir de forma torná-lo não mais tão propenso as atuações lunares, considerando que assim as plantas também já não mais estarão tão simpáticas a tais atuações. Tendo isto em mente, toma-se o conselho de Steiner (2010): Coletando sementes das ervas que se deseja eliminar da área de plantio e transformando-as em cinzas, terá se formado uma espécie de “pimenta” que quando aplicada sobre a área, em até dois anos, trará uma perceptível diminuição da quantidade dessas plantas. Isso ocorre também por que tudo que de água impregnada de lua resulta em vida, do fogo impregnado de lua resultam forças destrutivas, e assim, o agricultor ao tratar com fogo o que deveria tratar com água, estará comunicando ao solo sua vontade, tornando o solo menos receptível a vida das plantas cujas sementes geraram a “pimenta” aplicada, e as próprias plantas no solo já entenderam que ali não se deve estar, tornando-se menos propensas a atuações lunares, ou seja, a reprodução da espécie. Para Steiner (2010) esses conhecimentos são de sabedorias antigas e intuitivas.

Ainda sob a luz dos princípios da Agricultura Biodinâmica, a doença vegetal difere muito da doença animal, uma vez que as plantas não possuem corpo astral e nos animais e seres humanos, o corpo astral está ligado ao físico por meio do corpo etérico, ocorrendo que quando o etérico não compensa o corpo astral, este sofre maior impulsão ao corpo físico, e desse processo resulta a doença. Mas nas plantas, a geração de doenças se dá de forma diferente. Kolisko e Kolisko (1929, p. 121) *“If a plant is diseased it means that the normal contact between the plant and the universe has been disturbed. The plant is originally healthy and we have to bring back the plant to this natural condition.”*.

Steiner (2010) explica que sendo a atuação da lua muito forte, teremos maior intensidade no que no solo flui de baixo para cima, apresentando por oposição maior dificuldade em subir, concebendo uma vida amortecida as sementes, que por sua vez, não vingando, servirão, assim como as partes superiores das plantas sob essas influências, de ótimo substrato aos parasitas e fungos. Como controle, segundo Steiner (2010) é aconselhado enfraquecer a atuação lunar no solo, retirando da água as suas forças mediadoras, por meio da

aplicação homeopática do chorume de chá de cavalinha, a *Equisetum arvense*. Kolisco e Kolisco (1929), casal de pesquisadores que deu continuidade as pesquisas antroposóficas para a agricultura após a morte de Steiner, realizaram diversos estudos na busca de comprovar as potencialidades da *Equisetum arvense* e também com a finalidade de entender o diverso mundo das doenças vegetais, do qual participam fungos, vírus, bactérias, insetos e outras plantas indesejadas, vindo a comprovar a efetividade da cavalinha para o tratamento de diversas doenças e também do preparado de carvalho, principalmente por este ser uma fonte de cálcio. Ainda, Kolisco e Kolisco (1929) reiteram que no tratamento de uma doença vegetal, não se cura tratando a doença em si, mas sim que se deva buscar equilibrar aquilo que ao estar desequilibrado torna a planta doente, fortalecendo principalmente a vitalidade da planta.

Por fim, vale ressaltar o que é exposto por Koepf (1981) de que ao tratar das doenças vegetais, é aconselhado tratar da fertilidade do solo, principalmente com húmus fértil, compostagem biodinâmica e o cuidado com a vida dos insetos e outros habitantes do solo, conferindo ao solo uma vida saudável, de forma que as plantas sobre este assentadas, terão do solo as forças necessárias para um crescimento sadio e assim também uma maior resistência aos processos de adoecimentos, além do que, em solo sadio, de uma individualidade agrícola sadia, as dinâmicas de vida se encontrarão mais harmônicas, conformando menor incidência do ataque de outros organismos às plantas.

Sobre as *forças da terra e do cosmos atuantes no solo*, um órgão real, tem-se que:

[...] a atuação que se encontra em cima da Terra ao mesmo tempo depende [...] diretamente da Lua, de Mercúrio e de Vênus, os quais apoiam e modificam o sol em sua atuação; [...] enquanto os planetas distantes [Marte, Júpiter e Saturno], que giram além da esfera solar, atuam, ao contrário, sobre tudo que está embaixo na terra, apoiando o sol nas influências que exerce a partir do plano subterrâneo. De modo que, por assim dizer, com relação à nossa vegetação, devemos procurar atividade do céu distante embaixo da terra, e do céu próximo, em cima dela. (STEINER, 2010, p. 46).

Também, Steiner (2010) aconselha saber qual a base geológica sobre a qual cresce determinada vegetação. Por exemplo, Steiner (2010) explica que caso deseje-se obter raízes, o órgão da planta responsável por sua fixação no solo e também pela absorção de nutrientes do solo, não deve-se utilizar um solo silícico, mesmo que profundo. Para entender esse conselho, é necessário dar-se conta de que tanto a parte de cima do solo necessita dos impulsos vindo de baixo, quanto vice versa, e que isto é melhor atingido com a presença de

argila. Ou seja, de que o que provem do cosmos para a camada subterrânea do solo necessita ir para cima: “É preciso que ele flutue para cima, é preciso haver uma continua reciprocidade entre o quê, do cosmos, é captado pela sílica e o que acontece em cima [...] e ainda o que precisa, embaixo, ser abastecido [...] para isso exige lá no solo o elemento argiloso.” (STEINER, 2010, p. 47), e de que o que provem do cosmos para a camada superior necessita ir para baixo: “O que, de forças, é produzida pela água e pelo ar e situado em cima da terra, sendo também produzido em delicadas substâncias formadas homeopaticamente, é introduzido então no solo graças ao maior ou menor teor de cálcio deste.” (STEINER, 2010, p. 4).

Sabendo-se que a argila é responsável pelo fluxo cósmico ascendente e que a sílica é responsável pelo fluxo descendente do etérico vital. É possível também saber que na parte superior atuam as forças dos planetas próximos, sendo eles a lua, Mercúrio e Vênus e que estas forças atuam por intermédio do cálcio. Já na parte de baixo, atua o aspecto vitalizante e fortalecedor das forças dos planetas distantes, Marte, Júpiter e Saturno, por intermédio da sílica. São estas forças que vão ascender para dar cor as flores.

Para Steiner (2010), existem dois principais tipos de calor, o calor morto que atua na parte de cima do solo e o calor vivo que atua na parte de baixo do solo. Quando o calor morto é introduzido no solo, ele passa a ser vitalizado, o que não ocorre com a água e o terroso, que dentro do solo, são mais mortos do que fora, pois perdem vitalidade, o que os torna mais sujeitos as forças cósmicas distantes. Se não perdessem essa vitalidade, não teriam se emancipado do que existe a cima da terra, então não conseguiriam ser penetradas por essas influencias cósmicas, as quais são deveras importantes, principalmente por que são as forças cristalizadoras: forças formativas para as substâncias minerais, potencializadas pelo período de inverno⁴⁶. A esse respeito, Steiner (2010, p. 50) manifesta que:

[...] quando termina o mês de janeiro, as substancias minerais da terra adquirem a maior ansiedade por serem cristalizadas, e quanto mais profundas dentro da terra, mais ansiedade possuem, de tornar-se cristalinamente puras na faina da natureza. Para o crescimento vegetal, isso é o que de mais neutro acontece com os minerais.

Então, tendo estas substâncias minerais uma ansiedade por se tornarem disponíveis à

⁴⁶ Na Europa Central a época de acentuação destas forças cristalizadas se encontra entre o período de 15 de janeiro à 15 de fevereiro, já para o a região Sudeste e Sul do Brasil, o período referente é o de 15 de julho a 15 de agosto.

faina da natureza, ou seja, ascenderem a parte superior do solo, o estomago, é possível presumir que a argila cumpre papel importante nesse processo. Assim, quando se trabalha com solos pobres em argila, faz-se necessário ajudá-los por meio de uma sutil adição do elemento argiloso, obtido por meio da aplicação dos preparados biodinâmicos⁴⁷.

Ainda *as forças da terra e do cosmos atuantes no solo*, Steiner (2010, p. 63) explica que "As forças da Terra e do Cosmos, das quais lhe falei, na verdade atuam no âmbito agrícola através das substâncias terrestres.". E assim, Steiner (2010) apresenta cinco irmãos, cinco elementos imprescindíveis para que a dinâmica de atuação da terra e do cosmos na Natureza seja efetuada de maneira saudável. São eles: Enxofre, Carbono, Oxigênio, Nitrogênio e Hidrogênio.

➤ENXOFRE, o plasmador do espírito: É o elemento mediador entre o elemento espiritual estendido por toda a parte no universo, entre a força que expressa a energia plasmadora do elemento espiritual e o âmbito físico. É através dele que o espírito atua na natureza. O enxofre é o portador de luz. O Eu universal vive no enxofre.

➤CARBONO, o portador do espírito: É o portador de todos os processos formativos na natureza. Leva a imagem plasmadora do universo por onde anda, cristalizando-a com a ajuda do enxofre, o plasmador. Para entender a atuação do carbono, é necessário entender também como ocorre a umidificação de enxofre pela atividade espiritual do universo. O ego, o Eu individual, vive no carbono. A estrutura carbônica além de estar umedecida de enxofre também está impregnada com etérico. O etérico necessita de portadores físicos para não se perder, não pode ser deixado a própria mercê, ele precisa ser entrelaçado pelo oxigênio, o entrelaçador do espírito.

➤OXIGÊNIO, o entrelaçador do espírito: O oxigênio encontrado dentro dos seres vivos não é o mesmo encontrado ao redor deles, nem mesmo o oxigênio do interior do solo é o mesmo da superfície. O oxigênio é o portador do éter vivo e esse oxigênio etérico necessita encontrar seu caminho, por meio do nitrogênio, o qual o guiará até o carbono espiritual.

⁴⁷ Mais sobre esse assunto será abordado no tópico OS PREPARADOS BIODINÂMICOS. Este entendimento faz-se necessário para entender as dinâmicas relacionadas ao Preparado Chifre-Esterco (500).

➤NITROGÊNIO, o mentor do espírito: Conduz a vida dentro da formação incorporada no carbono, fazendo a intermediação entre a mera vida e o espiritual: A terra plantinha quando no solo, apresenta apenas um corpo físico e um corpo etérico, ela não possui um corpo astral. O astral precisa envolver essa plantinha, já que a planta não absorve astral, então, a plantinha envolvida por esse astral passará a florescer. O nitrogênio é portador da sensibilidade, ele é responsável por levar para dentro da terra o que vive próximo a esta. O nitrogênio recolhe o oxigênio e o leva até o carbono, o carbono é penetrado pelo oxigênio enquanto se apoia no cálcio e na sílica⁴⁸.

➤HIDROGÊNIO, o libertador do espírito: Dissolve tudo que estiver próximo, carregando para o alto tudo que for astral de forma a tornar esta astralidade novamente absorvível pelo universo. De baixo peso atômico, dentre os cinco irmãos, é o menos embriagado pelo espírito. Ao dissolver as substâncias, deixa-as em caos geral. Quando em contato com a semente, o hidrogênio a torna mais receptível a atuação das forças do cosmos, auxiliando na criação do caos na semente, encorajando os processos de fecundação.

Agora, sejam consideradas as forças da terra e do cosmos atuantes no reino animal, tendo a exemplo uma vaca, um mamífero com chifres e cascos o qual possui uma dinâmica interessante em seu interior: Os chifres da vaca enviam energias intensamente para seu interior, já seu interior está isolado do externo por meio dos cascos. Assim tem-se que:

A vaca tem chifres a fim de enviar para dentro de si aquilo que deve ter ação formativa no plano etérico-astral, isto é, aquilo que deve avançar na interiorização até o organismo digestivo, de modo a se criar muita atividade na área da digestão justamente pela e radiação oriunda dos chifres e dos cascos. [...] No chifre existe algo irradiante de vida, e até mesmo irradiante de astral. É isso mesmo. Se pudéssemos nos arrastar pelo organismo vivo da vaca, ao chegar a barriga poderíamos cheirar a maneira como o Vital- astral flui dos chifres para dentro. No caso dos cascos ocorrem algo análogo. (STEINER, 2010, p. 94)

Nesse sentido, a vaca quando produz esterco, produz um esterco energizado,

⁴⁸ Ainda sobre Nitrogênio, Steiner (2010, p. 63): “Uma das mais importantes questões a serem levantadas, em se tratando da produção no campo da agricultura, já foi aquela do significado de influência do nitrogênio sobre toda a produção agrícola. Só que justamente esta questão da natureza do papel do nitrogênio degenerou, hoje, em grande confusão. Por toda parte onde o nitrogênio age as pessoas veem, por assim dizer, apenas os prolongamentos de seus efeitos, ou seja, apenas aspecto mais superficial em que ele se manifesta.”.

impregnado de astral e de etérico, já atuando de maneira vitalizante no organismo agrícola. Já, quando observado um animal com galhada, Steiner (2010) explica que o que ocorre vai em direção contrária ao caso da vaca, ou seja, a galhada conduz o fluxo energético de dentro para fora, pois o veado, a exemplo, absorve nos nervos e nos sentidos tudo que vier absorver de orgânico, assim, pode-se observar que animais com galhada tendem a ser mais irritadiços⁴⁹.

Mas nem sempre os animais estarão atuando positivamente no campo da agricultura. Alguns animais estarão incidindo predatoriamente sobre a atividade agrícola, como o caso de alguns mamíferos que atacam as lavouras. Nesse caso, Steiner (2010) traz o exemplo do rato campestre, o qual deve ser escalpelado até que se retire todo o coro. Em seguida o coro de rato deve ser torrado até formar-se cinzas, as quais devem ser homeopaticamente aplicadas, durante a lua em caranguejo⁵⁰, onde não se deseja a presença destes animais.

• A ADUBAÇÃO:

A visão de adubação⁵¹ trazida por Steiner no *Curso Agrícola* foi revolucionária para o contexto da época, onde as contribuições de Liebig sobre a nutrição mineral de plantas tornavam a agricultura cada vez mais cartesiana e dependente de fertilizantes sintéticos e provenientes das indústrias químicas. Os problemas inerentes aos processos de adubação sintética foram centrais nos primórdios das discussões sobre Agricultura Biodinâmica. Durante as palestras do *Curso de Agricultura*, Steiner (2010, p. 20) explicou que “Hoje nenhuma pessoa sabe, por exemplo, que todos os tipos de adubos sintéticos são justamente os que contribuem com o essencial para essa degeneração de que lhes falei, para essa deterioração dos produtos agrícolas.”.

Para Steiner e seus seguidores, a substituição dos conhecimentos ancestrais pelos

⁴⁹ Este exemplo basta para perceber como os seres humanos deviam nutrir gratidão por poderem contar com o auxílio energético dos animais para a agricultura, e não criá-los como um setor a parte de toda a atividade agrícola, vegetando-os.

⁵⁰ O método é muito similar ao já apresentado sobre as ervas daninhas, mas se tratando dos animais deve ser considerado as influências zodiacais. Já no caso de insetos, as cinzas devem ser feitas de todo o animal e aplicadas na lavoura quando o sol estiver em touro, fazendo isso, em quatro anos a lavoura apresentará um evidente declínio na presença destes animais.

⁵¹ Faz-se importante ressaltar que os rudimentos da Agricultura Biodinâmica, como exposto durante todo o presente capítulo, não se limitam a práticas de adubação, o que, de acordo com Koepf; Petterson; Schaumann (1983, p. 13) é a forma como muitas pessoas passaram a criticar, e continuam ainda hoje criticando, a prática biodinâmica, conferindo a ela uma nebulosa característica de estreita percepção de agricultura, o que não condiz com sua realidade.

conhecimentos científicos era um dos problemas base da era materialista⁵²: "Esta herança cultural foi amplamente suprimida e deixada de lado no século dezanove, um período no qual - conforme Steiner - foi a 'culminação' Espiritual do materialismo.". (SELG, 2016, p. 25).

Considerando o solo como um órgão vivo que deve ser aviventado pelo processo de adubação, Steiner (2012) explica que já neste ponto a adubação oriunda da mineração não serve para a produção de alimentos que forneçam uma nutrição saudável e também geram bem estar nos seres vivos que os consumirem, embora talvez encham bem os estômagos. Esta forma de adubar a terra, de aviventar o solo, de conferir vitalidade a terra, não só está alicerçada ao uso dos preparados biodinâmicos, mas também a produção de massa de húmus animal e vegetal, de preferencia produzidos no organismo agrícola. Assim, entende-se aqui que essa autossuficiência na produção de adubo confere aos organismos agrícolas uma emancipação do *abraço* das grandes indústrias químicas, e hoje em dia, também das indústrias de adubos produzidos e comercializados na face de orgânicos⁵³. Para Steiner (2010, p. 88):

Cumprir saber que adubação deve consistir numa revitalização do solo, para que a planta não entre na terra morta e tenha dificuldade para, a partir da sua vitalidade, cumprir o que é necessário para o processo de frutificação. Ela cumpre com maior facilidade o que é necessário a essa função quando já mergulhada na vida.

Ora, só por isto já se pode presumir o com maléfico é impregnar o solo de fertilizantes químicos, e isto não repousa apenas na ausência de vitalidade que o adubo químico ou mineral confere a substância terrosa, o adubo mineral e químico não estão impregnados do etérico e nem do astral e também, diga-se, a introdução de fertilizantes químicos e minerais na agricultura mudou a forma dos agricultores de perceberem a adubação, ou seja, de perceberem uma das bases mais importantes da agricultura. Contudo, para Steiner (2010, p. 88), a utilização de adubos de origem externa à individualidade agrícola pode ser, em casos específicos, recomendada:

⁵² "Aquilo que é necessário para uma subsequente manutenção da Natureza entrou completamente para a ignorância no decurso da era materialista. Nem ao menos se sabem as coisas mais importantes. E deste modo continua-se a manejar as coisas, certamente a partir de um instinto muito bom, mas que vai desaparecendo paulatinamente. As tradições estão sumindo. As pessoas acabarão adubando as lavouras com ciência. As batatas, os cereais, tudo se torna cada vez pior.". (STEINER, 2010, p. 21).

⁵³ No presente trabalho, entende-se que a utilização de adubos orgânicos para a agricultura é, com certeza, mais aconselhada quando comparada com os fertilizantes químicos, contudo, vale lembrar que a lógica de empregar adubos orgânicos é uma lógica de substituição de produtos, repousando nas mesmas estruturas agrárias que tornam o agricultor refém das grandes indústrias de insumos agrícolas.

Uma vez que em muitas regiões da terra não se pode contar com o fato de a natureza, por si própria, lançar no solo suficientes resíduos orgânico, que este então decomponha ao ponto de ficar suficientemente perpassado de vida, nessas regiões nós devemos vir em socorro da vegetação utilizando o adubo. Faremos isso o menos possível nas regiões onde exista a assim chamada terra preta, pois neste caso, a própria Natureza cuida, de fato, para que a terra seja suficientemente vitalizada, pelo menos em certas zonas.

De acordo com Steiner (2010) antes de se começar a praticar a adubação, é necessário atingir certo nível de envolvimento pessoal com tudo que envolva a agricultura, e mais importante ainda, uma relação pessoal com o adubo e o trabalho com este, isto é necessário para se entender a essência de qualquer ser que viva por sob a terra. Ainda, Steiner (2010, p. 92) explica que “Mas eu diria que, para proceder corretamente em tais coisas, deve-se justamente examinar todo o conjunto, pois o que se deve fazer aí, em pormenores, muitas vezes depende, naturalmente, do sentimento.”.

O composto biodinâmico é um elemento central na adubação dos organismos agrícolas, dialogando sobre este tema, Steiner (2010) explicou que uma das melhores formas de proceder é erguendo montes de terra (mineral/inorgânica) para impregná-los com húmus ou substâncias em decomposição. Assim, vitalizar-se-á o elemento terroso e por consequência a planta. Ainda, Steiner (2010) explica que no monte de composto descansa o etérico e o astral, mesmo que não tão intensamente quanto no adubo e no estrume, mas mais firme. Existe uma dinâmica recorrente entre o etérico e o astral: Uma vida muito intensa de etérico não deixará o astral vingar no monte de composto.

Nessa situação, é importante adicionar a cal virgem ao monte, pois a cal, de acordo com Steiner (2010) absorve o etérico e o oxigênio, permitindo assim uma expansão do astral. A esse sentido, Steiner (2010, p. 92) explica que “Com isso se alcança algo bem específico: Adubando com composto, consegue se comunicar ao solo algo tendente a impregnar muito intensamente o astral com terroso, sem desvios do etérico.”, ou seja, procedendo dessa forma, o agricultor comunica ao solo sua vontade: “E com isso preparamos o solo capacitando-o a produzir algo que venha ser particularmente bom quando consumido, por exemplo, pelos animais - de modo que estes, sob sua influência mais ampla, desenvolvam vivacidade interior e tornem o corpo inteiramente ativo.” (STEINER 2010, p. 92).

• OS PREPARADOS BIODINÂMICOS

Os preparados⁵⁴ e a adubação estão intimamente interligados, na verdade, os preparados têm como finalidade servir a adubação, contudo, optou-se por apresentá-los separadamente. A noção dos preparados Biodinâmicos, sua composição e modos de preparo, armazenagem e aplicação foi primordialmente concebida por Rudolf Steiner, e confirmadas mais tarde por meio do Ciclo experimental. Estudar na prática os preparados é tarefa árdua, Klett (2018, p.1) explica que:

Cuando dio su informe sobre el curso de agricultura en Dornach, Rudolf Steiner se refirió a la extraordinaria profundidad de los secretos del abonado. Quiero decir, que estos misterios radican en el conocimiento esencial de la sustancia. Esto sólo se puede lograr con la intuición, el más alto nivel de conocimiento de la ciencia del espíritu. A partir de este conocimiento esencial de la sustancia es cómo nacieron los preparados.

Na quinta conferência do *Curso de Agricultura*, realizada no dia 13 de junho de 1924, Steiner (2010, p. 116) explicou o porque dos preparados:

Quero apenas antecipar que existe, sem duvida, a ideia de que fazendo agricultura estamos explorando a terra e essa ideia é bem correta; de fato, não pode ser diferente. Esta agricultura predatória simplesmente precisa ser praticada por que, junto com tudo que enviamos da Agricultura para o mundo, estamos realmente retirando da terra, [...] de modo que, de fato, cada vez mais o teor de adubo, que em seu valor se relaciona com o elemento usado para aviventar corretamente a terra empobrecida, tem de ser tratado de modo correspondente.

Koepf (1981, p. 14) revela que *“Las preparaciones biodinámicas tienen efectos dinámicos. Estas preparaciones son sustancias especialmente tratadas que se aplican en dosis muy pequeñas.”*. Koepf; Petterson; Schaumann (1983, p. 12) explicam que:

As medidas de aplicação prática que R. STEINER indicou para o tratamento do solo, do esterco, composto e outros pontos, particularmente quanto ao preparo de aditivos biodinâmicos para a adubação, destinavam-se sobre tudo a reestimar as forças naturais que se perdiam na agricultura moderna.

Steiner (2010) apresentou 8 preparados biodinâmicos⁵⁵, sendo dois deles destinados a

⁵⁴ A concatenação dos conhecimentos sobre plantas, animais, solos, adubação e as forças da terra e do cosmo, frutificaram, entre outras coisas, no desenvolvimento dos Preparados Biodinâmicos.

⁵⁵ Além do já exposto previamente, vale ressaltar que o uso desses preparados faz-se necessário mesmo em solos ricos, pois os preparados também conferem as plantas capacidades de recolher em seu interior as

aspersão⁵⁶ e seis deles destinados a pilha de composto, esterco ou adubo. Nesse sentido, Koepf (1981, p. 15) explica que na ato de fazer agricultura, *“No se trata solamente de sembrar o de plantar: el trabajo del suelo y tratamientos más avanzados, como los de las preparaciones, se hacen en secuencia rítmica.”*, acompanha de uma cuidadosa observação dos acontecimentos dentro da individualidade agrícola. Steiner

Diversas observações e trabalhos foram realizados na busca de entender e comprovar os efeitos destes preparados sobre as dinâmicas da vida do solo. Sendo os preparados biodinâmicos centrais na Agricultura Biodinâmica, muita energia foi dedicada a estes. Como Steiner veio a falecer pouco depois do Advento do *Curso de Agricultura*, coube ao Círculo Experimental a tarefa de buscar ampliar os conhecimentos sobre estes preparados.

Como importantes exemplos destas investigações científicas-espirituais, ressalta-se⁵⁷ os trabalhos realizados por Pfeiffer (1984) - *Using the Bio-Dynamic Compost Preparations & Sprays in Garden, Orchard, & Farm*; Blaser e Pfeiffer (1984) - *Bio-Dynamic Composting on the Farm; How Much Compost Should We Use?*; Corin (1960) - *Handbook on Composting and the Bio-Dynamic Preparations*; Wistinghausen et. al (2000) – Manual para elaboração dos preparados Biodinâmicos. Kolisko e Kolisko (1939) – *Agriculture of Tomorrow*; entre tantos outros frutos das pesquisas antroposóficas no âmbito da agricultura.

Atualmente, os preparados biodinâmicos foram o tema central do Congresso de Agricultura da Sociedade Antroposófica sediado em sua própria sede, o Goetheanum em Dornach na Suíça, em 2018, onde apresentaram-se diversos trabalhos, destacando-se aqui a pesquisa apresentada por Soldner (2018), quem demonstra a proximidade existente entre os preparados biodinâmicos e as medicinas antroposóficas:

Fue para una agricultura sana y viva para la que él desarrolló este nuevo enfoque sobre fertilización, para la que él crea los preparados. La forma de los principios que él desarrolló su « estiércol suplementario » -la boñiga en cuerno y especialmente la sílice en cuerno- de los que surgen los preparados, fueron desarrollados originalmente por la farmacia antroposófica. Lo que Pierre Masson describe es, por lo tanto, correcto, es decir, que al hacer los preparados el

atuações que ocorrem no solo.

⁵⁶ *“Podemos atestiguar el hecho de que estas dos preparaciones pertenecen a los campos de fuerzas que constituyen el medio ambiente de la planta: las influencias terrestres y las cósmicas, respectivamente.”* (KOEPEF, 1981, p. 16).

⁵⁷ Devido ao foco do presente trabalho não ser os preparados em si, mas sim a relação dos seres humanos com as árvores e florestas e assim como a captação das contribuições deste movimento de agricultura para com o Desenvolvimento Rural Sustentável, não se adentrará aqui em profundidade as questões dos preparados, mas ressalta-se a quem possa interessar que há sim diversos materiais produzidos sobre esta questão que é tema central no Universo Simbólico da Agricultura Biodinâmica.

agricultor se convierte en farmacéutico. El objetivo principal de la farmacia antroposófica es estimular la actividad propia del organismo y no reemplazarla ni suprimirla. Los preparados también tienen este objetivo y modus operandi. Su efectividad se ve mejorada a través de diversas técnicas de potenciación que les permiten « irradiar » sus cualidades cada vez más fuertemente como la luz interior que trabaja para apoyar y ordenar la vida de su entorno, al igual que hace el Sol en combinación con las fuerzas de los planetas.

As seguintes descrições dos preparados biodinâmicos foram produzidas com base em Steiner (2010), sendo que quando utilizadas outras fontes, elas serão devidamente anunciadas.

A seguir, apresenta-se e caracteriza os preparados de Spray:

CHIFRE ESTERCO: Constitui-se de chifre de vaca preenchido com esterco de vaca. Após o preenchimento o mesmo deve ser enterrado entre 50 e 75 cm de profundidade em solos que não sejam nem muito argilosos e especialmente nem muito arenosos. Esse procedimento deve ocorrer no inverno. Assim, o chifre de vaca prove ao seu conteúdo interno as forças vivificantes e astrais que outrora concedera ao interior da própria vaca, assim, estando o esterco presente no interior do chifre sob influência dessas forças, atraindo para si as forças atuantes no solo ao seu redor, que por se tratar de inverno, estarão exalando ao máximo seu caráter vivificador e etérico. O produto deste preparado será uma irrisória quantia de esterco de vaca inodoro e bastante diferenciado⁵⁸. Este chifre será enterrado no Brasil, de acordo com Rickli (1986, P. 13), perto do equinócio de outono (março) e será desenterrado próximo ao equinócio de primavera, em setembro, podendo permanecer enterrado por um ou dois anos, priorizando que se desentere próximo do momento de sua utilização. O preparado de chifre esterco é um preparado de solo, ou seja, é destinado ao avivamento do solo, e atua impelindo as forças de baixo para cima. Segundo Koepf (1981, p. 15) “[...] *la proporción en que se aplica es de aproximadamente 200 gramos por hectárea.*”. *E complementa que:*

Donde es posible, el "Estiércol de cuerno" se aplica en el momento de trabajar el suelo para preparar un lecho para las semillas. O también puede extenderse en forma de gotas en un suelo moderadamente húmedo al atardecer, cuando la humedad de la noche comienza a caer. Esta preparación estimula la vida del suelo. (KOEPEF, 1981, p. 16).

⁵⁸ “Todo o aspecto vivente será conservado neste esterco, obtendo-se com isso uma força de adubação extraordinariamente concentrada, vivificadora, no conteúdo do chifre de vaca” (STEINER, 2010, p. 96).

CHIFRE SÍLICA: Constitui-se de chifre de vaca preenchido com sílica, a qual pode ser obtida na forma de quartzo ou cascalho, entre outras, macerados e umidificados de forma a formar uma espécie de massa rala. Esse chifre passará o verão enterrado. O preparado de chifre sílica é um preparado ligado às forças cósmicas, sendo borrifado na parte aérea das plantas, ou seja, é destinado a potencializar a atuação do preparado de chifre esterco, pois atua atraindo as forças vivificante e astrais para cima. Este chifre será enterrado, de acordo com Rickli (1986, P. 13) perto do Natal e desenterrado ao final de abril. Segundo Koepf (1981, p. 15) “*Para el cuarzo, sólo se usan unos pocos gramos por hectárea*”. E complementa que:

La preparación de cuarzo se rocía sobre las hojas verdes, excepto en las aplicaciones especiales o más frecuentes, hacia la época en que la parte de la planta destinada al uso se comienza a desarrollar. Las horas matutinas de un día soleado son las mejores para este propósito.

Já, sobre os preparados de composto, leva-se em consideração que:

Estas preparaciones no son generales sino unos reguladores y unas ayudas muy específicos, que por un lado refuerzan los efectos del humus sobre las plantas y por el otro incrementan la receptividad de las plantas hacia las sustancias y fuerzas provenientes del ambiente atmosférico y cósmico. Mejoran la utilización por las plantas del potasio, del calcio, del hierro, del nitrógeno, del fósforo y del magnesio. La efectividad de estas preparaciones no puede captarse con una evaluación precipitada. Tenemos que recurrir al estudio de los fenómenos de la vida, de las sustancias aplicadas y de su origen, todo lo cual nos puede facilitar la formación de unos conceptos-ímagen. Los resultados experimentales demuestran que existen cambios en la etapa de maduración de los residuos tratados por este método. (KOEPE, 1981, p. 24).

Ainda, sobre o composto biodinâmico, Diver (1999, p. 3) explica que:

Biodynamic compost is a fundamental component of the biodynamic method; it serves as a way to recycle animal manures and organic wastes, stabilize nitrogen, and build soil humus and enhance soil health. Biodynamic compost is unique because it is made with BD preparations 502–507. Together, the BD preparations and BD compost may be considered the cornerstone of biodynamics. [...] biodynamic compost serves as a source of humus in managing soil health and biodynamic compost emanates energetic frequencies to vitalize the farm.

A seguir, apresenta-se e caracteriza os preparados de composto:

MIL-FOLHAS: Esse preparado se constitui de mil-folhas¹ inseridas em bexiga de cervo². A mil-folhas é uma flor de atuação excelente quanto transportadora de enxofre à outras substâncias vegetais, melhorando tudo que se encontra enfraquecido no corpo astral, potencializando assim um crescimento vegetal saudável. Este preparado também está ligado com a atuação do potássio, elemento necessário para o crescimento da planta, sobre tudo para o crescimento das regiões caulescentes. Para preparar este preparado, toma-se maços dessa inflorescências, no período de verão, deixando-os secar brevemente, para em seguida introduzi-los em uma bexiga de cervo, formando um órgão consistente. Essa bexiga preenchida fica pendurada exposta ao sol durante o verão, sendo introduzida na terra ao início do outono. Ao inverno, quando retirada, esta bexiga preenchida de mil-folhas já terá outra consistência. Aqui já se pode utilizar a substância, aplicando-a na pilha de composto, esterco ou adubo, podendo também ser guardada por quanto tempo for necessário.

CAMOMILA: Esse preparado se constitui de flores de camomila⁵⁹ introduzidas em tripas de gado bovino, de modo a formas pequenas linguicinhas. A camomila também possui a atuação do enxofre transportador, contudo, ao contrário da mil-folhas que se relaciona com o potássio, a camomila se relaciona com o cálcio e as combinações calcárias. Durante o período de inverno estas linguicinhas ficarão enterradas, de preferência em locais com bastante irradiação do sol e em solos rico em húmus. No período de primavera ocorrerá a retirada deste preparado do interior do solo, sendo adicionado tal qual o mil-folhas ao adubo. A utilização deste preparado junto ao adubo produzirá um adubo mais estável em relação ao nitrogênio do que qualquer outro adubo, conferindo também a este adubo maior capacidade aviventadora do solo, produzindo assim plantas mais saudáveis.

URTIGA: Esse preparado se constitui apenas de folhas de urtiga⁶⁰. A urtiga também traz a ação transportadora do enxofre, mas este enxofre encontra-se afeito pelo ferro⁶¹, podendo ter a sua atuação, a da urtiga, como a de um coração humano. Para confeccionar este preparado, basta apanhar uma boa quantia de folha de urtiga, durante o inverno, as amassando bem, de forma a deixá-las não tão úmidas e enterrá-las sem

⁵⁹ *Chamomilla officinalis*, espécie herbácea de provável origem europeia.

⁶⁰ *Urtica dioica*, espécie herbácea da Europa, Ásia, norte da África e América do Norte.

⁶¹ A urtiga gosta tanto de ferro, que em solos com excesso deste aconselha-se introduzir um plantio de urtigas.

qualquer envoltório de origem animal, apenas cobrindo-as com um pouco de turfa, deixando que passem inclusive o verão enterradas, até que completem um ano. A introdução deste preparado no adubo irá conferir sensibilidade.

CASCA DE CARVALHO: Este preparado é constituído de casca de carvalho⁶² introduzidas no crânio de algum animal doméstico. Atuação deste preparado terá influencia na dinâmica do cálcio, uma vez que, como já explicado, quando tem-se uma forte atuação do etérico no solo, a atuação do astral torna-se prejudicada e o cal possui um efeito amortecendo em relação ao etérico, potencializando assim a atuação do astral. Mas se fosse aplicado apenas cal, o efeito realizado sobre o etérico não seria um efeito simpático, por isso, tem-se que tomar cuidado com essa relação. Para tanto, é necessário impregnar as estruturas da casca de carvalho com cálcio. Faz-se isso fragmentando-as e introduzindo-as no cranio de um animal doméstico, o qual será enterrado profundamente atravessando preferencialmente o outono e inverno nessa situação. Neste procedimento é aconselhado agir de tal forma a levar o máximo possível de água da chuva em direção a cova. Quando desenterrado e adicionado ao composto, esse preparado conferirá ao composto as capacidades necessárias à combater profilaticamente as doenças que afligem o reino vegetal.

DENTE DE LEÃO: Este preparado é composto de flores de dentes de leão⁶³ amarelo inseridas em mesentério bovino. Podendo ser comparado a um mensageiro celestial, o dente de leão possui a função de atrair o acido silícico de todo o cosmos. O acido silícico é rico em silício, o qual possui a função de interiorizar o cósmico na planta. Para que este preparado atinja seu devido fim, é necessário deixar que o dente de leão fique sobre influencia das forças da terra durante o período de inverno, dessa forma, coleta-se as cabecinhas de dente de leão, amassando-a com as mãos e introduzindo-as em mesentério bovino para então costurar esse envoltório e introduzi-lo no solo, retirando durante o período de primavera, quando estiverem impregnadas de atuação cósmica. Quando adicionado ao adubo ou composto, este preparado conferirá capacidades referentes a tornar o solo sensível as atuações cósmicas, tornando as plantas presentes

⁶² *Quercus robur*, espécie arborea originaria da Europa e Asia Ocidental

⁶³ *Taraxacum officinale*, espécie herbacea originária da Europa.

nesse organismo capaz de atraírem por si só de suas imediações aquilo que necessitem.

VALERIANA: Com este preparado pretende-se estimular a atuação do adubo em relação ao fósforo. Para obtê-lo, bastava espremer as flores de valeriana⁶⁴ até obter um suco desse processo. Este suco será diluído com água morna. O emprego do preparado de valeriana pode ocorrer em qualquer época do ano.

Tendo sido considerados os oito preparados apresentados por Steiner, abordar-se-á agora o preparado 508, o qual é utilizado, de acordo com Diver (1999, p. 30) como *spray* foliar à base de *Equisetum arvense* para controle fúngico.

Quadro 1 - Aspectos referentes aos Preparados Biodinâmicos de Aspersão

Nome	Substancia	Envoltório	Estado	Aplicação	Função
Chifre Esterco - 500	Esterco de vaca	Chifre de vaca	Sólido	Aspergido no solo durante o preparo para plantio	Astralizar e vivificar o solo. Exerce influência no Fósforo.
Chifre Sílica - 501	Quartzo Cascalho	Chifre de vaca	Sólido	Aspergido na parte aérea das plantas	Auxilia que a planta puxe para cima as forças conferidas ao solo pelo chifre Esterco. Potencializa a absorção da luz do sol. Confere à planta proteção contra fungos.

Fonte: Steiner (2010).

Os preparados biodinâmicos podem ser armazenados⁶⁵, embora não todos da mesma forma. Segundo Rickli (1986) todos os preparados devem ser armazenados em vidros fechados, com exceção do preparado de chifre esterco que preferencialmente deve ser

⁶⁴ *Valeriana officinales*, espécie herbacea nativa da europa e de partes da Asia.

⁶⁵ Contudo, Rickli (1986) explica que o preparado de chifre sílica deve ser mantido exposto a luz, enquanto os outros sete preparados devam ser armazenados de forma a ficarem isolados de forças externa, para isso, recomendou que fossem colocados em uma caixa de madeira, cerâmica ou vidro, completamente rodeada por turfa ou material similar e colocada em um ambiente fresco, escuro e úmido.

armazenado no próprio chifre, caso contrario, também poderá fazer uso de um vidro fechado.

Quadro 2- Aspectos referentes aos Preparados Biodinâmicos de Composto

Nome	Substancia	Envoltório	Estado	Aplicação	Função
Mil-folhas - 502	Flores de mil-folhas	Bexiga de cervo	Sólido	Enterrado no composto	Ligado a atuação de potássio, auxilia a planta no crescimento, principalmente das regiões cauliformes
Camomila - 503	Flores de camomila	Tripa de boi	Sólido	Enterrado no composto	Ligado a atuação de cálcio, auxilia a planta no crescimento saudável.
Urtiga - 504	Folhas de urtiga	Sem envoltório	Sólido	Enterrado no composto	Ligado a atuação de ferro, confere ao solo sensibilidade e sensatez
Casca de Carvalho - 505	Cascas de carvalhos partidas ou moídas.	Cranio de um animal doméstico	Sólido	Enterrado no composto	Ligado as dinâmicas de cálcio, auxiliando na astralização do solo
Dente de leão - 506	Flores de dente de leão	Mesentério bovino	Sólido	Enterrado no composto	Interiorizar o cósmico na planta
Valeriana - 507	Flores de valeriana com água morna	Sem envoltório	Líquido	Aspergido no composto	Estimular as dinâmicas do fósforo no solo

Fonte: Steiner (2010).

Os preparados de aspersão devem ser dinamizados. A este respeito, Steiner (2010) explica que é um processo que ocorre como preparação dos preparados de chifre após o desenterro destes. Consiste em diluir o conteúdo dos chifres em água dentro de um balde. Assim, segue-se agitando o conteúdo do balde mexendo com o auxílio de algum objeto longo ao longo de seu perímetro, formando um vórtice no centro. Tendo obtido o vórtice, reverte-se o sentido rapidamente, criando caos. Após o caos, continua-se a mexer ao longo do perímetro do balde até atingir o equilíbrio, ou seja, até criar um novo vórtice, para então reverter a direção novamente. Segue-se assim por uma hora, quando então a impregnação do conteúdo

do chifre na água estará completa.

Ainda sobre os preparados biodinâmicos, destaca-se o caráter revolucionário contido na sua utilização⁶⁶. Uma vez que estes potencializam o processo de adubação do solo, de forma a garantir não apenas os nutrientes necessários para a produção física de alimentos, mas também inferem um processo de cura do solo, além de serem produzidos com materiais que podem ser facilmente produzidos ou trocados entre os agricultores, sendo a maior parte possível de ser arranjada dentro do próprio *Organismo Agrícola*, de forma que confere independência dos agricultores de buscar os insumos necessários para assegurar a produção física de alimentos. Assim, enxerga-se no uso dos preparados biodinâmicos, uma forma de resistência a dependência da indústria química⁶⁷.

Por fim, faz-se importante considerar também um caráter místico dos preparados, o qual em contra partida demanda fraterna responsabilidade da queles os utilizam, nas palavras de Klett (2018, p. 1) “*Se ha puesto algo en nuestras manos que exige una gran responsabilidad y visión a largo plazo.*”. Em seu relato a agricultora Mendenhall (1996) não deixa dúvidas sobre isso, o que ocorre é que em certa manhã, após aplicar o preparado 501 no organismo agrícola, Mendenhall esvaziou seu costal com 501 aos pés de um pessegueiro, resultando que nos anos seguintes este indivíduo tenha passado por diversos processos de luta pela sua vida, perdendo folhas e flores, com o crescimento estagnado, produzindo pouquíssimos frutos. Durante dez anos este pessegueiro parecia lutar contra forças desconhecidas para manter seu corpo físico, até que a agricultora aplicou o preparado 500 ao início da primavera, o que resultou na sua primeira colheita de pêsegos na última década. No ano seguinte, Mendenhall (1996) conta que repetiu a aplicação de 500 no início da primavera e do 501 com os frutos já crescidos e logo no início da manhã, tendo obtido assim ótimos resultados e auxiliado este *pessegueiro muito teimoso* em seu processo de cura.

Sem mais delongas, é neste mesmo sentido de demonstrar a importância moral-

⁶⁶ Os preparados biodinâmicos adquiriram usos diversos, à exemplo dos banhos de sementes relatados por Koepf; Petterson; Schaumann (1983, p. 71), os quais foram observados como práticas de uma empresa rural no sul da Alemanha: “[...] para trigo, preparado 507; centeio, preparado 502; cevada, preparado 504; aveia, preparado 505; leguminosas, colza e capim trevo, preparado 503; beterrabas e cenouras, preparado composto dissolvido em leite.”, demonstrando que o uso destes preeminentes preparados pode ser amplificado.

⁶⁷ Por fim, com intuito de reafirmar a convicção contida no presente trabalho sobre a utilização dos adubos químicos, assim como de agrotóxicos, expõe-se o que outrora fora dito por Lutzenberger (1998, p. 192): “Nada disso tem a ver com o aumento de produtividade - é a combinação do gradativo processo de desapropriação dos Agricultores, para transformar os Sobreviventes em meros apêndices da indústria. Instaure a marginalização, a desestruturação social, a devastação ambiental e a perda da biodiversidade na natureza em nossos cultivos, e agravará o problema da Fome.”.

espiritual dos preparados que Klett (2018, p.1) explica que *“El cuerpo físico de la Tierra, aún más claramente que el de los animales y las plantas, se ha salido de la corriente activa evolutiva, se ha convertido en « un trabajo terminado ». [...] Se presenta [...] como si éste se hubiera abandonado el flujo de la evolución.”*, observação realizada devido ao que tornou-se o ato de fazer agricultura, uma atividade humano e por isso também dissociada da Natureza e de seus processos evolutivos já tão impactados pela ação predatória dos seres humanos frutos do projeto da modernidade mecanicista, explicando que Klett (2018, p. 1) *“Y es nuestra acción la que permite ahora, a través de los [...] preparado[s], estimular relaciones activas que la naturaleza por sí sola no crea. De alguna manera captamos todo el pasado y creamos un nuevo germen.”*.

•O CÍRCULO EXPERIMENTAL:

O Circulo experimental foi fundado, de acordo com Koepf; Petterson; Schaumann (1983) e Selg (2016), após o término da 3ª conferencia do *Curso de Agricultura*, no dia 11 de junho de 1924. Era um grupo destinado a experimentação prática dos princípios da Agricultura Biodinâmica. De acordo com Steiner (2010) ele estava completamente de acordo⁶⁸ com a existência do Círculo Experimental, do qual participaram os agricultores envolvidos no *Curso Agrícola* e também outros participantes pertencentes a seção de ciências espirituais, a Escola Superior Livre e também a Seção Médica, sendo estes três últimos, grupos de pesquisas científico-espirituais com sede no Goetheanum, em Dornach, na Suíça.

Assim, o curso permaneceu em caráter fechado, e o conhecimento ali relatado ficou esperando que os resultados dos experimentos fossem sólidos o suficiente para que então passasse a serem divulgados. O impulso para que esse grupo fosse criado surgiu dos agricultores presentes no *Curso de Agricultura*, os quais tiveram um papel fundamental no desenvolvimento dos experimentos, e também na difusão dos conhecimentos produzidos com base nos principio da Agricultura Biodinâmica, segundo Steiner (2010, p. 206) *"É diferente se quem fala a respeito dessas coisas é um lavrador ou alguém completamente afastado da Agricultura. Certamente faz uma diferença, fácil de ser prontamente reconhecida."*

⁶⁸ De acordo com Steiner (2010, p. 206): *“Estou inteiramente de acordo com que os agricultores aqui presentes decidiram, e decidiram seriamente: que o que foi proporcionado aos participantes do curso permaneça inicialmente circunscrito ao círculo dos lavradores, sendo intensificado experimentalmente, e que depois a comunidade agrícola - esse mesmo círculo - determine o momento que acreditar propício, pelo avanço de suas pesquisas a publicação dos assuntos.”*

Os agricultores que participaram do *Curso de Agricultura*, talvez por serem ligados as atividades da sociedade Antroposófica, talvez por terem já previamente aos conselhos de Steiner uma relação pessoal com a agricultura e com tudo que a envolve, sendo desejosos de prover ao planeta Terra uma agricultura emancipada, possuíam preocupações eminentes ao tema da agricultura que fugiam do caráter mais prático, repousando nas esferas éticas e morais da função do conhecimento iniciado no curso e que estava a ser testado e produzido pela criação do *Círculo Experimental*.

A esse respeito, Selg (2016) informa sobre o relato de Steiner em uma conferência de Pedagogia Curativa realizada pouco após o término do Curso Agrícola, onde teria citado a preocupação de um dos agricultores sobre a responsabilidade que os participantes do Curso Agrícola e do *Círculo Experimental* haviam tomado para si, pois estes conhecimentos poderiam vir a ser usados de forma imoral, de acordo com Steiner (1993 apud SELG, 2016, p. 150, grifo nosso):

Durante o Curso de Agricultura em Koberwitz em Breslau, eu sugeri algumas diretrizes para o manejo da agricultura de forma correta. Então, um velho agricultor estava presente, que também é membro da sociedade Antroposófica, ao longo de todo o curso ele não conseguia deixar de lado um certo sentimento, o qual ele repetidamente mencionou nas discussões. Ele ficava dizendo: Sim, se você faz isso, você está usando meios ocultos para realizar meras tarefas práticas. Isto não tem profunda consequência para a moralidade humana? Isso não poderia ser usado de forma errada e ser, portanto, imoral? [...] Então, em uma ocasião eu disse muito claramente: Sim, moralidade é exigida em todas estas coisas. É por isso que eu assumi que todos que participaram neste curso o fizeram inteiramente com a postura moral de ajudar a humanidade e a agricultura. *É por isso que o Círculo Agrícola deveria também ser considerado como uma entidade moral que assume para si a tarefa de aplicar essas coisas de maneira correta.* Mágica, os deuses, invocá-los, mas a diferença entre magia branca ou negra consiste somente no fato que a magia branca intervém de uma maneira moral, altruísta, enquanto a magia negra o faz de uma forma imoral, egoísta. Não há outra diferença. [...] a coisa mais importante aqui é fortalecer o próprio senso de responsabilidade.

De acordo com Koepf; Petterson; Schaumann (1983, p. 12) “Os agricultores reunidos no “*Círculo Experimental*” logo passaram a aplicar as sugestões para a elaboração de preparados biodinâmicos e para o preparo de compostos e esterco.”. Para Grotzke (1973) o período entre os anos de 1922 até 1930 foram puramente destinados as experimentações baseadas nos princípios de Steiner, sendo apenas após este período que o método passou a ser difundido para lugares como a Inglaterra, Austrália, Norte da África e etc., relatando que, Grotzke (1973, p. 1), “*At the present time [1973], there are more than 2000 farmers and*

gardeners, working all over the world, who strictly adhere to these principles.”, demonstrando não só o quão adaptável é a Agricultura Biodinâmica, mas também que havia muitos lugares nos quais a sua metodologia e seus princípios possuíam um potencial de fazer a diferença na realidade rural dessas regiões⁶⁹.

Sobre a duração das atividades do *Circulo Experimental*, Koepf; Petterson; Schaumann (1983, p. 14) explicam que foi fechado em 1941 pelo governo nazista, embora tenha permanecido atuando na forma de encontros e congressos ocultos, voltando a ser formado em 1945. Ademais, o *Círculo Experimental*, de acordo com Koepf; Petterson; Schaumann (1983) foi responsável não só pelos avanços nas pesquisas referentes aos conhecimentos da Ciência Espiritual para agricultura, mas também rendeu diversos frutos de aspecto organizacional, difundindo e testando o método em várias regiões do mundo, conseguindo estruturar inclusive consultorias e criar a marca *Demeter*, destinada aos produtos biodinâmicos com certificação, sendo responsável também pelo desenvolvimento das normas de produção e a regulamentação dos produtos *Demeter*.

Ainda, sobre o caráter do *Circulo Experimental*, Koepf (2007, p. 2) destaca que “*Taking into account and successfully applying cosmic rhythms, of which there are many, rests upon exact knowledge, penetration and painstaking observation.*”, trazendo o entendimento que o *Circulo Experimental* na face de sua função social como produtor de conhecimentos por meio da experimentação científica foi gerido com rigorosa diligência, sabedoria e persistência.

3.3 A AGRICULTURA BIODINÂMICA E O BRASIL: UMA BREVE RECAPITULAÇÃO HISTÓRICA E CONJUNTURA ATUAL

No Brasil, segundo Osterroht (2015), a Agricultura Biodinâmica no Brasil floresceu principalmente nas regiões da Cuesta de Botucatu - SP, em toda a Mantiqueira, da região da alta Mogiana até o fim de Franca, na chapada Diamantina, serras gaúchas e catarinenses e nas baixadas do sul. Já com relação a história propriamente dita do advento da Agricultura Biodinâmica no Brasil, sabe-se que esta surge com a fundação da Estância Demétria (Figura

⁶⁹ A esse respeito, Koepf; Petterson; Schaumann (1983, p. 13) descreve que: “Desde cedo, os que dele participavam perceberam que a modificações deveria atingir a fazenda como um todo. A meta é que o organismo da empresa seja adequado à localização, à mão de obras e ao mercado. É com esse critério que se avaliam as medidas tradicionais e modernas. Acontece então que diversas medidas tradicionais são revitalizadas. Adotou-se muita coisa útil da agricultura em geral e adotaram-se, também, os novos rumos.”.

4), em Botucatu – SP, no ano de 1973, estabelecida por imigrantes alemães, filhos ou praticantes da própria Agricultura Biodinâmica em solo Europeu, os quais, de acordo com Schmidt (2009) necessitaram urgentemente sair da Alemanha em 1939.

Figura 4 – Entrada da Estancia Demétria em Botucatu – SP



Fonte: Acervo autoral em conjunto com Vargas (2020).

Bertalot (2004, p. 1) explica que dois grupos foram responsáveis pela fundação da Estância Demétria, destacando a atuação dos irmãos Joaquim e Pedro Schmidt e dos amigos de infância Jorge Blaiçh e Marco Bertalot, os precursores do movimento da Agricultura Biodinâmica no Brasil:

Por um lado aqueles que mais tarde fundariam a Associação Tobias⁷⁰ em São Paulo e pelo outro um grupo de jovens que assumiria o dia-a-dia da Estância Demétria. O primeiro grupo criou as condições e o segundo encontrou nestas a oportunidade para realizar os ideais que motivavam esses dois grupos. A Antroposofia como caminho de conhecimento, com ênfase na agricultura biodinâmica e na busca por inovação social foi o ingrediente principal a deixar a sua marca nessa semente que queria brotar.

⁷⁰ De acordo com a Associação Beneficente Tobias (2004), a Associação Beneficente Tobias (ABT) é uma entidade filantrópica de utilidade pública federal, atuando nos campos da medicina social, agroecologia, educação e artes. Ainda, a Associação Beneficente Tobias (2004) informa que a Associação Beneficente Tobias atua no campo da Saúde desde 1969, atuando por meio da Clínica Tobias, localizada em São Paulo-SP, tendo em 1975 participado da fundação da Estancia Demétria, administrando-a e mantendo-a até o ano de 1993, tendo também participado da fundação do Instituto Biodinâmico de Desenvolvimento Rural (IBD), em 1983.

Ambrosano (2002) ao apresentar um histórico da agricultura ecológica no Brasil, relata que a Estância Demétria é a entidade mais antiga desse movimento (ecológico) no Brasil, sendo responsável também pela criação do Instituto Biodinâmico (IBD) (Figura 5), fundado em 1981.

Figura 5 – IBD Certificações em Botucatu – SP



Fonte: Acervo autoral em conjunto com Vargas (2020).

A respeito do IBD, a ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE AGRICULTURA BIODINÂMICA (ABD) (Figura 6), informa que o IBD recebeu em 1984 o nome de Instituto Biodinâmico de Desenvolvimento Rural, tendo anteriormente o nome de Centro Demeter (1982 – 1984), tendo recebido o novo nome quando um grupo de antropósofos passou a se dedicar em adaptar a Agricultura Biodinâmica para terras tropicais, realizando pesquisas, cursos e publicações, atuando ainda em conjunto com a Associação Beneficente Tobias (ABT).

Figura 6 – Placa em madeira à entrada da ABD em Botucatu – SP



Fonte: Acervo autoral em conjunto com Vargas (2020).

Ainda, a ABD (2019) versa que em 1991 deu-se início ao processo de certificação orgânica e biodinâmica, na face do selo Demeter, atividade que passou a demandar e concentrar todas as energias dos envolvidos no então IBD que ainda não era destinado apenas as atividades de certificação. Nesse sentido, da Silva e Petterson (1997, p. 5) ao estudarem o histórico da certificação de produtos agrícola na Brasil, relata que:

No Brasil, as primeiras Diretrizes para os padrões de qualidade biodinâmico, Deméter e orgânico, do Instituto Biodinâmico, surgiram em 1989. Estas foram adaptadas a partir de normas da Ifoam e da Associação Deméter Internacional, através de encontros de produtores e pessoas ligadas ao movimento biodinâmico no país, no período 1986-89. Assim, o Instituto Biodinâmico de Desenvolvimento Rural (IBD), de Botucatu, SP, tomou-se a primeira certificadora nacional. Até então, a eventual certificação de produtos brasileiros era realizada por instituições estrangeiras. A primeira certificação realizada do IBD ocorreu em Ilhéus, na Bahia, em uma área com cerca de 2.000ha de cacau. Um volume de 30t do produto foi exportado para a Alemanha, para a empresa Euroherb.

Assim, a ABD (2019) inteira que em 1995, com as intenções de fomentar a Agricultura Biodinâmica no Brasil, é criada a então Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica, já independente da ABT, mas ainda unida ao extinto Instituto Biodinâmico de Desenvolvimento

Rural, do qual se separou em 1999. Sobre tal processo de cisão, a ABD (2019) informa que o Instituto Biodinâmico de Desenvolvimento Rural passou a dedicar-se apenas ao processo de certificação, sobre o novo nome de Associação de Certificação Instituto Biodinâmico (IBD). Ainda sobre esse processo, Dulley (2003, p. 4) comenta que:

A certificadora do Instituto Biodinâmico de Desenvolvimento (IBD), que se considera a maior certificadora de produtos agrícolas orgânicos do país, pelo menos em relação ao grande mercado, praticamente deixou de lado a sua missão de origem que era promover a agricultura biodinâmica, conforme os ensinamentos de Rudolf Steiner.

Ainda sobre a ABD, a ABD (2019) informa que a entidade voltou-se exclusivamente para as atividades de consultoria e assistência técnica em agricultura Biodinâmica, visando fomentar, desenvolver e gerar Agricultura Biodinâmica em todo o Brasil. Contudo, atualmente esta entidade realiza consultoria, assistência técnica, pesquisa e também possui um Sistema Participativo de Garantia (SPG).

Este modelo de certificação SPG envolve consumidores, cooperativas agropecuárias e outras organizações da região, que de forma conjunta, poderiam certificar a produção orgânica desta região e possibilitariam a oferta de alimentos mais saudáveis à população, abrindo novos mercados e agregando valor aos produtos dos agricultores familiares.

Nesse sentido, entende-se que após a cisão com o IBD, a ABD passou a buscar outros meios para garantir o processo de participação nos mercados de produtos orgânicos, buscando também meios de legitimidade por certificação emancipados das creditações do IBD.

Já a Agricultura Biodinâmica no sul⁷¹ do Brasil, especificamente nos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, por sua vez, também possui o apoio e fortalecimento de suas atividades por meio da ASSOCIAÇÃO DE AGRICULTURA BIODINÂMICA DO SUL (ABDSUL) (Figura 7).

De acordo com a ABDSUL (2020), a entidade surgiu em junho de 2001, com o intuito de propagar a Agricultura Biodinâmica na região sul do Brasil, promovendo inclusive, desde 2013, um sistema participativo de certificação, ou Sistema participativo de garantia (SPG), o qual busca estimular tanto a troca de conhecimentos e práticas sobre a Agricultura Biodinâmica entre seus agentes, assim como garantir o cumprimento dos regulamentos

⁷¹ Aproveita-se para relembrar com alegria que a região Nordeste do Brasil é berço da ASSOCIAÇÃO DE AGRICULTURA BIODINÂMICA DO NORDESTE (ABDNE).

previstos na legislação, assessorando os fornecedores e promovendo serviços de certificação.

Figura 7 – Faixada do escritório da ABDSul, em Florianópolis – SC



Fonte: Imagem coletada e adaptada da ferramenta GoogleMaps

Tanto a ABD, quanto a ABDSUL, executam pesquisa científica junto a Instituições de ensino. A ABD (2019) informa que várias foram as pesquisas realizadas nos últimos anos, incluindo teses de mestrado e doutorado em parceria com universidades como ESALQ-USP e FCA-UNESP. Já a ABDSUL (2020) informa que desde 2013 a instituição atua em parceria com o Programa de Pós-Graduação do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Ainda, da ocorrência da Agricultura Biodinâmica no Brasil, embora se tenha considerado no presente trabalho apenas três unidades federativas brasileiras, dados fornecidos por instituições como a Demeter⁷² e o IBD⁷³, demonstram a expansão das experiências de Agricultura Biodinâmica brasileira certificada por auditoria. A Análise de dados fornecidos pelo IBD indica que há no Brasil 37 estabelecimentos Demeter certificados por auditoria, sendo estes divididos em oito unidades federativas brasileiras. Já dados fornecido pelo banco

⁷² As informações obtidas via Demeter foram obtidas por meio de acesso online do banco de dados fornecido para consulta pública no website <<https://database.demeter.net/welcome>>.

⁷³ As informações obtidas via IBD foram obtidas por meio de acesso online do banco de dados fornecido para consulta pública no website <<http://www.ibd.com.br/customers/?certificados>>.

de dados da Demeter, indicam haver no Brasil 49 estabelecimento Demeter certificados por auditoria, sendo deste total 34 produtores, 25 beneficiadores e dois comerciantes. Ainda, a certificação pelo Sistema Participativo de Garantia promovida via ABD⁷⁴, consta com 15 produtores, estando dez deste no estado de São Paulo e cinco no estado de Minas Gerais.

Sobre a relação da Agricultura Biodinâmica no Brasil e as árvores e florestas, no âmbito das normatizações, as Normas de Produção Demeter, desenvolvidas e ratificadas pelos membros da Demeter Internacional, das quais o IBD é responsável pela inspeção e certificação por auditoria no Brasil, manifestam a importância da conservação e presença de áreas florestais. Para todos os agricultores detentores de selos Demeter, são as Normas de Produção Demeter que especificam os cuidados necessários desde a produção até a venda ou mesmo beneficiamento dos produtos, possuindo também diretrizes específicas para o cultivo, manejo ou exploração dos elementos arbóreos, estejam estes elementos isolados, ou em linhas, em meio a reservas, pomares ou formando sistemas agroflorestais.

Sobre o manejo dos elementos arbóreos, de acordo com a ABD (2015, p. 17) a unidade de produção agrícola deve ter um compromisso com a manutenção da biodiversidade local. Uma das formas para atingir este objetivo, é destinando no mínimo 10% da área total da propriedade como reserva de biodiversidade e caso não haja esta área, deve ser elaborado um projeto, contendo a metodologia e a data final para que a meta seja atingida.⁷⁵

A ABD (2015, p. 16) explica que “Este projeto poderá incluir outros elementos culturais tais como a manutenção de espécies animais ou vegetais raros ou em extinção, promoção de insetos ou aves com a construção de habitats adequados, utilização de plantas e criação de animais biodinâmicos.”. ABD (2015) também infere sobre as áreas que podem ser consideradas como reservas de biodiversidade, a exemplo de agroflorestas, nascentes, florestas virgens e etc.

Ainda, as normas de produção ABD (2015) são expressamente proibitivas quanto a derrubada de mata tropical virgem para uso agrícola, assim como a derrubada de árvores em áreas de alto valor de conservação, as quais somente podem ser limpas depois de uma aprovação de isenção pela Associação Biodinâmica.

⁷⁴ As informações de produtores certificados pelo sistema participativo foram acessadas por meio de lista publicada pela ABD no website <https://www.biodinamica.org.br/5/spg>.

⁷⁵ Para fins de certificação, o projeto só contará após ser aprovado pela Associação Biodinâmica do país onde se localiza a propriedade.

Para a produção de pomares e outras culturas perenes, ABD (2015, p. 13) explica que “[...] todas as medidas disponíveis de consórcio de plantas, plantio intercalar, cobertura verde rasteira, manejo de mato e manejo de solo devem ser utilizadas. [...] A aplicação destas medidas no tempo certo contribui para fortalecer as plantas e reduzir as deficiências existentes no manejo.”. Quando utilizando-se de material vegetativo, é necessário que, de acordo com ABD (2015, p. 14), seja um material de origem Demeter ou orgânica, e não devem ser utilizadas estacas de suportes ou tutores de madeiras nativas de origem desconhecida.

Sobre a produção intelectual a respeito da importância das árvores e floresta nos organismos agrícolas biodinâmicos, Sixel (2002, p. 5) explica que tendo a Agricultura Biodinâmica marcos históricos referentes a introdução de árvores nas práticas agrícolas:

Assim sendo, deu na sua pesquisa uma especial atenção de examinar o empenho das diferentes essências arbóreas e arbustivas em sistemas agrofloretais, dentro da qual destacam-se os trabalhos de Maria José Alves BERTALOT (1999). Esses trabalhos tiveram reconhecimento internacional e chamaram a atenção a diferentes universidades. Estabeleceram-se diferentes convênios de pesquisa também para trabalhos de mestrados e doutorados.

Dessa forma, observa-se que dentro do campo da Agricultura Biodinâmica no Brasil, existe a necessidade de chegar a agricultura a presença de árvores e florestas, demonstrando maior preocupação à relação de ciclagem de nutrientes e produção de matéria vegetal com o objetivo de garantir maior diversidade de serapilheira, com o intuito de impulsionar o processo de cura e avivamento dos solos.

Schmidt (1986) defende a importância do trabalho com árvores e florestas na Agricultura Biodinâmica, explicando que o manejo florestal e agroflorestal são importantes para a construção de ecossistemas aptos à vida, uma vez que a presença destes organismos arbóreos e arbustivos potencializa a sustentabilidade dos organismos vivos. Nesse sentido, entende-se também que a Comunidade em evidência, ao engendrar empreendimentos da Agricultura Biodinâmica, estarão além de produzindo alimentos saudáveis, também gerando diversos serviços ecossistêmicos.

Ecossistemas são estruturas complexas e evolutivas, dotadas de resiliência e limiares específicos que, uma vez ultrapassados, podem levar a rupturas irreversíveis e perda da capacidade de geração de serviços. Os serviços ecossistêmicos são os benefícios diretos e indiretos que o homem obtém a partir do funcionamento dos ecossistemas, numa complexa rede de processos (funções) ecológicos os quais envolvem os vários

componentes ecossistêmicos. Serviços como regulação climática, formação dos solos, mitigação de danos naturais, capacidade de absorção de resíduos, dentre outros, são vitais para suportar a vida no planeta e a contínua degradação dos ecossistemas ameaça a sua provisão, o que justifica a necessidade e urgência de se protegê-los. (ANDRADE; ROMEIRO, 2009, p.37).

Dessa forma, entende-se que não só a Agricultura Biodinâmica é uma forma de perceber e trabalhar com a Natureza em prol da diversidade e da vida, e dessa forma, propiciar um aumento de áreas e diversidades de espécies arbóreas e arbustivas e florestas, sendo por isso uma prática ou método agrícola de importância para a conservação e manejo ecológico de árvores e florestas, mas que também, sendo as árvores e florestas responsáveis para que o Brasil possa produzir alimentos através da Agricultura Biodinâmica, sendo berço de maravilhosas experiências obtidas por meio desse método, tem-se na Agricultura Biodinâmica uma fonte de serviços ecossistêmicos.

Mas a importância das árvores vai além da Agricultura Biodinâmica, Restrepo (2011, p. 3) infere que:

Hoje, mais do que nunca, as árvores e as plantas lenhosas devem servir de inspiração para uma nova ciência regional, que se nutre de uma velha amizade entre os povos e a natureza. E essa nova experiência já é capaz de se expressar sem timidez no contexto global, mostrando seus avanços nos cultivos de café, cacau, baunilha, ervamate e muitos outros amigos da biodiversidade, graças à sombra proporcionada pelas árvores. Da mesma forma que os novos quintais de frutas tropicais e, sem dúvida, os sistemas silvipastoris que, à medida que reabilitam a paisagem, estão realizando uma poderosa reconversão ambiental e social da pecuária tropical.

Restrepo (2011, p. 2) demonstra a importância de, em terras tropicais, considerar o saberes dos povos originários: “Outro ponto a resgatar do esquecimento é o que sabemos sobre as culturas e civilizações ameríndias. Em todas elas encontramos inúmeros exemplos de amor pela natureza e pelas árvores. A inclusão destas nos sistemas de produção de alimentos não foi algo excepcional.”.

Dessa forma, entende-se que ao tratar-se de agricultura Biodinâmica no Brasil, deve-se trazer também o fortalecimento das práticas florestais, de forma a ser considerado importante que a Comunidade não Geográfica dos Agentes da Agricultura Biodinâmica no Brasil passem a adaptar esta agricultura às condições tropicais e subtropicais, buscando inclusive, através de métodos científicos espirituais, trazer suas contribuições endêmicas ao entendimento dos preparados biodinâmicos, dos compostos biodinâmicos e das dinâmicas e composições paisagísticas dos organismos agrícolas.

Wistinghausen *et. al.* (2000, p. 93) relata que “Segundo os princípios da Antroposofia, a Agricultura Biodinâmica deve ser seguida de maneira renovada em cada região da terra.”. E essa percepção marcou na *praxis* o advento da Agricultura Biodinâmica no Brasil, que tomando seu método tropical à risca no Brasil, como demonstrado por Sixel (2002, p. 1-2):

Querer copiar o modelo europeu foi um erro. A maior diferença das condições de climas temperadas com tropicais ou sub-tropicais existe talvez no fator do congelamento periódico do solo. Durante o congelamento a Terra aparentemente encontra meios de assimilar as substâncias orgânicas e reconstitui-las como humos, vista como substância viva do próprio organismo terra. Este processo sem congelamento só acontece, se esta “digestão” ocorre como nas florestas, isto é, na sombra úmida, em camadas consecutivas e com presença de material lenhoso, em quando uma incorporação direta de substâncias orgânicas causa só uma “indigestão”. Fora da floresta isto só se processa quando nos pastos os “vira bostas” enterram as fezes dos animais no solo, o que em uma terra viva ocorre em poucas horas. Basicamente, isto significa que a Terra como organismo também precisa ser alimentada e a planta assim não e só a base da nutrição dos reinos animal e humano mas também da Terra.

Assim, ao que se refere a substrato científico teórico, na face de resultados de experimentos e avanços potenciais de noções práticas, Sixel (2002) apresenta três marcos teóricos-metodológico para o desenvolvimento da Agricultura Biodinâmica no Brasil:

- Ana Maria Primavesi defende que a preparação mecânica do solo causa, ao longo do tempo, uma profunda deterioração do solo, aconselhando que o solo seja mantido coberto.
- Allrich Copijn introduz o cultivo de árvores em meio as culturas agrícolas, possibilitando as práticas propostas por Primavesi.
- Edwim Scheller fundamenta a nutrição vegetal, principalmente ao que diz respeito a capacidade vegetal de solubilizar os elementos nutritivos, demonstrando a relação *sui generis* entre solo e húmus.

Sobre a questão da introdução de árvores nos cultivos agrícolas, Buquera (2017, p. 51) infere que:

A utilização de espécies arbóreas pode melhorar a produtividade dos agroecossistemas de diversas maneiras. As espécies arbóreas são capazes de explorar reservas de nutrientes mais profundas, recuperando nutrientes lixiviados e depositando-os na superfície sob a forma de serapilheira, a qual também aumenta o teor de matéria orgânica no solo. A estrutura do solo também pode ser melhorada,

não apenas pela adição de matéria orgânica, mas pela ação descompactante das raízes. A temperatura do solo também é amenizada pelo sombreamento e pela serapilheira, aumentando a infiltração e retenção da água. As espécies arbóreas auxiliam na redução da velocidade do vento, diminuir o impacto das gotas das chuvas sobre o solo.

Há hoje grande quantidade de estudos que dedicam-se ao fortalecimento do entendimento das dinâmicas existentes na relação, planejamento, implantação e manejo dos sistemas agrícolas integrados às árvores e/ou florestas e *vice-versa*, ampliando assim a importância dos chamados Sistemas Agroflorestais (SAFs), os quais, para Franco (2015, p. 1) “[...] se definem como uma série de sistemas e tecnologias de uso da terra onde se combinam árvores com cultivos agrícolas e/ou pastos em função do tempo e espaço para incrementar e otimizar a produção de forma sustentada.”.

O autor, Franco (2015, p. 5), ainda explica que “Sistemas Agroflorestais (SAF) também conhecidos como Agroflorestas, é uma forma de uso da terra que combina a produção de culturas agrícolas e ou animais, com espécies florestais, simultaneamente ou em sequência, na mesma área.”, demonstrando sua importância para a produção de uma agricultura mais sustentável, tanto ecológica como economicamente, potencializando a diversidade de produtos da agricultura familiar, além de também poder ser planejado e manejado de diversas formas, conforme critérios de “arranjo espacial”, “arranjo temporal”, “os objetivos da produção”, “os componentes” e as “características socioeconômicas” de cada localidade, demonstrando assim a flexibilidade e potencialidades dos SAFs na construção de uma agricultura onde os seres humanos gozam da oportunidade de reproduzir seu trabalho aproximando-se cada vez mais da Natureza. Ainda sobre a prática de SAFs no Brasil, Franco (2015, p. 1) infere que:

O Sistema Agroflorestal (SAF) é um modelo de produção de alimentos e madeiras mais sustentável que concilia conservação ambiental, segurança alimentar, alimentação saudável e a geração de renda. Com o advento do Código Florestal (Lei 12.651/12) o SAF se tornou uma alternativa possível para a recuperação de reservas legais e áreas de preservação permanente, no caso de agricultores familiares.

Por fim, percebe-se que quando se volta à observação da realidade da Comunidade não Geográfica dos Agentes da Agricultura Biodinâmica no Brasil, a presença de SAFs não só ocorrerá, como se apresentará intrínseca e cristalizadas por diferentes tipos de arranjos,

conformando diversas paisagens para cada individualidade agrícola, sendo dessa forma, os SAFs uma importante formas de uso da terra à contribuir com o fortalecimento da Agricultura Biodinâmica no Brasil, possibilitando que as práticas biodinâmicas adaptem-se aos solos tropicais, aproximando então um método que decorre de uma busca e resgate de conhecimentos ancestrais da Europa Central ao encontro de cosmovisões e relações com a Natureza dos povos originários do Brasil.

4 SOBRE CONHECIMENTO, REALIDADE E RELAÇÕES ENTRE SERES HUMANOS, ÁRVORES E FLORESTAS: MARCO TEÓRICO PARA A APREENSÃO DE CONHECIMENTOS RUMO AO DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL

4.1 A TEORIA DA CONSTRUÇÃO SOCIAL DO CONHECIMENTO DE BERGER E LUCKMANN

Existem várias formas de entender a realidade da vida cotidiana, uma delas é entendê-la como construída socialmente. A construção social da realidade ocorre por meio de interações sociais que fomentam um universo simbólico, dotado de subjetividades e objetividades, percebendo-a como a realidade compreendida pelos sujeitos da vida cotidiana. O sujeito da vida cotidiana, por sua vez, não compreende a realidade da vida cotidiana de forma aleatória, ele nasce na realidade já conformada, e a ela está condicionado. O sujeito é visto como fruto contingente de uma vasta rede de fatos sociais que formulam seu ser e conseqüentemente seu conhecimento sobre a realidade, ao mesmo tempo em que esse mesmo indivíduo constrói a realidade.

Estando os diversos sujeitos de uma sociedade inseridos em meio a 'mesma realidade', estariam supostamente embebidos de senso comum, contudo, sendo estes também socializados em nichos sociais distintos, terão conseqüentemente universos simbólicos distintos, o que resultará em percepções e reações distintas sobre os mesmos acontecimentos da realidade cotidiana.

O rudimento do construcionismo social se dispersa por entre diversas ciências, tais como a fenomenológica-existencial, hermenêutica, psicologia social, entre outras, tendo suas temáticas como objeto de análises posteriores em diversas épocas e lugares (GALBIN, 2014). A teoria da construção social do conhecimento é uma teoria densa, erigida no campo da sociologia do conhecimento, o qual possui diversos expoentes, sendo os seus antecedentes intelectuais e imediatos, de acordo com Berger e Luckmann (2014, p. 17) “[...] três criações do pensamento alemão do século XIX: o pensamento marxista, o Nietzscheano, e o historicista.”.

Embora seja sabido, como desenvolvem Berger e Luckmann (2014) que foi Max Scheler quem em 1920 na Alemanha, forjou o termo *Sociologia do conhecimento*

(*Wissenssoziologie*), as questões que esta disciplina tomou a si originam-se do problema da *erudição histórica*, sendo problemas da antiguidade que quando traduzidas pelas lentes do iluminismo cristalizaram-se entre as estruturas do moderno pensamento ocidental. Para a definição de Sociologia do conhecimento, toma-se que:

[...] há acordo geral em que a sociologia do conhecimento trata das relações entre o conhecimento humano e o contexto social dentro do qual surge. Pode dizer-se assim que a sociologia do conhecimento constitui o foco sociológico de um problema muito mais geral, o da determinação existencial (*Seinsgebundenheit*) do pensamento enquanto tal.” (BERGER; LUCKMANN, 2014, p. 15).

Para os autores, Berger e Luckmann (2014), as teorias de Marx foram importantes para o desenvolvimento não só do problema central da sociologia do conhecimento, a noção de que a consciência do homem é determinada por seu ser social, mas também conceitos como ideologia (ideias que servem de armas para interesses sociais), falsa consciência (pensamento alienado do ser social real do pensador), e também a importante noção de Marx que o pensamento humano é fundado na sua atividade, o trabalho cotidiano, e nas relações sociais frutos dessa atividade, noção esta que conforma os conceitos de infraestrutura e superestrutura (*Unterbau/Uberbau*), ou seja, a atividade humana e o mundo produzido por essa atividade, respectivamente, noções que Scheler traduziu como “fatores ideais” (*Idealfaktorem*) e “fatores reais” (*Realfaktorem*).

O pensamento crítico, anti idealista e contestador de Nietzsche engendrou preciosa carga teórica aos fundamentos intelectuais desta disciplina, acentuando a urgente necessidade de desconstruir as verdades absolutas e fornecendo a esta disciplina:

[...] novas perspectivas do pensamento humano como instrumento na luta pela sobrevivência e o poder. Nietzsche desenvolveu sua própria teoria da “falsa consciência” em suas análises da significação social do engano e do auto engano e da ilusão como condição necessária a vida. [...] De modo geral, contudo, pode-se dizer que a sociologia do conhecimento representa uma aplicação específica daquilo que Nietzsche chamava adequadamente a “arte da desconfiança.” (BERGER; LUCKMANN, 2014, p. 18).

A conjuntura na qual foi forjada a sociologia do conhecimento, a Alemanha de 1920, era permeada da preocupação com a “[...] inevitável historicidade do pensamento humano. [...] [Ou seja, da] “localização social” do pensamento.” (BERGER; LUCKMANN, 2014, p. 19), brindando assim a sociologia do conhecimento com seu caráter historicista.

Ainda, tem-se que a difusão da disciplina da sociologia do conhecimento ocorreu em linguagem inglesa, por meio de Mannheim, quem em um segundo momento trouxe um método positivo à esta disciplina, que passava a focar-se ainda mais nos conceitos de ideologia, tendo sido apenas mais tarde que Merton “[...] construiu um paradigma para a sociologia do conhecimento.[...] [acentuando] a importância de Durkheim e dos trabalhos de Pitirim Sorokim.”(BERGER; LUCKMANN, 2014, p. 23). Em um terceiro momento, o filósofo Alfred Schultz desenvolve uma base fenomenológica para disciplina, demonstrando a importância de apreender o senso comum para discutir questões sobre a relativização da verdade e do que é conhecido como real, demonstrando a necessidade desta disciplina de ser reformulada.

Na reformulação da sociologia do conhecimento proposta por Berger e Luckmann (2014), o historicismo sai de foco, mas continua presente e importante, uma vez que é inegável a coerção existente na estrutura temporal, mas o que ocorre é que para os autores a história das ideias não é suficiente para explicar o conhecimento reconhecido como realidade, uma vez que numa sociedade as ideias (*Weltanschauungen*) ou teorias são construídas e teorizadas por alguns poucos membros da sociedade maior, mas todas as pessoas dessa sociedade maior vivem e participam em um mundo, ou seja, a sociologia do conhecimento destes autores volta-se para o que os seres humanos ordinários conhecem como realidade na vida diária, o senso comum, ou ainda, o tecido de significados comum à manutenção cotidiana desta sociedade, incorporando teoricamente, como pressupostos antropológicos à análise da sociedade, os primeiros escritos de Marx, a escola de Durkheim (mas com uma perspectiva dialética) e questões inerentes as subjetividades, como proposto por Weber. (BERGER; LUCKMANN, 2014).

Ao fortalecer um “raciocínio teórico sistemático” introduzindo Durkheim e Weber de forma a criar denso substrato a partir do qual analisa-se a sociedade, Berger e Luckmann (2014) reconhecem o duplo caráter da sociedade, na face da facticidade objetiva e dos significados subjetivos, complexidade que fomenta uma realidade *sui generis*. Dessa forma, entende-se que “[...]a adequada compreensão da "realidade *sui generis*" da sociedade exige a investigação da maneira pela qual esta realidade é construída. Esta investigação, afirmamos, constitui a tarefa da sociologia do conhecimento.”. (BERGER; LUCKMANN, 2014, p. 33).

Nesse sentido o empreendimento que toma por base as teorias da construção social da realidade da vida cotidiana voltar-se-á aos membros ordinários da sociedade, em busca de apreender o senso comum do que se tem por realidade, a realidade do mundo da vida cotidiana. Lembrando que essa realidade que é objetiva é ao mesmo tempo dotada subjetivamente de sentido, sustentando várias camadas de realidade. Assim, temos por realidade “[...] qualidade pertencente a fenômenos que reconhecemos terem um ser independente de nossa própria volição (não podemos desejar que não existam)” [...]” (BERGER; LUCKMANN, 2014, p. 11), e por conhecimento entendemos ser “[...] a certeza de que os fenômenos são reais e possuem características específicas.”. (BERGER; LUCKMANN, 2014, p. 11).

Dessa forma, entende-se que os agentes pertencentes a comunidade não geográfica da Agricultura Biodinâmica no Brasil habitam um mundo que é “real” para ele[s], embora em graus diferentes, e “conhecem”, com graus variáveis de certeza, que este mundo possui tais ou quais características. O campo da sociologia do conhecimento, como explica Galbin (2014), concentra-se nos artefatos criados através das interações sociais de um grupo, onde a realidade e o conhecimento são socialmente construídos por meio de uma relação dialética com seus agentes, o que, como já densamente relatado no último capítulo, constitui importante aspecto da Agricultura Biodinâmica, principalmente na face da relação dos agricultores e agricultoras com a existência, manutenção, desenvolvimento e difusão do método.

O que entende-se por meio do contato com a teorias de Berger e Luckmann (2014), é que os agentes quando experienciam o mundo, o apreendem em progressivas tipificações, como por exemplo “árvores frutíferas”, ou “árvores para lenha”, ou então “agrofloresta” ou “agrocerrado”, ou ainda, “agricultor biodinâmico certificado”, “agricultor biodinâmico não certificado”, “agricultor orgânico”, “freguês”, etc., e assim, o conjunto de todas essas tipificações formam a estrutura social, elemento essencial para a apreensão da realidade da vida cotidiana dos agentes.

A objetivação das subjetividades conforma também terreno de importância para a apreensão da subjetividade de quem objetifica, e no caso do presente trabalho, a linguagem toma importante papel para a compreensão da realidade subjetiva da vida cotidiana dos agentes da comunidade não geográfica da Agricultura Biodinâmica.

A linguagem constrói [...] imensos edifícios de representação simbólica que parecem elevar-se sobre a realidade da vida cotidiana como gigantescas presença de um outro mundo. A religião, a filosofia, a arte e a ciência são os sistemas de símbolos historicamente mais importantes deste gênero. [...] Desta maneira, o simbolismo e a linguagem simbólica tornam-se componentes essenciais da realidade da vida cotidiana e da apreensão pelo senso comum desta realidade. (BERGER; LUCKMANN, 2014, p. 59).

Ainda, outro termo importante advindo das teorias de Berger e Luckmann (2014) é a noção de acervo cultural, ou seja, o passo a passo, receitas, procedimentos operatórios, para resolver os problemas da vida cotidiana. Os autores chamam a esta receita de hábito, uma ação frequentemente repetida ao ponto de torna-se um padrão, o qual economiza esforços e garante que a ação possa ser novamente executada no futuro.

Em consequência da constatação da existência de hábitos específicos à Agricultura Biodinâmica brasileira, entende-se que esta é uma instituição e também que é legítima, possuindo método, ou seja, a instituição da Agricultura Biodinâmica brasileira é a objetivação da atividade humana exteriorizada de seus agentes, principalmente dos agentes no papel tipificado de agricultores e agricultoras, os quais possuem uma relação dialética com a sociedade não geográfica em questão, construindo-a e por ela sendo construídos por meio da interiorização. Conformando assim que “A sociedade é um produto humano. A sociedade é uma realidade objetiva. O homem é um produto social.”. (BERGER; LUCKMANN, 2014, p. 85)

Entende-se também que a instituição da sociedade não geográfica da Agricultura Biodinâmica no Brasil é legítima, tanto cognoscitivamente quanto normativamente, ou seja, a Agricultura Biodinâmica não indica a seus agentes apenas como deve ser feita a agricultura, mas também por que deve ser feita assim, conforme o universo simbólico de sua totalidade. E como instituição, na sociedade não geográfica da Agricultura Biodinâmica no Brasil, os conhecimentos são distribuídos por papéis sociais, ou seja, conforme a tipificação dos seus agentes, implicando na distribuição social do conhecimento. Por suposto, tem-se que “A distribuição social do conhecimento começa assim com simples fato de não conhecer tudo o que é conhecido por meus semelhante, e vice-versa, e culmina em sistemas de perícia extraordinariamente complexos e esotéricos.”. (BERGER; LUCKMANN, 2014, p. 66).

Assim:

Aprender um papel não é simplesmente adquirir as rotinas que são imediatamente necessárias para o desempenho "exterior". É preciso que seja também iniciado nas várias camadas cognoscitivas, e mesmo afetivas, do corpo de conhecimento que é diretamente e indiretamente adequado a esse papel. (BERGER; LUCKMANN, 2014, p. 103).

E é através de seu papel social que cada agente experiencia intencional e conscientemente a realidade objetiva e subjetiva da vida cotidiana de determinada instituição. O processo pelo qual estes agentes interiorizam o conhecimento adequado ao papel social é chamado de socialização secundária, um processo ativo, social e dialético que depende de um processo de identificação e também de diferenciação. A socialização secundária, ao mesmo tempo que diferencia os agentes criando muitas vezes novas identidades, também é um processo de conservação da realidade. Berger e Luckmann (2014) explicam que a conversa é a ferramenta mais importante para conservar a realidade, sendo que uma realidade nunca falada, corre o risco tornar-se vacilante, e nisto repousa, mais uma vez, a importância da linguagem, pois ela não apenas objetifica o mundo, mas o realiza, pois por meio dela o mundo é apreendido e reproduzido.

Outro fato importante é que apoiando-se na teoria até aqui apresentada, percebe-se a Agricultura Biodinâmica brasileira, ou ainda, a sociedade não geográfica em evidência, como fruto de um processo de socialização imperfeita. Como será visto no próximo capítulo, a maior parte de seus agentes não nasceu em berço da Agricultura Biodinâmica, tendo assim sua socialização primária e provavelmente outras diversas socializações secundárias na sociedade maior, que é distinta da sociedade dos agentes da Agricultura Biodinâmica brasileira, sendo apenas mais tarde socializados com esta última instituição, por meio de um processo, como já demonstrado, de socialização secundária, na qual estes agentes gerais passam a pertencer a sociedade dos agentes em evidência por meio da internalização de seus papéis sociais, internalizando também parte do conhecimento pertencente ao universo simbólico da Agricultura Biodinâmica necessário para a reprodução de suas funções na sociedade.

Dessa forma, entende-se que cada agente vem de uma realidade, da qual possui conhecimentos e identidades arraigadas e junto a este conjunto adiciona novos conhecimentos pertencentes ao novo universo simbólico acessado, socializado e interiorizado. Assim, a socialização imperfeita é complexa e resulta em versões diferentes da realidade, acentuando a

unicidade de cada indivíduo, resultando em identidades específicas. Segundo Berger e Luckmann (2014, p. 222), “A identidade é um fenômeno que deriva da dialética entre o indivíduo e a sociedade.”, resultando que “Na mesma dialética o homem produz a realidade e com isso se produz a si mesmo.”. (BERGER; LUCKMANN, 2014, p. 233).

Conseqüentemente, a investigação da realidade da vida cotidiana para a apreensão do que os agentes da Agricultura Biodinâmica brasileira experienciam com relação as árvores na labuta cotidiana, requer a análise das interações sociais, dos padrões sociais, seus referenciais simbólicos e teóricos, da contextualização temporal dessas relações, da linguagem e dos sinais (objetivos e subjetivos), das estruturas sociais e de como o conhecimento nela se distribui, por meio de uma “sistemática consideração da relação dialética entre as realidades estruturais e o empreendimento humano de construir a realidade na história.”. (BERGER; LUCKMANN, 2014, p. 236).

4.2 ALGUMAS OBSERVAÇÕES SOBRE AS CONTRIBUIÇÕES DE RUDOLF STEINER SOBRE A REALIDADE E O CONHECIMENTO:

A questão do conhecimento é central no pensamento de Steiner, o espectro de suas obras está fundamentado numa epistemologia formulada sobre o método científico de Goethe⁷⁶.

Segundo Bach Junior e Welburn (2005, p. 1), Steiner se afastou de uma epistemologia do materialismo pois acreditava que esta escola havia sofrido distorções para sustentar postulados filosóficos que levaram a uma obsessividade pela objetividade. Ainda, Bach Junior e Welburn (2005, p. 4, ‘grifo nosso’) explicam que:

⁷⁶ “Goethe’s world view [...] takes its start from what the whole human being experiences. With respect to this experience, thinking contemplation of the world is only one side. Out of the fullness of human existence thought-configurations rise, as it were, to the surface of soul life. [...] Human existence reaches its potential only when it becomes active in knowing. Soul life without knowledge would be like a human organism without a head; i.e., it would not be at all. Within the inner life of the soul there grows a content which, just as the hungry organism demands nourishment, demands perception from outside; and, in the outer world, there is a content of perception which does not bear its essential being within itself, but which first reveals this essential being when the cognitive process connects this perceptual content with the soul content. In this way the cognitive process becomes a part in the formation of world reality. The human being works along creatively with this world reality through his knowing activity. And if a plant root is unthinkable without the fulfillment of its potential in the fruit, so by no means only man but the world itself would not be complete unless knowing activity took place. In his activity of knowing man does not do something for himself alone; rather he works along with the world in the revelation of real existence. What is in man is ideal semblance; what is in the world of perception is sense semblance; the inter-working of the two in knowing activity first constitutes reality.” (STEINER, 1988).

Na perspectiva steineriana, o *conhecimento construído* tem seu valor, porque foi revelado, herdado, e assumiu uma multiplicidade de formas, conforme a condição cultural e espaço-temporal da humanidade. O *conhecimento desconstruído* também tem seu valor, por um posicionamento da humanidade que nega a opressão de referenciais universais baseados em quaisquer autoridades externas. Entretanto, a ênfase e a dedicação de Steiner estão no *conhecimento reconstruído*, a partir do pensar vivenciado, que cria e percebe-se a si próprio; corresponsabilizando cada indivíduo pelo surgimento do novo, do inusitado, na reconstrução de si mesmo e do mundo. Tudo isso, sem promessas doces, com o aviso de que o processo é árduo.

Assim, percebe-se que Steiner não toma a realidade como estática, mas sim como um produto em contínua estruturação, como demonstrado por da Veiga (2000, p. 19) que afirma que:

[...] percepção e conceito não são meros fatores psicológicos, mas sim elementos ontológicos, e que o ato da observação e o da teorização (pensar) são as correspondentes funções por meio das quais o homem cognoscente participa de maneira autoconsciente da estruturação da realidade na qual ele mesmo está inserido como membro atuante.

Resultante disso é a percepção de que Steiner reconhecia a relação dialética presente entre a relação dos agentes da vida cotidiana e a construção da realidade e conhecimento. Além disso, a obra de Rudolf Steiner incorpora outro fator de destaque, a importância da dimensão espiritual dos seres humanos e do mundo em que se localizam, alegando, de acordo com da Veiga (2000), que tendo o materialismo puro levado a humanidade a uma crise profunda, é necessário ampliar as percepções e aprofundar o olhar para as questões além do material, para buscar novas alternativas e olhares, atitude essa que da Veiga (2000, p. 7) nomeou de “não-conformismo intelectual atual”.

No cenário intelectual que Steiner crescera, havia grande preocupação com o fortalecimento do intelecto científico, preocupação sustentada principalmente pela potente vontade e reconhecimento da necessidade da humanidade tornar-se mais livre da forte coesão social estruturada a partir das vontades e teorias da igreja. E esta suposta liberdade veio a partir do fortalecimento da ciência, marca principal da época moderna. Mas como já demonstrado no último capítulo, este caminho não trouxe liberdade, apenas mudou a configuração da estrutura, na qual os seres humanos passaram da verdade de uma instituição à outra, da igreja para ciência.

E os caminhos do intelecto científico, como da Veiga (2000) demonstra, culminaram em processos dissociativos dos seres humanos e a Natureza, levando a humanidade a uma crise profunda, na qual “[...] a vida perdeu seu significado maior. Parece não haver nada além da existência passageira” (DA VEIGA, 2000, p. 5). Junto com a ascensão da ciência veio também a ascensão do dinheiro, da vida puramente econômica, a qual não parece fazer jus aos ideais propagados pelo iluminismo, baseados em liberdades, igualdades e fraternidades⁷⁷, pelo contrário, a ascensão da vida puramente econômica não só deseja mecanizar a vida, tornando-a vazia de sentidos profundos, como também aliena e subordina toda a sociedade a viver pelas leis econômicas do dinheiro, transformando assim a vida e a atividade humana da vida cotidiana em algo puramente econômico, onde o sentido ordenador da vida volta-se a produção de mercadorias. Nesse sentido, da Veiga (2000, p. 4) explica que “A economia não serve ao homem, mas o homem se tornou serviçal da economia”.

E neste ponto, as teorias de Steiner sobre a realidade mais uma vez se cruzam com as teorias de Berger e Luckmann. Ambos se preocupam com o que Marx (1996) apontou como sendo o caráter social do trabalho que só produz mercadorias estranhas aos trabalhadores, ou seja, ao fato de o ser humano que trabalha não mais se desenvolver a partir daquilo que faz, mas se desefetivar, tornando-se um ser estranho a si mesmo, coisificado. Ou seja, este sistema econômico passou a transformar as pessoas em coisas, na qual as relações sociais também são coisas, ou melhor, de acordo Marx (1996, p. 199, ‘grifo nosso’) as relações entre indivíduos não mais aparecem como “[...] relações diretamente sociais entre pessoas em seus próprios trabalhos, senão como relações *reificadas* entre as pessoas e relações sociais entre coisas.”

Berger e Luckmann (2014, p. 115), ao abordarem aspectos da reificação explicam que:

A reificação é a apreensão dos fenômenos humanos como se fossem coisas, [...]. Outra maneira de dizer a mesma coisa é que a reificação é a apreensão dos produtos da atividade humana como se fossem algo diferente de produtos humanos, como se

⁷⁷ Esses três valores, de acordo com Burkhard (2015), foram resgatados por Steiner em 1919 para formular o conceito de trimembração do organismo social: “Ele apresentou esses conceitos ao novo governo alemão logo após a Primeira Grande Guerra, mas não foi compreendido. O tempo para a sua compreensão não havia chegado ainda. Rudolf Steiner sabia que as ideias predominantes na época iriam levar o mundo a novas guerras. A Segunda Grande Guerra veio logo, com todo o sofrimento inerente a ela.” (BURKHARD, 2015, p. 100). Ainda, Burkhard (2015, p. 101) explica que “Por trás desses conceitos, emerge a imagem do ser humano livre, consciente, praticante do bem. E a escola do altruísmo como caminho levará as futuras gerações a praticar o bem no mundo. As futuras gerações descobrirão que a vida se enriquece, ganha sentido e um significado mais profundo na medida em que a convivência é regida pelos princípios da liberdade, da igualdade e da fraternidade e que a verdadeira felicidade nunca pode ser encontrada nas coisas fúteis e materiais.”.

fossem fatos da natureza, resultados de leis cósmicas ou manifestações da vontade divina. [...] O mundo reificado é por definição um mundo desumanizado.

Mas então, se tomarmos a alegação acima apresentada, as linhas básicas para uma teoria do conhecimento que Rudolf Steiner (1986) desenvolveu a partir da cosmovisão de Goethe não deveria ser necessariamente uma teoria reificada? E tudo o mais que Steiner desenvolve a partir da ciência espiritual? A medicina, a agricultura, a pedagogia, tudo fora desenvolvido por meio do entendimento de leis cósmicas e espirituais, então não seriam reificações? Não! Steiner nunca deixou de acreditar no caráter transformador e emancipador da atividade humana.

O que Steiner (1996) constrói é um ataque a reificação, uma filosofia de vida que nomeou como uma filosofia da liberdade. É uma busca daquilo que traz novamente sentidos e ligações profundas aos seres humanos e as atividades da vida cotidiana, uma demonstração do que o ser humano emancipado pode vir a ser e o mundo que pode vir construir. Bach Junior, Stoltz e da Veiga (2014, p. 7) relatam que “Toda reflexão de Steiner mantém uma confiança no pensar humano, nas capacidades latentes que este possui e que podem ser despertadas e desenvolvidas.”.

Como observado, Steiner (2010), ao responder alguns questionamentos dos participantes do *Curso Agrícola*, relata que os conhecimentos espirituais e cosmológicos utilizados na Antroposofia não são meras superstições, mas conhecimentos antigos, ancestrais, quase perdidos ao longo da história humana. Entre os diversos problemas relatados pelos participantes do *Curso Agrícola*, muitos bastante objetivos, como a doenças e perda de vigor das sementes, em uma camada não física da experiência residia a perda de autonomia de pensamento, a resistência a um projeto econômico de construção e estruturação da sociedade.

A imposição dos adubos químicos atuava na estruturação da atividade agrícola, mudando todo o contexto de labuta cotidiana que se preocupava em estruturar a agricultura de forma o mais sustentável possível, produzindo inclusive os próprios esterco e adubos necessários para sua manutenção. Ao mudar a estrutura da agricultura, mudar-se-ia também a atividade humana destes agentes, mudando também seus conhecimentos, pensamentos e as bases fundamentais da experiência do mundo por estes agricultores, que passariam a ser subjugados as demandas industriais, destinando-os a produzir apenas mercadorias estranhas a si próprios, ou seja, tratava-se de um processo de mudança social que impulsionava ainda

mais o processo de coisificação dos agricultores e agricultoras, os quais passariam a projetar-se ao mundo por meio da produção de mercadorias agrícolas que nem mesmo lhes pertenciam, tratando-se então de um processo de reificação.

Assim, entende-se que estes agentes procuraram Steiner em busca de conhecimentos antigos, sabedorias que viessem a libertá-los da superestrutura em transformação, que pretendia transformar a estrutura em prisão, e o trabalho na terra em fonte de alienação, foi um pedido de socorro em nome da liberdade, contra o processo de reificação da vida agrícola e agrária. Nesse sentido, a Antroposofia trouxe substrato vivificador, bases para a sustentação de um movimento de agricultura cosmológico que inicialmente se posicionou, talvez não intencionalmente, contra o processo de reificação.

Ainda, cabe ressaltar que Steiner apreende o ser humano como um ser individualizado, o que faz perceber que em suas teorias não há espaço para um ser humano totalmente construído e fruto de pura coesão social. O que ocorre é que como explicam Lorand, Etling e Yoder (1997), o ser humano pode ser entendido como sendo constituído de uma matriz físico-espiritual quadrimembrada: O ser humano é constituído de Físico, Etérico, Astral e Ego.

Assim, entende-se que o ser humano quando teve seu corpo vital ligado ao seu corpo físico, através de um longo processo de formação do Eu humano, o qual não cabe aqui relatar, o ser humano “[...] começou realmente a sentir seu Eu no corpo físico. Foi só então que a autoconsciência despertou.” (STEINER, 1998, p. 97). Conformando que Steiner (2018, p. 23), ao falar do ser humano, explica metafóricamente que este é “[...] um pequeno mundo.”. O que ocorre, como Lanz (1988, p. 23) explica, é que o ser humano se diferencia de todos os outros seres por possuir Ego, ou seja, por ter uma essência, por ser único no universo:

O homem possui, pois, um centro autônomo de sua personalidade, que constitui o âmago de sua essência e do qual ele tem uma experiência direta e insofismável. Ao falar desse centro ele diz ‘eu’, sendo esse ‘eu’ ou ego - a verdadeira parcela espiritual - o que o distingue do animal.

Dessa forma, em todo o cabedal de conhecimento produzido por Steiner, tem-se que “O mais importante de todo pensar humano consiste, portanto, em compreender o homem como personalidade livre que tem seu fundamento em si mesmo.” (STEINER, 1985, p. 25). Ainda, Steiner (1985) demonstra que o ser humano não é passivo sequer as influências do cosmo, mas que o processo cósmico é, em parte, produto da atividade humana:

Frente à sequência dos fatos, o homem não é um espectador ocioso que reproduz em sua mente, sob forma de imagens, aquilo que ocorre no cosmo sem a sua intervenção, mas sim o cocriador ativo do processo cósmico; e a cognição é o membro mais perfeito no organismo do Universo. (STEINER, 1985, p. 3).

Steiner (1983) acreditava que o ser humano, pela percepção, apreende apenas parte da realidade, sendo por meio do pensar ativo, o qual vincula a individualidade do ser humano a unitariedade do universo, utilizando-se dos conceitos, engendra-se o ato cognitivo, que então torna perceptível o objeto completo. Ademais, é importante lembrar que “O homem é um ser limitado: em primeiro lugar ele é um ser entre outros. Sua existência pertence ao espaço e ao tempo e, por isso, sempre lhe é dada apenas uma parcela restrita do universo [...]”. (STEINER, 1983 p. 23).

Assim, finalmente, entende-se que na teoria do conhecimento erigida por Rudolf Steiner, há o reconhecimento do ser humano dotado de Ego como sendo também influenciado pelas ideias e ações da realidade social no qual está inserido, sendo então socialmente construído e também construindo socialmente a realidade, através do crivo interpretador de sua personalidade, o Ego.

4.3 DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL E A RELAÇÃO DOS SERES HUMANOS COM AS ÁRVORES E FLORESTAS

Ao apontar as contribuições da Agricultura Biodinâmica no Brasil para o Desenvolvimento Rural Sustentável, faz-se necessário considerar as dinâmicas sociais brasileiras no campo da Agricultura, uma vez que ao se projetar ao solo brasileiro, a própria Agricultura Biodinâmica se inserira em uma construção social de rural na qual o projeto de Desenvolvimento Rural, de acordo com Mendonça (2010), se preocupava mais em difundir tecnologias em larga escala, em defesa de um projeto maior de modernidade, do que com questões sociais ou o cuidado com a Natureza.

As influências desse projeto de Desenvolvimento Rural estruturam ainda hoje o que Caporal e Petersen (2012) abordam como sendo o projeto hegemônico de Desenvolvimento Rural Brasileiro, o qual se caracteriza por condições como cultivos em monoculturas, concentração de terras, êxodo rural, desigualdades sociais, descasos com o meio ambiente e

os fatores ecológicos, elevada dependência de petróleo e insumos agroquímicos, subordinação da agricultura e seus agentes às indústrias e mercantilização dos espaços rurais.

Em contrapartida a este projeto hegemônico de Desenvolvimento Rural Brasileiro, Caporal e Costabeber (2000) defendem a construção de novas vias de desenvolvimento, salientando a importância de reconhecer como legítimo o conjunto de conhecimentos das famílias agricultoras, uma vez que a prática da agricultura é ambientalmente determinada pelas condições locais e está subordinada às condições sócio culturais, defendendo assim os conhecimentos dos agentes locais como importantes para a construção de saberes ecológicos, econômicos e sociais que convirjam com a construção de um projeto de Desenvolvimento Rural baseado em noções de sustentabilidade, equidade, produtividade, estabilidade e qualidade de vida.

Assim, o lampejo de apreender a Agricultura Biodinâmica no Brasil dotada de potenciais contribuições para o debate do Desenvolvimento Rural Brasileiro rumo a sustentabilidade, caminha em sentido convergente a obra de Casado, Molina e Guzman (2000), em que se defende um enfoque amplo e sistêmico, apontando a importância de dar voz aos agentes locais para assim construir um campo do conhecimento científico que ao invés de buscar a padronização das culturas sociais e das práticas na agricultura, busca-se recriar a heterogeneidade do meio rural, respeitando assim as condições intrínsecas a cada local, construindo um projeto de Desenvolvimento Rural baseado em princípios norteadores aos processos de sustentabilidade.

Guzmán (2005) desenvolve uma incursão teórica sobre as perspectivas e marcos teóricos sobre o Desenvolvimento Rural, apresentando três perspectivas teóricas, sendo estas a perspectiva teórica da modernização agrária, na face do Desenvolvimento Rural Integrado; a Perspectiva teórica da sociologia da vida rural, na face do Desenvolvimento Comunitário; e por último a Perspectiva da sustentabilidade institucional, na face do Desenvolvimento Rural Sustentável, sendo esta última a perspectiva à qual o presente trabalho toma a si.

Através da leitura da obra de Guzmán (2005, p. 22), apreende-se que este termo, o de Desenvolvimento Rural Sustentável, esteve em disputa, mascarando dentro de sua aparência equilibrada, interesses puramente econômicos e de poder:

Basta dizer que o desenvolvimento sustentável corresponde ao falso discurso ecologista esboçado pelos organismos internacionais, por meio de uma construção teórica ecotecnocrática, que transmite a mensagem pela qual o planeta está em perigo, não porque os países ricos tenham desenvolvido uma forma de produção e consumo dilapidadora de energia e recursos, contaminante e destruidora dos equilíbrios naturais. Ao contrário, o argumento utilizado é o de que os países pobres têm um grande crescimento de população e deterioram a natureza devido a sua pobreza e degradante apropriação dos recursos naturais, mediante a derrubada das matas e uma agricultura esgotadora da terra (cientificamente marginalizada).

Dessa forma, Guzmán (2005) problematiza e critica o uso do termo, defendendo a construção de novas estratégias de ação, que garantam também um incremento da Biodiversidade, defendendo a construção de um paradigma agroecológico para o Desenvolvimento Rural Sustentável, paradigma este que deve se fortalecer ainda mais na dimensão social da Agroecologia.

A agroecologia articula o tradicional (com sustentabilidade histórica) ao novo (de natureza ambiental). A agroecologia une ambas as características e, com isso, garante um risco mínimo de degradação sobre a natureza e a sociedade, diferentemente do que acontece com a artificialização dos ecossistemas, por um lado, e os mecanismos de mercado, por outro. (GUZMÁN, 2005, p. 28).

Leff (2002) ao defender Agroecologia como um paradigma para pensar o Desenvolvimento Rural Sustentável explica que:

O objetivo da Agroecologia não é, simplesmente, contribuir para uma produção mais sustentável, dentro dos mecanismos do desenvolvimento limpo, ou para ocupar nichos de mercado de produtos "verdes" dentro das políticas da globalização econômico-ecológica. O saber agroecológico contribui para a construção de um novo paradigma produtivo ao mostrar a possibilidade de produzir "com a natureza", de gerar um modo de produção fundado no potencial ecológico - tecnológico da natureza e da cultura. O saber agroecológico se inscreve, assim, nas estratégias de poder, no saber pela sustentabilidade, que implicam a necessidade de uma política científico-tecnológica que favoreça seus processos de inovação e consolide suas práticas produtivas, pondo em jogo um complexo processo de recuperação, hibridação e inovação de saberes, em uma política de reapropriação cultural da natureza.

Caporal e Costabeber (2002) também consideram a Agroecologia e suas seis dimensões de sustentabilidade (ecológica, social, econômica, cultural, política, e ética) como uma importante estratégia metodológica para transicionar do modelo hegemônico de Desenvolvimento Rural à um projeto de Desenvolvimento Rural preocupado com a

sustentabilidade dos múltiplos fatores que constituem o rural. Para a pesquisadora Kageyama (2004), o Rural é multifuncional e multisetorial, sendo impossível pensá-lo dissociado do urbano, e também que, o rural não é um local apenas agrícola, mas um local de vida e reproduções sociais, que precisa ser pensado para além de sua função produtiva e econômica. Leff (2002) salienta que “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.”. E foi com o impulso de justamente resgatar estes saberes que Rudolf Steiner apresentou em 1924, os princípios da Agricultura Biodinâmica⁷⁸.

Desta forma, entende-se que o paradigma agroecológico para o Desenvolvimento Rural Sustentável parece, nesse sentido, ir de encontro com o desenvolvimento da Individualidade Agrícola de cada organismo agrícola, ou seja, apreende-se aqui a Agricultura Biodinâmica como um exemplo de sólidas estruturas e métodos que potencializam as dinâmicas experiências que a consolidam como uma realidade social, conformando-se assim como uma realidade que ilustra idiossincráticas contribuições acerca da temática do Desenvolvimento Rural Sustentável no Brasil, principalmente ao tratar-se dos conhecimentos espirituais, de forma que da Agricultura Biodinâmica pode-se apreender a importância de somar às seis dimensões da agroecologia propostas por Caporal e Costabeber (2002) uma sétima, a dimensão da espiritualidade. Ainda, entende-se que da Agricultura Biodinâmica flui contribuições referentes às relações que os seres humanos nutrem com as paisagens que compõe o seu cotidiano e também da construção de uma agricultura mais achegada as árvores e florestas, ou seja, que vá na contra mão do processo de dissociação entre ser humano e Natureza.

Nesse sentido, apreende-se aqui que ao fazer e pensar a Agricultura Biodinâmica, se está reivindicando uma lente para a leitura da realidade, a qual aduz os agentes em evidência a se desenvolverem em co-evolução com a natureza. O processo de dissociação do ser humano com a natureza, como já trabalhado no capítulo três, é fruto de um longo processo na qual a

⁷⁸ Como já expressado em nota de rodapé número três, defende-se aqui uma Agricultura Biodinâmica achegada aos valores morais daqueles que clamaram à Steiner por uma solução ao destino que se encaminhava a agricultura. Defende-se uma Agricultura Biodinâmica que se projete para além das barreiras da economia, que seja estruturada em uma percepção de realidade que não tenha o lucro como eixo principal. Defende-se uma Agricultura Biodinâmica onde seus agentes encontrem espaço para se desenvolverem como seres humanos sensíveis as questões ambientais, artísticas, sociais, culturais, e que seus corpos não sejam apenas máquinas de trabalho. Em fim, defende-se uma Agricultura Biodinâmica emancipada e respaldada na Agroecologia.

percepção dos seres humanos à Natureza foi conduzida de forma a apreendê-la como hostil, algo que deve ser controlado, percepção esta que resultava em formas de controle da atividade humana no meio rural assim como na percepção negativada do Rural.

Ao tratar do Ideário da modernização e o mundo rural, da associação do rural como local de existência de Natureza que deve ser superada pelo ideário da modernização, e também da subordinação do rural ao urbano e das indústrias, Froehlich (2002, p. 23) infere que:

O processo de modernização que se articulou para intervir no rural condensou, portanto, uma dada representação social altamente pejorativa sobre o mesmo, uma imagem negativada dos seus atributos, os quais interessava transformar. Para superar (modernizar) o rural tradicional/arcaico, havia que difundir nele as práticas sócio-econômicas, as formas de vida e cultura do meio urbano-industrial. Recorreu-se, para tanto, a estereótipos dos rurais como atrasados, ignorantes, inferiores culturalmente frente à elegância e indiscutível superioridade que se pressupôs ao habitante citadino como fundamento para legitimar uma dada intervenção e um entendimento da modernização do rural, que implicava sua necessária desruralização e adequação às pautas do mundo urbano-industrial.

É nesse mesmo sentido que van Mansvelt (2000, p. 106) explica que:

For our modern consciousness the intuitive and respectful use of nature passed on by tradition, has gradually disappeared in the last 100 years, People who once felt carried by a living environment, within a place of regional identification, migrated increasengly into the towns with their industrial civilization. A sense of beuty and wholeness has given way to an experience of the dismembering of the landscape through varied utilitarian interest.

Contudo, Froehlich (2002) ao relatar as mudanças ocorridas na percepção da Natureza, demonstra que com o passar dos tempos a sociedade dos humanos passou também por uma crise de legitimação do ideal de modernidade, e como consequência, ocorreu que o rural foi ressemantizado, ou seja, que as subjetividades e significados contidos na ideia de rural foram transformadas, processo esse fortalecido pela crise ambiental, acarretando transformações na percepção e relação que a sociedade dos humanos nutria com o meio rural, revalorizando-o. Nesse sentido, entende-se que “O rural continua associado à natureza, mas agora isto se reveste de clara conotação positiva, pois a natureza é idealizada como acolhedora, saudável e repousante; e, ainda, como ente em perigo que é necessário proteger sob pena de destruição da própria espécie humana.” (FROEHLICH, 2002, p. 182).

Esta noção de Natureza revalorizada apresentada por Froehlich (2002), já estava presente em Steiner quando do advento do *Curso Agrícola*, ainda em 1924, quando a crise ambiental não podia ser sentida amplamente, como hoje o é, uma vez que o olhar⁷⁹ que Steiner e a Sociedade Antroposófica nutriam pela Natureza não adivinha de uma crise ambiental nas proporções atualmente conhecidas, mas havia sido construído a partir de uma releitura de uma Natureza mecanicista rumo a uma cosmovisão antroposófica que buscava a compreensão de processos subjetivos e mais profundos do que a mera função econômica e de produção de *commodities*, em um resgate por sabedorias agrícolas instintivas, na busca pela reassociação do ser humano à dinâmica da natureza.

Nesse sentido, Steiner (2018, p. 142) explica que “E assim, o mundo vegetal é efetivamente o espelho natural exterior da natureza da consciência moral humana.”. Resultando assim que o futuro com mais árvores e florestas é necessário para que a sociedade dos humanos possa engendrar um modelo de agricultura e estruturação agrícola, agrária e social, um modelo de desenvolvimento rural que prime por aspectos de sustentabilidade ecológica, com respeito a dignidade humana, saúde do planeta e todos os seres que o habitam.

⁷⁹ A exemplo de: “Dessa maneira, os senhores viram do que é que se trata quando lançamos nosso olhar sobre o mundo vegetal, para nós tão encantador, sublime e revigorante. Nós somente somos capazes de decifrá-lo quando temos condição de enxergar o espiritual, o suprasensorial, como um acréscimo ao físico, ao sensorial.” (STEINER, 2018, p. 143). Ou ainda: “A planta coleta os segredos do universo, baixa-os para dentro da terra e os gnomos acolhem em si esses segredos do universo a partir do que lhes goteja espiritualmente através da planta.” (STEINER, 2018, p. 127).

5 - CONTRIBUIÇÕES DA COMUNIDADE NÃO GEOGRÁFICA DOS AGENTES DA AGRICULTURA BIODINÂMICA BRASILEIRA: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Como pôde ser observado no desenvolvimento do presente documento, a Agricultura Biodinâmica transcende a noção mecanicista de agricultura, sendo não apenas um método de produção de alimentos ou outros produtos agrícolas, mas gozando de grande potencial transformador, como um caminho que auxilia no processo de reconstrução da percepção humana com relação ao meio ambiente e a vida rural cotidiana em um sentido de buscar uma reaproximação equilibrada dos seres humanos com o meio ambiente.

Figura 8 – Materiais pedagógicos destinados às práticas de campo com turmas de ensino fundamental da Escola Waldorf Aitiara, em Botucatu – SP



Fonte: Acervo Autoral em conjunto com Vargas (2020).

Nesse sentido, no presente trabalho buscou-se dar ênfase ao caráter emancipador do pensamento humano que a Agricultura Biodinâmica demonstra ter como cerne edificante de suas significações. Caráter esse considerado necessário para forjar uma civilização que não negue avanços científicos e tecnológicos, mas que saiba selecionar criticamente quais frutos do progresso da era moderna incorporar em sua estrutura cultural, de forma a reconstruir uma

sociedade em harmonia com a Natureza, cujo seus hábitos e significações sustentem uma relação de co-evolução com a Natureza.

Dessa forma, o olhar da pesquisadora recaiu sobre o *Modus vivendi* referentes a comunidade não geográfica dos agentes da Agricultura Biodinâmica no Brasil, buscando assim a demonstração vívida das transformações e condições nas quais os agentes pertencentes a esta comunidade produzem sua realidade, apreendendo as interpretações e as práticas de manejo que estes agentes realizam com relação as árvores e florestas que integram suas vidas, ou seja, buscando investigar e identificar a construção social da Agricultura Biodinâmica no Brasil com relação as árvores e florestas.

Para tanto foram realizadas tanto observação como entrevistas face a face com agentes da Agricultura Biodinâmica dos estados de São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. No total, foram realizadas 16 entrevistas, contando com a participação de Agricultores, Auditores e Agentes Institucionais de Associações de Agricultura Biodinâmica no Brasil, buscando dar espaço, dentro das possibilidades da pesquisadora, tanto para a diversidade climática, territorial, social, produtiva e econômica, de forma a apreender o senso comum do que se tem por realidade, a realidade da vida cotidiana que a Comunidade não Geográfica dos Agentes da Agricultura Biodinâmica no Brasil experienciam com relação as árvores e florestas.

Dessa forma, percebe-se que de todos os dezesseis entrevistados, Quadro 3, contou-se com a participação de onze Agricultores Biodinâmicos, sendo seis destes ligados a Antroposofia e apenas três certificados, também observa-se que oito dos dez Agricultores Biodinâmicos que comercializam seus produtos realizam tal procedimento por meio de comercialização direta; quatro Agentes Institucionais das Associações Biodinâmicas no Brasil, dos quais três realizavam práticas agrícolas mesmo possuindo renda principal externa à agricultura, sendo três dos quatro Agentes Institucionais inclusive certificados; e ainda contou-se com a participação de Auditor responsável pelo processo de certificação Demeter por auditoria.

Conseqüentemente, quando for utilizado, no presente trabalho, a categoria de Agricultora ou Agricultor Biodinâmico, estar-se-á aludindo não apenas aos onze agricultores propriamente ditos, mas também aos outro três Agentes Institucionais das Associações Biodinâmicas no Brasil que demonstraram a realização das práticas e costumes da Agricultura Biodinâmica. Nesse sentido, participaram do presente trabalho catorze Agricultoras ou

Agricultores Biodinâmicos, quatro Agentes Institucionais das Associações Biodinâmicas no Brasil e um Auditor responsável pelo processo de certificação Demeter por auditoria.

Quadro 3 - Aspectos referentes aos Agentes da Agricultura Biodinâmica no Brasil

Agentes	Categoria	Principal Cultura	Antroposofia	Certificação Demeter	Comércio Direto
A1	Agricultor	Horticultura	Sim	Não	Sim
A2	Agricultor	Horticultura	Não	Não	Sim
A3	Agricultor	Bovinocultura Panificadora	Sim	SPG IBD	Sim
A4	Agricultor	Horticultura	Sim	Não	Não comercializa
A5	Agricultor	Plantas Medicinais	Não	SPG	Sim
A6	Agricultor	Horticultura	Sim	Não	Sim
A7	AIAB*	Florestas	Sim	Não	Não comercializa
A8	AIAB*	Horticultura	Sim	SPG IBD	Não
A9	Auditor	-	Não	Não	Não comercializa
A10	Agricultor	Horticultura	Sim	Não	Sim
A11	AIAB*	Horticultura	Sim	Não	Sim
A12	AIAB*	Panificadora	Sim	SPG IBD	Sim
A13	Agricultor	Orizicultura	Não	Não	Sim
A14	Agricultor	Horticultura	Não	Não	Sim
A15	Agricultor	Orizicultura	Sim	SPG IBD	Não
A16	Agricultor	Orizicultura	Não	Não	Sim

Fonte: A autora.

* Agentes Institucionais das Associações Biodinâmicas no Brasil

Como primeiro passo da busca de apreender o conjunto de práticas e percepções destes agentes com relação às árvores e florestas, buscou-se identificar o que os agentes entrevistados apreendem sobre a relação de árvores e florestas com a agricultura. As respostas obtidas foram categorizadas e podem ser observados no Quadro 4.

Quadro 4 – Apreensão das percepções dos agentes em evidência sobre a relação árvores e florestas com agricultura

Categorias	N/16
Complementar/ Bem estar geral do organismo/ Equilíbrio/ Diversidade	16
Confere resiliência ao organismo/Conforto ambiental/ Individualidade Agrícola Equilibrada	16
Ciclagem de Nutrientes, Menos uso de composto, Alelopatia, Alimentos mais nutritivos	6
Formação do solo (raízes), Deter erosão	6
Astralidade, Surtis e espirituais, Simbólicas	6
Agregam valor nutritivo aos alimentos	3
Polinização, Dispersão zoocórica ⁸⁰	2

Fonte: A autora.

Dessa forma, a apresentação dos resultados já parte da evidência a *posteriori* de que estes agentes comungam com a presença das árvores e florestas quando trata-se da temática da agricultura, conformando um panorama no qual a presença destes elementos é apreendida positivamente por todos os agentes, sendo então a percepção de que árvores, florestas e agricultura conservam uma relação complementar entre si como uma característica comum ao conjunto de todos os dezesseis agentes entrevistados.

Em geral, os aspectos categorizados no Quadro 4 voltarão a compor o debate aqui engendrado, contudo, com a finalidade de demonstrar como ocorre a estrutura de pensamento de alguns dos agentes pertencentes a essa comunidade, buscando principalmente ilustrar o olhar holístico desta comunidade para com as dinâmicas de paisagens rurais, alguns trechos foram destacados:

⁸⁰ A dispersão zoocórica é, de acordo com Martins e Christianini (1993), referente a dispersão de sementes por animais.

“Você pode pensar em manter as árvores nesse processo de ciclagem de nutrientes e até numa visão um pouco mais ampliada de realmente as árvores resgatarem esses nutrientes de camadas mais profundas do solo e trazerem para a superfície. E aí, você como um acelerador do processo, um catalisador, pode trazer eles para superfície e fazer a compostagem, triturar ou simplesmente usar como cobertura. Então eu acho que as árvores têm esse papel de fazer uma ciclagem mais de um prazo mais longo, de trazer estes nutrientes de regiões mais profundas. Fora isso, árvore tem todo esse papel de ajudar na formação do ambiente.” - A11.

“Eu acho que elas se completam. [...] Por quê? As raízes das árvores retiram os nutrientes de longe. Elas dão sombra, dão matéria orgânica, elas trazem todo um conjunto de benefícios assim... né? A própria madeira. [...] Esse sistema, [...] de agrofloresta, vai tá poupando a próxima cultura, a próxima safra, vamos dizer. Porque a real formação de solo tem que ser feita a partir das raízes, e quanto mais você deixar a raiz, mais a planta vai crescer [...] e vai formando solo, vivificando esse solo. Então, quanto mais a gente conseguir trabalhar com as raízes, melhor para o solo. Para enriquecer de verdade o solo.” - A12.

“Com certeza. Tem agricultores que fazem o composto no meio da floresta né? As vezes não é nem no meio é na beira da floresta, porque o composto absorve energia né. Porque [...] aquele clima que tem ali na floresta acaba indo para o composto né. Ele vai absorver as forças da Floresta. Tem dado muito bom resultado também. [...] Desde que eu comecei a trabalhar com biodinâmica eu acho que a quantidade de composto que usava diminuiu pela metade.” - A14.

Dada a diversidade existente entre Agricultoras ou Agricultores Biodinâmicos, realizou-se também tipificação dentro do referido grupo (Quadro 5), tipificando-os em função do vínculo à Antroposofia e ao questionamento sobre se o caráter ecológico de sua percepção está, em grau de importância⁸¹, acima ou baixo das questões mercadológicas quando das tomadas de decisão sobre as “escolhas” produtivas, e em função das modalidades de certificação Demeter.

Dessa forma, é possível apreender que em geral, as preocupações referentes as questões ecológicas estão acima das questões de mercado, mas que as questões de sustentabilidade econômica perpassam a realidade construída por estes agentes, uma vez que estes fazem parte da sociedade maior, e por isso, mesmo aqueles que possuem tipificação quanto a serem mais ligados ao ecológico buscam, por exemplo, processos certificatórios.

⁸¹ Salvo um único agente em evidência, percebe-se que não há uma separação completa da tomada de decisão, ou seja, que esta não parte unicamente por questões ecológicas, excluindo-se assim fatores mercadológicos e *vice versa*. De facto, a conformação da vida cotidiana se dá por meio de dinâmicas complexas onde luta-se pela sobrevivência e sustentabilidade econômica dos organismos, assim, buscou-se observar se estes agentes estruturam sua percepção da realidade com maior força em fatores ecológicos ou em fatores econômicos, não significando por isso que os agentes aqui considerados como mais ligados ao ecológico não sejam ausentes das influências de fatores econômicos.

Também, percebe-se que o vínculo à Antroposofia diminui o grau de importância do mercado, mas que não abstém os agricultores de buscarem sua sustentabilidade econômica e que também não influenciou nas questões referentes a posse ou não de certificação.

Quadro 5 – Numero de Agricultores Biodinâmicos por tipificação e por certificação

	Mais ligados ao Ecológico		Mais ligados ao mercado		Não ligado a mercados
	Sem vínculo Antroposófico	Com vínculo Antroposófico	Sem vínculo Antroposófico	Com vínculo Antroposófico	Com vínculo Antroposófico
N/14 Agricultores	3	5	2	3	1
Demeter SPG	1	1	0	2	0
Demeter Auditada	0	2	0	2	0

Fonte: A autora.

Ademais, houve também a presença de um agricultor propriamente dito⁸² que não comercializava seus produtos, devido a fonte de renda externa e as motivações por traz de seu fazer agrícola, sendo este agricultor altamente vinculado a Antroposofia, possuindo portanto uma cosmovisão de mundo bastante específica, na qual não lhe cabia a prática comercial e também lhe conformava um olhar diferenciado para com as questões ambientais:

Acho que é um Grande Desafio, o de trazer a compreensão que não é nem de biodinâmica, mas que é Antroposofia. Porque hoje a Agricultura Biodinâmica está virando um mercado, como o orgânico. Por que Agricultura Biodinâmica não é usar o calendário da Maria Thum e nem usar os Preparados... é uma coisa muito mais complexa. Então você tem que ter conhecimento do ser antroposofia. E do que significa esse ser. Qual a compreensão que isso tem para o reino humano. Então, o agricultor tem que ter conhecimento da Antroposofia [...]. Às vezes isso assusta as pessoas, porque isso daí não é um dogma. [...] E a hora que você toca nesse ponto muitas pessoas ficam assim... assustadas. Então eu vejo que a minha grande crítica é que essas fazendas viraram negócio comercial e não um estabelecimento da Antroposofia.” - A4, [‘grifo nosso’].

⁸² Ou seja, que não participa do grupo de Agentes Institucionais das Associações Biodinâmicas no Brasil

“E as vezes eu vejo assim, que também é um pouco de... eu vou usar uma palavra meio forte, um pouco de ignorância desse pessoal de tentar esse conservacionismo com o Planeta Terra. Ele vai morrer! Então, ele vai morrer para nascer de novo, por que é a morte que espiritualiza a gente. E o planeta terra vai morrer. E é inevitável. Ele tá caminhando para morte e sempre vai caminhar para morte. Não adianta colocar em uma cama de hidrogênio para daqui a dois mil anos acordar, isso é balela. Por que o planeta Terra é um ser espiritual como a gente. [...] A nossa corporalidade é como a minha bolsa, é um invólucro. Vejo assim, é um invólucro. A existência nossa não é isso que a gente está apresentando aqui e o aprendizado nosso não é só quando a gente está encarnado. A Terra é um ser espiritual.” -A4.

Contudo, deve-se perceber que dos cinco agricultores biodinâmicos não antroposóficos participantes, três apresentam grande preocupação com a reintegração à natureza, nutrindo um olhar para esta que muitas vezes destaca-se quando comparado a agricultores vinculados à Antroposofia. Nesse sentido, ressalta-se mais uma vez que a Agricultura Biodinâmica possui um caráter transformador, o qual, partindo da vontade prévia dos indivíduos⁸³ de se transformarem, auxilia-os neste processo e sustenta suas ações e percepções, auxiliando assim, os agentes no processo de transvaloração dos valores arraigados, conformando importante ferramenta para a desconstrução e reconstrução da realidade construída socialmente a partir das estruturas de pensamento modernas e mecanicistas.

“Tem pessoas que vem só por causa do dinheiro para o nosso movimento, mas se ele permanece, ele se transforma. Eu tenho muitos colegas que vieram por motivos muito externos, para o ramo agrícola ecológico... biodinâmico... e na hora que se conecta com a natureza, aquilo se transforma, aquele interesse econômico se transforma em outra coisa.” - A6.

“A Antroposofia e Agricultura Biodinâmica te dão a liberdade de pensar e realmente agir diferente. Só que não é fácil né? Agir diferente. Quando eu tava nessa primeira vez na Alemanha [...] o cara ia levar os seus filhos para escola Waldorf, ligados a Antroposofia. Aí eu fui na casa de uma outra pessoa, também era da Antroposofia. Nessa fazenda que eu estava hospedado. Daí eu comentei né, que eu estava encontrando um monte de gente ligada Antroposofia: “Ah que coincidência!”. E aí esse fazendeiro falou: “E por que que você acha que é isso?”. E eu falei: “Vai ver que é sorte”. E ele falou: “Ou azar!”. E para mim ficou aquela piada assim do azar. [...] Por que por você conhecer Antroposofia... acaba enxergando de forma mais real e você se sente mais responsável por querer mudar essa situação! [...] Eu acho que é uma música do Raul Seixas né, que ele fala “- pena não ser burro, assim não sofria tanto”. É um pouco isso, quando eu entrei nessa Antroposofia, eu pensei: “Agora lascou, agora vai dar tudo mais trabalho, vai ser mais gostoso, mas vai ser muito mais

⁸³ Por que acredita-se na importância do querer a transformação para que esta possa assim afetar cada indivíduo.

trabalhoso do que aceitar, chegar em casa, ligar a TV colocar a novela e esperar o dia seguinte para continuar tudo de novo.” Mas é isso, [...] tem muita gente que se acha antroposófico e tudo por que o filho tá na escola Waldorf, mas não participa da escola Waldorf... não participa da dinâmica. E aí não adianta né, a Antroposofia te permite ser diferente, mas não te obriga.” - A12.

Ainda, ressalta-se que dentre todos os agentes entrevistados, era frequente a socialização com outros agricultores biodinâmicos, apreendendo-se que naturalmente ocorre a identificação própria deste agentes como pertencentes a um mesmo grupo, o qual quando aferido à sociedade maior, detém um conjunto específicos de características (Quadro 6) que lhe são intrínsecas.

“Isso pode ser que seja resultado do fato de que os agricultores biodinâmicos em geral, eles possuem muitos encontros, estão constantemente envolvidos em conversas, então eu acho que isso tem uma coisa comunitária que é pertinente, mas isso... transcende... o mero encontro. Essa relação entre os agricultores, ela ultrapassa o encontro né, não é só um momento de confraternização, não é só uma ação conjunta de trocas de informação, mas é também um momento de reflexão sobre os conceitos que estão envolvidos, os significados.” - A10.

Dessa forma, ao tratar-se de agricultoras ou agricultores biodinâmicos, fez-se necessária a definição do que faz um agricultor ou agricultora ser considerada como agricultor ou agricultora biodinâmica. Para tanto, todos os dezesseis agentes participantes foram questionados com relação ao que percebiam como sendo as características que definiam esta comunidade, ou seja, sobre o que apreendem como sendo as características que compõe o conceito de agricultor ou agricultora biodinâmica. As respostas foram livres e posteriormente agrupadas e categorizadas, podendo ser observadas no Quadro 6, o qual as apresenta em frequência de resposta decrescente.

Conforme pode ser observado, as significações em torno do ser agricultora ou agricultor biodinâmico, como esperado, transcendem as questões práticas. Dos catorze agrupamentos de características apresentadas, apenas três dizem respeito a parte técnica, como no caso *Cumprir as normas/Certificação, Calendário Agrícola e Uso de Preparados*, sendo os dois últimos aqui considerados como *costumes intrínsecos* desta comunidade, e por isso, importantes para a diferenciação desta com outras comunidades que possuem paradigmas de produção agroecológicos.

Quadro 6 – Características da identidade de agricultora ou agricultor biodinâmico construída sob a ótica dos agentes entrevistados

Características	Número de Agentes
Filosofias e Princípios	10
As subjetividades	8
Uso de preparados	7
Buscar equilíbrio com a natureza	7
Organismo agrícola como individualidade	7
Relação com a terra	6
Ver sentido na biodinâmica	5
Espiritualidade e Cosmos	5
Amor	3
Busca interior	3
Antroposofia	2
Calendário Agrícola	2
Relação com outros ag. biodinâmicos	2
Cumprir as normas/ Certificação	1

Fonte: A autora.

Ainda sobre o uso dos preparados, alguns relatos foram destacados:

“Especificamente ser um agricultor biodinâmico, acho que tem que ter o conhecimento sobre os preparados. Isso eu acho que é um diferencial para qualquer tipo de agricultura agroecológica e ecológica” - A5.

“[...] em Segunda instância têm os preparados, que a gente considera uma qualidade de curar a terra, de vitalidade, [...] especialmente pelo maltrato que a gente tá fazendo, né?” - A6.

“E esses preparados estão em função de como remédio homeopático, de estimular todos os processos arquetípicos evolutivos dentro da natureza, cada semente que nasce, cada bichinho, que nasce, cada pessoa que nasce, passa por um processo evolutivo. Que repete a evolução como todo. E esse processo então é apoiado por esses preparados. A gente tem resultados maravilhosos com relação aos preparados” - A6.

“E aí tem as coisas dos preparados também, que é o que diferencia a mesma biodinâmica da orgânica, e dos demais. E aí, é uma coisa assim que aí o cara é biodinâmico, ele tem os preparados, ele tem essa relação aí de trabalhar com os preparados, dos princípios biodinâmicos, de uma forma mais como trouxe o Steiner... [...] - A7.

“Então na agricultura Biodinâmica... ela, sobretudo busca também a autonomia do Agricultor né. Principalmente na parte ali dos preparados, da propriedade...” - A14

“Claro... é imprescindível o uso dos preparados, não tem como falar que está fazendo Agricultura Biodinâmica se não tem este adubo espiritual vindo junto na paisagem e nos alimentos.” - A15.

Dessa forma, resultou-se que onze das características apresentadas não configuram-se na face de técnicas agrícolas, mas sim são dotadas de valores e significados subjetivos, demonstrando que o universo simbólico da Agricultura Biodinâmica ocupa-se em sua maior parte de questões que perpassam as questões agrícolas, mas que não limitam-se a estas.

Destas características, apreendeu-se que *as Filosofias e os Princípios*, são, dentro do Universo Simbólico da Agricultura Biodinâmica, de grande importância para a designação de um indivíduo como agricultor biodinâmico ou não. Algumas das respostas que representam a importância deste caráter filosófico e possuidor de princípios para que um agente possa ser considerado como Agricultor ou Agricultora Biodinâmica podem ser observadas à baixo:

“Eu acho que a Biodinâmica, a compreensão que eu tenho, ela tem que ser um ato revolucionário. Tipo um sacerdócio. Um exercício como um sacerdote.” - A4.

“Mais nas ações, nas falas, no envolvimento, no comportamento... o agricultor biodinâmico é um tanto mais próximo daquilo que a natureza carrega dentro dela como espiritualidade do que todos os outros que a gente conhece por aí, por exemplo. [...] E aí exige atenção do agricultor da Agricultura Biodinâmica, que chama para as coisas acontecerem, ele é estimulante deste caminho. Ele faz justamente com que você se volte para outros aspectos que não só aqueles que estão ali rodeando o teu dia-a-dia.” - A10.

“[...] e ter... O razoável entendimento de ... Da filosofia que abriga Biodinâmica.” - A13.

“Eu acho que a primeira coisa que deveria ser olhada é o coração dele, se ele se compromete incondicionalmente em produzir alimentos saudáveis e com vitalidade. Eu acho que essa é a primeira pergunta que ele mesmo deve fazer, responder para si mesmo.” - A15.

Percebe-se também que as questões de relação Ser Humano – Natureza e Ser Humano – terra estão evidentemente salientadas à construção destes indivíduos, e que as questões referentes a espiritualidade e ao cosmos conformam um pano de fundo tecido por agentes iniciados e/ou mais aprofundados ao conhecimento do ser humano, a Antroposofia:

“Incluindo os preparados, incluindo os ciclos cósmicos ali, que são duas coisas... [...] ái ele inclui os preparados como uma prática, mas que ela é ao mesmo tempo uma visão muito forte, espiritual assim, desse contato com a natureza, né.” - A7, [‘grifo nosso’].

“Eu vejo assim, de todas as diretrizes da biodinâmica, todas as outras de base ecológica comungam, uso de agrotóxicos, a ciclagem de nutrientes devido a diversificação da produção, todos esses princípios, essas relações, essas relações sociais também, a biodinâmica também traz, como agroecologia, permacultura. Só que aí a biodinâmica tem essa questão que o Steiner também trouxe uma visão mais ainda espiritual, né, da relação com a natureza, né. [...] E Esse princípio que é o uso dos preparados e todo este envolvimento com este acontecer aí do Cosmos, é uma coisa que tá dentro da biodinâmica e que foi trazida por essa visão, essa visão... Essa é a Cosmovisão da Antroposofia.” - A7.

“Em terceira instância é a observação dos ritmos astronômicos. O que tem a ver com a gente tem momentos mais favoráveis ou menos favoráveis com relação à posição da lua, do Sol. E que nós tentamos respeitar o máximo desses ritmos.” - A8 [‘grifo nosso’].

“Mas é que a biodinâmica é muito mais do que isso... E tem muito mais uma carga de energia né, muito mais do que aquele volume de insumo lá pesado...” - A14.

Assim, apreendeu-se que embora não se faça necessário o domínio sobre estas questões, referentes à espiritualidade e ao cosmos, para uma compreensão do Ser Agricultor ou Agricultora biodinâmica, estas questões perpassam diversos aspectos da vida cotidiana destes agentes, conformando que mesmo que não tenham apresentado ou mesmo apreendido estes aspectos diretamente, eles se fizeram presentes em suas falas, principalmente quando abordado a temática da Individualidade Agrícola e dos preparados.

As características referentes a desenvolver e identificar cada organismo agrícola como único e individual, ou então buscar uma relação de equilíbrio com a Natureza e a terra, apresentou maior frequência de resposta, demonstrando assim sua importância no fazer diário da Agricultura Biodinâmica e na construção social de seus agentes:

"Nós, agricultores biodinâmicos, temos uma visão em primeiro lugar como um organismo agrícola sendo um organismo que é mais do que um organismo, é uma individualidade. O conceito de individualidade é mais que um organismo, quer dizer que ela tem, dentro de uma visão antroposófica ou biodinâmica... que tem a parte física, a parte Vital-etérica, a parte astral-anímica, e a intenção: o eu. Então, a unidade agrícola tem um Eu também, como uma pessoa." - A6.

"A biodinâmica, eu acho assim, ela envolve esse olhar mais aprofundado assim das relações com a terra, e tem toda a relação espiritual também." - A7.

"Eu diria que de um modo geral o agricultor biodinâmico está preocupado com o ambiente." - A8.

"A Atenção que o agricultor biodinâmico dedica ao ambiente e com a integração dele àquele ambiente, não é que ele pede um pacote de um processo produtivo e diga eu vou fazer dinheiro com esse negócio e aí emprega o pacote e de noite ele vai dormir na cidade ou mesmo que no campo ou no Rural, tem essa visão... dissociada... vamos chamar né... o agricultor biodinâmico está envolvido naquela tarefa, está fazendo aquele ambiente tornar-se um espaço bendito, vamos dizer assim." - A10.

"Um agricultor biodinâmico, é uma coisa que... De certa forma, eu acredito que a pessoa... Já tá para dentro dela mesmo, esse impulso de olhar para a terra como um organismo mais vivo, né, como algo mais vivo, que tem uma...personalidade. Que a natureza se relaciona entre si e, que ela se transforma em seus processos, e aí você enxerga essa vida nessa transformação desses processos. E não assim, só com uma questão da produção, e do mercado, do bem, do produto, onde você olha um produto e não vê que existe todo um processo ecológico da natureza assim né. Não a transformação do beneficiamento, mas a transformação da matéria em si." - A11.

"E aí... surge esse conjunto, esse organismo individual, fechado. É ir utilizando os Preparados e ir sentindo qual é a minha necessidade para fazer este lugar ficar equilibrado. Que eu não preciso ficar buscando coisas de fora para remediar alguma coisa que não tá dando certo lá dentro." - A12.

"Ela estimula o agricultor a observar o meio ambiente, o seu espaço de vida, seu habitat né? Então, ela é uma ciência que parte desse princípio. Ela estimula a pessoa a observar tudo o que acontece ao seu redor para daí desenvolver ações e modelos de agricultura." - A16.

Assim, entende-se que na Agricultura Biodinâmica, a relação dos seres humanos com a terra, o organismo e as paisagens não só é de extrema importância, como também objetifica diversas subjetividades, conformando assim um aspecto de interesse quando observa-se esta comunidade com a finalidade de apreender suas contribuições para o Desenvolvimento Rural Sustentável. Nesse sentido, a transformação dos seres humanos toma, novamente, destaque, principalmente ao que diz respeito a obtenção de respostas

intrínsecas ao próprio *ser* ou *querer ser* do ser humano, como o desenvolvimento de uma *busca interior* ou então o desenvolvimento de uma *amorosidade* para com o mundo.

"Ah eu acho que é uma pessoa que tem toda uma busca interior, mais do que só a produção. Principalmente aqui no Brasil que você não tem um ganho econômico tão grande. A pessoa só vai ser da Agricultura Biodinâmica quando ela se identifica, quando a Agricultura Biodinâmica responde a algum anseio próprio da pessoa [...]" - A8, ['grifo nosso'].

"[...] E aí quem vai para a direção do tema da espiritualidade, vai sem dúvida para buscar externar essa cosmovisão de diferentes mundos. Então, sem dúvida, tem uma abordagem que te remete ao perscrutar essas perguntas que estão colocadas e que geram outras... faz com que você vá nessa busca, te estimula essa busca. E uma vez que você se põe no caminho, ela vai junto com você e cada vez te propõe uma nova pergunta, um novo desafio." - A10.

"Primeira coisa eu acho que é a pessoa querer fazer, depois claro, é ir praticando. Mas independente de entender ou não o importante é querer e fazer, a Agricultura Biodinâmica vai acontecendo aos poucos. É longo e um pouco difícil da gente entender tudo da parte teórica, mas é fazendo e sentindo como é que é e isso vai te mudando bastante o conceito de agricultura." - A14.

A respeito de nutrir uma relação amorosa com a Natureza ou com o mundo, os seguintes trechos das entrevistas foram destacados:

"E aí vem uma pessoa, que tá fazendo o que gosta da vida e convive em paz com a natureza! E isso é muito chocante! Então, eu tenho todo esse estresse e vejo você ter uma relação mais amorosa consigo mesmo e com a natureza e com as suas companhias, e eu vou sentir automaticamente que se eu ficar perto de você eu vou me transformar. Mas se eu não tenho com quem negociar, se eu não posso falar com a minha esposa, com os meus filhos, com banco muito menos, então eu vou te rejeitar, porque isso mexe demais comigo. Isso é um problema. A gente precisa de muita coragem nessa transformação. Automaticamente, quando a gente começa a lidar com a natureza de uma forma amorosa, a gente se transforma e muitas pessoas não tem margem de manobra que permita isso." - A6.

"O que pode considerar um agricultor biodinâmico? Eu acho que essa relação de Amor Pela Terra, de observar, respeitar os ciclos da natureza, que é o que é proposto pela biodinâmica. Né?" - A7.

Estas respostas, embora não tenham sido significativamente manifestadas, quando das análises quantitativas, tem na análise qualitativa um grande peso. Ter obtido estas contribuições demonstra ainda mais o caráter transformador e emancipador da Agricultura

Biodinâmica, uma vez que sendo a visão mecanicista da agricultura ainda a visão dominante, vincular o ser agricultor a um processo de busca interior pode chegar a se quer fazer sentido, uma vez que não virá a infringir diretamente no potencial produtivo das culturas agrícolas, não sendo por isso importante ou mesmo considerado.

De forma que falar em relação amorosa com a Natureza ou com o mundo soa tão estranho que pode nem chegar a parecer coisa de agricultura. Mas no Universo Simbólico da Agricultura Biodinâmica, estas duas características importam e muito, ainda mais quando comparadas à características como *Cumprir as normas/Certificação* que tendo sido apresentadas por apenas um dos agentes em evidência, e não sendo este agente um agricultor, não conformou, nesta pesquisa, uma característica válida ou necessária para que alguém possa se identificar ou ser identificado como agricultora ou agricultor biodinâmico.

O conjunto das características apresentadas no Quadro 6, cristaliza-se em práticas agrícolas e relações de trabalho e com o meio que são, muitas vezes, reguladas por agentes que podem ser externos a essa comunidade, os agentes reguladores. Apreendeu-se que de acordo com o agente regulador de cada organismo agrícola participante da pesquisa, resulta a possibilidade ou não de adentrar a tipos diferentes de mercados (como mercados curtos ou longos), resultando também em especificidades conforme a regulação. A relação Agentes reguladores por número de Agentes da Comunidade não Geográfica dos Agricultores Biodinâmicos no Brasil pode ser visualizada no Quadro 7.

Cabe ressaltar que a relação com o mercado configura-se como fator importante para a “escolha” produtiva dos organismos agrícolas. A prática da Agricultura Biodinâmica, nesse sentido, é diariamente confrontada com as influências da sociedade externa, a qual não atribuirá as mesmas significações aos acontecimentos da realidade cotidiana. Dessa forma, muitos dos agentes em evidência necessitam adaptar-se as demandas de mercado pré existentes para tornar-se economicamente sustentável. Assim, a sustentabilidade filosófica da Agricultura Biodinâmica é mediada pelo crivo da sustentabilidade econômica que vem de cima para baixo através da socialização com a sociedade maior e geral.

Quadro 7 – Agentes Reguladores da Agricultura Biodinâmica no Brasil

Agentes Reguladores	Demeter SPG	Demeter IBD	Orgânica SPG ⁸⁴	CSA's ⁸⁵
Numero de Agentes da comunidade não geográfica da Agricultura Biodinâmica no Brasil	5	4	10	6

Fonte: A autora.

Cabe ressaltar que a relação com o mercado configura-se como fator importante para a “escolha” produtiva dos organismos agrícolas. A prática da Agricultura Biodinâmica, nesse sentido, é diariamente confrontada com as influências da sociedade externa, a qual não atribuirá as mesmas significações aos acontecimentos da realidade cotidiana. Dessa forma, muitos dos agentes em evidência necessitam adaptar-se as demandas de mercado pré existentes para tornar-se economicamente sustentável. Assim, a sustentabilidade filosófica da Agricultura Biodinâmica é mediada pelo crivo da sustentabilidade econômica que vem de cima para baixo através da socialização com a sociedade maior e geral.

Contudo, as “escolhas” produtivas, Quadro 8, não são afetadas unicamente pelas demandas de mercado referentes a determinados produtos Biodinâmicos, mas também a possibilidade legal de produzi-las, principalmente no caso dos agentes certificados⁸⁶, resultando também na dependência dos agentes em evidência às questões como disponibilidade de sementes ou adubos externos, ou mesmo questões não econômicas, as

⁸⁴ De acordo com Olczewski e Cotrin (2014, p. 3) “Os Sistemas Participativos de Garantia (SPG), junto com a Certificação por Auditoria, compõem o Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica (SISORG). Para o seu bom funcionamento, o Sistema Participativo de Garantia caracteriza-se pelo CONTROLE SOCIAL e pela RESPONSABILIDADE SOLIDÁRIA, o que possibilita a geração de credibilidade adequada às diferentes realidades sociais, culturais, políticas, institucionais, organizacionais e econômicas.”

⁸⁵ Tegtmeier e Duffy (2005, p. 7) apresentam 4 principais características a respeito dos CSA's, sendo elas: “A seasonal supply of fresh, reasonably-priced produce (often grown using organic methods); A direct relationship with the farmer growing their food; An opportunity to learn about agriculture and local ecosystems; and A community-building connection with farmers, neighbors and landscapes.”

⁸⁶ A listagem dos agentes certificados pode ser visualizada no Quadro 5.

quais podem variar desde questões climáticas à filosóficas, estando as “escolhas” produtivas destes agentes também sujeitas as diversas condições locais.

A relação dos agentes em evidência com as árvores e florestas de cada organismo agrícola estará sujeita, em maior ou menor grau, às “escolhas” produtivas, ao mercado e aos agentes reguladores, colocando à prova os aspectos filosóficos que sustentam suas ações, ou seja, as significações por traz de cada prática. Também, de acordo com as escolhas produtivas de cada organismo, será necessário um conjunto específico de práticas agrícolas, de forma a tornar viável sua produção. A necessidade ou não de determinadas práticas conformará o hábito da vida cotidiana, o qual será dentro das possibilidades, mais ou menos íntimo às árvores e florestas.

Quadro 8 – Motivações para as “Escolhas” produtivas

Demanda das feiras	CSAs/ Cestas	Certificações	Não Econômicas	Mão de Obra⁸⁷	Disponibilidade de insumos adequados⁸⁸	Disponibilidade de sementes⁸⁹
9	5	9	6	11	3	2

Fonte: A autora.

Em sua totalidade, os agricultores e agricultoras entrevistadas possuem relação direta com árvores e florestas no dia a dia de labuta nos organismos agrícolas, sendo também apreendido que todos detêm um conjunto de significados que sustentam a presença da vegetação arbórea nativa em seus organismos, resultando em diversos sentidos e motivações para mantê-las, sentidos estes que vão desde explicações lógicas, biológicas ou legais, ou mesmo sentidos filosóficos que sustentam um universo não terreno. Das respostas obtidas

⁸⁷ Todos os catorze agricultores entrevistados configuram-se como agricultura familiar. Nesse sentido, a *mão de obra* foi o aspecto mais apontado, uma vez que, em geral, observou-se ou falta de tempo ou de pessoas para que outras determinadas culturas agrícolas ou atividades fossem incorporadas ao Organismo.

⁸⁸ Nas entrevistas realizadas, observou-se que no caso dos agentes que demandavam processos certificatórios, ocorria que não havendo disposição de insumos e sementes em acordo com o que prevê a legislação certificatória para produtos Demeter, tornava-se inviável algumas práticas, culturas agrícolas ou mesmo um grau maior de diversidade produtiva, afetando assim as “escolhas” produtivas e por consequência as práticas e dinâmicas cotidianas.

⁸⁹ Ver nota de rodapé nº 98.

com os agentes quando estes foram questionados sobre as percepções e o que sentiam sobre as árvores e florestas, destacam-se as seguintes colocações:

"Eu acho assim, que uma coisa é você ter uma árvore em si... As árvores.. espalhar esse componente da paisagem, desse organismo. O Grande Desafio é como fazer. E o que é um organismo? São várias interações (inaudível) que vão gerar uma qualidade de organismo. Uma coisa interagindo com a outra. As plantas, as árvores... podem de um lado [...] trazer a atração de fauna Silvestre, atração de insetos naturais, a gente planta por saber que é importante... Por outro lado tem a questão estética também. Eu acho que também é importante isso de se relacionar com o lugar que é bonito. E Steiner... ele fala de coisas que são mais complexas né." - A6, ['grifo nosso'].

"Este âmbito, né? Para chamar para fora da visão da agricultura e dentro da Agricultura Biodinâmica, quando você começa a discutir a presença de biota do solo rica, a importância de biodiversidade de uma árvore, da presença da árvore mesmo, do ser árvore que está naquele espaço, a ligação das árvores entre si, a conversa que elas mantêm ao ponto de chegar a levantar a visão da alelopatia, que você tá fazendo um caminho todo de transição, de tráfego. Então sim, agricultura biodinâmica fez essa mudança e, a respeito desse olhar. Ou seja um olhar do conjunto, um olhar da interação, um olhar da paisagem com aquele ambiente. Já associado ao olhar da Agricultura." - A10, ['grifo nosso'].

A posteriori, o que se observou foram quatro distintas formas de integração das árvores e florestas nos organismo agrícolas participantes, as quais podem ser observadas no Quadro 9. São diversos os fatores que influenciam cada agente participante a fomentar tal integração das árvores e florestas no organismo agrícola.

Quadro 9 – Tipos de Integração Agricultura, Árvores e Floresta

Classificação	Predomínio de Floresta Integrada as atividades econômicas dos organismos	Predomino de Manchas de floresta presentes mas não integrada	Presença de árvores nativas integradas as atividades econômicas dos organismos sem conformar florestas	Área de preservação/Conservação / Ou Reserva de Biodiversidade
N/14	4	8	14	12

Considerando o Quadro 9, percebe-se que na realidade da Agricultura Biodinâmica brasileira, há sim uma forte presença de árvores dentro dos organismos agrícolas, destacando-a das outras formas ou tipos de agricultura, mesmo que agroecológicas ou ecológicas. Contudo, percebe-se que a integração de florestas na atividade de labuta cotidiana ainda não se faz tão marcante, ocorrendo em 28% dos organismos em evidência, demonstrando que ainda há a necessidade de aprimorar, dentro dos organismos agrícolas em geral, a integração das culturas agrícolas com as florestas.

"Eu diria que de um modo geral o agricultor biodinâmico está preocupado com o ambiente. Então você vai ter mata ciliar, ter uma reserva adequada, ter floresta, uma barreira vegetal... Ter um ambiente mais diversificado faz parte da proposta biodinâmica. Agora você usar árvores no sistema de manejo, aí é outro passo, porque são poucos os que fazem. Isso é uma tecnologia, você precisa ter conhecimento... Agora, assim a paisagem, se você entrar na fazenda... ela tem uma paisagem viu? Daí vai ter árvores nesta paisagem." - A8 ['grifo nosso'].

Porém, destaca-se o potencial conservacionista dos organismos agrícolas, uma vez que em todos os organismos participantes, constatou-se a presença de manchas florestais (grandes ou pequenas), áreas de conservação, preservação ou reservas, ou então a presença e uso de árvores nativas ou conjuntos florestais integrados ao organismos e as práticas cotidianas, mas que não conformam florestas. Este último, demonstra o potencial futuro da Agricultura Biodinâmica no Brasil chegar-se ainda mais as florestas e também o peso ecológico que a comunidade não Geográfica da Agricultura Biodinâmica brasileira sustenta às costas, devido ao prestação de diversos serviços ecossistêmicos, sendo que esta característica foi constatada em 100% dos organismos agrícolas participantes.

Finalmente entende-se, devido principalmente aos aspectos apontados no Quadro 6, que a apreensão das práticas que cada um dos agentes em evidência desenvolve e apresenta com relação as árvores e florestas presentes no respectivo organismo agrícola, deve ser seguida da apreensão das partes do universo simbólico que sustentam tais práticas, conformando assim que os significados e sentidos que estes agentes atribuem a suas práticas foram também considerados.

Tratando-se de direcionar o olhar à comunidade em evidência, existem alguns hábitos que são previamente esperados. No capítulo 3 foram apresentados os fundamentos gerais da Agricultura Biodinâmica, estes fundamentos, por sua vez, formulam a base teórica de

significados sobre os quais as práticas biodinâmicas foram edificadas. Nesse sentido, através da leitura do referido capítulo, tem-se que o uso dos preparados biodinâmicos, tanto de aspersão quanto de composto, são objetificações importantes no cotidiano desta comunidade.

Como pôde ser observado nos Quadro 1 e 2, os preparados biodinâmicos podem ainda ser divididos em duas categorias, os preparados de aspersão e os preparados de composto. Consequentemente, entende-se que dentro do costume de uso dos preparados, há uma série de hábitos engendrados que derivam da categoria dos preparados em questão. Assim, entende-se que os preparados de aspersão serão então dinamizados para assim serem aplicados. Já os preparados de compostos serão por sua vez introduzidos na pilha de composto para que posteriormente o composto biodinâmico possa ser aplicado. Também apreende-se que a fabricação dos preparados é diversa, conforme o próprio tipo de preparado.

Saindo da parte teórica e adentrando a comunidade não geográfica em evidência, os agentes foram questionados sobre o uso geral ou não deste preparados, assim como o direcionamento do uso para com as árvores e florestas de cada organismo agrícola. As respostas obtidas foram agrupadas e categorizadas, as categorias e frequências de respostas podem se visualizadas no Quadro 10.

Quadro 10 - Costumes intrínsecos à comunidades dos Agentes da Agricultura Biodinâmica no Brasil

COSTUMES	N/16*	N/14**
Aplicação Preparados	16	14
Dinamização	16	14
Composto	6	6
Preparação dos preparados	6	6

Fonte: A autora.

* Sobre o que é considerado costume entre todos os agentes entrevistados

** Práticas realizadas pelos agricultores ou agricultoras entrevistadas

Dessa forma, entende-se que o uso dos preparados não apenas foi considerado como importante por 100% dos agentes entrevistados, como também foram verificados como

hábitos pertencentes a atividade de labuta cotidiana dessa comunidade, aparecendo em 100% dos organismos participantes da pesquisa.

Contudo, salienta-se que este uso de preparados, que abrange 100% dos entrevistados, é referente aos preparados de aspersão, uma vez que menos da metade dos agricultores e agricultoras entrevistadas apontaram a utilização do composto biodinâmico, enquanto que 100% dos entrevistados apontaram o hábito da dinamização, o qual é designado aos preparados de spray, o que demonstra que os preparados 500 e 501 são, em geral, os mais considerados e utilizados pela comunidade.

No entanto, ao falar-se da preparação dos referidos preparados, outra vez foi menos da metade dos agricultores e agricultoras entrevistadas que afirmaram possuir tal hábito. Isto ocorre em função do alto grau de socialização interna que a comunidade não geográfica dos agentes da Agricultura Biodinâmica apresenta, sendo que em muitos casos, a fabricação dos preparados ocorre em atividades conjuntas, as quais movimentam diversos agentes da comunidade e também pessoas externas, inclusive sendo apontada em dois casos como atividades realizadas com estudantes de escolas Waldorf e universidades parceiras da Agricultura Biodinâmica.

Ainda, quando questionado com relação às árvores e florestas, foi unânime que a aplicação dos preparados não ocorre voltada a estas, mas que no ato aplicação, olha-se para todo o organismo, com ênfase nas culturas agrícolas, sendo considerado que as árvores e florestas recebem os preparados de igual forma, muitas vezes por deriva, pois dentro do fazer holístico da Agricultura Biodinâmica, todos os componentes estão interligados e são importantes na conformação do todo e sua individualidade.

“Quando a gente faz, faz uma aplicação geral, não necessariamente para as árvores.” - A1.

Cabe lembrar que as bases teóricas para o desenvolvimento da Agricultura Biodinâmica, oriundas do *Curso Agrícola*, não resguardam a totalidade das práticas que esta comunidade realiza, e que posteriormente ao advento do *Curso Agrícola*, o *Circulo Experimental* foi responsável por desenvolver uma série de conhecimentos e hábitos, e ainda que os agentes da comunidade não geográfica da Agricultura Biodinâmica, produzem conhecimentos, realizam uma série de pesquisas, fazem adaptações as diversas condições climáticas no mundo e também incorporam conhecimentos regionais e culturais,

conformando que ocorrem, no cenário estudado, uma série de incorporações dos conhecimentos oriundos da Agricultura Biodinâmica para o desenvolvimento de novas práticas.

Disso resulta que, quando questionados sobre as práticas de plantio ou manutenção de árvores nos organismos agrícolas, os agentes em evidência apresentaram além de práticas comuns às demais formas de agricultura ecológica, sustentável ou agroecológicas, uma série de *inovações*⁹⁰ intrínsecas aos conhecimentos da Agricultura Biodinâmica. Essas práticas podem ser observadas no Quadro 11.

Quadro 11 - Práticas de plantio ou manutenção de árvores nos organismos

Práticas verificadas	N/14
Podas	7
Aplicação de pasta Biodinâmica ⁹¹ (Esporádicos)	5
Aplicação de Fladen ⁹²	4
Aplicação de pasta Biodinâmica (Rotina)	3
Muvuca de sementes	2
Peletização de sementes com preparado 500 + Fladen	1

Fonte: A autora.

Assim, é possível perceber que dentro das práticas habituais da comunidade em evidência para com as árvores e florestas, além de a utilização de podas ser considerada comum, abrangendo 50% dos agricultores e agricultoras entrevistadas, diferente do uso de

⁹⁰ Rogers (1983, p. 12) define inovação como: “*An innovation is an idea, practice, or object that is perceived as new by an individual or other unit of adoption.*”.

⁹¹ A pasta biodinâmica tem sua aplicação direcionada as árvores, sendo normalmente aplicada em regiões de poda. A6 explica a composição básica desta pasta: “[...] é uma mistura de terra, esterco e cavalinha para passar nos troncos.”.

⁹² De acordo com Rickli (1984) o fladen foi desenvolvido por Maria Thun com a intenção de comunicar ao solo as influências dos preparas 502 à 508 em maior intensidade do que pode ser obtido por meio da aplicação dos compostos biodinâmicos e/ou de esterco. O fladen constitui uma interessante inovação para aqueles que desejam agroflorestar, uma vez que auxilia no processo de decomposição da matéria orgânica. Seu uso é, muitas vezes, atividade sequencial de podas, como o caso relatado por A7 em atividade comunitária de agrofloresta: “E na prática, a gente tem um grupo que tá lá dinamizando enquanto a gente está podando, aí na hora que acaba de podar a gente aplica o fladen em todo o plantio. Em todo esse material podado.”.

muvuca de sementes que não obteve grande frequência, também houve destaque para uso da pasta biodinâmica para árvores, sendo que 57% dos agricultores e agricultoras entrevistadas apontaram seu uso. Dos que a utilizam, 62% o fazem esporadicamente e 32% rotineiramente.

O agente A6 trouxe à tona as motivações para que a pasta biodinâmica tenha sido desenvolvida e adotada por muitas agricultoras e agricultores biodinâmicos:

“E aí tem essa visão que traz Rudolf Steiner sobre o que é a árvore na natureza. Ele fala que a árvore é uma terra levantada. E os Ramos, os brotinhos verdes, crescem sobre a árvore como se fossem uma planta anual enraizada no câmbio e na casca da árvore. É... ao mesmo tempo que você pode ter uma canteiro, uma lavoura cheia de vida, é a mesma coisa que uma árvore deitada.”

Nesse sentido, a pasta biodinâmica aviventa o solo, mas o solo do tipo tronco de árvore. O conhecimento da existência e das potencialidades da pasta biodinâmica foi apontado por todos os agentes em evidência.

"Olha eu vejo assim o caule como uma continuação da terra. E à medida que você coloca essa pasta com os preparados no caule, você está dando uma outra qualidade para ela. Aqui a gente tem muito problema de broca. Muito muito muito. Nossa, era fatal assim. O Extermínio das Árvores. Uma árvore na minha concepção tem que ser cuidada, tem que ser manejada." -A4.

"Na maioria das Árvores eu tenho uma proposta de usar a pasta biodinâmica e também aplicação de preparados, em geral para fortalecer as árvores, a sanidade das árvores, especificamente a pasta para árvores que é uma mistura de terra e esterco e cavalinha para passar nos troncos, que a gente percebe como uma coisa quase que milagrosa assim. [...] As árvores que estão condenadas de morrer, elas se revitalizam." - A6.

“Estamos usando agora, que estamos fazendo as podas... Eu já testei no ano passado e esse ano eu quero usar mais ainda. Tem dado muito bom resultado”. - A14.

Ainda, houve quem apenas experimentara a pasta biodinâmica em atividades conjuntas com outros agricultores e agricultoras, mas que não havia incorporado a prática como um hábito cotidiano ou mesmo esporádico.

"A pasta? A gente fez uma vivência com os agricultores há algum tempo atrás, [...] foi até no assentamento. A gente fez e eu trouxe um pouco dela e apliquei lá em casa, numa árvore lá... Achei interessante! Eu podei uma árvore e apliquei nela, um Cambará assim... Tem muito por aqui dessa árvore, típica de cerrado, ela tem um

tronco bem fissurada... Eu podei ela e agora eu tô pensando [...] eu apliquei nela, eu fiz uma poda e ela tá bonita! Mas eu não tenho acompanhamento, ou uma experiência, nunca usei tanto não, mas o pessoal dessa atividade lá, a gente não conversou mais com eles sobre isso, mas eles aplicaram nas podas que eles iam fazer em goiabas. Um pessoal que produz muita fruticultura lá... eles iam passar bastante nas árvores, nas plantas de goiaba. A gente não teve assim um acompanhamento do impacto que deu, então... Mas já tivemos essa experiência de fazer e aplicar um pouquinho, e o pessoal aplicou. [...]" - A7.

Dentro do grupo de agricultores e agricultoras, alguns dos que não utilizavam a pasta biodinâmica nem mesmo rotineiramente, fizeram, ao longo das entrevistas, críticas ao seu próprio comportamento, penalizando-se pela falta de iniciativa em experimentar, ou então, apontavam uma série de outros agricultores e agricultoras que utilizavam.

"A gente usou pouquíssimas vezes pasta biodinâmica... uma coisa que a gente deveria fazer mais, porque a gente percebe hoje que a gente tem pouco tempo para se dedicar a isso de uma maneira mais técnica. Então a gente é ruim nisso, se a gente, como é que eu vou dizer... olhasse com o cuidado e o conhecimento que a gente tem ao cuidar do pasto ou do solo, ia perceber que falta muito cuidado, técnica e conhecimento nosso para com as árvores. Mas eu sinto que o meu amor pelas árvores tem aumentado." - A4.

"Então, eu não fiz isso. Isso é uma coisa que eu me penitencio! Porque eu deveria ter feito e não fiz. Faz diferença! Ela resolve tudo, é outra coisa. Mas não fiz, por absoluta falta de tempo. Eu estou negligente nisso." - A10.

"A pasta Biodinâmica a gente aplicava nos pomares... O que ocorre é que na parte de silvicultura aqui no nosso organismo, a gente pode falar que estamos um pouco relaxados... Precisamos chamar nossa atenção sim!" - A15.

Ainda, o uso da pasta foi apontado como sendo direcionado para árvores frutíferas, uma vez que no geral, o hábito da poda em árvores nativas, vegetações espontâneas ou dentro das florestas, não foi apreendido como algo normal dentro da comunidade.

"Então, a gente já utilizou no nosso pomar. Mas em árvores nativas, assim que estão crescendo, dificilmente a gente faz poda. Só faz poda se for atrapalhar a passagem de algum veículo ou alguma coisa assim, mas geralmente não é feito nada não." - A1.

Também, apreendeu-se que devido a demanda de mercado ou de acordo com as "escolhas" produtivas, Quadro 8, os agricultores possuem maior ou menor grau de dificuldade em "encaixar" a aplicação da pasta nas atividades de poda dos pomares,

conformando que o uso da pasta, pode estar também condicionado as demandas de mercado, uma vez que estas condicionam o tempo disponível destinado a cada hábito ou cultura agrícola do organismo.

“Então, no começo do pomar a gente tinha uma consultoria de frutas e aí eu fazia bastante coisas. Hoje em dia, devido a muita demanda de outros produtos a gente faz muita pouca coisa no citros.” -A2.

“Eu usei nos pêssegos, eu tinha uns pés ali no sítio que eu fiz um pouco da pasta e passei na época da poda. Mas, isso não foi muito não. Porque a minha produção era amora, framboesa, morango, verdura e aí não precisava assim, né.” - A11.

“Não, não, não dá tempo. Eu não tenho usado, mas não por não acreditar, mas é que são coisas que não se encaixam nas minhas dificuldades de fazer as coisas.” - A13.

Já a aplicação de Fladen, que auxilia os processos de decomposição da matéria orgânica, sendo por isso importante aliado em sistema agroflorestais devido sua atuação no ciclo de nutrientes do solo, parece ser ainda tímida, sendo exercida por 28% dos agricultores ou agricultoras entrevistados. Acredita-se que esta inovação biodinâmica não possui tanta aceitação prática devido também as questões mercadológicas, assim como não haver, dentro dos requisitos para certificação, qualquer menção a esta prática. Ainda, sobre a relação Fladen e florestas, o agente A11 relata que quando ocorre a aplicação do Fladen no organismo, o aroma das floresta fica mais adocicado, uma vez que a o Fladen torna todo o ambiente mais doce.

Outra inovação da Agricultura Biodinâmica que demonstrou-se em estágios iniciais de desenvolvimento foi a técnica de peletização de sementes com preparado 500 e Fladen, que está em processo de experimentação.

“Outra experiência que a gente faz muito é que quando a gente vai fazer um plantio, a gente dinamiza o 500 e nos últimos vinte minutos a gente coloca o Fladen. Dinamiza o 500 com o Fladen. E aí a gente molha a semente. Uma prática que o pessoal começou a fazer tem bastante tempo, molhar a semente com essa água do preparado. A gente molha a semente na água do preparado e depois passa ela numa mistura de calcário com fosfato natural. É um processo de peletização da semente. [...] É um coquetel de leguminosa, uma muvuca de semente de adubação verde e essa coisa é bem interessante, porque a gente usa Fladen e usa 500, além dos outros todos, mas é uma coisa que a gente ainda precisa experimentar mais.” - A7.

Sobre as técnicas observadas, saindo das práticas de plantio ou manutenção de árvores nos organismos, adentrou-se no terreno das formas de uso das árvores e das florestas dentro dos organismos, as quais podem ser observadas a seguir, no quadro 12.

Quadro 12 – Formas de uso das árvores e agrupamentos florestais

Formas de uso	N/14
Presença e manejo de vegetação espontânea	12
Pomar	7
Barra vento/ Cinturão / Bordadeira de floresta	6
Corredores ecológicos/ Proteção para passagem de animais silvestres	6
Linhas de árvores introduzidas ao pastoreio	5
Curva de níveis	4
SAFs	4
Introdução de linhas de árvores no mato	1

Fonte: A autora.

Apreendeu-se que dentro dos organismos, em 85% dos casos, ocorre presença e manejo de vegetação espontânea, demonstrando uma tendência dos agricultores e das agricultoras da comunidade em evidência, de se adaptarem e produzirem suas “escolhas” produtivas em harmonia com as vegetações nativas e locais que surgem espontaneamente, por meio de regeneração natural, dentro dos organismos.

“Eu apenas permiti que elas nascessem trazidas pelos passarinhos. Então hoje eu tenho cortinas no meio ambiente agrícola e... Sem ter precisado plantar nenhuma árvore.” - A13.

A prática de pomar foi constatada em 50% dos participantes, sendo portanto a segunda forma de uso de árvores dentro dos organismos que mais fora apontada, estando condicionada as questões de mercado. Já as forma de uso como barra vento e como corredores ecológicos, foram apreendidas em 42% dos organismo.

“Bom, tem uns motivos legais, e tem os motivos práticos. Que são uma de proteção: o que eu uso para não ter contaminação de outros resíduos dos vizinhos, uma outra muito prática e que funciona é em relação a temporais e vendavais. Que inclusive gera uma proteção, inclusive gera uma proteção um pouco hídrica... porque você tem menos vento, então você tem menos evapotranspiração das Folhas e isso ajuda né. Além disso você tem uma fauna que também ajuda né ... então tem passarinhos que comem os insetos que causam um desequilíbrio e você tem menos problemas com o ataque... é claro que você continua tendo ataques, mas você tem menos ataques de um espécie só, um ataques frenéticos assim, porque você tem um equilíbrio maior. Você vai ter os mesmos bichinhos que atacam na nas outras agriculturas, mas você vai ter menos quantia desses bichinhos porque você tem um ecossistema mais equilibrado.” - A2.

“Nós temos a nossa horta que tem toda uma borda verde ao redor. Que a princípio se iniciou como quebra vento mas que hoje a gente vê que tem muito mais do que um quebra vento, ela cria todo microclima para aquele ambiente da horta, serve de quebra vento, serve de material se tu precisar também usar para horta, mas é todo um sistema ali que vai cada vez fortalecendo mais né. E vale a pena, [...] uma borda verde ali, faz diferença. Na rua assim para chegar na horta, na rua tá super quente no verão, tu chega na horta refrescou já, muda o microclima, muda muito.” - A14.

“E sempre com uma bordadeira de florestas né. Então a floresta e a sua interface entre a floresta e o campo, a floresta e a área de produção de cereais, nessa interface é que pode explodir a maior quantidade de vida possível. Então há uma necessidade impressionante de que aconteça essa interface entre superfícies diferentes entre a floresta e áreas de agricultura, [...] os fungos que se desenvolvem dentro da floresta estarão protegendo a minha lavoura de ataque de fungo.” - A15

A prática de barra vento, cinturão, ou bordadeira de floresta foi apontada como importante por vários sentidos, dentre eles estão a proteção à deriva de agrotóxicos, proteção térmica das hortas e de todo o organismo e também por conferir maior astralidade⁹³ à individualidade agrícola.

"Eu acho que as árvores têm um papel importantíssimo nos trazendo astralidade. Através da floração, através do alimento que a gente produz, no caso das árvores frutíferas.”. - A4.

“[...] a árvore é um ser evolutivo muito mais do que uma planta anual e quando a gente usa dentro da paisagem, introduzindo na ciclagem do solo através da poda, traz uma qualidade para o solo extraordinária, [...] a gente diz que a árvore tem mais astralidade.”. - A6.

⁹³ Ver capítulo 3.2 Origens e Fundamentos da Agricultura Biodinâmica: Impulsos para uma mudança cultural na agricultura.

"O lugar que tem árvores, ele tem um astral, uma energia completamente diferentes do que de uma área de produção, de uma monocultura. Isso é nítido." - A9.

A ideia da astralidade pode ser estranha para quem lê, principalmente se não há familiaridade alguma com assunto. Mesmo que já tenha sido apresentado no capítulo três a importância do astral, acredita-se que a seguinte fala pode ajudar o leitor ou leitora a entender por que a astralidade, que são as árvores que trazem, é tão importante:

"A planta anual tem mais vegetal-vital, né? Aquele verde do crescimento. A árvore traz dentro de si perenidade, o que o húmus traz também. Aquele húmus que você acha lá fora pode ser de milhares de anos atrás e essa perenidade, essa astralidade, é estruturante e astral na terminologia biodinâmica. Não é vital! Vital é só um processo que é crescer, crescer e crescer. Aquilo que é estruturante é astral. O expansivo é vital. A vida por si só estaria crescendo sem estrutura nenhuma, só vital, expansiva. O Astral... ele traz a forma, a diferenciação, as qualidades específicas. Então a árvore, ela é um mestre. Ela vive muito mais tempo do que nós, do que os animais. Isso faz sentido? E daí eu realmente fico muito agradecido, como agricultor biodinâmico de ter toda essa permacultura e todas essas outras sintrópicas..." - A6.

Assim, voltando ao Quadro 4 e as falas de A11, A12 e A14 que o seguem, reafirma-se aqui a importância das árvores e toda sua astralidade na estruturação de um ambiente saudável e dotado de individualidade, personalidade. Já a presença de corredores ecológicos, por sua vez, está muitas vezes alicerçadas a necessidade que os agricultores e agricultoras sentem de proteger a fauna silvestre, não sendo esta prática, em geral, necessária para qualquer tipo de "escolha" produtiva levantada, sendo por isso, feita por livre vontade e necessidade de auxiliar na dinâmica animal do meio no qual estes agentes estão inseridos e por meio do qual se projetam ao mundo, fortalecendo a saudabilidade da individualidade agrícola.

"Olha, eu acho que se complementam, porque se eu for produzir hortaliças e for tudo descampado aqui para nós eu acho que não seria legal por causa desse bem-estar e também eu acho que não tem preço a gente tá aqui né e vendo um esquilininho subindo na árvore, uns bichos diferentes! Isso não tem preço. Então também tem mais a ver com o nosso bem-estar de observar os animais e também saber que eles estão por aqui." - A1.

"E aí começa acontecer essa presença dos pássaros de voo curto, onde não há necessidade da natureza compensar com outros pássaros que seriam danosos a paisagem, como caso do anu na lavoura de arroz... Então se tiver bastante arborização os pássaros criam nichos de proteção... Eles são Reis daquele pedacinho e não permitem que o outro chegue ali. [...] Você tem ali um casal de cardeal que mora ali,

então um bando de anu não vai poder chegar naqueles metros quadrados que o casal de Cardial é responsável. Então começam a surgir os donos do lugar, mas se não tiver os donos... a natureza vai compensar e aí vai trazer Anú ou caturrita, então há a necessidade que esses pássaros pequenos que precisam de arbustos e pequenas árvores, e justamente que se desenvolvem nessa interface entre a floresta e o campo ali, precisa ter então mais os espaços como corredores e árvores para poder proporcionar a presença dessas aves... Carruíra, seja o que for de pássaros pequeno.... Mantendo a sonoridade do ambiente, porque através do canto que eles fazem domínio de território né..." - A15.

O bem estar animal, alicerçado a técnicas de PRV⁹⁴, foi verificado como sendo uma preocupação comum àqueles que trabalhavam com criação animal, mesmo que esta não fosse sua principal “escolha” produtiva. Nesse sentido, a introdução de árvores nas áreas de pastoreio serve para conferir conforto térmico ao rebanho.

"Porque eu senti que tinha... tem áreas que a gente renovou ali, melhorou muito a qualidade das pastagens e que faltavam árvores para sombrear os animais, então estava desequilibrado. E aí no caso não são árvores de florestas, matas ciliares, são árvores no meio do pastoreio mesmo." - A3.

"Tem que olhar a propriedade como um todo né, então, eu acho que você vai ter logicamente, em lugares que você precisa manter as árvores, porque são locais de preservação, de nascente, locais no quais as árvores precisam ser mantidas. Na pastagem você pode manter as árvores para ter um conforto para os animais em termos de pastagens, você pode manter questão de você fazer as podas e usar a massa verde para reciclagem de nutrientes." - A11.

O uso das árvores para demarcação e sustentação de curvas de nível foi verificado em 29% dos organismos, não sendo conformada como uma prática intrínseca desta comunidade, mas sendo notadamente marcante e presente nos organismos, considerando que esta prática não é considerada tão usual na prática da agricultura industrial.

“A gente busca que a agricultura esteja próxima de árvores e também próximo das florestas. Então, a gente faz... olha qual que é a ideia... a gente precisa fazer uma taipa pra fazer contenção de água, uma curva de nível, a ideia é transformar essa curva de nível em carreiras de árvores, para que a gente siga fazendo agricultura nessa área viável e que nessas áreas de contenção de água a gente possa transformar em área de árvores. Essa é a ideia. E pra criar vários corredores de floresta dentro da agricultura, vamos dizer assim.” - A16.

⁹⁴ Berton e Richter (2011, p. 5) explicam que “O Pastoreio Racional Voisin (PRV) é um método racional de manejo do complexo solo-planta-animal, proposto pelo cientista francês André Voisin, que consiste no pastoreio direto e em rotações de pastagens.”.

Se observado o Quadro 12, é possível apreender que a prática de SAFs, limita-se a 29% dos entrevistados, o que validaria a ideia de que o uso SAFs não deve ser considerado como usual, a esta comunidade. Contudo, buscando o conceito de SAFs de Franco (2015) apresentado no item 3.3, entende-se que mesmo que os agentes entrevistados não considerem que praticam SAFs, ao apresentarem formas de uso das árvores como barra vento, cinturão, bordadeiras ou mesmo curvas de nível, estes agentes estão vivenciando sistema agroflorestais mais ou menos complexos. Acredita-se que a prática de SAFs pode ser ainda mais fortalecida dentro da comunidade em evidência, uma vez que o SAFs se constitui como prática em ascensão dentro do Brasil, sendo também uma prática não intrínseca a esta comunidade.

Figura 9 – Área de Sistema Agroflorestal aos cuidados da ABD, em Botucatu – SP



Fonte: Acervo Autoral em conjunto com Vargas (2020).

Neste sentido, entende-se que esta comunidade e a Agricultura Biodinâmica apresentam um grande potencial de construir uma realidade agrícola agroflorestal, mas que, até o momento esta prática ainda está em processo de adoção e adaptação, constatação esta que levou ao questionamento dos agentes sobre o que estes apreendiam com relação a Agricultura Biodinâmica e Agrofloresta.

As respostas dos agentes entrevistados a estes questionamentos foram agrupadas segundo categorias de análises e podem ser visualizadas no Quadro 13. O conjunto das respostas obtidas evidenciaram as potencialidades e as fragilidades existentes na relação Agricultura Biodinâmica e Agrofloresta e também demonstram a percepção geral da comunidade em evidência com relação a esta forma de uso florestal.

Quadro 13 – Percepções dos agentes em evidência referentes a relação Agricultura Biodinâmica e Sistemas Agroflorestais

Percepções	N/16
Se complementam	16
Depende da realidade local	7
Depende das escolhas produtivas	7
Dificuldades com hortaliças	4
Steiner já havia abordado	2
Agrocerrado	1
Faltam caminhos para se encontrarem	1
Dificulta a dinâmica do chifre sílica	1

Fonte: A autora.

Assim, foi possível aprender que dentro do Universo Simbólico da Agricultura Biodinâmica no Brasil, o uso e manejo de SAFs, é muito bem recebido, sendo que 100% dos agentes entrevistados acreditam que esta forma de uso florestal seja complementar a Agricultura Biodinâmica, fazendo sentido e indo de encontro às próprias palestras de Steiner durante o *Curso de Agricultura*, com ênfase na 7ª conferência.

“Assim, essa diferenciação... eu penso que seria uma boa junção de agrofloresta e Agricultura biodinâmica, principalmente né que o meu enfoque são os animais, é o gado, então é difícil de tu imaginar ou uma coisa ou outra.” - A3.

“Ah eu penso tudo né! Eu enxergo agrofloresta como um caminho natural para a Agricultura biodinâmica. Eu acho que o caminho dos dois está totalmente ligado. Acho que na verdade o curso do Steiner devia ser agrofloresta biodinâmica. *Porque o que ele fala lá nas palestras é sobre trazer a floresta para a agricultura.* Até porque, a Maria Bertalot me falou que essa história de monocultura é uma coisa nova. Ela falou que isso é uma coisa que os Estados Unidos, os americanos, criaram. Porque na

Europa não tem essa história de monocultura, os plantios sempre foram meio consorciados. Por exemplo, predominava trigo, mas sempre tinha consórcio com alguma leguminosa. Isso foi a Maria Bertalot que me falou, que foi professora, uma bióloga, [...]”. - A5.

“[...] mas aí o que eu falei, quando eu vi que na biodinâmica, o Capítulo 7 daquele livrinho, o que Steiner falou da árvore, mas ele falou também da árvore como um ser, assim, de um ponto de vista sutil! E essas relações que são sutis, e até espirituais, existem pela presença da árvore no ambiente, né, mas quando eu vi isso eu falei, putz, o cara falou de agrofloresta no sentido ainda mais sutil ainda e falou isso lá em 1924! né?”. - A7.

“Claro, a gente vê tanto exemplo né, a própria ecocitrus utilizou no sistema deles de agrofloresta. Como eles resolveram problemas graves de doenças da citricultura, com esse sistema de biodinâmico e da agrofloresta. E como eles conseguem selecionar quais árvores são mais adequadas para o manejo deles. E como estão mesmo saudáveis as plantas deles!!” - A12.

Em busca de identificar dificuldades intrínseca aos costumes da Agricultura Biodinâmica *per si*, não considerando as questões burocráticas referentes a certificação, apreendeu-se que a aplicação do preparado de chifre-sílica é um fator de destaque:

“Agora na agrofloresta, os problemas que eu vejo, é aplicação do chifre sílica, porque ele é um preparado bem específico, e na agrofloresta, tá tudo crescendo e morrendo ao mesmo tempo, então fica muito complicado porque tá sendo difícil. Isso pode ser um problema.[...] Então você tem que se adequar às épocas para eles ficarem mais ou menos no mesmo período de florescimento... fazer essa preparação para você poder aplicar o chifre sílica... mas numa agrofloresta é muito complicado porque são muitas associações. [...] Mas assim, fora que estão do chifre sílica, eu acho que é beleza. Agrofloresta é um tipo de manejo que tá dentro do processo biodinâmico, tipo, ela é uma coisa até anterior a biodinâmica, ela é uma agricultura que tem que ser feita, a biodinâmica seria uma cereja no bolo na agrofloresta.” A5.

Assim, apreende-se que o que destoa à incorporação de SAFs na vida cotidiana, dessa forma, reside na interação da comunidade não geográfica dos agentes da Agricultura Biodinâmica no Brasil com a comunidade maior e geral, e também com as condições climáticas regionais. As questões referentes a sustentabilidade econômica dos organismos agrícolas fomentam dinâmicas de trabalho baseadas nas possibilidades de mercado.

Como pode ser observado no Quadro 3, 50% dos agricultores e agricultoras destinam-se a atividades de horticultura, a qual foi apontada por 25% dos entrevistados, Quadro 13, como difícil de ser incorporada a manejos de SAFs. Mais uma vez, percebeu-se as dinâmicas

econômicas e de mercado como impulsionadoras da tomada de ação dos agentes em evidência, conformando que as “escolhas” produtivas, mão de obra e disponibilidade de tempo, afetam na incorporação ou não desta prática aos organismos agrícolas.

Nesse sentido, entende-se que no geral, as formas de uso das árvores e agrupamentos florestais desses agentes ou mesmos as práticas de plantio ou manutenção de árvores nos organismos não são em si específicos da Agricultura Biodinâmica, constituindo-se de fazeres que vão de encontro a diversas outras correntes de agricultura de base ecológica, seja a orgânica, a sintrópica, a permacultura ou outras práticas de caráter agroecológico.

Inclusive, alguns agentes procuraram dar ênfase na importância que há na socialização entre as diversas correntes de agricultura ecológica ou sustentável, uma vez que algumas destas correntes possuem em seu cerne uma valorização do ambiente tropical ou mesmo surgem deste ambiente. Desta forma, estas correntes de agricultura ecológica e/ou sustentável possuem, com relação às questões de coevolução, muito a contribuir com a Agricultura Biodinâmica.

“Eu escutei alguma coisa com relação à questão da agrofloresta né? Então eu já posso incrementar né? A leitura dinâmica da paisagem obviamente inclui a floresta, inclui toda paisagem completa, com os lugares úmidos. Então, um agricultor biodinâmico deveria ter floresta, deveria ter uma fauna silvestre, deveria ter lugares permanente, um riuzinho... um riachinho. Sabe? Um lugar que tem tipo um banhado, onde tem umidade constante, onde tem outro tipo de vida que não seja seco. Então toda essa paisagem é claramente uma exigência da biodinâmica. Né? E cuidar dessa paisagem. Historicamente, talvez os agricultores biodinâmicos estão pecando um pouco. Por que a Agricultura Biodinâmica se criou dentro de uma agricultura 100 anos atrás, onde essas coisas se davam naturalmente, fazia parte, não existia essa destruição da natureza ainda, né? Então, sempre... às oito conferências iniciais conferidas pelo Steiner, ele elabora todas essas questões da paisagem. Só que os agricultores focaram muito nos preparados e no produtivismo, né? E quando vem para cá, às vezes faziam o mesmo que lá. Ou seja, pegaram agricultura que tinha aqui é só juntaram os preparados e o calendário da Maria Thum, e daí fica um pouco capenga porque não fizeram uma leitura da paisagem daqui. A paisagem o clima daqui não é europeu. E aí ficou um pouco, tanto lá como aqui, acho que o que é permacultura trás para a unidade... ela faz parte da biodinâmica. Totalmente assumida pelos agricultores biodinâmicos! Essa relação de permacultura entre a agricultura Biodinâmica tem toda a lógica.”. - A6.

“E eu acho isso como uma grande família, que tem divisões. Desse ponto de vista da biodinâmica você não pensa em inocular bactérias na natureza, porque você gera um ambiente e aí as bactérias aparecem. Mas na época, quando Steiner falou essa frase, mais ou menos assim né, que não precisa inocular, não tinha paisagens destruídas como tem hoje, você tem milhares de hectares empobrecidos. Então faz todo sentido

você fazer, você colocar esses micróbios eficientes para esse ecossistema que está totalmente empobrecido. Então, às vezes é preciso trazer esse pó de rocha, porque aonde eu estou não tem mais esse mineral, quantidade de mineral. Então traz isso. Se eu faço, se eu não faço isso, só faço a biodinâmica, isso complementa, não precisa trazer, mas segura muito. Porque normalmente a natureza provém, as espécies aparecem, os minerais aparecem. Não sabemos de onde. É sofrido, é devagar. Quando a gente entra e traz um pó de rocha, traz uma bactéria, isso turbinava. É legal. Então, não tem uma contradição, entre essas correntes, essas visões, divisões... diferentes, que às vezes geram mal-entendidos. Mas não tem contradições entre todas essas correntes da agricultura ecológica. Só que essa orgânica, que é mais comercial, a gente não gosta muito né.” - A6.

“Tem princípios da biodinâmica, como na agroecologia, como na permacultura, tem princípios que são comuns.” - A7.

Dessa forma, o que confere à labuta cotidiana desses agentes um caráter intrínseco, com exceção dos costumes intrínsecos às comunidades dos Agentes da Agricultura Biodinâmica no Brasil apresentados no Quadro 10, não são, assim, as práticas em si, e muito menos a prática isolada de seu contexto e de outras práticas, mas como já dito, são todos os significados e sentidos contidos no conjunto de práticas, os quais conformam uma sólida percepção transvalorada destes agentes para com o mundo.

Dessa forma, no sentido de testemunhar o cumprimento do terceiro objetivo específico do presente trabalho, vislumbra-se que para além de todas as técnicas, práticas, costumes, significados, sentidos, rituais, inovações, ou mesmo para além do potencial de chegar-se às florestas e mesmo para além da filosofia por trás dessa aproximação à natureza na contra corrente do processo de dissociação do ser humano com a natureza, alude-se que uma das principais contribuições que a Comunidade não Geográfica dos Agentes da Agricultura Biodinâmica no Brasil tem para com o debate do Desenvolvimento Rural Sustentável é sim a mudança na estrutura de pensamento que a prática da Agricultura Biodinâmica traz aos seus agentes, pois é através da mudança de percepção dos aspectos que envolvem o dia a dia de labuta destes agentes que ocorre a vontade motora de libertar-se das grandes estruturas do moderno pensamento ocidental, que fragmenta a realidade e aprisiona o pensamento, transformando o trabalho na terra e toda a vida que este desenvolve em meras mercadorias, reificando assim toda a dinâmica terrestres.

Ao contrário do modelo mecanicista de agricultura, ao falar-se da Agricultura Biodinâmica, está se falando das paisagens, as quais, pela Antroposofia, são formadas pelo reino mineral, vegetal, animal e o ser humano.

“A gente tem hoje uma paisagem bem cuidada, na forma agroecológica, biodinâmica, que tem mais diversidade do que uma reserva. Você quer saber o que a Natureza faz por conta? Aí você fecha e faz uma reserva. Tudo bem! Isso é ótimo. É muito importante. Mas se tu quer ter mil diversidade ao máximo, ao máximo potencial, você tem que cuidar da Natureza. Como os índios fizeram com a Amazônia! você olha essa maravilha da floresta amazônica, é uma coevolução com peças amorosamente integradas à natureza⁹⁵. Na natureza abandonada em si, sem o ser humano, é diferente. Por que nós fazemos parte da evolução! Não adianta falar que: “Ah! Nós somos só um parasita aqui, melhor que nós não existíssemos.” - A6 [‘grifo nosso’].

Então, por mais que o foco deste trabalho seja elencar as contribuições referentes às árvores e florestas, o ser humano como mediador e criador de vida, é sim de extrema importância para o debate ao qual deseja-se contribuir. Por que a agricultura é feita por humanos, foi desenvolvida por humanos e até mesmo aonde as máquinas são os maiores destaques e inovações agrícolas, por enquanto, sempre há a mão humana como a instituidora da ação. E por isso, qualquer debate sobre Desenvolvimento Sustentável, Agriculturas Ecológicas, Agroecológicas e etc., qualquer proposta de mudança que não considere os seres humanos, estará fada ao fracasso. A mudança interna das estruturas do pensamento humano deve necessariamente ocorrer para que a sustentabilidade reverbere.

Nesse sentido, tem-se na agricultura Orgânica um belo exemplo de agricultura que fracassou na emancipação dos seres humanos às estruturas dominantes. O empenho do movimento da Agricultura Orgânica foi com certeza de extrema importância para o avanço da consciência ambiental, a massificação do entendimento de que a sociedade dos humanos dia a pós dia envenena a si mesma e a todo o planeta, mas agora, em 2020, é chegado a hora de olhar criticamente para ela e apreendê-la como uma agricultura de substituição. É necessário dar sequência as mudanças!

⁹⁵ Que colocação importante feita por este agente! A Agricultura Biodinâmica trás conhecimentos dos povos antigos da Europa para com a Agricultura! Traz os conhecimentos dos povos originários da Europa, os quais sucumbiram perante a homogeneização cultural que atropelou sua existência! Fora a questão indígena do sul do Brasil que levou a história de vida da autora da presente pesquisa a aproxima-se do rural. Justamente, após experienciar a grandiosidade contida na relação dos indígenas das etnias Guarani Mbya e Kaingang com a terra que ao vivenciar a aplicação de preparado chifre- esterco em lavoura de arroz, a autora foi tocada pela similaridade apreendida através deste ritual. Quanto a comunidade dos agentes em evidência não tem à aprender com os mais de 305 povos originários deste país?

“Só trocar os insumos orgânicos pelos insumos químicos, químicos por orgânicos... Para nós isso não faz muito sentido. Mas também não condenamos ninguém. Quando a pessoa está minimamente interessada e aberta para aprender. Tudo que nos une dentro do mundo da agricultura orgânica é muito mais do que nós podemos falar. Isso tem que ser bem claro.” - A6.

Assim, entende-se que muitos caminhos ainda precisam ser traçados quando da temática do Desenvolvimento Rural Sustentável. A socialização das comunidades de agricultura alternativas ao modelo hegemônico são constantemente defrontadas com as estruturas econômicas da sociedade maior, tendo que adaptar-se a elas. Dessa forma, em muitas delas o econômico acaba por cristalizar-se acima dos diversos outros aspectos da sustentabilidade, deixando o social, em geral, a baixo de todos os outros. E por isso, chama a atenção na Agricultura Biodinâmica a importância atribuída ao Desenvolvimento do Ser Humano. Os agentes participantes da presente pesquisa foram questionados sobre as mudanças que a Agricultura Biodinâmica trouxe para suas vidas. Estas respostas foram categorizadas e podem ser visualizadas no Quadro 14.

Contudo, algumas colocações fizeram-se tão importante, por reforçar este caráter transformador da consciência humana advinda da Agricultura Biodinâmica, aonde o alimento biodinâmico cura e fortalece o físico, para que este seja um saudável envelope de um ser pensante, crítico, integrado à Natureza e dotado de uma filosofia da liberdade, que fez-se necessário apresentá-las:

“Se você ver hoje as condições humanas, são todas de alerta, são todas de medo, você vai na rua e tem que ter medo do outro, é como se fosse uma lógica animal, mas muito ruim, não natural. E nós mesmos, quando nós nos damos a categoria de ser humano, também podemos nos transcender no social, no ecológico, ir mais além de nós mesmos e também espiritualmente. No sentido vertical. É possível nos integrarmos nesse processo evolutivo que vai mais além daquilo que está a minha volta. É a transcendência. E para que eu me sinta capaz de fazer isso, é preciso um alimento de verdade.” - A6.

Quadro 14 – Percepções dos agentes em evidência referentes as mudanças trazidas pela Agricultura Biodinâmica às suas vidas

	N/16
Buscar conhecimento	16
Novo olhar ao ambiente	15
Profundidade de percepção/Olhar do conjunto/ Dinâmicas/ paisagens	14
Sair das estruturas convencionais/Desconstrução	14
Busca em Ressocialização com a Natureza/Convivência amorosa/ Ritmos da natureza	13
Criticidade de pensamento	12
Liberdade de pensar	12
Complementar a tendência materialista	11
Espiritualidade	9
Cosmovisão Antroposófica	7
Desacomoda	5
Consciência Amorosa	4
Alimentação	4
Sufrimento	3
Fascinação pela Vida	3

Fonte: A autora.

“Olha como eu já comentei, né? A biodinâmica, para quem já cresceu como agricultor... assim... ela muda a sua percepção do que é agricultura... Os meios que tu pode trabalhar né? E melhorar né? E buscar pelo meio ambiente! E no total, assim, a gente vê efeito... Não só na parte de economizar no composto, como eu já falei né... Porque também, nós como pessoas como o grupo de família que trabalha lá, realmente a gente mudou muito... Na visão de como ver agricultura, né? Entre si, na relação com a natureza... Mudou completamente a nossa visão, né? De agricultura... A gente estuda muito sobre isso né, sobre o organismo da Agricultura Biodinâmica....

De como tem muita absorção de nutrientes, de quê o organismo absorve melhor, a parte digestiva fica melhor... Eu vejo que eu cada vez estou aprendendo mais... Essa relação com o todo né? A gente faz parte da Natureza. Nós temos que saber aproveitar o que ela nos fornece de alimento, a gente faz parte desse meio ambiente que a gente tem que conservar... A gente faz parte de um todo né? Eu acho que o grande lance é isso né. A gente aprende muito da relação, né? Por que agricultura não é simplesmente explorar a terra. Não! A gente tem que dar nossa parte! Por que a natureza com certeza é muito generosa. É isso” - A14.

Finalmente, reafirma-se aqui, em acordo com o segundo objetivo específico do presente trabalho, que é o conjunto das práticas, costumes e significados que conforma então a Agricultura Biodinâmica como uma realidade brasileira de caráter *sui generis*, que apresenta sua estrutura produtiva vinculada ao equilíbrio ecológico, dotada de sentido e método, demonstrando assim, a importância da Comunidade não Geográfica dos Agentes da Agricultura Biodinâmica no Brasil para um aprofundamento do debate sobre Desenvolvimento Rural Sustentável, principalmente devido a sua importância para a construção de uma sociedade estruturada na harmonia com a Natureza.

As falas aqui expostas advêm de uma comunidade não geográfica estabelecida em um amplo território. Assim, a *amostra* desta comunidade que participou das entrevistas demonstrou-se bastante plural, embora entende-se que tratando-se de uma pesquisa que considerou apenas organismos agrícolas das regiões sul e sudeste, não há aqui uma pluralidade tamanha que seja capaz de representar devidamente as experiências da comunidade dos agentes da Agricultura Biodinâmica no Brasil das regiões norte, nordeste e centro-oeste, de forma que recomenda-se futuros trabalhos que possibilitem a ampliação da amostra para todas as regiões brasileiras.

Figura 10 – Caminhos da Agricultura Biodinâmica no Brasil, e. g



Fonte: Acervo Autoral em conjunto com Vargas (2020)

Além disso, o que se buscou nas falas destes agentes não se deteve em assuntos da Agricultura Biodinâmica propriamente dita, mas nas transformações guiadas a partir dela. Aqui, buscou-se apreender o ser humano como um ser ativo que age na vida cotidiana. Buscou-se apreender as contribuições que a Agricultura Biodinâmica infere para o desenvolvimento do ser humano como um indivíduo capaz de exercer sua individualidade dentro de um organismo agrícola, ou dentro de uma sociedade ou comunidade. Buscou-se demonstrar a importância do ser humano dotado de ego, senso crítico e pensamento plenamente estruturado, capaz de socializar sua individualidade no convívio social, na contramão do contexto de atrofia do eu, configurando assim uma comunidade formada por seres humanos críticos e sensíveis a diversas questões maiores.

Também, apreendeu-se que quando trata-se da produção de alimentos, a qualidade nutricional de um alimento que seja produzido com as energias das florestas, a astralidade, é deveras importantes para a emancipação do pensamento humano. A busca por alimentos de qualidade que potencializem as vontades e as tornem ações são apontadas, como já apresentado, por Miklós (2019), como sendo também uma das preocupações que fez a demanda pelas contribuições da Antroposofia serem tão pulsantes à época de seu advento.

Eu posso virtualmente comer só hambúrguer, viver de sorvetes, essas comidas lixo e ainda ser uma pessoa boa. Mas com o tempo isso vai me fazer faltar energia para ter um pensamento amoroso, claro, e com um força de vontade que seja realmente produtiva para mim e para o ser humano. Se não ter um alimento bom. Porque isso? Eu não sei. Porque a gente come? Porque a gente não tem raízes ou outra forma de nos alimentar? Mas a gente se conecta através da Alimentação com toda a evolução, constantemente. A gente faz fotossíntese, um pouquinho, né? A gente precisa de outra parte também. A gente precisa do reino mineral, do reino vegetal, e claro, ser humano pode viver sem produtos animais, mas ele pode fazer parte também da nossa alimentação. E começa integração misteriosa, com todos os reinos, ela permite a cultura humana, e a cultura humana normalmente potencializa o que é natureza. - A6.

Nesse sentido, toma-se o exemplo de uma massa de pão que cresce, cresce e cresce, por que o objetivo deste pão é ser o maior possível, ter tamanho. Esta massa produzirá um pão, que embora grande, quando pressionado com as duas mãos vai diminuir até virar uma pequena bola de massa, pois não detém uma boa estrutura, apenas tamanho aparente, clínico. Ainda, esta massa pode antes de ficar pronta não aguentar seus próprio crescimento e desandar. Assim é o corpo humano, assim é o pensamento humano. Nisto detém a importância do alimento saudável, que não deve apenas ser produzido sem veneno, mas deve ser produzido em harmonia com a natureza, em equilíbrio, para edificar sólidas estruturas de pensamento que possam se desenvolver e vingar mesmo nos tempos de grande pressão e dificuldades, alimentos que curam e fortalecem quem os consome.

O Desenvolvimento Rural Sustentável é deveras complexo e lida com questões econômicas, sociais, ambientais, produtivas, ecológicas e a vida das pessoas do rural está completamente inserida nestas dinâmicas. Contudo, a vida muitas vezes não é considerada, e não só a vida dos seres humanos, mas de todos os seres vivos do rural. A visão mecanicista avançou transformando a natureza em recursos e o corpo humano em máquina de trabalho que só para de trabalhar depois de alguma pane ou entrave que realmente impeça o comprimento de sua função na superestrutura de produção de mercadorias.

A cosmovisão dos agentes da Agricultura Biodinâmica no Brasil, embora não seja isenta da atuação das influências de pensamentos mecanicistas, ainda encontra-se como um objeto de estudo importante para a captação de contribuições maiores e ainda mais profundas sobre aspectos que devem ser pensado quando do debate sobre Desenvolvimento Rural, uma vez que para um Desenvolvimento Rural Sustentável em sua plenitude, as estruturas sociais devem mudar, libertando os agricultores e agricultoras do abraço das indústrias!

Para um Desenvolvimento Rural Sustentável Pleno no Brasil, faz-se necessário que as partes não sejam mais partes, que a Natureza seja buscada e positivamente ressignificada, que as árvores sejam integradas a agricultura e que as florestas possam formar grandes redes. Para um Desenvolvimento Rural Sustentável Pleno no Brasil, é ainda mais importante falar em mercado interno, por que se pode perceber como as “escolhas” produtivas afetam a dinâmica de trabalho e conseqüentemente a relação dos seres humanos com árvores e florestas, e também por que sendo a gestão de um país um organismo vivo sustentável na produção de alimentos, provendo alimentos de alta qualidade e com qualidade ambiental à sua população, então a qualidade de vida de todos os seres vivos será prova de que um Desenvolvimento Rural Sustentável Pleno está se encaminhando, pois alguns dos primeiros degraus já foram percorridos.

6- CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acredita-se terem sido cumpridos todos os objetivos almejados com o presente empreendimento, sendo eles em resumo e ordem de raciocínio: Primeiramente apresentar a construção social da vida cotidiana da Agricultura Biodinâmica no Brasil com relação as árvores e florestas, na face das práticas e do conjunto de significados que as sustentam, demonstrando assim, em um segundo momento, a unicidade contida nesta realidade que busca edificar uma relação de reaproximação dos seres humanos com a Natureza, demonstrando por isso ser uma realidade importante para a manutenção da sociedade maior e geral, conformando assim, de acordo com o terceiro objetivo, um vasto conjunto de contribuições que a Comunidade não Geográfica dos Agentes da Agricultura Biodinâmica Brasileira tem para com o debate do Desenvolvimento Rural Sustentável, principalmente ao que tange as árvores, as florestas, os seres humanos e as estruturas de pensamento que estes possuem e que é produto da sociedade e de suas socializações.

Foi possível constatar que as árvores foram sempre tratadas como fazendo parte de algo maior. Nesse sentido, apreendeu-se que o olhar dos agentes em evidência não possibilitava olhar para o indivíduo árvore sem pensar no solo, nas condições climáticas, na fauna e etc., demonstrando uma estrutura de pensamento que comunga com a percepção holística de Steiner. Dessa forma, a importância do organismo árvore reside na sua socialização com outros aspectos e fatores, conformando as árvores como seres importantes na composição das dinâmicas e das paisagens e também possibilitando apreender que a presença das árvores influencia as condições energéticas do organismo agrícola na qual se encontram, contribuindo à sua individualidade, à sua astralidade e à qualidade de vida.

Também foi possível apreender relações existentes entre os seres humanos e as árvores, em como os agentes em evidência se diferenciam entre si de acordo com o grau de interação e aproximação que possuem com as florestas e de como parece que árvores e espiritualidade fluem pela mesma senda, assim como os seres humanos mais voltados a um lado filosófico e mais a abertos a desconstruções, não necessariamente antroposóficas, são sim mais achegados a grandeza das árvores e florestas, mais sensíveis as dinâmicas da vida natural e a necessidade de fortalecer os vínculos com a vegetação nativa.

Como já abordado no capítulo 2, a presente pesquisa é de caráter exploratório e explicativo, contudo, ao decorrer da pesquisa a própria pesquisadora se apreendeu em

situações características da pesquisa participante. Não foram raras as ocasiões em que as perguntas realizadas pela pesquisadora engendraram um ambiente de profunda reflexão dos agentes em evidência para com as árvores e florestas. No dia a dia de labuta destes agentes, árvores e florestas, embora muito presentes e de apreensão positivada, acabam ficando em segundo plano no conjunto das preocupações que regem as prioridades de reflexão e gestão das Individualidades Agrícolas. Um dos exemplos trazidos no capítulo cinco que demonstra essa situação é quando os agentes são indagados sobre o uso da pasta biodinâmica, indagação esta que gerou reflexões de penitenciamentos, ou então nos momentos de indagações referentes as mudanças que a Agricultura Biodinâmica trouxe para a vida dos entrevistados.

Ao questionar os agentes sobre conhecimentos cotidianos, evidenciou-se também um aspecto importante do ato de pesquisar ou construir conhecimento científico que não seja demandado por questões de mercado, o de fazer as perguntas que ninguém faz, por que como já haviam dito Berger e Luckmann (2016), uma realidade que não se fala, não se socializa ou não se externaliza, torna-se vacilante.

Ainda, como observado no capítulo cinco, as “escolhas” produtivas interferem enfaticamente nas práticas agrícolas dos agentes, interferindo assim nas interações e práticas cotidianas destes agentes para com as árvores e florestas, ou seja, apreendeu-se que as decisões são muitas vezes tomadas por uma racionalidade econômica, conformando que as reflexões mais subjetivas, holísticas, cosmológicas ou espirituais da Agricultura Biodinâmica muitas vezes não encontram substrato no cotidiano desses agentes. Assim, na realização desta pesquisa engendraram-se reflexões que na percepção da presente autora, só têm a acrescentar à cosmovisão destes agentes, uma vez que estas reflexões vão de encontro aos princípios de Steiner, por que o olhar de Steiner sobre a vida e sobre as árvores e florestas é permeado de subjetividades das quais uma visão fragmentada⁹⁶ oriunda da atividade econômica não consegue apreender.

Apreendeu-se que há na relação ser humano - árvores, ou ser humano – floresta, um caminho de reencontro a essência dos extintos, do supra sensível, do olhar além do físico, dos caminhos do amor, da esperança, do trabalho na terra para além da produção de produtos com finalidade econômica. Na reaproximação do ser humano com as florestas engendra-se um processo de superação da mecanização da vida, dos sentimentos e das lógicas. Contudo,

⁹⁶ “O rugir de leões, o uivar de lobos, o furor do mar em procela e a espada destruidora são fragmentos de eternidade demasiados grandes para o olho humano.” (BLAKE, 2007, p. 27).

sabendo que as “escolhas” produtivas interferem em grau maior ou menor na relação dos seres humanos com as árvores e florestas, em um sentido físico, as demandas do mercado confrontam-se com as ideias que acabam, na maioria das vezes, curvando-se aos fatores terrenos e de viabilidade econômica. Assim, percebeu-se também as configurações e lógicas econômicas e de mercado como fatal elemento de dissociação dos seres humanos com a Natureza.

Outra contribuição da Agricultura Biodinâmica ao DRS é a devida importância atribuída a paisagem, na face de paisagem rural, ou seja, a visão integradora contida na holisticidade com que seus agentes apreendem a realidade. Assim, no Universo Simbólico da Agricultura Biodinâmica, por meio da ideia de paisagem rural, entende-se que o rural é um local de vida, onde encontram-se árvores e florestas, cultivos agrícolas, seres humanos, casas, escolas, rios e etc., sendo então um local não apenas destinado aos sistemas agrícolas de produção, mas também de reprodução da vida e de produção de bem estar.

Nesse sentido, a comunidade em evidência é produtora também dos chamados serviços ecossistêmicos. De forma que aqui, entende-se que sendo a comunidade produtora destes serviços, e sendo suas “escolhas” produtivas muitas vezes deliberadas pelo viés da sustentabilidade econômica, reside na correta valoração da prestação destes serviços ecossistêmicos uma solução potencializadora da emancipação dos Agentes em evidência com relação as demandas de mercado, tornando possível que as “escolhas” produtivas dos Agentes partam cada vez mais dos saberes apreendidos por meio de sua relação cotidiana com a natureza, tendo assim sua coevolução como fator de balizamento das “escolhas” produtivas.

Também, apreendeu-se que a Agricultura Biodinâmica em geral é permeada de profundas e sólidas subjetividades. No *aprender*, *fazer* ou no *ser* agricultor ou agricultora da Agricultura Biodinâmica, reside também um enfoque de ação no pensamento⁹⁷ humano, nas ideias. As palestras de Steiner não focaram-se em práticas agrícolas, tão pouco os cursos que abordam a temática da Agricultura Biodinâmica o fazem, uma vez que a realidade desta comunidade atribui importância a estrutura de pensamento dos indivíduos, ou então ao desenvolvimento do pensamento dos indivíduos. Assim, apreendeu-se na presente pesquisa que é através do pensamento desconstruído e reconstruído, através de uma visão holística da vida, como a que Steiner tinha, que os indivíduos vão passar a modificar suas práticas

⁹⁷ Atentar-se ao “reside também”, para que não se entenda que a Sociedade Antroposófica e comunidade não geográfica de agentes da Agricultura Biodinâmica no Brasil recaem em um Solipsismo, reduzindo assim toda a realidade ao sujeito pensante. Isto seria um erro grave.

agrícolas e essas novas práticas, por sua vez, não de cristalizar-se em alimentos com características distintas.

Os alimentos produzidos através da Agricultura Biodinâmica, por sua vez, quando consumidos não de auxiliar no desenvolvimento de estruturas sólidas de pensamentos que busquem se emancipar das grandes verdades e tenham caráter crítico e de amorosidade e sensibilidade para a Natureza, o Cosmos e a Sociedade, auxiliando quem os come na transformação e emancipação do pensamento. Assim, percebeu-se que a Agricultura Biodinâmica, nesse sentido, funciona como um ciclo infinito, ou seja, que o pensamento modificado dos agentes há de engendrar outras materialidades, e que estas materialidades não de engendrar e sustentar a estrutura de pensamento destes agentes e de quem mais buscar as materialidades por estes agentes produzidas.

Outras características observadas são referente às formas de integração das árvores e florestas nos organismo. A Agricultura Biodinâmica demonstrou ter uma maior preocupação com as árvores, tanto pela visão holística de Steiner que pode ser encontrada nas diversas obras por ele publicadas, e também ter uma preocupação em buscar uma maior integração com práticas regionais.

Dessa forma, entende-se que no Brasil de 2019 e 2020, a Agricultura Biodinâmica apresentou prevalência de integração das árvores e florestas nas dinâmicas produtivas e na paisagem geral das Individualidades Agrícolas, demonstrando que a Comunidade Não Geográfica dos Agentes da Agricultura Biodinâmica no Brasil detém um conhecimento das árvores e florestas nativas e busca aproximar-se destas em seu cotidiano. O que chama ainda mais a atenção neste processo, evidenciando a potencialidade florestal desta comunidade, é que a Agricultura Biodinâmica é ainda muito nova no território Brasileiro, tendo sua gênese em território europeu, estando esta comunidade a adaptar a realidade temperada desta agricultura à realidade tropical e diversa do Brasil. Nesse sentido também, ressalta-se a importância de a presente pesquisa, realizada entre as regiões sul e sudeste do Brasil, ser ampliada para as outras regiões brasileiras.

Mais uma coisa deve ser dita sobre a Agricultura Biodinâmica e o Brasil. Embora sejam necessários mais estudos sobre este assunto, aproveita-se para passar a percepção da presente autora de que os SAFs se mostraram de caráter essencial para a presença e sucesso do método biodinâmico no Brasil. É claro que não busca-se assim construir um dogma sobre

este assunto, o que seria impossível de fazer, afinal, o Brasil possui realidades socioambientais multifacetadas, e cada realidade deve ser analisada e sentida de forma individual, contudo, a partir do presente estudo, apreendeu-se uma tendência de a Agricultura Biodinâmica brasileira em geral e em todos os organismos analisados neste trabalho, utilizarem-se de SAFs, mesmo que os próprios agentes em questão não percebessem ou atribuíssem este termo às formas de uso da terra. Também, aproveitando a oportunidade, reafirma-se a constante presença de SAFs nas paisagens conformadas pelos organismos biodinâmicos visitados para a presente pesquisa e também em absolutamente todos os quais a autora passou ao longo de sua vida.

Dessa forma, também se apreendeu que as diversas correntes ecológicas, sustentáveis e agroecológicas têm muito a contribuir na construção dos conhecimentos da Agricultura Biodinâmica no Brasil, podendo assim serem aliadas a esta ao que diz respeito principalmente a construção de conhecimentos regionais e florestais. Mas acima de todas as formas não convencionais de agricultura, apreendeu-se com grande alegria que a agricultura milenar e originária desta terra, a que vem dos povos indígenas, tem tão vasto conjunto de contribuições para com a comunidade em evidência que tornou-se difícil mensurar o potencial que há no encontro da comunidade em evidência com os povos desta Terra, principalmente ao que diz respeito a integração amorosa às florestas, a estrutura de pensamento não mecanizada e as questões cosmológicas, espirituais, as paisagens e as questões ecológicas.

É pelo caminho contra a dissociação da sociedade dos humanos à Natureza, no caminho da co-evolução dos Seres Humanos com a Natureza, que passa o bem viver dos próprios seres humanos e de todos os seres vivos que habitam o planeta Terra. Este caminho para integração dos seres humanos às florestas é árduo, mas tem sido feito por e com amor, levando a transformação de seres humanos para uma percepção mais elevada da importância do trabalho, da vida, da Terra, dos seres humanos e de toda a sociedade.

Por isso, a história e vida dos agentes fez-se importante, pois ela sustentou as motivações para que estes agentes sejam o que são, nela está contida cada construção, por ela passa a desconstrução e também, é na história de vida destes agentes que o momento atual de labuta na Agricultura Biodinâmica se conforma como motor que formula e sustenta um conhecimento reconstruído. Nesse sentido, a Agricultura Biodinâmica não cura apenas o solo, ela cura os seres humanos. A racionalização da Agricultura levou a um processo de

desencantamento de mundo, a Agricultura Biodinâmica é um processo de reencantamento. Ela possui bases científicas, mas que buscam também dar legitimidade para o conhecimento ancestral resgatado, trazendo a tona a importância da consciência espiritual e suprasensorial.

Considerando a importância da dimensão espiritual dentro da Agricultura Biodinâmica, e também, lembrando que busca-se com esta pesquisa apreender as contribuições para o DRS tendo a agroecologia como paradigma, tendo em mente as seis dimensões da sustentabilidade agroecológica propostas por Caporal e Costabeber (2002), considera-se aqui que no âmbito do DRS, deve-se adicionar uma sétima dimensão, a da espiritualidade. Nesse sentido, mais trabalhos devem ser realizados, dentro e além da Comunidade não Geográfica da Agricultura Biodinâmica no Brasil, ressaltando-se a importância dos povos originários e tradicionais na atribuição de importância a esta sétima dimensão, que perpassa diversos âmbitos sócio culturais brasileiros.

Assim, acredita-se que o presente trabalho pôde contribuir à edificação das ciências da extensão rural, trazendo à tona, ou apenas lembrando, que no rural existe uma diversidade de aspectos subjetivos, mas que nem por isso deixam de ser importantes ou de se apresentarem incorporados as estruturas de labuta da vida cotidiana. Nesse sentido, a intensa participação dos agricultores e agricultoras da Agricultura Biodinâmica no processo de construção desta agricultura como uma realidade mundial é caracterizada também por ser uma prática educativa libertadora, onde os agricultores e agricultoras valorizam seus conhecimentos e de seus semelhantes, não apreendendo os cientistas ou extensionistas necessariamente como donos da verdade, mas como agentes mediadores do processo conjunto de construção de uma realidade agrícola onde não impera-se a superioridade da máquina, mas sim a do diálogo, do pensamento e da ação crítica e refletida sobre a realidade local, respeitando também as subjetividade inerentes à comunidade em questão.

São justamente estas subjetividades que sustentam a vida reencantada, e por isso reside na percepção dos agentes uma importante estratégia para apreender quais os caminhos devem ser percorridos para edificar uma construção de rural que venha a reencontrar-se na Natureza, co-evoluindo, forjando assim uma outra civilização, transformada, onde os seres humanos possam dispor de novas estruturas, conformando assim novos pensamentos, olhares e sentidos, que levem ao que pode vir a ser então considerado como um Desenvolvimento Rural Sustentável, e talvez mais do que rural, que venha a ser sustentável em todas as

camadas e esferas da vida, tornando possível a existência de uma civilização amorosamente integrada a Natureza.

Ao que tange a Agroecologia como paradigma de Desenvolvimento Rural Sustentável, é necessário que o caráter social seja sim levado em consideração, e urgentemente levado em consideração. As práticas só pelas práticas, a substituição só pela substituição não trará a mudança almejada e necessária, apenas criará novos nichos de mercado que continuarão a levar a Terra a exaustão, conformando apenas maquiagem para o processo de degradação e destruição da vida como a conhecemos.

Os seres humanos da vida cotidiana da Agricultura Biodinâmica foram de extraordinária importância! Eles foram o verdadeiro foco deste empreendimento, onde foram apreendidos como os responsáveis por fazer com que a Agricultura Biodinâmica não fosse um conhecimento estático no tempo, conservado nos livros, e penas lembrada como algo que existiu por uma ou duas gerações de agricultores. Não! O trabalho cotidiano e a mão de cada um destes agentes é responsável pela construção, desconstrução e reconstrução de um vasto conjunto de conhecimentos necessários para a construção de um projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável edificado no social, na ética, no ecológico, ambiental, cultural, econômico, espiritual e na sustentabilidade da vida do Rural Brasileiro. Por que é no infinito encontro da matéria com a ideia, e da ideia com a matéria, da reflexão com a ação, e da ação com a reflexão que surge a vida.

A vida:

Sinto a vida passando por entre meus dedos

Escorrendo!

Minha inocência, me fará sorrir

Gargalhadas estridentes, das minhas estranhas.

Energia Sanguínea, vermelha!

Repele e acalma

Com a calma de quem quer conhecer

Os segredos

Da Vida

Um mar de gente, líquida.
Períodos curtos, Fati!
Eternamente retornando ao princípio.
Não profundo, mas em profundidade, me estranho!
Quero ser rasa! Eu tento
e me arraso, vazia, no descaso
Inconstante
Da vida

Percebendo de acordo com as teorias que eu como
Recomponho
Minha percepção de tudo
A linguagem e a prática
Falta!
Os rituais incompletos, a raiz alada
Pousa
Nos ramos nascentes, das mudas.
Os cotilédones não hão de sustentar
A vida

REFERÊNCIAS

AMBROSANO, E. J.; GUIRADO, N.; AZEVEDO FILHO, J. A. Agricultura Ecológica. **O Agrônomo**, Campinas, 2002. Disponível em <http://www.iac.sp.gov.br/publicacoes/agronomico/pdf/542_11_it1_agr_ecol.pdf>. Acesso em: 21 set. 2019.

ANDRADE, D. C.; ROMEIRO, A. R. Serviços ecossistêmicos e sua importância para o sistema econômico e o bem-estar humano. Texto para Discussão. Campinas: IE/UNICAMP, n. 155, 2009, 45 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE AGRICULTURA BIODINÂMICA. APRESENTAÇÃO: O PERFIL DE UMA ORGANIZAÇÃO. In: ASSOCIAÇÃO Brasileira de Agricultura Biodinâmica. Botucatu: Associação Biodinâmica, 2019. Disponível em: <<https://www.biodinamica.org.br/abd/apresentacao>>. Acesso em: 24 set. 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE AGRICULTURA BIODINÂMICA. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS. In: ASSOCIAÇÃO Brasileira de Agricultura Biodinâmica. Botucatu: Associação Biodinâmica, 2019. Disponível em: <<https://www.biodinamica.org.br/abd/atividades-desenvolvidas>>. Acesso em: 24 set. 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE AGRICULTURA BIODINÂMICA. **Normas de produção para uso das marcas Biodinâmicas®, Demeter e marcas relacionadas**. Botucatu, 2015. 56 p.

ASSOCIAÇÃO BENEFICENTE TOBIAS. In: SOCIEDADE Antroposófica no Brasil. São Paulo: Contraste Studio, 2004. Disponível em: <<http://www.sab.org.br/portal/desenvolvimento-social/75-associacao-beneficente-tobias>>. Acesso em: 24 set. 2019.

ASSOCIAÇÃO DE AGRICULTURA BIODINÂMICA DO SUL. In: HISTÓRICO. Florianópolis: ABDSul, 2020. Disponível em: <<https://www.abdsul.org.br/sobre-a-abdsul>>. Acesso em: 24 set. 2020.

BACH JUNIOR, J.; STOLTZ, T.; DA VEIGA, M. Schelling e Steiner: Da essência da liberdade humana ao individualismo ético. **Educação e filosofia**, Uberlândia, v. 28, n. 55, p. 423-443, jan./jun. 2014.

BACH JUNIOR, J.; WELBURN, A. A filosofia de Rudolf Steiner e a crise do pensamento contemporâneo. São Paulo: Madras, 2005. Educar, Curitiba, n. 36, p. 277-280, 2010. Resenha de: A. **A filosofia de Rudolf Steiner e a crise do pensamento contemporâneo**. São Paulo: Madras, 2005.

BLASER, P.; PFEIFFER, E. **“Bio-Dynamic Composting on the Farm” and “How Much Compost Should We Use?”**. *Bio-Dynamic Farming and Gardening Association, Inc.: Kimberton*, 1984, 23 p.

BERGER, P. L.; LUCKMANN, T. **A construção Social da Realidade**: Tratado de Sociologia do Conhecimento. Tradução de Floriano de Souza Fernandez. 36ª ed. Editora Vozes: Petrópolis, 2014, 239 p..

BERTALOT, M. **30 anos de Estancia Demétria**. Associação de Agricultura Biodinâmica, informativo nº 90. Botucatu, 2004. Disponível em: <<http://biodinamica.org.br/pdf/30%20anos%20da%20Est%C3%A2ncia%20Dem%C3%A9tria.pdf>>. Acesso em: 23 set. 2019

BERTON, C. T.; RICHTER, E. M. **Referências Agroecológicas**: Pastoreio Racional Voisin (PRV). Centro de Agroecologia do Paraná, Curitiba, 2011. Disponível em: <<http://www.cpra.pr.gov.br/arquivos/File/CartilhaPRV.pdf>>. Acesso em: 28 jan. de 2020.

BLAKE, W. **O Matrimônio do Céu e o Inferno e o Livro de Thel**. 3. ed. São Paulo: Iluminuras, 2007.

BONILLA, J. A. **Fundamentos da agricultura ecológica**: sobrevivência e qualidade de vida. 1. ed. São Paulo: Nobel, 1992. ISBN 85-213-0720-9.

BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Florestas do Brasil em resumo**: 2019. Serviço Florestal Brasileiro, Brasília, 2019. Disponível em: <<http://www.florestal.gov.br/documentos/publicacoes/4261-florestas-do-brasil-em-resumo-digital/file>>. Acesso em: 09 de outubro de 2019.

BUQUERA, R. B. **A agroecologia e os serviços ecossistêmicos**: Um estudo de caso nos assentamentos do município de Iperó. 2015. 131 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural)–Universidade Federal de São Carlos, SP, 2015.

BURKHARD, D. **Nova consciência**: Altruísmo e Liberdade. São Paulo: Antroposófica, 2015, p. 246 p..

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Análise Multidimensional da Sustentabilidade: Uma proposta metodológica a partir da Agroecologia. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v. 3, n. 3, jun/set, 2002.

CAPORAL, F. R.; PETERSEN, P. Agroecologia e políticas públicas na América Latina: O caso do Brasil. **Agroecologias**, v. 6, n. s/, 2012, p. 11. Disponível em: <<https://revistas.um.es/agroecologia/article/view/160681/140551>>. Acesso: 13 out 2019.

CASADO, G. I. G; MOLINA, M. G; GUZMAN, E. S. **Introducción a la Agroecología como Desarrollo Rural Sostenible**. Madri: Mundi-Prensa, 2000.

CHAYANOV, Alexander V. *La organización de la unidad económica campesina*. Buenos Aires: Nueva Visión, 1974, 342 p..

CORIN, G. **Handbook on Composting and the Bio-Dynamic Preparations**. Bio-Dynamic Agricultural Association: Londres, 1960, 32 p.

CORONAVÍRUS BRASIL. **Painel de casos de doença pelo coronavírus 2019 (COVID-19) no Brasil**. Ministério da Saúde: Brasília, 2020. Disponível em: <<https://covid.saude.gov.br/>>. Acesso em: 17 set. 2020.

CORONAVIRUS RESOURCE CENTER. **COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University & Medicine**. Johns Hopkins University & Medicine, Baltimore, 2020. Disponível em: <<https://coronavirus.jhu.edu/map.html>>. Acesso em: 17 set. 2020

CUNHA, A. R. da., MARTINS, D. Classificação climática para os municípios de Botucatu e São Manuel, SP. **Revista Irriga**: Botucatu, v. 14, n. 1, p. 1-11, jan./mar., 2009.

DA SILVA, G. M.; PETTERSON NETO, C. Certificação de produtos agrícolas no Brasil: panorama atual e tendências futuras. **Revista de Administração Pública**: Rio de Janeiro, v. 31, n. 3, p. 103-105, mai./jun., 1997. Disponível em: <[bibliotecadigital.fgv.br > ojs > index.php > rap > article > download](http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/download)>. Acesso em: 24 set. 2019.

DA VEIGA, M. Filosofia da liberdade e noocência. In: A DISSOCIAÇÃO ENTRE O HOMEM E A NATUREZA: REFLEXOS NO DESENVOLVIMENTO HUMANO, 4., 2001, São Paulo: Antroposófica; Botucatu: Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica. **Anais da IV conferência de agricultura Biodinâmica**. São Paulo/SP: Universidade de São Paulo, 2000, p. 69-94.

DAILY, G. et. al. *Ecosystem Services: Benefits Supplied to Human Societies by Natural Ecosystems*. **Issues in Ecology: Washington**, v. 1, n. 2, p. 1-18, 1997.

DEMETER INTERNACIONAL. **Steiner Impulses for Agriculture**. Donach: Demeter International, 2016.

DESLAURIERS, J. P.; KÉRISIT, M. O delineamento da pesquisa qualitativa. In: A Pesquisa Qualitativa: Enfoques epistemológico e metodológicos. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2001, p. 125-153.

DIVER, S., *Biodynamic Farm and compost preparation*. **Alternative farming system gardening - Appropriate Technology Transfer for Rural Transfer**: Fayetteville, 1999, 20 p. Disponível em: <<https://www.demeter-usa.org/downloads/Demeter-Science-Biodynamic-Farming-&-Compost.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2020.

DULLEY, R. D. Agricultura orgânica, biodinâmica, natural, agroecológica ou ecológica? São Paulo: **Revista de Informações Econômicas**, v. 33, n. 10, out. 2003, p. 96-99.

FOLLADOR, E. C. R. Medicina antroposófica: um novo paradigma para as questões da medicina moderna. **Revista Médica**, v. 93, n. 3, p. 166-172, 2013.

FUNDAÇÃO FLORESTAL. **Área de Proteção Ambiental Corumbatai, Botucatu e Tejuapá, Perímetro Botucatu**: Plano de Manejo, Volume 1. Botucatu, SP: Secretária do Meio Ambiente, 2011. Disponível em <<http://s.ambiente.sp.gov.br/fundacaoflorestal/planos>>

[manejo/concluidos/apa-botucatu/volume1.pdf](#)>. Acesso em: 31 out. 2019.

GALBIN, A. *A introduction to social constructionism*. **Social Research Reports**, Londres, v. 26, n. s/, p. 82-92, nov., 2014. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/283547838_AN_INTRODUCTION_TO_SOCIAL_CONSTRUCTIONISM>. Acesso em: 13 mar. 2019.

GIDLEY, J. M. Steiner, Rudolf (1861-1925). **Open Learning Environments**, 2012, p. 3188-3191. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/302351018_Steiner_Rudolf_1861-1925>. Acesso em: 28 abr. 2020.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIORGI, A. **Sobre o método fenomenológico utilizado coo modo de pesquisa qualitativa nas ciências humanas: teoria, prática e avaliação**. In: *A Pesquisa Qualitativa: Enfoques epistemológico e metodológicos*. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2001, p. 125-153.

GOMES, M. A. F., FILIZOLA, H. F; SPADOTTO, C. A. Classificação das áreas de recarga do Aquífero Guarani no Brasil em domínios Pedomorfoagroclimáticos: Subsídios aos estudos de avaliação de risco de contaminação das águas subterrâneas. **Revista do Departamento de Geografia**, São Paulo, v.18, n. 1, 2006, p. 67-74. Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/100174/1/2007AP-039.pdf>>. Acesso em: 21 abr. 2020.

GROTZKE, H. *History And Principles Of Bio-Dynamic: Agricultural Methods*. **Biodynamics Journal**, New York, v. s/, n. 105, 1972. Disponível em: <<https://soilandhealth.org/?paybox-key=cxfpex4jcabf6yk>>. Acesso em: 11 set. 2019.

GUZMÁN, E. S.; Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável. In: DE AQUINO, A. M.; DE ASSIS, R. L. **Agroecologia: Princípios e Técnicas para uma Agricultura Orgânica Sustentável**. 1. ed. Brasília, DF : Embrapa Informação Tecnológica, 2005. Disponível em: <<https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/recursos/AgrobCap1ID-Sim092KU5R.pdf>>. Acesso em: 11 jan. 2020.

HISTÓRICO. In: ASSOCIAÇÃO de Agricultura Biodinâmica do Sul. Florianópolis: 2019. Disponível em: <<https://abdsul.org.br/historico-abdsul>>. Acesso em: 24 set. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICAS. Mapas de Biomas do Brasil. Rio de Janeiro, RJ, 2019. 1 mapa, colorido, Escala: 1:5.000.000. Ministério do Meio Ambiente e Ministério do Planejamento, orçamento e Gestão, 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Agropecuário 2017. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/acervo/acervo2.asp?e=v&p=CA&z=t&o=11>>. Acesso em: 31 out. 2019.

FRANCO, F. S. **Bate papo com produtores rurais: sistemas agroflorestais** - Fernando

Silveira Franco, Kelly Cristina Tonello, Felipe Nogueira Silva. Sorocaba: edição do autor, 2015. 27p. Disponível em: <https://smastr16.blob.core.windows.net/sare/2019/04/carsaf_adaptada2.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2020.

JARVIS, P.; SWINIARSKI, L.; HOLLAND, W. **Early Years Pioneers in Context: Their lives, lasting influence and impact on practice today.** Nova York: Routledge, 2017, 184p.

KAGEYAMA, A. Desenvolvimento Rural: Conceito e Medida. **Caderno de Ciência e Tecnologia:** Brasília, v. 21, n. 3, p. 379-408, set./dez., 2004.

KAUTSKY, K. A questão agrária: A evolução da agricultura na sociedade capitalista. 2. ed. Porto: Editora Portucalense, 1972.

KLETT, M.; *Biodynamic Agricultural, Natural Science, social organization and human development.* In: A DISSOCIAÇÃO ENTRE O HOMEM E A NATUREZA: REFLEXOS NO DESENVOLVIMENTO HUMANO, 4., 2001, São Paulo: Antroposófica; Botucatu: Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica. **Anais da IV conferência de agricultura Biodinâmica.** São Paulo/SP: Universidade de São Paulo, 2000, p. 51-60.

KLETT, M. *Conocimiento de la esencia de la sustancia.* In: *Documentación del Congreso de Agricultura en el Goetheanum, Dornach/Suíza 2018: Los Preparados el corazón de la agricultura biodinámica.* Dornach: Goetheanum, 2018, p. 2.

KLETT, M.; MIKLÓS, A. A. de W. Agricultura Biodinâmica e nutrição humana. In: A DISSOCIAÇÃO ENTRE O HOMEM E A NATUREZA: REFLEXOS NO DESENVOLVIMENTO HUMANO, 4., 2001, São Paulo: Antroposófica; Botucatu: Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica. **Anais da IV conferência de agricultura Biodinâmica.** São Paulo/SP: Universidade de São Paulo, 2000, p. 215-259.

KOEPF, H. H. *¿Que es la Agricultura Biodinámica?* 1. ed. Madrid: Rudolf Steiner Archive, 1981, 46 p.

KOEPF, H. H. *What is the Bio-Dynamic Agriculture?* **Biodynamics Journal**, New York, v. s/, n. s/, 2007. Disponível em: <<http://mail.biodynamics.com/pdf/f07bd/f07bd-koepfwhatisbdag.pdf>> Acesso em 21 set. 2019.

KOEPF, H. H.; PETTERSSON, B. D.; SCHAUMANN, W. **Agricultura Biodinâmica.** 2. ed. São Paulo: Nobel, 1983. 333 p.

KOLISKO, E.; KOLISCO, L. **Agriculture of tomorrow.** 1. ed. Gloucester: Kolisco Archive, 1939, 396 p.

LAMB, G. *The Threefold Nature of Social Life.* **Biodynamics**, East Troy, v. s/, n. s/, 2008, p. 39-44. Disponível em: <socialrenewal.com/wp-content/uploads/2013/08/biodynamics-2008-The-Threefold-Nature-of-Social-Life.pdf>. Acesso em: 08 jan. 2020.

LANZ, R. **Noções básica de Antroposofia**. 7. ed. São Paulo: Antroposófica, 2005, 98 p..

LEFF, E. Agroecologia e saber ambiental. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v. 3, n. 1, jan/mar, 2002.

LEMPEK, R. **Demétria hoje**. Associação de Agricultura Biodinâmica, informativo nº 90. Botucatu, 2004. Disponível em <<http://biodinamica.org.br/pdf/Dem%c3%a9tria%20hoje.pdf>>. Acesso em: 23 set. 2019.

LÊNIN, V. O desenvolvimento do capitalismo na Rússia. São Paulo: Abril, 1982

LÔBO, C. E. de S. **Do pensar ao fazer: perspectivas filosóficas, conceituais e práticas acerca da agricultura biodinâmica no Brasil**. 2019. 154 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Mudança Social e Participação Política)–Universidade de São Paulo, SP, 2019. Disponível em: <<https://teses.usp.br/teses/disponiveis/100/100134/tde-10012019-154752/publico/LOBODissertacao.pdf>>. Acesso em: 27 set. 2019.

LORAND, A. C.; ETLING, A. W.; YODER, E. P. *Biodynamc Agriculture: A paradigmatic Analysis*. **Journal of International Agricultural and Extension Education**, Carmichael, v. 8, n. 2 , 1998. Disponível em: <<https://www.aiaee.org/index.php/vol-42-summer-97>>. Acesso em: Acesso em set. 2018.

LU, R.; ZHAO, X.; LI, J.; YANG, B.; WU, H.; WANG, WW.; SONG, H.; HUAMG, B.; ZHU, N.; BI, Y.; MA, X.; ZHAN, F.; WANG, L.; HU, T.; ZHOU, H.; HU, ZHENHING, H.; ZHOU, W.; ZHAO, L.; CHEN, J.; MENG, Y.; WNAG, J.; LIN, Y.; YUAN, J. XIE, Z.; MA, J.; LIU, W. J. L.; WANG, . J.; LIN, Y. YUAN, J.; XIE, Z.; MA, J.; LIU, WW. J.; WANG, D.; XU, W.; HOLMES, E. C.; GAO, G. F.; WU, G.; CHEN, W.; SHI, W.; TAN, W. *Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding*. **The Lancet**, v. 395, n. s./, p. 565-57, 2020. Disponível em: <[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30251-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30251-8/fulltext)>. Acesso em 21 jun. 2020.

LUTZENBERGER, J. A. O absurdo da agricultura moderna: Dos fertilizantes químicos e agrotóxicos à biotecnologia. In: A DISSOCIAÇÃO ENTRE O HOMEM E A NATUREZA: REFLEXOS NO DESENVOLVIMENTO HUMANO, 4. ed, 2001, São Paulo: Antroposófica; Botucatu: Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica. **Anais da IV conferência de agricultura Biodinâmica**. São Paulo/SP: Universidade de São Paulo, 2000, p. 178-192.

LUZ, M. T.; WENCESLAU, L. D. Goethe, Steiner e o nascimento da arte de curar antroposófica no início do século xx. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, Coimbra, v. 98, n. 1, 2012, p. 85-102. Disponível em: <<https://journals.openedition.org/rccs/5046>>. Acesso em 28 abr. 2020.

MAGALHÃES, J. C.; GARDIN, N. E.; NAKAMURA, M. U. Medicamentos antroposóficos e homeopáticos: semelhanças e diferenças. **Arte Médica Ampliada**. v. 38, n. 2, 2018, p. 67-75.

MARINIS, L. L. P. **A Educação Infantil sob a perspectiva da Pedagogia Waldorf**. 2015. 56 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia)- Universidade Estadual Paulista, SP, 2015.

MARX, K. A Mercadoria. In: MARX, K. **O capital: Livro I**. 1. ed. São Paulo: Editora Nova Cultural Ltda., 1996, cap. 1, p. 165-208.

MARTINS, M. M.; CHRISTIANINI, A. V. Frugivoria e dispersão de sementes. In: RODRIGUES, F. P.; FIGLIOLIA, M.; DA SILVA, A. **Sementes Florestais Tropicais: da ecologia à produção**. 1. ed. Brasília: Associação Brasileira de Tecnologia de Sementes - ABRATES, 1993. cap. 1.2, p. 83-101.

MARTINS, P. H. O ensaio sobre o dom de Marcel Mauss: um texto pioneiro da crítica decolonial. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 16, no 36, mai/ago 2014, p. 22-41.

MENDENHALL, A. *Biography of a fruit tree*. **Biodynamics Journal**, New York, v. s/, n. 128, 1996. Disponível em: <<https://soilandhealth.org/journal/biodynamics-journal-no-208/>>. Acesso em: 23 abr. 2020.

MENDONÇA, S. R de. Extensão rural e hegemonia norte-americana no Brasil. **História Unisinos**, São Leopoldo, v. 14, n. 2, mai./abr., 2010, p. 188 – 196.

MEZZOFLORE, *Glanluca*. *Italy to become first country to make learning about climate change compulsory for school students*. **CNN**, atlanta, 06 nov. 2019. Disponível em: <<https://edition.cnn.com/2019/11/06/europe/italy-climate-change-school-intl-scli-scn/index.html>>. Acesso em: 8 nov. 2019.

MIKLÓS, A. A. de W. *Agricultura Biodinâmica, Nutrição e Desenvolvimento Humano*. 1. ed. Botucatu: Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica, 2019, 222p.

MIKLÓS, A. A. de W. *Agricultura biodinâmica, nutrição e desenvolvimento humano – ênfase na digestão do etérico do alimento*. **Arte Médica Ampliada**, São Paulo, v. 37, n. 3, jul./set., 2017, p. 107-112. Disponível em: <<file:///home/dell/Downloads/37-3-Agricultura-biodina%CC%82mica.pdf>>. Acesso em: 13 set. 2020.

MIKLÓS, A. A. de W. (Coord). *A DISSOCIAÇÃO ENTRE O HOMEM E A NATUREZA: REFLEXOS NO DESENVOLVIMENTO HUMANO*, 4., 2001, São Paulo: Antroposófica; Botucatu: Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica. **Anais da IV conferência de agricultura Biodinâmica**. São Paulo/SP: Universidade de São Paulo, 2000, 287 p.

MILAN, E.; MORO, R.; O conceito Biogeográfico de ecótono. **Terra Plural**, Ponta Grossa, v. 10, n. 1, p. 75-88, jan/jun., 201.

MINAYO, M. C. de S. **Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade**. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MOSÉ, V. **Nietzche Hoje**: Sobre os desafios da vida contemporânea. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2018.

MOVIMENTO MUNDIAL PELAS FLORESTAS TROPICAIS. **As plantações não são florestas**. Moreto in Marsh, 2003. Disponível em: <https://wrm.org.uy/pt/files/2003/08/As_Plantacoes_ao_sao_florestas.pdf>. Acesso em: 09 de out. de 2019. ISBN: 9974-7782-0-4.

NEWELL, D. G.; KOOPSMAN, M.; VERHOEF, L. P. B.; DUIZER, E. *Food-borne diseases - the challenges of 20 years ago still persist while new ones continue to emerge*. **International Journal of Food Microbiology**, v. s./, n. 139, p. 3-15, 2010. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/41427476_Food-borne_diseases_-_the_challenges_of_20_years_ago_still_persist_while_new_ones_continue_to_emerge>. Acesso em 21 jun. 2020.

NIETZSCHE, F. W. **A Genealogia da Moral**: Texto Integral. Tradução de Antonia Carlos Braga. 3. Ed. São Paulo: Editora Escala, 2009, 172 p. Título original: Zur Genealogie der Moral.

NORGAARD, R. B. **Development betrayed: The end of progress and a coevolutionary revisioning of the future**. London and New York: Routledge, 1994.

OLSEN, E. K. *Biodynamic agriculture: A valuable alternative to the industrial Farming System*. 2014. 42 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Artes em Análises Ambientais)-Faculdade Scripps, Claremont, CA, EUA, 2014.

OLCZEWSKI, C. R.; COTRIN, D. S.; Certificação de Produtos Orgânicos por SPG -Sistema Participativo de Garantia, Envolvendo Pequenas Cooperativas do Ramo Agropecuário, na Região dos Coredes do Médio Alto Uruguai e Rio da Várzea/RS. **Reflexão Cooperativista**: Porto Alegre, v. s/, n. 3, 2014. Disponível em: <http://www.emater.tche.br/site/arquivos_pdf/teses/Carlos%20Olczewski.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2020.

OSTERROHT, M. A necessária metamorfose da agricultura biodinâmica europeia ao trópico e subtropical. **Boletim Trimestral da Sociedade Antroposófica**. v. 1 , n. 74, 8 p.

PAULA; R. C.; VALERI, S. V. *Silvicultura: Módulo 2*. Universidade Paulista: Jaboticabal, v. 2, n. s/, 3. ed., 2016, 27p.

PAULL, J. Attending the First Organic Agriculture Course: Rudolf Steiner's Agriculture Course at Koberwitz, 1924. **European Journal of Social Sciences**: Victória, v. 21, n. 1, 2011. Disponível em: <<https://ora.ox.ac.uk/objects/uuid:ad657ada-c977-4305-92a6-27439c4a7d5d>>. Acesso em: 21 set. 2019.

PAULL, J. *Stratford-on-Avon: In the footsteps of Rudolf Steiner*. **Journal of Biodynamics Tasmania**, Victória, v. 2, n. 111, p. 12-18, 2013.

PAULL, J. Tintagel: In the footsteps of Rudolf Steiner. *Elemental Journal Biodinamics Tasmania*, v. 2, n. 107, p. 11-15, 2012.

PAULL, J. *Torquay: In the Footsteps of Rudolf Steiner. Journal of Biodinamics Tasmania*, Victória, v. s/, n. 1, p. 25-31, 2018.

PESSOA, M. L. (Org.). Clima do RS. In: __. Atlas FEE. Porto Alegre: FEE, 2017. Disponível em: < <http://atlas.fee.tche.br/rio-grande-do-sul/socioambiental/clima/>>. Acesso em: 1 nov. de 2019.

PFEIFFER, E. *Using the Bio-Dynamic Compost Preparations & Sprays in Garden, Orchard, & Farm. Bio-Dynamic Farming and Gardening Association, Inc.:* Kimberton, 1984 64 p..

POSSA, K. **Sistema Frutipastoril:** Muito além de uma simples integração. 1. ed. Florianópolis: Insular, 2016, 232 p.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS. Secretaria Municipal de Habitação e Saneamento. **Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico.** Florianópolis, 2009. Disponível em: <http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/19_07_2010_17.32.06.d8b34934130a180a109f15ce1ad52eb1.pdf>. Acesso em: 31 out. 2019.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PELO MEIO AMBIENTE. **Invasão de habitats naturais intensifica surgimento de zoonoses, diz especialista.** Organização das Nações Unidas, Brasil: Brasília, 2020. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/invasao-de-habitats-naturais-intensifica-surgimento-de-zoonoses-diz-especialista/>>. Acesso em: 07 mai. 2019.

RESTREPO, E. M. As árvores na agricultura nas Américas: uma velha aliança resgatada do esquecimento. **Agriculturas:** Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, 2011, p. 35-37.

RICKLI, R. C. Os **preparados Biodinâmicos:** Introdução à preparação e uso. Cadernos Deméter no 1. Centro Demeter: Botucatu, 1986, 63 p..

ROGERS, E. Diffusion of innovations. 3. ed. Nova York: Free Press, 1983. Disponível em: <<https://teddykw2.files.wordpress.com/2012/07/everett-m-rogers-diffusion-of-innovations.pdf>>. Acesso em 15 jan. de 2020.

ROMANELLI, R. A. A cosmovisão antroposófica: educação e individualismo ético. **Educar em revista**, Curitiba, v. s/, n. 56, 2015, p. 49-56. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/er/n56/0101-4358-er-56-00049.pdf>> Acesso em: 21 set. de 2019.

SCHMIDT, P. **Como surgiu a Agricultura Biodinâmica no Brasil.** Associação de Agricultura Biodinâmica, informativo nº 96. Botucatu, 2004. Disponível em: <<https://www.biodinamica.org.br/2/a/82-como-surgiu-a-agricultura-biodinamica-no-brasil>>. Acesso em: 23 set. 2019.

SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE. **Protocolo de manejo clínico do Coronavírus (Covid-19) na Atenção Primária.** Ministério da Saúde: Brasília, 2020, 33 p. Disponível em: <<https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/marco/20/20200318-ProtocoloManejo-ver002.pdf>>. Acesso em: 07 mai. 2019.

SELG, P. **Koberwitz, Pentecostes 1924:** Rudolf Steiner e o Curso de Agricultura. Tradução de Ronaldo Lempek. 1ª ed. Florianópolis: Insular, 2016.

SERVIÇO DE APOIO AS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DE SANTA CATARINA. Secretaria do Estado de Desenvolvimento Econômico Sustentável. **Santa Catarina em Números:** Macrorregião Grande Florianópolis. Florianópolis, 2013. Disponível em: <<http://m.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Macrorregiao%20-%20Grande%20Florianopolis.pdf>>. Acesso em: 31 out. 2019.

SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO. Inventário Florestal Nacional. **Principais resultados:** Rio Grande do Sul. Brasília, 2018. Disponível em: <<http://www.florestal.gov.br/documentos/informacoes-florestais/inventario-florestal-nacional-ifn/resultados-ifn/3992-resultados-ifn-rs-2018/file>>. Acesso em: 31 out. 2019.

SISTEMA PARTICIPATIVO DE GARANTIA (SPG). In: ASSOCIAÇÃO de Agricultura Biodinâmica do Sul. Florianópolis: 2019. Disponível em: <<https://abdsul.org.br/spg>>. Acesso em: 24 set. 2019.

SIXEL, B. T. A Agricultura Biodinâmica no Brasil. 2003. Disponível em <file:///home/jessica/Downloads/A_Agricultura_Biodinamica_no_Brasil.pdf>. Acesso em: 21 set. 2019.

SMUTS, J. C. **Holism and evolutions.** 2. ed. London: Macmillan and Co., Limited, 1927, 398 p. Disponível em: <<https://ia802907.us.archive.org/10/items/holismandevoluti032439mbp/holismandevoluti032439mbp.pdf>>. Acesso em: 08 jan. 2020.

SOLDNER, G. *Los preparados como puente entre la medicina y la agricultura. In: Documentación del Congreso de Agricultura en el Goetheanum, Dornach/Suiza 2018: Los Preparados el corazón de la agricultura biodinámica. Dornach: Goetheanum, 2018, p. 16-19.*

STEINER, R. **A Ciência Oculta:** Esboço de uma cosmovisão supra-sensorial. Tradução de Rudolf Lanz e Jacira Cardoso. 4. ed. São Paulo: Antroposófica, 1998, 159 p.. Título original: *Die Geheimwissenschaft im Umriss.*

STEINER, R. **A filosofia da liberdade:** Elementos de uma cosmovisão moderna. Tradução de Rudolf Lanz e Jacira Cardoso. 4.ed. São Paulo: Antroposófica, 1983, 151 p.. Título original: *Die Philosophie der Freiheit.*

STEINER, R. **Fundamentos da Agricultura Biodinâmica:** Vida nova para a terra. Tradução de Gerard Bannwart. 2.ed. São Paulo: Antroposófica, 2010, 239p. Título original:

Geisteswissenschaftliche Grundlagen zum Gedeihen der Landwirtschaft (Landwirtschaftlicher Kursus).

STEINER, R. **Linha básicas para uma teoria do conhecimento na cosmovisão de Goethe**. 1. Ed. São Paulo: Antroposófica, 1986, 90 p. Tradução de Bruno Callegaro. Título original: Grundlinien einer Erkenntnistheorie der Goethechen Weltanschauung

STEINER, R. **Verdade e Ciência: Prelúdio a uma filosofia da Liberdade**. 1. Ed. São Paulo: Antroposófica, 1985, 53 p. Tradução de Rudolf Lanz. Título original: *Wahrheit und Wissenschaft — Vorspiel einer "Philosophie der Freiheit"*.

STEINER, R. **Vorträge über Medizin**. Dornach: Rudolf Steiner, 1999, 400 p.

STEINER, R. **O ser humano como sinfonia das forças universais: doze conferências proferidas em Dornach de 19 de outubro a 11 de novembro de 1923**. Tradução de Gerard Bannwart. 2. Ed. Aracajú: Edições Micael, 2018, 244 p. Título original: *Der Mensch als zusammenklang des schaffenden, bildenden und gestaltenden Weltworts*.

STEINER, R. **The story of my life**. Londres: Anthroposophical Publishing CO, 1928, 344 p.

SULZBACHER, Aline Weber. A Estrutura produtiva agrícola e agropecuário no Rio Grande do Sul: Natureza, ocupação e políticas de desenvolvimento. In: XXI ENCONTRO NACIONAL DE GEOGRÁFICA AGRÁRIA. 1., 2012, Uberlândia/MG. **Anais...** Uberlândia/MG: Universidade Federal de Uberlândia, 2012, p. 1-21.

TEGTMEIER, E. M., DUFFY, M. *Community Supported Agriculture (CSA) in the Midwest United States: A regional characterization*. **Leopold Center Pubs and Papers**: Ames, v 151, n. 1, 2005. Disponível em: <https://lib.dr.iastate.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1151&context=leopold_pubspapers>. Acesso em: 13 jan. 2020.

TOLEDO, V. M.; BASSOLS, N. B. **La memoria Biocultural: La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales**. 1. ed. Barcelona: Icaria editorial, 2008, 232p.

UNLENHOFF, R. **Anthroposophie in Geschichte und Gegenwart**. BWV: Berlin, 2011, 806 p.

ULLRICH, H. **Rudolf Steiner**. Londres Blooms bury Publishing, 2008, 280p.

ULLRICH, H. **Rudolf Steiner (1861-1925)**. UNESCO: International Bureau of Education, Paris, v. 24, n. 3/4, 1994, p. 555-572. Disponível em: <<http://www.ibe.unesco.org/sites/default/files/steinere.pdf>>. Acesso em: 28 abr. 2020.

VAN MANSVELT, J. D. *Agricultura perspectives of Rupert Sheldrake's concept of form-fields: A summary and some additions*. In: A DISSOCIAÇÃO ENTRE O HOMEM E A NATUREZA: REFLEXOS NO DESENVOLVIMENTO HUMANO, 4. ed, 2001, São Paulo: Antroposófica; Botucatu: Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica. **Anais da IV**

conferência de agricultura Biodinâmica. São Paulo/SP: Universidade de São Paulo, 2000, p. 133-144.

VAN MANSVELT, J. D. *The culture of the european landscape as a task: Get connected to your place!* In: A DISSOCIAÇÃO ENTRE O HOMEM E A NATUREZA: REFLEXOS NO DESENVOLVIMENTO HUMANO, 4., 2001, São Paulo: Antroposófica; Botucatu: Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica. **Anais da IV conferência de agricultura Biodinâmica.** São Paulo/SP: Universidade de São Paulo, 2000, p. 105-113.

VIBRANS, A. C. Et al. Inventário Florístico Florestal de Santa Catarina. **O que você deve saber sobre as florestas de Santa Catarina.** Blumenau: FURB, 2015. Disponível em: <http://ciram.epagri.sc.gov.br/ciram_arquivos/arquivos/iff/pdf/livreto_oquevocedevesaber.pdf>. Acesso em: 31 out. 2019.

VINUTO, J. A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: Um debate em aberto. **Revista Temáticas:** Campinas, v. 22, n. 44, p. 203-220, ago./dez., 2014. Disponível em: <<https://pdfs.semanticscholar.org/cd8e/3ecb215bf9ea6468624149a343f8a1fa8456.pdf>>. Acesso em: 31 out. 2019.

WELTER, S. C. Caracterização fitogeográfica da região de assentamento das reduções jesuítico-guaranis estabelecidas no atual território do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil (século XVII). **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais:** Rio Grande, v. 2, n. 4, dez., 2012.

WISTINGHAUSEN, C. V. *et. al.* **Manual para elaboração dos preparados Biodinâmicos:** Cadernos de trabalho nº 1. Botucatu: Antroposófica, 2000, 95p.

ZAMIÁTIN, I. **Nós.** Tradução de Francisco de Araújo. 1. ed. São Paulo: Editora 34, 2017, 288p.