

AGRICULTURA BIODINÂMICA, NUTRIÇÃO E DESENVOLVIMENTO HUMANO

Andreas Attila de Wolinsk Miklós



Andreas Attila de Wolinsk Miklós

**AGRICULTURA BIODINÂMICA,
NUTRIÇÃO E
DESENVOLVIMENTO HUMANO**



Copyright © 2019, Andreas Attila de Wolinsk Miklós

Direitos desta edição reservados a:

Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica - ABD
Rodovia Gastão Dal Farra, Km 04 - Bairro Demétria - Cx.P: 1016
CEP 18600-971 - Botucatu, SP

Capa, projeto gráfico e editoração
Gabriela Guenther | Estúdio Sambaqui

Ilustrações do miolo
Andreas Attila de Wolinsk Miklós

Revisão
Iana Ferreira

2019

ISBN: 978-85-88655-11-9

Catálogo na Publicação (CIP)
Serviço de Biblioteca e Documentação
Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo

M636 Miklós, Andreas Attila de Wolinsk.
Agricultura biodinâmica, nutrição e desenvolvimento humano
[recurso eletrônico] / Andreas Attila de Wolinsk Miklós. -- São Paulo :
Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica, 2019.
5.172KB ; PDF.

ISBN 978-85-88655-11-9

1. Agricultura biodinâmica. 2. Antroposofia. 3. Desenvolvimento humano. 4. Nutrição. I. Título.

CDD 630.274

Elaborada por Maria Imaculada da Conceição – CRB-8/6409

Agradecimentos

Dedico este livro aos funcionários da Fazenda São Francisco da Vereda, que consagraram tanto amor à biodinâmica na fazenda, em especial a Josué, Adevaldo, Salvenir e família.

A minha gratidão aos meus filhos Andreas, Mathias e Johanna é imensurável. Sem eles jamais teria chegado até aqui.

Agradeço a meu falecido pai por ter-me cedido a fazenda e aos meus irmãos apesar de tantos conflitos.

Agradeço ao Banco do Nordeste pelo financiamento do projeto de agricultura biodinâmica.

Agradeço aos funcionários da Brasnica, ao seu proprietário, Sr. Yuji Yamada, e igualmente ao pessoal da Cia. da Fruta, em especial a Salim e Maranhão (essas companhias transportavam e climatizavam as bananas).

Agradeço aos gerentes de FLV (frutas, legumes e verduras) das lojas do Pão de Açúcar e do Carrefour pela disponibilização das bananas biodinâmicas Demeter a milhares de consumidores durante quase uma década.

Agradeço a José Reis e sua velha Kombi pela regularidade e distribuição das bananas loja a loja.

Agradeço ao Gustavo e ao Jack pela amizade e o imenso auxílio na fazenda. Agradeço aos meus queridos amigos Bob, Matheus, José Augusto e Tobias, que me acompanharam muitas vezes na difícil e longa estrada.

Agradeço àqueles que zelaram carinhosamente pelo meu bem-estar: Dr. Rômulo, Dr. Jayme, Dr. Ronaldo e Diva.

Agradeço à equipe de diagramação e revisão do livro.

Inestimável gratidão dedico aos meus amados mestres René Boulet, pedólogo, Manfred Klett, agrônomo biodinâmico, Thomas Göbel, cientista goethiano, e Almuth Haller, terapeuta artística.

Por fim, consagro lembrança de amor à minha falecida mãe, vítima do nazismo, Sonja Caecilia Wolonskaja Wladimirovna, nome original, Cecília de Wolinsk, nome adotado no Brasil. Percebi sua intimidade com os seres elementares somente depois da minha iniciação antroposófica esotérica cristã.

Sumário

Prefácio.....	9
Apresentação.....	15
Introdução	16
Capítulo 1 - O ser humano e a terra	19
1. Natureza	20
Biodiversidade, renovação das terras e cultura agrícola.....	20
Balanço fenomenológico associação <i>versus</i> dissociação na natureza	24
2. A trama social: balanço associação <i>versus</i> dissociação.....	26
Trimembração do organismo social	26
A vida econômica.....	28
A vida cultural.....	30
A vida político-jurídica.....	31
Balanço fenomenológico da trama social	32
3. Natureza e sociedade	33
Capítulo 2 - Desenvolvimento humano, uma questão nutricional?	39
1. Diálogo entre Pfeiffer e Steiner	39
2. Nutrição e constituição dos sistemas neurossensorial e membro-metabólico do ser humano segundo a fundamentação espiritual para a prosperidade da agricultura	45
3. Nutrição, Antroposofia e desenvolvimento humano	47
3.1 Nutrição humana	47
3.1.1 Nutrição e entretencimento dos sistemas neurossensorial, membro-metabólico e rítmico.....	47
3.1.2 Tríplice necessidade nutritiva: sentir, querer e pensar	54

3.1.3 Digestão física do alimento e a ilusão	56
3.1.4 Digestão do etérico (vida) do alimento.....	61

Capítulo 3 - Agricultura biodinâmica, nutrição humana e desenvolvimento humano.....	70
1. Origem da agricultura biodinâmica.....	71
2. Descrição sumária da agricultura biodinâmica	73
3. Gnosiologia na origem da agricultura biodinâmica e da Antroposofia	75
4. Sujeito e objeto de estudo na Antroposofia.....	80
4.1. Antroposofia e agricultura biodinâmica: uma nova cultura agrícola	80
4. 2. Âmbitos da pesquisa antroposófica: conceitos	81
No âmbito do reino mineral	81
No âmbito do reino vegetal.....	82
No âmbito do reino animal	82
O ser humano	83
4.3 Relação entre gnosiologia e a evolução da consciência do ser humano, das ciências naturais e da cultura agrícola sob o ponto de vista da Antroposofia	84
5. Antroposofia, agricultura biodinâmica, ética e desenvolvimento humano.....	87
6. Epistemologia e ética sob o ponto de vista da Antroposofia....	90
Ciência natural ecológica, agricultura ecológica: ciência da natureza.....	91
Ciência do suprasensível: natureza superior.....	92
7. Agricultura biodinâmica, adubação e preparados biodinâmicos....	94
A adubação biodinâmica	94
Preparado de esterco em chifre (PB500)	98
Preparado de sílica em chifre (PB501)	98
Preparados biodinâmicos de composto.....	99
O impulso da agricultura biodinâmica.....	107
8. Organismo agrícola, individualidade agrícola e nutrição humana.....	109
O Ser humano vem a ser o que come?	109
Proteína não é igual a proteína?	109
Como constituir um gênero alimentício para nutrir realmente o ser humano.....	110

Noção de organismo	111
Totalidade do organismo agrícola, individualidade agrícola.....	112
Organização física do organismo agrícola.....	113
Organização vital do organismo agrícola	113
Organização anímica do organismo agrícola	114
Organização do eu do organismo agrícola	115
O valor nutritivo dos gêneros alimentícios	115

Capítulo 4 - De Zaratustra à Pedra Fundamental

da Antroposofia de Rudolf Steiner

Agricultura biodinâmica, nutrição, desenvolvimento

humano e a percepção do Cristo em nós..... 118

1. Zaratustra, atualização do fenômeno de Paulus em Damasco e a Pedra Fundamental da Antroposofia.

Agricultura biodinâmica e Pentecostes.

Ideal científico da Antroposofia 120

Natureza humana, vida anímica manifesta e Cristo-Etérico..... 120

Ideal científico da Antroposofia

Capítulo 5 - A fazenda São Francisco da Vereda

Modo de concepção do gênero alimentício sob a luz

da Antroposofia em Vale de Norte Franciscano UAI 130

O organismo Fazenda São Francisco da Vereda

A tetramembração da Fazenda São Francisco da Vereda..... 141

Referências Bibliográficas..... 162

Anexos..... 172

Fontes das Imagens..... 220

Sobre o autor..... 221

Prefácio

É uma grande alegria poder aqui dizer algumas palavras sobre esse belo e importante texto do grande amigo Attila, que conheci ao me iniciar nos caminhos da agricultura biodinâmica, como seu aluno no curso Fundamental, em Botucatu. Passados 14 anos, tenho a honra de trabalharmos juntos em uma parceria na diretoria da Associação Biodinâmica, no desenvolvimento desta agricultura no Brasil, com o objetivo de torná-la cada vez mais acessível aos agricultores e agricultoras familiares, e que seus alimentos saudáveis cheguem ao maior número de pessoas nas cidades. Sendo seu aluno, Attila me despertou para esses dois aspectos e sua relação com o equilíbrio da trimembração do organismo social e da individualidade humana, na manutenção da saúde e da qualidade de vida a partir da forma com que o alimento é produzido. Estas questões e suas muitas relações estão aqui neste livro iluminadas pela profundidade espiritual e pelo olhar fenomenológico do autor.

Podemos ver aqui neste texto de forma clara a importância dos alimentos para os seres humanos, não só do ponto de vista da nutrição física, mas da nutrição espiritual, unindo o pensar, sentir e querer, para que atuem no mundo verdadeiramente, como cidadãos do mundo. Isso nos faz lembrar a própria fundação da Agricultura Biodinâmica, em Pentecostes de 1924, como resposta dada por Rudolf Steiner quando perguntado sobre a dificuldade de agir no mundo a partir da vontade. Naquela época, pouco se falava de adubação química, do controle químico de pragas e doenças e do melhoramento genético de

plantas. O caminho escolhido pela humanidade tem sido exatamente o oposto à dinâmica da vida. Quem em sã consciência não concorda em dizer que esse caminho traçado tem nos trazido ao atual momento de degradação socioambiental no nosso planeta?

Por isso, também posso dizer da urgência e da importância que toda a sociedade tenha acesso a essa leitura e às explicações aqui contidas agora. Passados quase cem anos, dos quais pelo menos cinquenta anos da chamada Revolução Verde, vemos, com muita preocupação a forma com que nosso sistema agroalimentar se desenvolveu, lembrando que a fome ainda persiste no planeta. Como final desse processo vemos cada vez mais nossas plantas alimentícias submetidas a toda sorte de manipulação genética, implicando além de tudo a separação de seus arquétipos espirituais.

Fica então o convite à leitura, à reflexão e à ação.

Fernando Silveira Franco

Presidente da Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica
Prof. Dr. Universidade Federal de São Carlos - Campus de Sorocaba
Membro da Diretoria da Associação Brasileira de Agroecologia

“Somente a vida pode conhecer a vida”

Em primeiro lugar, gostaria de expressar minha alegria, gratidão e honra pelo convite para prefaciar a obra do meu tão estimado e querido amigo e professor Andreas Attila, que abriu as portas do goethianismo e da Antroposofia para mim, ao organizar em 2003, na Universidade de São Paulo, minha *Alma mater*, o curso *Fenomenologia de Goethe, Perspectiva Antroposófica e Percepção da Paisagem*, ministrado pelo biólogo goethianista Thomas Göbel. Daí floresceu e se intensificou meu interesse pela agricultura, pelo ser humano e sobretudo pela questão sobre a natureza do vivo.

Escrever um livro sobre um dos temas mais fundamentais e relevantes da nossa atualidade, como é o tema da agricultura, não é, em hipótese alguma, um empreendimento trivial. A presente obra não é, entretanto, um sistema ou teoria unificada que busca explicar a vida humana na Terra de forma mais ou menos acabada, mas sim um convite para a reflexão e ação em um terreno de indagação e investigação sempre renovada, a saber, o terreno da *individualidade agrícola enquanto experiência vivida*. Trata-se, em verdade, de um itinerário forjado e de uma perspectiva traçada a ponto de sermos capazes de voltar uma e outra vez a certas perguntas fundamentais, como a autonomia e individualidade do vivo, da consciência humana e da experiência vivida enquanto realização biológico-espiritual em um todo indissolúvel.

Este é, assim penso, o sentido da epígrafe do filósofo Hans Jonas que abre este prefácio e serve como meditação ao longo da leitura deste livro. É a busca da compreensão da relação entre o frutificar e germinar de uma planta e a gestação e vida humana, entre o cultivo da terra e do espírito humano, ou seja, os próximos parágrafos apontam para a circularidade inalienável entre o ato de

¹ Jonas, Hans. *The Phenomenon of Life*, 1966. Traduzido do inglês pelo prefaciador.

conhecer e viver. Metabolismo e cognição, alimento e desenvolvimento humano são duas manifestações da metamorfose de um mesmo fenômeno, o fenômeno vivo.

João Felipe Ginefra Toni

Bacharel e Licenciado em Ciências Biológicas pela Universidade de São Paulo, Mestre em Ecologia e Morfologia Floral pela Universidade da Basiléia, Suíça, e pelo Jardim Botânico Real de Edimburgo, Escócia.

Atualmente trabalha como Pesquisador Associado no Instituto de Pesquisas em Ciência Contextual da Seção de Ciências Naturais do Goetheanum, em Dornach, Suíça, e como Professor de Biologia e Ciências na Escola Rudolf Steiner, Zürcher Oberland, em Wetzikon, Suíça.

“Não só de pão vive o homem, mas de toda Palavra que sai da boca de Deus” (Mt 4,4)

Esta é a resposta de Jesus Cristo ao tentador no deserto, quando este busca induzi-lo a transformar pedras em pão, pois Jesus havia sentido fome após quarenta dias de jejum. À luz do pensamento moderno e científico de nossa época, tal descrição pode nos remeter inicialmente apenas a uma alegoria. Com um “passe de mágica” querer transformar simples pedras em alimentos não cabe em nosso contexto racionalista.

Por outro lado sabemos que foi justamente o desenvolvimento da própria ciência que hoje nos ensina que a grande maioria dos organismos vivos se alimenta e se constitui de açúcares, proteínas e gorduras. Podemos “reduzir” todo gênero e variedade alimentar a praticamente estas três categorias bioquímicas. Além disto, já é possível sintetizar em laboratório muitas destas substâncias, a partir de diversas combinações químicas. A indústria alimentícia atual consegue criar alimentos de fontes que no passado eram no mínimo inimagináveis! Com o advento da decodificação do código genético e sua modificação e manipulação, abrem-se novos horizontes neste sentido. Talvez num futuro não muito distante venha-se a alcançar a criação de matéria orgânica a partir de substratos e matérias-primas inorgânicas em larga escala. Então as palavras citadas acima não soarão mais como absurdo, mas a partir de pedras (do mundo inorgânico) poder-se-ia criar alimentos... Ficção? Fantasia? Não é desconhecido que há muito interesse e grande investimento financeiro subsidiando semelhantes pesquisas.

Por outro lado, se olharmos agora as palavras de Cristo, vemos que Ele aborda o tema da alimentação a partir de um aspecto bem diferente: “Não só de pão vive o homem!”. Aqui cabe a pergunta: o que de fato significa alimentar-se, nutrir-se? Se avançamos nesta outra linha de pensamento, não mais podemos dizer que é a matéria que alimenta o ser humano; para nutrir-se de verdade é necessário que além da substância material o ser

humano receba do mundo um qualidade mais sutil: “... mas de toda Palavra que sai da boca de Deus”. Aponta-se para algo que vai além de uma metáfora: se privarmos a pessoa humana da palavra, da comunicação com seus semelhantes, a estaremos privando de uma das faculdades mais importantes que nos torna de fato humanos. Há estudos que comprovam este fato. O gênero humano veio a ser o que é hoje, não apenas porque conquistou o andar ereto, mas porque desenvolveu a capacidade da fala, da qual decorre o desenvolvimento e a crescente complexidade de sua inteligência. Na citação bíblica, Cristo nos remete a um patamar mais elevado ainda, pois se refere não apenas à palavra humana, mas à palavra divina. Trata-se de uma dimensão mais profunda da palavra (equivalente neste contexto ao Verbo Divino, como foi denominado no início do Evangelho de João). Aqui ultrapassou-se a qualidade sensorial inerente à palavra humana, pois a Palavra Divina não é algo audível acusticamente, mas uma vivência profunda e espiritual do ser humano. Tudo isto é alimento! Alimento para o corpo, para a alma e para o Espírito.

Neste sentido, esta obra quer mostrar, com propriedade e ampla abordagem, como se necessita na atualidade chegar a compreender o que significa *alimento* e que qualidades ele deve possuir desde sua produção e plantio até sua chegada às nossas mesas, para que de fato tais alimentos cheguem a nutrir o ser humano, compreendido em seu sentido pleno: corpo, alma e espírito. Andreas Attila, embasado e inspirado na Ciência Espiritual da Antroposofia, de Rudolf Steiner, desenvolve uma linha de pensamento que pode ampliar muitos conceitos, tanto no âmbito da compreensão dos processos agrícolas, como na elucidação das questões alimentícias e nutricionais. Que estas páginas tragam inspiração e despertem interesse em muitos leitores, tanto pela importância do tema em si quanto pela significância sociopolítica e econômica da questão nos tempos atuais. Boa leitura!

Pastor Renato Gomes

Médico da Família e Pastor da Comunidade de Cristãos de Botucatu

Apresentação

Há muito tempo desenvolvo o tema deste livro, tendo começado na Fazenda São Francisco da Vereda e no meu curso de pós-graduação. Ele trata da agricultura biodinâmica, nutrição e desenvolvimento humano sob o ponto de vista da Antroposofia e do goethianismo.

O ponto de partida é o estado atual da natureza e da sociedade. Este livro aborda a tríplice necessidade nutricional do ser humano – do pensar, sentir e querer – e as três formas de nutrição: alimentar, respiração e sentidos. Ênfase especial é dada à nutrição do querer.

Entende-se a Antroposofia como uma ciência do mundo espiritual. Enquanto a ciência natural dirige sua visão ao mundo sensorial e aplica um método definido, a ciência espiritual dirige sua visão ao mundo espiritual e utiliza para isso um método correspondente de pesquisa.

A agricultura biodinâmica tem sua origem na Antroposofia. A fonte da agricultura biodinâmica provém do curso agrícola *Fundamentação da Ciência Espiritual para a prosperidade da agricultura*, ministrado por Rudolf Steiner (fundador da Antroposofia) em Koberwitz, em 1924. A Fazenda São Francisco da Vereda (2000-2012) foi uma aplicação prática ampliada.

Este trabalho trouxe-me vida, amorosidade e paz e me possibilitou o exercício da tolerância e do perdão.

Se o leitor vislumbrar neste livro uma contribuição para o desenvolvimento humano, deve saber que tal fruto decorre de admiração, interesse, gratidão e amor à natureza e ao ser humano.

Esta obra é resultado da minha relação com a natureza e com o ser humano. Emerge de uma relação muito especial com a Antroposofia de Rudolf Steiner, que ampliou, sobremaneira, minha percepção dos seres elementares, do meu anjo e do Cristo.

Introdução

Este livro apresenta a relação entre o modo de concepção do gênero alimentício, da agricultura biodinâmica, da nutrição e do desenvolvimento humano. O fio condutor é fenomenológico goethiano e também antroposófico, segundo Rudolf Steiner¹ (filósofo austro-húngaro, 1861-1925).

¹ 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. Nasceram, dessa forma, sob a luz da Antroposofia, a agricultura biodinâmica; a medicina e farmacologia antroposóficas; as pedagogias Waldorf, 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 euritmia, 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. Steiner foi encarregado dos escritos científico-naturais de Goethe a convite de Joseph Kürschner, editor da *Literatura Nacional Alemã* (Hemleben, 1989). No método fenomenológico presente em Goethe, sistematizado por Steiner, “o saber passa a procurar saber de si mesmo, não se trata de inventar uma teoria sobre o conhecimento, e sim de descrever um caminho pelo qual ele poder ser conscientizado”. Tal conhecimento torna-se indispensável a todas as ciências que se dirigem à natureza e ao ser humano. Para Steiner, o pensar é o elo entre o ser humano e a realidade do mundo espiritual, berço da liberdade. A obra literária deixada por Rudolf Steiner perfaz mais de 350 volumes. Veja a síntese dessa obra em Veiga (1994).

Fenomenologia é o estudo descritivo da sucessão dos fenômenos e/ou de um conjunto de fenômenos. O método fenomenológico de Goethe é original e precede toda e qualquer fenomenologia.²

No goethianismo, o ser humano aparece em posição de objeto e sujeito cognoscente (pensar sobre o pensar) e se desenvolve uma união em ideia com o objeto de estudo.³ Tal *atitude* científica, contemplativa, desenvolve um conhecer ampliado dos fenômenos da natureza e da sociedade.

A Antroposofia, por sua vez, é uma ciência do mundo espiritual. Ela busca a origem dos instrumentos da consciência humana – pensar, sentir e querer – no mundo do espírito.⁴

Para compreender a relação entre o modo de concepção do gênero alimentício da agricultura biodinâmica, a nutrição e o desenvolvimento humano, precisaremos desenvolver:

- a) o funcionamento biodinâmico da paisagem e a polaridade associação x dissociação como fenômeno vital global;
- b) o balanço dos elementos vitais essenciais à vida – terra, água, ar e calor – em escala global na atualidade;
- c) o balanço da trama social em sua trimembração: vida cultural, político-jurídica e econômica;
- d) o balanço da relação natureza x sociedade.

Nas ações humanas, vivem impulsos, intenções, que em última análise recriam-se na matéria, para a vida ou para a morte. Ações humanas resultam de complexa relação entre a vontade, o pensar e o sentir. Na atualidade, nos impulsos a montante das criações humanas na vida econômica, exacerba-se o autointeresse. Ilusões iluminam ideais humanos na vida cultural. Exa-

²Steiner, 1984a e 1985a; Miklós, 2001.

³Veiga, 2000, e Steiner, 1986b.

⁴Miklós, 2001.

cerbação do autointeresse e ilusão levam o ser humano para a morte, desagregam-se a trama social – exclusão do ser humano – e a natureza.

Esse problema foi enunciado por Rudolf Steiner. Ambições pessoais, ilusões e invejas foram descritos por ele como sendo os principais obstáculos interiores colocados no caminho dos seres humanos. 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.

Estudaremos como a nutrição envolve a constituição dos sistemas neurossensorial (pensar) e membro-metabólico (querer) do ser humano. A Fazenda São Francisco da Vereda, no município de Matias Cardoso, em Minas Gerais, foi ao encontro dessas questões com um empreendimento baseado na fundamentação da Ciência do Espírito para a prosperidade da agricultura, ou agricultura biodinâmica, e da Antroposofia de Rudolf Steiner.

Em síntese, abordaremos primeiro um balanço entre natureza e sociedade; em segundo lugar, a nutrição humana; em terceiro, a agricultura biodinâmica; e, por último, a Fazenda São Francisco, enquanto singela ampliação da Antroposofia.

Capítulo 1

O SER HUMANO E A TERRA⁵

Partiremos do funcionamento biodinâmico da paisagem tropical em síntese fenomenológica goethiana, envolvendo a ação da água e dos seres vivos sobre o reino mineral. Na sequência, processos vitais de suma importância em escala global ligados aos elementos essenciais à vida serão desvelados, de maneira a configurar uma síntese fenomenológica de recursos naturais na atualidade. Um balanço da polaridade associação *versus* dissociação enquanto fenômeno vital global será apresentado, destacando-se os processos dominantes no seio da natureza. Subsequentemente, a trama social será analisada em sua tripartição cultural, político-jurídica e econômica, e diagnósticos e prognósticos fenomenológicos sobre o funcionamento da trama social e da relação natureza *vs.* sociedade serão estabelecidos.

No final deste capítulo, os fenômenos desvelados na natureza e na sociedade são colocados lado a lado e é feito o cruzamento de dados. Os resultados assim obtidos permitem diagnosticar a falência da dinâmica social atual e prognosticar a necessidade de uma dinâmica social inédita, ou seja, solidariedade na vida econômica, ciência do espírito: uma questão nutricional.

⁵ Miklós, A. A. W. GEOUSP, 2015.

1. Natureza

Biodiversidade, renovação das terras e cultura agrícola⁶

A biodiversidade tem papel regulador insubstituível na renovação das terras. Esse papel depende da cultura agrícola. A renovação do solo depende do papel dos seres vivos na organização e dinâmica da paisagem. O solo é um meio renovável? A renovação depende dos balanços físicos de ganhos, a partir da alteração das rochas, e de perdas, pelas erosões biogeoquímica e mecânica. As taxas de “*turn-over* biológico” (cupins e formigas) variam entre 20 e 400 ton ha⁻¹ ano⁻¹ (0,2 a 4 cm ano⁻¹).

Evidentemente, vários outros fatores atuam na formação do solo: clima, relevo, geologia, tempo, organismos. Mas os fatores biológicos superam os abióticos. Em contraposição, por conta da agricultura industrial, as perdas de solo podem chegar até a 120 ton ha⁻¹ ano⁻¹. Essas taxas de perda são muito maiores que a taxa média de formação por meio dos processos físico-químicos naturais, que são de 2,6 ton ha⁻¹ ano⁻¹. Evidentemente, elas não levam em consideração o fator biológico de formação de solo. Por um lado, a visão mecanicista da ciência do solo impediu uma nova forma de ver a renovação de um dos principais elementos essenciais à vida; por outro, forneceu a base para o desenvolvimento de um sistema agrícola biocida. O balanço é extremamente negativo ao se excluir a biodiversidade como agente formador de solo.

A ação dos seres vivos na organização e dinâmica da paisagem tropical, em síntese fenomenológica goethiana – polaridade associação vs. dissociação –, revela o funcionamento biodinâmico global da paisagem intertropical ao envolver a ação da água e dos seres vivos sobre o reino mineral.⁷

⁶ Miklós, A. A. W. Biogênese do solo. *Revista do Departamento de Geografia*, USP, 2012.

⁷ Miklós, 1992a; Miklós, 1992b; Miklós, 2012, 2015.

A síntese fenomenológica do funcionamento biodinâmico da paisagem intertropical é a seguinte:

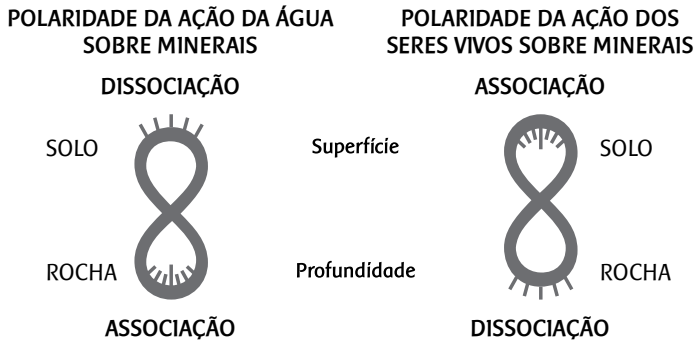


Figura 1 – Polaridade da ação da água e dos seres vivos sobre o reino mineral⁸

A primeira polaridade refere-se à ação da água sobre os minerais, em superfície, num polo, e em profundidade, no outro. Em superfície, predominam processos dissociativos, sendo as erosões mecânica e geoquímica (dissolução) na origem do relevo os principais exemplos. Em profundidade, predominam processos associativos, sendo a argilogênese ou neoformação de argilo-minerais a partir do intemperismo das rochas o principal exemplo.

A segunda polaridade refere-se à ação dos animais e vegetais sobre o reino mineral, em superfície, num polo, e em profundidade, no outro. Em superfície, os coprólitos e montículos das minhocas, os agregados ovais de formigas e cupins, os termiteiros epígeos, os montículos das saúvas, o *turn-over* biológico (remonte de terra), a agregação decorrente da liberação de exudatos de raízes, a biogênese de caulinita e de cristais intracelulares em lenho arbóreo e as sucessões vegetativas conduzidas pelos animais são exemplos de processos associativos. Em profundidade, a perfuração das raízes, os canais e câmaras da fauna do solo, a biodiversidade que escava e decompõe a rocha e o *turn-over* biológico (retirada de material em profundidade) mostram processos dissociativos.

⁸ Miklós, 2012.

Ao analisarmos as polaridades lado a lado, podemos ressaltar:

- os seres vivos associam lá onde a água dissocia (em superfície); e
- os organismos vivos dissociam lá onde a água associa (em profundidade).

Em outras palavras, cupins, formigas e outros mais coletam argila lá onde ela se forma, em profundidade, e a depositam lá onde ela se destrói, em superfície.⁹ Eles contrabalançam o empobrecimento superficial do solo imposto pela “lavagem” das chuvas. “*Le savoir-faire de la nature!*”

Outros fenômenos vitais que envolvem os ciclos dos elementos essenciais à vida em escala global também configuram polaridades fenomênicas do tipo associação (contração) vs. dissociação (expansão). A saber:

- no reino mineral: neoformação x dissolução;

⁹ Complementação “impecável” de Thomas Göbel, ao assistir minha palestra no Instituto Elo, em 1992. Thomas ficou impressionado com minha maneira de ver e entender o solo, principalmente por conta das minhas descobertas da origem biológica dos solos e das *stone-lines* etc. Ele falou assim comigo: “Attila, quero ver isso com meus próprios olhos, aprendi tudo errado, só agora entendo como se formam os solos [ele tinha a visão clássica da origem aloctonista e físico-química do solo]; leve-me na sua área de pesquisa [Lajeado, Botucatu]”. Fomos, então, no meu carro, uma Brasília branca. Adentramos a Fazenda Lajeado (FCA/UNESP) e dirigimo-nos em estradinha de terra, estreita, cheia de mato e com galhos, muitas vezes impedindo o acesso. Tínhamos que descer e cortar. De repente, o chão cedeu à frente do carro, que caiu num buraco enorme que se abriu. O carro ficou quase na vertical. Mal dava para abrir as portas. Passado o susto, buscamos compreender o que ocorrera. Investigamos o local. Daí, percebemos que havíamos perfurado uma panela gigantesca de saúva, animais extremamente abundantes na área. Thomas vivenciou, assim, de perto, a envergadura do remonte vertical de terra imposto por esses animais. Em seguida, um trator da fazenda veio nos socorrer.

- no reino vegetal: fotossíntese x respiração;
- no ciclo hidrológico: evaporação da água x condensação de vapor d'água (formação de nuvens) x precipitação líquida (chuva);
- nos ciclos de elementos da atmosfera, do ar: moléculas carbônicas vegetais x O₂ atmosférico (noite), moléculas carbônicas vegetais x CO₂ atmosférico (dia) e moléculas húmicas, proteicas x N₂ atmosférico;
- no mundo animal e humano: catabolismo x anabolismo.

Foi Goethe quem assinalou tal polaridade na forma acima descrita¹⁰ (a polaridade associação *vs.* dissociação como fenômeno vital global). No entanto, quem desvelou pela primeira vez o fenômeno foi Aristóteles, com a máxima “tudo nasce e morre por construção e desconstrução”¹¹ ou, como poderíamos dizer ainda, expansão *vs.* contração. O caminho que permite chegar à síntese fenomenológica goethiana supera a ideia de método. Trata-se de uma atitude científica (relação sujeito-objeto): curiosidade, interesse, admiração e contemplação.

Com a síntese fenomenológica (Figura 1) desvelam-se e ordenam-se fenômenos naturais intertropicais, sobretudo no que diz respeito ao reino mineral, ao solo, e às suas interfaces – rocha, biosfera vegetal e animal, atmosfera.

Mas para prosseguirmos no desvelar dos processos da vida (natureza-sociedade/Ser humano-Terra), torna-se necessário, neste livro, dar dois passos adiante. No primeiro passo, estabeleceremos balanços fenomenológicos (associação *vs.* dissociação) de processos da natureza que envolvem os elementos essenciais à vida – terra, água, ar e calor –, de maneira a configurar o estado da arte da natureza na atualidade, enquanto síntese fenomenológica.

¹⁰ Steiner, 1984.

¹¹ Steiner, 1994.

Os objetos desse estudo serão o solo, o ciclo hidrológico, a água potável, a biodiversidade vegetal e animal, a segurança alimentar, a camada de ozônio, o aquecimento global e o ser humano biológico em sua capacidade reprodutiva.

No segundo passo, estudaremos a trama social, também a partir do ponto de vista fenomenológico, desvelando os principais processos globais do cotidiano do ser humano e sua dinâmica. Para tanto, apresentaremos a trimembração do ser humano, dos órgãos, dos sistemas vitais e das atividades psíquicas, a trimembração da trama social, enquanto vida cultural, vida político-jurídica e vida econômica, e fenômenos de cada um desses membros. No final, cruzaremos os dados da natureza *vs.* sociedade. Balanços fenomenológicos, diagnósticos e prognósticos serão apresentados.

Balanço fenomenológico associação versus dissociação na natureza

Todos os fenômenos descritos e que abarcam elementos essenciais à vida – terra, água, ar e calor – retratam processos dissociativos: a erosão do solo (como dito, as taxas de perda de solo são muito maiores que as taxas de formação), a ruptura do ciclo hidrológico, a inacessibilidade à água potável e de irrigação, a erosão genética das espécies alimentares, a destruição da cobertura vegetal, a eliminação da biodiversidade vegetal e animal, o buraco da camada de ozônio, a dissociação da molécula de O_3 pela ação dos CFCs e outros, o aquecimento global e a produção de gases de efeito estufa – os combustíveis líquidos fósseis, que se transformam em gases (CO_2), as queimadas das florestas tropicais, que transformam sólidos (madeira) em gases (CO_2), e moléculas nitrogenadas sólidas que, na fertilização sintética da agricultura industrial, transformam-se em gases (N_2O) –, o derretimento das geleiras das calotas polares, a reprodução artificial que separa o homem da mulher e a redução da fertilidade masculina devido aos resíduos de pesticidas no alimento.

Ocorre, portanto, na natureza, uma exacerbação do polo dissociativo (Figura 2). Os elementos essenciais à vida encontram-se, na atualidade, em franco processo dissociativo. Podemos falar em erosão global da natureza, em dissociação da vida manifesta em seus elementos essenciais.



Figura 2 – A erosão da natureza, dissociação dos elementos essenciais à vida

O aquecimento global e os extremos climáticos atuais atingem escala planetária, afetam o globo terrestre por inteiro, o que revela o dismantelamento do elemento calórico do planeta Terra em escala global. O dismantelamento dos demais elementos essenciais à vida – ar, água e terra – encontra-se em andamento em escala local e regional. Ainda não atingiram a escala global, mas inevitavelmente vão atingir.

Relatório da ONU afirma que o mundo segue um “caminho insustentável”. O relatório GEO 5, produzido pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente¹² e lançado no Rio de Janeiro (RIO+20), faz uma previsão pessimista para o planeta. Segundo o chefe do Programa das Nações Unidas para o Meio

¹² ONU, PNUMA, 2012.

Ambiente, o aviso do relatório é de que, se os governos não reverterem o processo de degradação atual, precisarão administrar níveis sem precedentes de danos ambientais no futuro.¹³

“Diz-se que a humanidade precisa de mais meia Terra.” O consumo dos recursos naturais ultrapassou a capacidade de renovação da biosfera em 42,5%, de acordo com a World Wild Foudation (WWF).¹⁴

2. A trama social: balanço associação *versus* dissociação

Trímembração do organismo social

A base da sociedade é o ser humano. O ser humano é um organismo vivo. Todo organismo vivo, desde uma ameba até o ser humano, tem seu corpo físico organizado numa tripartição, qual seja: sistema neurossensorial (SNS), sistema rítmico (SR) – sistemas respiratório, circulatório e cardíaco¹⁵ – e sistema membro-metabólico (SMM).

A tripartição (orgânica, sistêmica e psíquica) do organismo humano, o ser mais complexo dentre todos os demais, encontra-se representada na figura 4. Assim, no ser humano, no sistema neurossensorial (cérebro, nervos e órgãos sensoriais) vive o pensar, no sistema rítmico (coração, circulação sanguínea e pulmão), o sentir, e no sistema membro-metabólico (membros e metabolismo), o querer, ou volição. Trata-se de uma polaridade: o sistema rítmico e o sentir interpolam os processos do sistema membro-metabólico (volição) e do sistema neurossensorial (pensar).

¹³ BULCÃO, L. Relatório da ONU afirma que o mundo segue um “caminho insustentável”. Veja, São Paulo, 6 jun. 2012. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/noticia/ciencia/o-mundo-segue-por-caminho-insustentavel-aponta-relatorio-do-pnuma>>. Acesso em: 28 abr. 2015.

¹⁴ HUMANIDADE [...], 2000.

¹⁵ A partir dos anfíbios, répteis, aves e mamíferos.

TRIMEMBRAÇÃO DO SER HUMANO

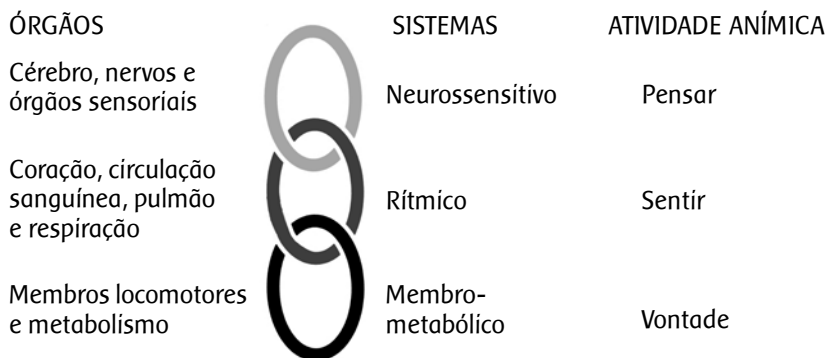


Figura 3 – Órgãos, sistemas vitais e atividades anímicas em configuração tripartite no ser humano

A sociedade reflete o ser humano trimembrado. Portanto, ela também configura uma polaridade tripartite (Figura 4), a saber: vida cultural, vida político-jurídica e vida econômica.

TRIMEMBRAÇÃO DO TECIDO SOCIAL

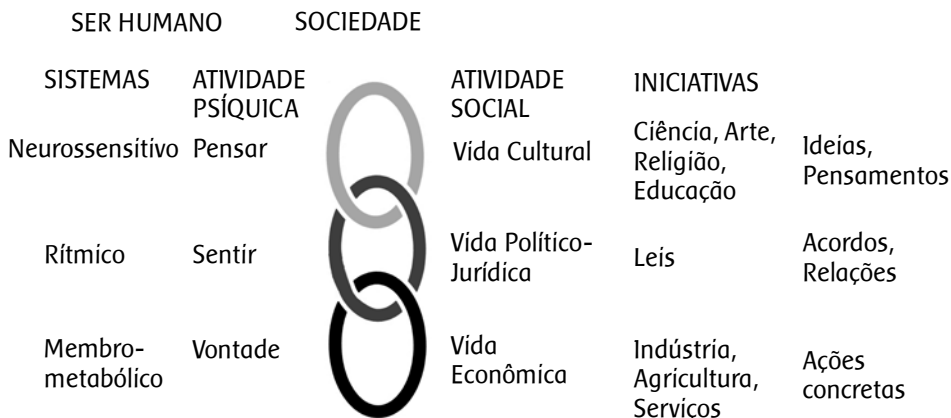


Figura 4 – Tripartição do organismo social

A vida político-jurídica interpola a vida econômica e cultural. Nela são criadas as leis e nela vivem os acordos e as relações humanas. A vontade social e/ou do Estado configura as ações concretas no mundo físico (indústria, agricultura, serviços) e dá origem à vida econômica. Ciência, arte, religião e educação configuram a vida cultural e refletem as ideias e os pensamentos de uma sociedade.

A vida econômica

Associando as vinte maiores fusões e aquisições do mundo econômico em setores, temos o seguinte ranking em bilhões de dólares, segundo a *Securities Data Corp*,¹⁶ da Reuters: setor financeiro (370), setor petrolífero (284), setor de telecomunicações (217), setor químico e farmacêutico (67) e setor automobilístico (41).

“A economia do planeta está submetida à poderosíssima influência dos acionistas majoritários de doze bancos particulares, membros da comparsaria que, entre outros, ensejam a deificação daquele misterioso cavalheiro, o Sr. Mercado, cujo endereço, telefone e CPF ninguém conhece”, escreveu Boaventura.¹⁷

Ao longo de toda a última década do século 20 e dali em diante, as empresas mais poderosas foram adquirindo outras, em meio ao processo de globalização, alavancadas pelo neoliberalismo. Essa tendência aumentou a concentração de poder econômico num mundo já progressivamente desigual, tanto entre países quanto dentro deles. Em 2000, quase noventa das cem maiores transcontinentais (TNCs) eram originárias dos EUA, Europa ou Japão, segundo dados do *Relatório mundial sobre investimento*, da Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD).¹⁸

¹⁶ EXXON [...], 27/11/98.

¹⁷ Boaventura, 2000.

¹⁸ Esses relatórios estão disponíveis em <http://unctad.org/en/Pages/Home.aspx>

Nesse período, as fusões de empresas e suas aquisições cresceram à base de 28% no mundo. A relação entre os 20% mais pobres e os 20% mais ricos em 1960 era de 30 para 1. Em 1988, passou de 60 para 1. Em 1970, a dívida do Terceiro Mundo era de US\$ 270 bilhões. Em 1998, foi de US\$ 2,2 trilhões. O endividamento aumentou à base de 8% anuais, enquanto as economias dos países do Terceiro Mundo cresceram 3% ao ano, em média, segundo Antonio Ermírio de Moraes em artigo publicado na Folha de S.Paulo.¹⁹

Acerca da globalização, Antonio Negri e Michael Hardt chamaram a atenção para o seguinte fato: “Se muitos impérios foram declarados ao longo dos últimos 2000 anos, só agora o conceito está se realizando integralmente, pois é a primeira vez que se vê uma forma ilimitada de poder, que ultrapassa a própria noção de Estado”²⁰.

Em contrapartida à globalização, a pobreza cresce. O total de pessoas que vivem com menos de US\$ 1,00 por dia passou de 1,2 bilhão, em 1987, para 1,5 bilhão em 1999, segundo relatório do Banco Mundial publicado na Folha de S.Paulo.²¹ Em 2006, as estimativas indicavam que cerca de um bilhão de pessoas viviam com US\$ 1,00 por dia ou até menos. Algo como 800 milhões passava fome. Em 1988, os 5% mais ricos da população mundial ganhavam 78 vezes mais que os 5% mais pobres. Hoje, a diferença é de 200 vezes.²²

O Nobel de Economia de 2001, Joseph Stiglitz, afirmou que “é melhor ser uma vaca na Europa do que uma pessoa no Terceiro Mundo”, em referência ao fato de os subsídios das vacas na Europa serem superiores a US\$ 2,00 por dia, mesmo patamar do Banco Mundial para delimitar a linha de pobreza.²³

¹⁹ Moraes, E. Folha de São Paulo, 1999.

²⁰ Empire, Folha de S.Paulo, 2000.

²¹ Schwartz, 1999.

²² Revista Exame, 26/01/2006.

²³ Torres & Lage, 2005.

A superconcentração de riquezas continua. A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), entidade que congrega 34 países, divulgou relatório realizado entre seus países-membros em 2014, no qual constatou que a desigualdade entre ricos e pobres alcançou seu maior nível em trinta anos: a renda de 10% da população mais rica desses países é 9,5 vezes maior que a renda da população mais pobre.²⁴ Em 2017, um relatório da ONG OXFAM denunciava: “Oito pessoas concentram em suas mãos a riqueza equivalente de outros 3,6 bilhões, a metade mais pobre da população mundial”. Ainda de acordo com o estudo realizado por essa entidade, “em 2015, as dez maiores empresas do mundo obtiveram um faturamento superior à receita total dos governos de 180 países. No entanto, esse crescimento não foi distribuído entre todas as camadas da sociedade”.²⁵

A vida cultural

A dualidade físico/humana (natureza-terra/ser humano-essência), que tem perseguido a Geografia e as demais ciências ao longo da história, não foi superada. As interdependências entre o meio físico e os grupos humanos, entre a terra e o ser humano, permanecem dissociadas.²⁶

A dissociação ser humano-natureza (essência-matéria), que perdura no domínio científico, não é exclusiva dele – irradia-se para a filosofia e até mesmo para a religião. Ela coincide com

²⁴ Veja.com 09/12/2014, *Desigualdade entre pobres e ricos é a maior em 30 anos*, diz OCDE, Veja.com, Economia, 09.12.2014. Disponível em: <http://veja.abril.com.br/economia/desigualdade-entre-pobres-e-ricos-e-a-maior-em-30-anos-diz-ocde/>. Acessado em 15.03.2017

²⁵ Trotta T., El País, 16/01/2017, Oito homens possuem a mesma riqueza que a metade mais pobre da humanidade, El País, 16.01.2017. Disponível em: http://brasil.elpais.com/brasil/2017/01/13/economia/1484311487_191821.html. Acessado em: 14.03.2017.

²⁶ Miklós, 2000a.

a forma atual e dominante de compreender o mundo e pode ser explicada a partir do estudo da evolução da consciência humana.²⁷

Por volta dos séculos XV e XVI, após o esquecimento da epistemologia clássica e o surgimento das ciências naturais, a consciência humana passou definitivamente a limitar-se ao mundo sensorial visível. Os pensamentos passaram a se relacionar, então, ora diretamente com a percepção sensorial e com o fenômeno (fenomenologia de Goethe) – “união em ideia com o objeto de estudo” –, ora se separando (dissociando) dos fenômenos (consciência objetiva, racional, intelectual, espectadora) para interpretar uma realidade objetiva, material, pensada como exterior ao ser humano – “dissociação em ideia com o objeto de estudo” (Bacon, Descartes, Kant etc.).

A primeira forma de pensamento – goethiana – foi alojada e frutificada no seio da Antroposofia de Rudolf Steiner, tendo em Thomas Göbel e Wolfgang Schad o ápice do goethianismo na atualidade.²⁸ A segunda forma de pensamento – materialismo – impregnou o mundo científico e o cotidiano do ser humano em escala global.

A vida político-jurídica

“A corrupção e os agentes corruptores na vida político-jurídica encarecem a administração, retardam o desenvolvimento, desviam recursos das áreas sociais para os canteiros de obras, prejudicam a preservação da natureza e violam os direitos humanos.” Assim escreveu Antonio Ermírio de Moraes na Folha de S.Paulo.²⁹

Para Clovis Rossi, “a esmagadora maioria de deputados, senadores, vereadores e governadores envolvidos em escândalos pertence aos partidos governistas”.³⁰ O sistema político não funciona e está profundamente minado pela corrupção. E há os mensalões, “petrolões”...

²⁷ Miklós, op. cit.

²⁸ Miklós, 2000a, 2000b, e Klett & Miklós, 2001.

²⁹ Moraes, 1999.

³⁰ Rossi, 1999.

Balanco fenomenológico da trama social

A figura 5 apresenta o balanço fenomenológico da polaridade associação vs. dissociação na trama social.



Figura 5 – Balanço fenomenológico na trama social

O balanço é o seguinte: no polo cultural o fenômeno é dissociativo. No método científico sob episteme kantiana³¹, o sujeito cognoscente dissocia-se do objeto: trata-se de uma desintegração intelectual.³² A ligação entre ciência e arte inexistente e, na gnosiologia de Kant, “se é que existe uma realidade essencial, o ser humano jamais poderá acessá-la através do processo cognoscente”³³. Dissocia-se no processo gnosiológico a realidade material da realidade essencial.³⁴

Se o fenômeno é dissociativo num polo, noutro ele é associativo – daí as ilustrações fenomenológicas a partir de lemniscatas. Assim, no polo econômico concentram-se capital, *know-how*, patentes etc.

³¹ O mais difundido, mundialmente, intramuros científico.

³² Veiga, 2000.

³³ Carlos Maranhão (comunicação oral) – Palestra sobre a *Crítica da razão pura*, de Kant, in FLG5008-2 Agroecologia e Desenvolvimento Humano, Disciplina de pós-graduação do curso em Geografia Física, DG, FFLCH, USP, 2000-2006.

³⁴ Veiga, op. cit.

3. Natureza e Sociedade

A figura 6 apresenta o balanço fenomenológico natureza vs. sociedade:

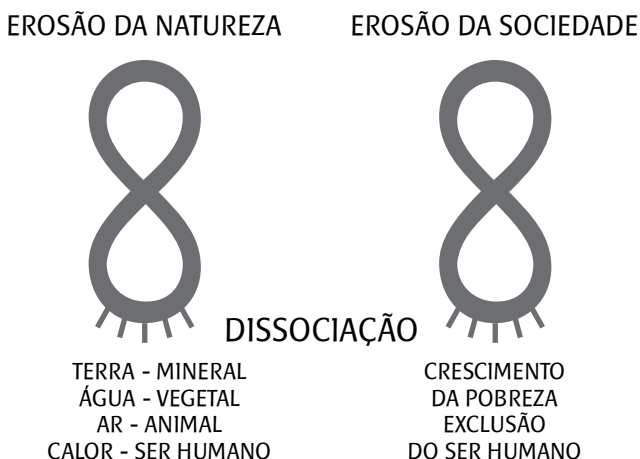


Figura 6 – Balanço fenomenológico natureza vs. sociedade

O resultado da ação do ser humano na natureza e no âmbito social na atualidade é dissociativo. Prevaecem a erosão da natureza e a exclusão do ser humano (erosão social).

Neste momento, cabe a pergunta: o que estaria na origem do processo dissociativo nos âmbitos da natureza e da sociedade?

DIAGNÓSTICO FENOMENOLÓGICO DA TRAMA SOCIAL

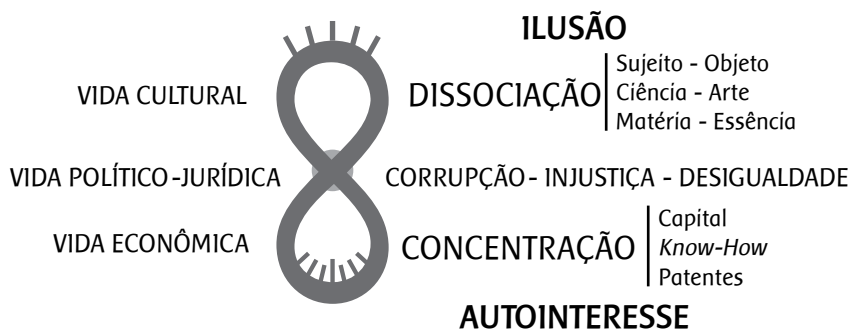


Figura 7 – Diagnóstico fenomenológico da trama social

O estudo fenomenológico da trama social (Figura 7) diagnóstica: a) exacerbação do autointeresse na vida econômica, cuja característica atual é a concentração de capital, tecnologia, patentes etc.; b) ilusão na vida cultural, que culmina na dissociação sujeito (objeto e matéria) e essência; e c) corrupção na vida político-jurídica, perpetuando a injustiça.

Numa trimembração – lemniscata –, se há dissociação num polo (vida cultural, pensar, ilusão), há concentração no outro (vida econômica).

Se o diagnóstico estiver correto, desvela-se automaticamente o prognóstico, qual seja, que ocorra o inverso (Figura 8). Na vida cultural: integração ideativa; religação do sujeito com o objeto de estudo, da ciência à arte e da realidade material à realidade essencial. Na vida econômica: redistribuição de renda, redistribuição de bens, expansão de capital, expansão de conhecimento e de tecnologia (*know-how*), extinção de patentes etc. E na vida político-jurídica: justiça e igualdade nos acordos e nas relações humanas.



Figura 8 – Prognóstico fenomenológico da trama social inédita

Em última análise, o prognóstico fenomenológico da trama social também poderia ser traduzido da seguinte maneira: liberdade cultural, justiça e equanimidade político-jurídica e solidariedade econômica (Figura 9).

FENOMENOLOGIA DA TRAMA SOCIAL

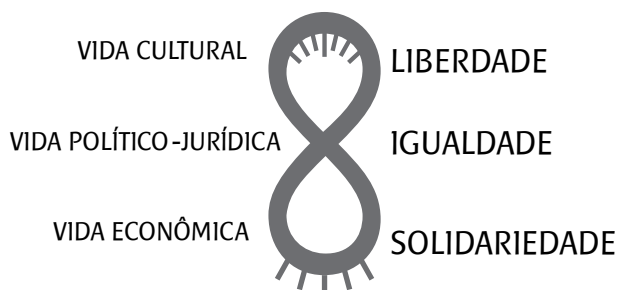


Figura 9 – Fenomenologia da trama social inédita

No capitalismo, como vimos até agora, o desenvolvimento sustentável é uma falácia. Tal sistema econômico não permite a globalização do bem-estar social, tampouco a preservação da natureza, mesmo existindo liberdade cultural. O resultado da concentração de capital e *know-how* na vida econômica (neoliberalismo e globalização) implica a destruição da natureza – na atualidade, o consumo dos recursos naturais é quase 50% maior que a sua capacidade de renovação – e a exclusão social – incremento de 300 milhões de miseráveis em 12 anos. Em 182 países, os progressos irregulares e as desigualdades na saúde, na riqueza e na educação persistem.³⁵

Adam Smith (1723-1790) equivocou-se ao preconizar a máxima que se tornou a base do neoliberalismo e da globalização³⁶, qual seja a de que se “todos, tanto empresários quanto trabalhadores e consumidores, se empenharem de forma intensa e conseqüente no seu interesse próprio, disso resultará automaticamente o bem-estar geral. Uma mão invisível, um tipo de mecanismo econômico, se incumbirá de reverter a soma dos egoísmos em bem-estar comum”.

³⁵ Pnud, 2009.

³⁶ Miklós, 1995, 2012.

Para Rudolf Steiner, existe uma lei social que atua sobre o organismo social com a mesma obrigatoriedade de uma lei natural, como, por exemplo, a gravidade, na natureza. Segundo ele, “o bem-estar de uma integralidade de pessoas que trabalham em conjunto é tanto maior quanto menos o indivíduo exigir para si os resultados do seu trabalho, ou seja, quanto mais ele ceder estes resultados aos seus colaboradores e quanto mais as suas próprias necessidades forem satisfeitas, não pelo próprio trabalho, mas pelo dos outros”.³⁷ Trata-se, evidentemente, da solidariedade na vida econômica ou “fraternidade entre os corpos”. Essa lei não tem cunho moralizante, mesmo que fale dos efeitos sociais das ações individuais.

Cumpre agora estabelecer as perguntas que se seguem, a fim de compreendermos a totalidade do fenômeno na origem da destruição da natureza e do social, isto é, do subdesenvolvimento humano. Primeiro, o que estaria na origem da exacerbação de ambições pessoais ou autointeresse na vida econômica? Ambição pessoal ou autointeresse é um impulso humano metafísico, atributo suprassensorial da volição humana³⁸, que se insere em precedência às ações humanas. A montante do agir humano existe um querer que se une a um pensar. O que seria necessário ao ser humano para que cada indivíduo ou grupamento de indivíduos (empresas) praticassem o oposto, a solidariedade na vida econômica? E, ainda, o que estaria na origem da ilusão cultural? E da corrupção, da injustiça, da iniquidade, da desigualdade na vida política-jurídica?

A ciência cartesiana, baconiana, kantiana – materialista – é incapaz de desvelar a totalidade envolvida em tal temática, questão puramente metodológica.³⁹

³⁷ Steiner, 1986.

³⁸ Pensar, sentir e querer (volição) são instrumentos de conhecimento da consciência humana, atributos da psique humana (alma), são como que projeções do eu humano na alma.

³⁹ Miklós, 2001.

Deve-se saber que as respostas que trarei mais adiante decorrem de minhas próprias vivências⁴⁰, do que aprendi com Rudolf Steiner na Antroposofia e com “pais-científicos”⁴¹, e que a gnosiologia empregada neste livro decorre de religação sujeito-objeto, ciência-arte e essência-matéria.⁴²

⁴⁰ Iniciei-me na ciência com perguntas próprias. Na agronomia, combati e recusei aprendizado do sistema de agricultura biocida, inimiga da natureza e do ser humano. Sempre amei a natureza e por ela fui amado. Em Botucatu, na iniciação científica, mestrado e doutorado, fiz perguntas que dirigi à natureza. Achava que jamais poderia intervir junto à natureza enquanto agrônomo sem antes compreendê-la intimamente. Sabia que aquilo que os professores me ensinavam não estava certo, tinha algo errado, não condizia com a natureza. Nessa época, 1979, não tinha consciência da agricultura orgânica, menos ainda, da biodinâmica. Mas rechaçava, veementemente, professor “veneneiro” com militância pró-natureza. Imerso na natureza, observava-a de sol a sol, dias a fio, meses, anos, aquela riqueza de seres em infindáveis interações. Inconscientemente sabia que essa história de veneno, fertilizante sintético... não fazia sentido algum, era tudo mentira! Os desentendimentos com os professores aprofundavam-se de tal modo que o mais vil deles – gente mal intencionada (não me refiro aos pobres “inconscientes de sua consciência”) –, um dia mandou-me calar a boca em aula e depois me xingou, me chamando “pro pau”! Refutava as argumentações dele quanto ao manejo de mato-competição. Ele queria obrigar-nos a acreditar que existia um só modo herbicida de combater o mato. Rebatia, argumento por argumento, não era verdade! Um amigo apresentou-me à agricultura biodinâmica. Disse-me: “Fiz um estágio na Fazenda Demetria, eles não usam veneno, você, que gosta dessas coisas e fica brigando aí com os professores, vai lá conhecer”. Outro amigo complementou: “Eles fazem horticultura e usam plantas companheiras para combater pragas e doenças”. Fui lá ver e encontrei duas pessoas, Dieter e Jorge, que me apresentaram a fazenda. Foi paixão à primeira vista. Meu primeiro casamento com a Antroposofia foi com a agricultura biodinâmica. Olhando para trás, a imagem que se forma é a de “uma agricultura que olha para o céu”! Ah, encontrei o que procurava! Mas como tinha minhas próprias perguntas à natureza, peguei a bandeira da biodinâmica, coloquei-a nos ombros e segui adiante no meu percurso científico. As respostas às minhas perguntas vieram com o meu doutorado. Dei vista de

como parte disso ocorreu num pedaço do prólogo da minha tese de doutorado na Universidade Paris VI (1988-1992): “Eu adorava me sujar com aquela terra vermelha, que impregnava meu corpo e minhas vestimentas. Passava horas, dias... imerso na natureza. Essa mistura íntima muito me impregnou, como um vento muito sutil, nas minhas ideias”.

⁴¹ René Boulet; Manfred Klett e Thomas Göbel.

⁴² Miklós, 2001.

Capítulo 2

DESENVOLVIMENTO HUMANO, UMA QUESTÃO NUTRICIONAL?

Neste capítulo, explicaremos que a exacerbação do autointeresse na vida econômica, a ilusão na vida cultural⁴³ e a desigualdade na vida político-jurídica, que estão situadas na trama social na origem da erosão social (exclusão do ser humano) e da natureza (destruição do planeta), decorrem de uma questão nutricional.

1. Diálogo entre Pfeiffer e Steiner

Gerard Banwart⁴⁴ (1933-2015) traduziu e comentou um trecho de *Nós vivenciamos Rudolf Steiner*, de E. Pfeiffer⁴⁵, de 1926, e nos enviou em carta (Anexo I), na Páscoa de 2000. Transcrevemos aqui parte do seu conteúdo:

⁴³ Problema de natureza gnosiológica, que envolve o processo cognitivo.

⁴⁴ Gerard foi uma pessoa muito especial, rico material e espiritualmente. Apoiou inúmeros projetos sociais. Desenvolvemos uma troca profunda, fomos amigos, confidentes, nos amávamos em Cristo. Descubro sua data de nascimento por ocasião dessa dedicatória. Ele nasceu em 1933. O momento do nascimento de um indivíduo é determinante em sua obra!

⁴⁵ E. Pfeiffer (1899-1961); pedólogo (cientista do solo) alemão, líder do movimento de agricultura biodinâmica, antropósofo e aluno de Rudolf Steiner. Foi o coordenador internacional dos trabalhos e pesquisas sobre o curso agrícola de Steiner de 1924, na Seção de Ciências Naturais do Goetheanum.

“Ehrenfried Pfeiffer, especialmente convidado por Rudolf Steiner a aprender a Ciência do Espírito, Antroposofia, teve a ocasião de perguntar-lhe: ‘Como é possível que, apesar das amplas e numerosas indicações feitas pelo senhor, os impulsos espirituais, em especial a senda do aprendizado interior, se tornem tão pouco eficientes em cada um dos seres humanos e que esses, apesar dos seus esforços, exibam tão pouca manifestação de vivência espiritual? Principalmente, como é possível que apesar da compreensão teórica, a força de vontade para a ação, para a execução bem-sucedida dos impulsos espirituais, seja tão fraca?’

Importava a Pfeiffer saber como levar à ação, à colaboração e execução ativas de intenções espirituais, sem ser desviado do rumo certo por ambições pessoais, ilusões e invejas. Esses três aspectos negativos haviam sido descritos por Steiner como sendo os principais obstáculos interiores colocados no caminho dos seres humanos.

Veio então a extraordinária resposta: ‘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 devem fornecer aos seres humanos.’”

Gerard finaliza a carta enviando uma mensagem ao movimento biodinâmico, com uma dica sobre esse enigma da humanidade:

“Daí a importância da agricultura biodinâmica, mediante a qual as plantas alimentícias passam a conter novamente a força que elas devem fornecer aos seres humanos para poderem levar intenções espirituais à ação, à colaboração e execução ativas, sem serem desviados do rumo certo por ambições pessoais, ilusões e invejas.”

Eis o mistério que pretendo desvelar! “Aqueçam os pés”!

Restabeleçamos a ponte entre a carta e o que foi desenvolvido no capítulo anterior (Figura 7):

a) Exacerbação de ambições pessoais é um impulso do querer e se materializa no mundo físico a partir do sistema membro-metabólico do ser humano. A vontade humana configura na trama social a vida econômica.

b) Ilusão configura-se no sistema neurossensorial do ser humano, no pensar, no mundo das ideias, ideações, ideais. Ela fundamenta a vida cultural atual.

c) Inveja é um sentimento (ver Anexo II) que vive no sistema rítmico (pulmão, coração, circulação sanguínea). É um elemento anties-tético do mundo da alma e se difunde na vida político-jurídica.^{46,47}

A trama social configura-se a partir do indivíduo. O ser humano é o fundamento. A trimembração do organismo social – vida cultural, vida econômica e vida político-jurídica – fundamenta-se na tripartição orgânico-psíquica do ser humano.

Há duas questões envolvidas na assertiva de Steiner, ambas a envolver o modo de concepção do alimento. A primeira diz respeito

⁴⁶ No capítulo anterior, utilizamos os termos iniquidade, injustiça e corrupção. Esses termos designam processos (mundo bom ou ruim) e advêm da inveja. Inveja é o desejo irrefreável de possuir ou gozar o que é de outrem ou o desgosto provocado pela felicidade ou prosperidade alheia. Designa, portanto, um sentimento da alma humana. Em capítulo próximo, explicaremos que na inspiração – segundo grau no processo de desenvolvimento interior do ser humano no caminho de aquisição de conhecimento do mundo espiritual (consciência inspirativa) – requer-se, inequivocamente, equanimidade nas relações entre as partes (relação sujeito-objeto), ou seja, isenção de simpatia ou antipatia no sentir, amor para com tudo e todas as coisas! Inveja é atributo do mundo estético, do belo ou feio (mundo da alma) e permeia, sobremaneira, o ser humano. Inveja leva à corrupção, injustiça ou iniquidade na relação entre as partes, nos acordos, nos cumprimentos das leis, ou seja, na vida político-jurídica.

⁴⁷ Há o mundo físico, da matéria; e na Terra, três outros aí se associam. No mundo do vivo, ocorrem processos que podem ser bons ou ruins. Um terceiro mundo é o da alma, mundo do belo ou do feio. Por fim, um quarto mundo é o do espírito, do vero ou não vero, da moral, do bem ou do mal.

ao fato de que “esse tipo de alimento” não forneceria mais aos seres humanos a “força” para manifestação do espiritual no físico.

Isso significa:

a) O ser humano está perdendo seu vínculo com o mundo espiritual. Trata-se, portanto, de uma questão perceptório-cognitiva. Conseqüentemente, envolve o aparato perceptório-cognitivo, o sistema neurossensorial (cérebro, nervos).

b) Há uma desvinculação progressiva do arquétipo do mundo espiritual⁴⁸ em relação à matéria, ao mundo físico (ideia na forma⁴⁹).

Isso é somente uma parte do contido na resposta de Steiner à pergunta de Pfeiffer, que abordou o fato de que, mesmo com tanto conhecimento do mundo espiritual obtido a partir dos ensinamentos de Steiner, os seres humanos exibem pouca ou nenhuma manifestação de vivência espiritual.

Evidentemente, esse problema atinge toda a humanidade. Quando se fala sobre a senda do aprendizado interior ser tão pouco eficiente em cada um dos seres humanos, quer-se dizer que o ser humano está se desligando progressivamente do mundo espiritual, está se tornando, cada vez mais, mais ser humano-matéria, não só materialista.

A vivência da manifestação do mundo espiritual no ser humano se dá no pensar. O pensar é o elo com o mundo espiritual. Isso envolve o aparato perceptório do ser humano, o sistema neurossensorial (sentidos, nervos, cérebro).

Na Antroposofia, jamais se dissocia matéria de essência. Ou seja, para se ter vivência espiritual é preciso ter um aparato

⁴⁸ A novidade agora, com o desenvolvimento tecnológico, são os arquétipos humanos, por exemplo, na manipulação genética de seres vivos. No transgênico, o arquétipo fixado no gene manipulado provém do manipulador.

⁴⁹ Matéria, forma e essência; em Heráclito, Aristóteles, Tomás de Aquino, Goethe e Rudolf Steiner.

neurossensorial compatível, configurado de tal maneira que isso seja possível. E isso depende do modo de concepção do gênero alimentício. É o alimento que entretece cérebro e nervos.⁵⁰

Quando Steiner se referiu a “como esse alimento é constituído hoje em dia”, ele mencionou a agricultura artificial, monocultural, de fertilizantes sintéticos e agrotóxicos, que se desenvolvia na época. Essa questão merecerá explicação pormenorizada, dada sua relação com a ilusão do conhecimento gerado em gnose materialista (intelectiva, dissociativa na relação sujeito-objeto), bem como com a dissociação ser humano-natureza e a agricultura convencional, a nutrição, a constituição do ser humano que pensa, sente e quer, sua vida anímico-espiritual e seu subdesenvolvimento. Pois tudo isso está interligado!

Na segunda parte da assertiva, Steiner envolve outro aspecto da questão nutricional: “As plantas alimentícias não contêm mais a força que elas devem fornecer aos seres humanos. A ponte do querer para o pensar e fazer não consegue mais ser estabelecida”.

Já se trata aqui de outro fenômeno ligado à nutrição! Steiner se refere com essas palavras à questão da exacerbação das ambições pessoais. O oposto é a solidariedade nas ações práticas do ser humano (satisfação das necessidades), a fraternidade entre corpos na vida econômica.

Subdesenvolvimento humano significa degradar a natureza, erodir o social, colocar o planeta Terra em rota de colisão. Esse subdesenvolvimento decorre de exacerbação de ambições pessoais, ilusão e inveja.

⁵⁰ Estabelecendo uma comparação grosseira entre Mac e Windows, eles não são compatíveis, têm linguagens diferentes; “um não roda no outro”! Neurossensorio configurado a partir de arquétipo humano – alimento de agricultura convencional, industrial, artificial (sistema agrícola biocida, que monotoniza a paisagem a partir das monoculturas e dos produtos altamente tóxicos à vida, agrotóxicos, fertilizantes sintéticos, transgênicos) – não “roda” vivência espiritual; para “rodar” vivência espiritual é preciso ter um “chip” configurado para esse fim!

Esse é um problema nutricional, do modo como o alimento é constituído hoje em dia! Para melhor compreensão do que se trata, como isso ocorre e, mais importante, como resolver tal problema – ilusão do materialismo *vs.* ciência do espírito e exacerbação do autointeresse *vs.* fraternidade entre os corpos –, tornar-se-á necessário estudar a Antroposofia, ou Ciência do Espírito, e sua fundamentação para agricultura – *Curso agrícola de Rudolf Steiner*, de junho de 1924 –, no que diz respeito aos seguintes pontos:

- nutrição humana;
- modo de concepção do gênero alimentício conforme a agricultura biodinâmica;
- modo como o alimento é configurado na agricultura convencional ou sistema agrícola biocida; e
- manifestação da vida anímico-espiritual do ser humano: subdesenvolvimento x desenvolvimento humano.⁵¹

O senso comum acredita que para resolver o problema social e natural bastaria conscientizar o ser humano, desenvolver um processo cultural e técnicas, explicando às pessoas o problema, sua gravidade, causas, o egoísmo humano e a ilusão do materialismo. O senso comum acredita que depois “de tal aula”, efetuados os devidos esclarecimentos, o indivíduo humano e as empresas praticariam solidariedade na vida econômica e desenvolveriam ideias integrativas, vivenciando no processo cognitivo a essência das coisas, reintegrando o mundo espiritual no mundo físico.

Pois nós dizemos que não! O problema exposto não pode ser resolvido apenas pela consciência!

⁵¹ Klett & Miklós, 2001.

2. Nutrição e constituição dos sistemas neurossensorial e membro-metabólico do ser humano segundo a fundamentação espiritual para a prosperidade da agricultura

Rudolf Steiner discorreu sobre como o ser humano se alimenta numa conferência de 20 de junho de 1924, em Dornach, na Suíça, imediatamente após um ciclo de sete conferências, de 7 a 16 de junho, para agricultores e convidados, em Breslau, Koberwitz, na Polônia.

Esse ciclo de palestras conformou a *Fundamentação espiritual para a prosperidade da agricultura*, que passou a ser conhecido como o *Curso agrícola de Rudolf Steiner* e que foi denominado mais tarde de agricultura biodinâmica⁵².

Destacamos a seguir um trecho dessas palestras de Steiner:

“Hoje, as pessoas não sabem mais como o ser humano e o animal e menos ainda a planta se alimentam. Elas acreditam que se alimentar consiste em consumir as substâncias que nos cercam. O ser humano as absorve pela boca, elas chegam ao estômago onde uma parte delas se deposita enquanto que outra é eliminada. A parte depositada se acha então utilizada, depois eliminada por sua vez, e o ciclo recomeça. Temos da alimentação uma visão hoje totalmente exterior.

E não é exato que o ser humano constrói seus ossos, seus músculos e seus outros tecidos com os alimentos que ele absorve pelo estômago. Isto propriamente dito é verdade somente para a cabeça.

E todas as substâncias que pelo trajeto sinuoso dos órgãos da digestão se distribuem no corpo para aí prosseguirem em sua elaboração constituem somente o material para a cabeça do ser humano e para tudo o que se deposita no sistema neurossensorial e órgãos que a ele são ligados, enquanto que, por exemplo, para o sistema membros ou mesmo para os órgãos do metabolismo, as substâncias que nós precisamos, digamos, para formar

⁵² Steiner, 1984, 1993.

os ossos ocios das pernas ou dos braços, ou bem, para formar os intestinos em vista do metabolismo, da digestão, esse tipo de ‘substância ar’⁵³, elas não são, de maneira alguma, constituídas pelo alimento absorvido pela boca e pelo estômago, ao contrário, elas são assimiladas pela respiração e até mesmo pelos órgãos dos sentidos a partir de todo o ambiente.

O ser humano é permanentemente o local de um processo tal que os alimentos absorvidos pelo estômago constituem uma *corrente ascendente*, que sobe em direção à cabeça para aí ser utilizada, enquanto que o que é recebido na cabeça – ver no sistema neurossensorial – a partir do ar e do ambiente geral, constitui, por sua vez, uma *corrente descendente*, que está na origem dos órgãos do sistema digestivo ou dos membros.

Se, portanto, você quiser saber do que se constitui a substância do seu ‘dedão do pé’, não é do lado dos alimentos que é preciso ver. Se você perguntar ao seu cérebro de onde ele tira a sua substância, é sua comida (alimento) que é preciso considerar.

Mas se você quiser conhecer a substância do vosso dedão do pé na medida onde ela não é substância sensorial, quer dizer, revestida de calor etc. (enquanto substância sensorial em si mesma, ela recebe seu alimento também do estômago) mas ‘substância-estruturante’ que ela é afinal de contas, esta ‘substancialidade’ é absorvida pela respiração, pelos órgãos dos sentidos e, até mesmo, em parte, pelos olhos.

E, como eu tenho frequentemente exposto aqui, tudo isso entra nos órgãos em favor de um ciclo de sete anos, de tal sorte

⁵³ Rudolf Steiner vai esclarecer mais adiante tratar-se de uma “substância estruturadora” (*substance – charpente*). Esta não é uma substância física, mas uma “substancialidade suprassensorial, elemental, etérica”, na linguagem antroposófica, que estrutura, plasma esses órgãos, evidentemente, com matéria proveniente da digestão dos alimentos. Fornecemos uma imagem: tijolos seriam a matéria proveniente da digestão, mas quem monta os tijolos, estrutura, plasma esse ou aquele órgão (moléculas, tecidos) do sistema membro-metabólico é essa substancialidade à qual se refere Steiner; em última análise, são os seres elementares.

que o ser humano, no que concerne à substância de seu sistema metabólico e dos membros, quer dizer, no que concerne aos órgãos, é edificado a partir de uma ‘substância cósmica’. Somente o sistema neurossensorial é construído a partir de uma ‘*substância telúrica, terrestre*’.”

A figura 2 do Anexo III esboça a relação entre o aporte de Steiner sobre nutrição e a biografia humana, dividida de sete em sete anos. Mais adiante retomaremos esse objeto.

3. Nutrição, Antroposofia e Desenvolvimento Humano

Explicaremos agora o que Steiner falou sobre nutrição no item anterior. Ao mesmo tempo, introduziremos a relação entre modo de concepção do gênero alimentício e:

- a) a constituição dos sistemas neurossensorial e membro-metabólico do ser humano;
- b) a tríplice necessidade nutritiva dos atributos psico-espirituais do ser humano – pensar, sentir e querer; e
- c) o desenvolvimento humano.

3.1 Nutrição humana

3.1.1 Nutrição e entretencimento dos sistemas neurossensorial, membro-metabólico e rítmico

No *Curso agrícola* (1924), Steiner distinguiu duas formas de nutrição no que diz respeito à constituição do ser humano: a nutrição por meio da ingestão e digestão de alimentos (corrente ascendente) e a nutrição por meio da respiração e dos sentidos (corrente descendente) (Anexo IV, Figura 1).

O que nutre o ser humano neurossensorial (cérebro, nervos) são os alimentos sólidos e líquidos ingeridos nas refeições

(corrente ascendente). Os meios materiais têm um significado principalmente para a regeneração do sistema neurossensitivo. Tais materiais se depositam no ser humano encefálico, que naturalmente permeia todo o corpo pelas vias nervosas.

A nutrição do ser humano membro-metabólico (metabolismo: estômago, fígado, vesícula biliar, pâncreas, baço, intestino, rins etc.; membros: braços, mãos, pernas, pés, músculos, ossos etc.) se dá pelo ar que respiramos e por tudo que nos adentra através dos sentidos. Na Antroposofia, são doze os sentidos e não apenas cinco, como preconiza a ciência materialista (medicina alopática, psicologia, antropologia etc.). Discorreremos sobre esse assunto mais adiante.

A nutrição na corrente descendente é também denominada de “nutrição cósmica”. “Com os sentidos percebo meu derredor, percebo o mundo”!⁵⁴ Pela pele, na qual age o sentido do tato e do calor, por exemplo, penetra calor. A luz flui para dentro do olho, o som para dentro do ouvido etc. A materialidade desses órgãos (aminoácidos, glicose, ácidos graxos etc. provêm da digestão dos alimentos) é plasmada (mestre de obras) pelo que “vive” nos elementos calor, luz, som, ar, água, terra, ou seja, no mundo etérico (forças etéricas). Este, por sua vez, é constituído de quatro partes, quatro éteres⁵⁵: éter calórico (elemento calor), éter de luz ou de ar (elemento ar), éter químico ou de som (elemento água) e éter vital (elemento terra). A esses elementos Steiner reputou a estruturação dos órgãos membro-metabólicos. Eles são elementos, éteres, que plasmam a matéria com uma força de fora para dentro (força centrípeta). Estas são forças de rotundidade

⁵⁴ “Porvir, gesto. Num inspiro, encarno. Cego, tateio, sinto vida e aqueço. Na vertical, o sal, cheiro do gosto do mar tem. O barulho da onda concha o brilho da crista, jardina ondina no interior. O ritmo das árvores, passarinhos entoam, palavras-pleno repletas de sentido. Eis o homem, Sou-eu, penso, Não-eu!”

⁵⁵ Não se trata do éter da Física, contido em dicionários. Corpo etérico, forças etéricas e éteres são conceitos inéditos de Rudolf Steiner (Miklós, 2001).

(por detrás da forma rotunda) e formam órgãos rotundos,ocos e arredondados, como todos os órgãos do metabolismo e do sistema rítmico (Anexos III e IV).

Quando reclamava de cansaço (desvitalização física e psíquica) à minha mãe, ela me aconselhava: “Filho, pastoreie seus olhos na natureza”!⁵⁶ Pessoas desgastadas no caos do cotidiano urbano buscam revitalização na natureza: praia, mar, montanha, floresta, cerrado, campo, mangue, rio, cachoeira, lago, sol, chuva, neve...

Por detrás dos órgãos neurosensoriais, há o alimento e sua digestão. Há uma polaridade morfológica entre os órgãos neurosensoriais e membro-metabólicos conforme a nutrição (Anexos III e IV):

A nutrição por meio da digestão dos alimentos (corrente ascendente) entretece as células cerebrais, neuronais, que exibem forma radial. Elas são construídas de dentro para fora por forças de radialidade (forças centrífugas) e exibem polaridade fórmica radial. Esses órgãos e sua forma são configurados por forças materiais. Por isso, Steiner afirma que o neurosensorial humano é entretecido pelo alimento da digestão – mais adiante, explicaremos como o ser humano entretece esse sistema.

Os órgãos membro-metabólicos são entretecidos, evidentemente, com matéria da digestão alimentar (tijolos). Mas o que Steiner afirma é que ali se inserem “mestres de obras, carpinteiros” a operar a construção, a montagem dos “tijolos ou madeira” (*charpentier, substance-charpente*⁵⁷).

⁵⁶ Compreendo muito bem hoje o que ela quis ensinar-me: “Filho, silencie seu pensar, contemple a natureza, ela fará o restante”!

⁵⁷ *Charpente* pode ser também traduzido como “a treliça de um telhado”. Primeiro, você monta a treliça com madeira, depois é que se adiciona o cimento, palha etc., ou seja, matéria! *Charpentier* é quem faz a treliça. Ou seja, o que vive no vivo é quem constrói, estrutura, plasma a matéria, no caso dos órgãos metabólicos. Portanto, trata-se de uma construção a partir de uma força de fora para dentro. Já no caso das células neuronais, a força que estrutura é radial, de dentro para fora, como no mundo dos cristais, minerais.

Esses mestres de obras, carpinteiros são, na realidade, seres elementares, seres do mundo elemental, que penetram e passam a fazer parte do ser humano através dos dozes portais dos sentidos (Anexos III e VI).

Os doze sentidos⁵⁸ são:

- do exterior, da pele, para o interior do ser humano (para o interior do sujeito⁵⁹): tato, vida, movimento e equilíbrio;
- da pele para o interior do objeto (externo ao ser humano): olfato, paladar, visão, calor, audição, palavra, pensar e eu.

Somos todos seres espirituais.⁶⁰ Os seres elementares vivem aqui na Terra, junto à natureza e a nós, seres humanos. Eles vivem no vivo, no mundo etérico. São os responsáveis pelo entretecer da matéria no mundo vegetal, pela fotossíntese.⁶¹ Para descrever um tipo de ser elementar, os do sólido ou seres do elemento terra, Rudolf Steiner pegou um torrão de terra e perguntou: “O que veem aqui na minha mão?”⁶² As pessoas se assustaram, porque não tinham vivência de realidade do mundo espiritual.⁶³

Evidentemente que todos “viram somente” o que existia de material no torrão de terra. A realidade do mundo espiritual não se “vê com os olhos”, não se acessa com órgãos sensoriais, não

⁵⁸ Steiner, 1999.

⁵⁹ Em relação à questão sujeito x objeto.

⁶⁰ Os seres espirituais são, hierarquicamente, do menos ao mais elevado: seres elementares, ser humano, anjo, arcanjo, arqueu, exusiai, kyriotetes, dynamis, serafins, querubins, tronos, espírito santo (Deus-Espírito), Cristo (Deus-Filho), Deus-Pai.

⁶¹ Quando discorrermos sobre o modo de concepção do gênero alimentício, voltaremos a tratar desse assunto.

⁶² Lembrem-se da indissociabilidade entre realidade de mundo material de fatos, forças físicas, químicas e bioquímicas e realidade de mundo espiritual de fatos, forças e seres espirituais.

⁶³ O que é normal para a nossa época. Mas, num futuro próximo, mais pessoas tornar-se-ão clarividentes.

tem cheiro, é impalpável, não se ouve com o ouvido etc. Inexiste realidade espaço-temporal no mundo espiritual. O pensar é o elo com o mundo espiritual. Exercícios do pensar, sentir e querer precisam ser desenvolvidos para tanto.

A aptidão para a percepção do mundo espiritual depende, pois, da nutrição e, por conseguinte, do modo de concepção do gênero alimento e do derredor do ser humano (família, educação, religião etc.), nosso objeto de trabalho.

Steiner respondeu à pergunta sobre o que havia na sua mão (torrão de terra) da seguinte forma: “Há uma miríade de seres do sólido”! Em bibliografia específica, ele descreve com exatidão como seriam esses seres se pudéssemos observá-los com os olhos, mas não é o caso agora.

Tal essência elemental mediadora na impressão dos sentidos desemboca no complexo corpóreo através de todos os portais dos sentidos e arquiteta com a matéria proveniente da digestão dos alimentos os tecidos e órgãos do sistema membro-metabólico, como ossos, musculatura, pele, fígado e assim por diante, enquanto que as forças configurativas são espelhadas no espírito pensante como conteúdo da imagem dos pensamentos.⁶⁴

Nutrição digestiva e sensório-respiratória são processos vitais simultâneos, contínuos e polares (Anexos III, IV e V):

- na corrente ascendente: na alimentação com líquidos e sólidos ocorre uma transformação, transmutação, metamorfose, interiorização daquilo que foi assimilado de fora, do exterior. Depois da alimentação ocorre segregação interna. Quando o alimento é assimilado pelo corpo, quando ele tomou parte do organismo, ocorre o entretecimento do sistema neurossensorial.

⁶⁴ Seres do elemento terra foram designados em tempos passados de gnomos. Na época da consciência pictórica, das lendas e fábulas, costumava-se sempre representá-los associados às raízes das plantas, grutas, minérios etc. Alquímicos foram queimados na inquisição por deterem conhecimento desse mundo elemental na formulação bioquímica de substâncias.

- na corrente descendente: por meio da respiração e dos sentidos ocorre o entretecimento do sistema membro-metabólico.

“Tudo isso entra nos órgãos em favor de um ciclo de sete anos.”⁶⁵ A biografia humana é organizada numa setenicidade ou heptamembração. Grosso modo, de 0 a 7 anos, o ser humano desenvolve o corpo físico e o corpo etérico, de 7 a 14 anos, o corpo astral, de 14 a 21 anos, o eu e assim por diante. Até 42 anos, “eu recebo do mundo, após 42 anos, doo ao mundo” (Anexo III, Figura 1).

O membro-metabolismo entretece-se por meio de arquétipos captados através dos doze sentidos e da respiração durante a biografia humana, com destaque para a vida intrauterina e o primeiro setênio. É no primeiro setênio que a criança desenvolve, sobremaneira, seus órgãos, e o que acontece com ela (violência, educação precoce etc.) pode impactá-la no futuro, afetando fígado, pâncreas, rins etc. (espelhamento biográfico).

Por exemplo, uma criança que é obrigada a decorar exageradamente ou é iniciada precocemente no ensino fundamental antes dos sete anos pode desenvolver doenças metabólicas muito depois, aos quarenta, cinquenta anos. Não que os órgãos sejam acometidos fisicamente na infância, mas as forças plasmadoras dos órgãos são atingidas e somente muito depois, aos quarenta, cinquenta anos, é que o indivíduo vai sentir falta dessas forças, porque foram consumidas precocemente, causando o endurecimento desses órgãos e causando doenças correlatas, como diabetes, cálculos renais, esteatose, depressão etc.

Mas esse tema – estabelecer as relações entre a nutrição sensorial respiratória e as doenças – não é o propósito deste livro. Tampouco o são os acometimentos dos órgãos (cérebro, pulmão, fígado, rim, coração), que ocorrem por conta do processo reencarnatório e que envolvem as correntes hereditárias (materna e paterna) e a corrente cármica da individualidade humana, do eu espiritual do ser humano.

⁶⁵ Steiner, 1993.

Assim, o arquétipo que entretece o arcabouço físico do membro-metabolismo é de natureza espiritual e provém da educação, família, meio ambiente etc. Para Steiner⁶⁶, a doença não é nada mais do que um excesso de atividade em nós. O fígado é um órgão sensorial interno. Enquanto a visão percebe o exterior, o fígado percebe o que ocorre interiormente. O derredor inspirado e percebido ou não⁶⁷ nutre, portanto, durante a biografia do ser humano, órgãos do metabolismo, músculos, mãos e pernas. Quanto impactaria o desenvolvimento do ser humano a debilitação dos órgãos metabólicos no primeiro setênio por conta da nutrição via respiração e sentidos em ambiente de violência estética e moral? Esse tema, não poderemos detalhá-lo agora; talvez, noutro momento.

Neste livro focaremos, sobretudo, os impactos nutricionais que debilitam o devir humano através do neurossensorial (percepção do derredor, pensar ilusório) e do membro-metabólico (querer autocentrado em demasia). Questões correlatas ao sistema rítmico (sentir inveja) serão introduzidas apenas superficialmente.

A digestão dos meios alimentares materiais (digestão do corpo físico do alimento) sob o ponto de vista da Antroposofia amplia a visão científica comum. Nesta, a digestão é tão somente um processo mecânico e bioquímico: o alimento é subdividido em unidades menores para que estas sejam absorvidas e se tornem disponíveis para uma reconstrução; a polaridade dissociação *vs.* associação aqui se reinsere (catabolismo *vs.* anabolismo).

Na Antroposofia, a imagem da digestão é ampliada. Steiner utilizou a imagem de um relojoeiro: o relojoeiro, primeiro, desmonta o relógio, separa todas as peças unitárias. E para que o relojoeiro faz isso? Para apreender a construção do relógio e poder reconstruí-lo. Na digestão, na desconstrução do alimento, o eu

⁶⁶ GA 347, 1985.

⁶⁷ Pelos doze sentidos.

humano apreende a sua construção⁶⁸. A construção apreendida pelo eu humano é, então, adaptada à sua individualidade e usada para o entretencimento do sistema neurossensorial. Nessa reconstrução, leva-se em conta tudo aquilo que se inseriu no princípio da construção do alimento, de acordo com o modo de concepção do gênero alimentício (matéria, forma e essência/arquétipo).

Por isso é que a decrescente qualidade alimentar dos gêneros alimentícios torna verdade a inverdade das expressões de Karl Marx – “a existência determina a consciência” – ou de Feuerbach – “o homem é aquilo que ele come”. Isso será retomado mais adiante.

Dessa forma, a nutrição por meio dos sentidos é polar àquela da admissão dos materiais físicos e das forças suprassensíveis, etéricas, do alimento.⁶⁹ A digestão do etérico é parte importante deste livro e será pormenorizada em seguida. A nutrição por meio da respiração medeia essas forças complementares da nutrição.

3.1.2 Tríplice necessidade nutritiva: sentir, querer e pensar

O ser humano possui complexo corpóreo (corpo físico e corpo vital), alma e espírito. No sentido restrito, a base física do complexo corpóreo são os órgãos metabólicos e os membros; a base física da alma é o ser humano torácico com a respiração rítmica do pulmão e os ritmos da pulsação cardíaca; e a base física do espírito é o ser humano encefálico, no qual se concentram o sistema nervoso e os órgãos dos sentidos.

O que nutre o querer no ser humano membro-metabólico são, sobretudo, as forças suprassensíveis que compõem os materiais pertinentes a cada alimento específico (Anexo V, Figura 1).

⁶⁸ O ser humano não sabe construir as substâncias sozinho. Ele precisa de um modelo, precisa copiar a natureza. A natureza ensina a construção de substâncias ao ser humano na digestão dos alimentos. O eu humano copia, decodifica a ideia da construção, a essência, o arquétipo da substância, no processo digestivo do alimento.

⁶⁹ A vitalidade do alimento é apenas um aspecto do etérico do alimento.

Na cenoura, por exemplo, que é um “fruto” radicular, agem forças que configuram os materiais para se tornarem diferentes das do grão cerealífero, que é um “fruto” seminal (Anexo V, Figura 2). Tais forças suprassensíveis, etéricas, contidas nos alimentos é que ativam a vontade humana. Para atrelar a vontade mais ao pensar, na cabeça, a alimentação a partir de raízes é particularmente apropriada.⁷⁰ Para o trabalho com os membros, ao contrário, colaboram os frutos seminais, a exemplo da aveia junto aos cavalos de corrida, apropriada para a ativação muscular.⁷¹

O ser humano rítmico alimenta-se por meio da respiração. Na inspiração admite-se, de fora, ar rico em oxigênio. Ele refresca o sangue nos pulmões. De lá, o sangue flui pelo coração pulsante para os vasos periféricos. Ali absorve, a partir das configurações orgânicas, o dióxido de carbono liberado, que, a caminho do fluxo sanguíneo venoso, é eliminado no pulmão pela expiração. O sentir anímico do ser humano está intimamente ligado a esse processo rítmico, no pulmão, coração e circulação.

Segundo Steiner (doze sentidos, sete processos vitais; Anexo IV, Figuras 1 e 2), a relação com o mundo exterior, que se dá por meio da respiração, tem de estar presente, de certa forma, em tudo o que é vivo. A respiração do ser humano é renovada constantemente por algo que ele assimila do mundo exterior, e isso beneficia todos os âmbitos sensoriais. O que a vida obtém por intermédio da respiração beneficia todos os doze sentidos. Quando respiramos, ocorre algo real em nós. Nós inspiramos o ar, mas ao fazê-lo, acontece algo com toda a nossa formação sanguínea. Portanto, “fora e dentro” pertencem um ao outro mutuamente. O ar de fora, o ar de dentro, ao se dar o processo da respiração, dá-se um processo real. No processo respiratório, nós

⁷⁰ A planta tem correspondência com o ser humano invertido: raiz – cabeça (sistema neurossensorial); folha, caule – sistema rítmico; e flor, fruto – sistema membro-metabólico.

⁷¹ Vitalidade, força etérica para a movimentação dos músculos, evidentemente, que associada à bioquímica do corpo animal: energia, glicose etc.

somos apenas semiconscientes. O anexo V sintetiza esse tema da tríplice necessidade nutritiva.

3.1.3 Digestão física do alimento e a ilusão

A digestão do físico do alimento entretece o neurosensorial do ser humano (cérebro e nervos) (Anexos III, IV e V). É por meio desse sistema que se percebe o derredor (matéria, forma e essência). Como vimos, Steiner explica a digestão do alimento com a imagem do relojoeiro. Com isso, amplia-se o conhecimento da medicina convencional, do desmonte dos alimentos na digestão tão somente para a absorção na parede intestinal. Retomando, o relojoeiro desmonta o relógio para apreender a sua construção; o eu humano apreende na digestão do alimento o processo de sua construção quando na natureza; com esse aprendizado, o eu reconstrói a substância de sua corporalidade neurosensorial (células e tecidos) conforme a sua individualidade (hereditariedade e carma).

Quando se engendra um alimento a partir da agricultura biodinâmica, alimento de arquétipo espiritual⁷², o eu humano constrói seu aparato neurosensorial em conformidade com tal arquétipo⁷³. Ou seja, o arquétipo desse sistema perceptório-cognitivo (pensador, representador, contemplador, ideativo), onde vive o pensar, é cósmico-espiritual, mas na digestão é a natureza que mostra ao ser humano o arquétipo (ideia da construção), a partir de órgãos digestivos com aptidão para tanto (Anexo IV, Figura 2).

⁷² No próximo capítulo, mostraremos como se fixa o arquétipo do mundo espiritual no modo de concepção do gênero alimentício da agricultura biodinâmica.

⁷³ Por exemplo: qual seria a diferença entre um diamante original de chaminé de vulcão (kimberlito) e um diamante sintético? A ideia do sintético, impresso no diamante sintético, vem do ideador manipulador. A ideia do diamante natural vem do mundo que o criou, o mundo espiritual; o eu do Mundo Mineral situa-se no Mundo do Deus-Pai. É por isso que na pedagogia antroposófica, Waldorf, Mineralogia estuda-se conjuntamente com Astronomia (Cosmologia).

Quando se configura um alimento transgênico, o arquétipo é telúrico-humano (forma viva advinda de manipulação gênica humana), o que resulta no entretecer de um sistema neurosensorial de arquétipo dissociado do mundo espiritual criador (ideia na forma material).

O que ocorre com a percepção humana nesses dois casos opostos? Antes de responder a essa pergunta, será necessário interpor a imagem da nutrição por meio da respiração.

A respiração nutre o sistema rítmico humano (pulmão, coração, circulação) (Anexo V, Figura 1). Ela faz a interpolação entre a nutrição alimentar do físico e do etérico (vida) do alimento e a nutrição por meio dos sentidos.⁷⁴ A digestão do etérico do alimento será detalhada mais adiante. Ao inspirar, o ser humano absorve O₂ da atmosfera, ao expirar, devolve CO₂. O oxigênio inunda os pulmões, vai para o coração e dali, juntamente com nutrientes advindos da alimentação, segue para o resto do corpo humano para que prevaleça a vida. Portanto, o ser humano tira da natureza vida, nutrientes e oxigênio. O sangue oxigenado leva nitrogênio e fósforo para o cérebro. A consciência do pensar resulta dessa atividade (caféina acentua esse processo).

A aptidão da percepção do mundo espiritual depende do entretecimento dos sistemas neurosensorial e membro-metabólico a partir de arquétipos espirituais (vontade divina no arquétipo).

Educação materialista e ambiente violento (familiar, do derredor etc.) impactam o ser humano na configuração de órgãos metabólicos sadios. Criam-se órgãos cegos ao mundo espiritual: fígados que não percebem, que não “veem”, rins que não “pensam”, que não mais veem e não mais pensam o mundo espiritual (Anexos III, IV e V).

O neurosensorial morre e renasce a todo instante. Microcristais de sais se formam e se dissolvem a cada pensar ou estímulo

⁷⁴ Não abordaremos a questão da digestão da alma animal ao alimentarmos de carne.

cognitivo. O arquétipo da glândula pineal⁷⁵ que percebe o espiritual será telúrico-humano (transgênico) ou cósmico-espiritual (biodinâmico)?

Se o sistema neurossensorial for entretecido a partir de alimento com arquétipo telúrico-humano transgênico, o ser humano não poderá mais perceber o espiritual, não haverá aptidão na configuração perceptório-cognitiva para união no pensar, por meio dos sentidos, do material com o espiritual. A percepção será, tão somente, do que é material, telúrico.

O pensar é o elo entre o mundo material e o mundo espiritual. Sem um aparato perceptório-cognitivo (cérebro, nervos, órgãos de sentido) adequado arquetipicamente (arquétipo cósmico-espiritual) a partir da alimentação, o ser humano ficará privado de perceber o espiritual em seu derredor.

Num longo e progressivo processo, o ser humano de arquétipo telúrico em devir – fígado que “não vê” e neurossensorial que não percebe o espiritual – será fortemente prejudicado no que sucede à noite e entre uma morte e um novo nascimento. eu e alma humana ficarão atados à sua corporalidade física e à corporalidade física da Terra (Anexos V, VI e VII). O que está em jogo é, portanto, a perenidade da alma humana, o desenvolvimento do eu humano, a liberdade do ser humano.

Impactos na nutrição pela respiração e sentidos e na nutrição por alimentos têm como consequência a ilusão do materialismo, a dissociação do ser humano em relação ao mundo espiritual, em última análise, a desconexão do ser humano com o Cristo. Na realidade, esse será o grande impacto no processo evolutivo do ser humano: o desenvolver da inaptidão ou incapacitação perceptória do Cristo. É o que intitulamos de encarnação do ser

⁷⁵ Órgão de percepção que faz a união entre o sensorial e o suprassensorial, espiritual. A glândula pineal tem na sua constituição cristais de apatita (fosfato de cálcio), carbonato de cálcio, fosfato de magnésio, fosfato de amônia e calcita.

humano-máquina ou recrucificação do Cristo no etérico.⁷⁶ Esse é o processo de tornar verdade a inverdade do ser humano-matéria.

A incapacitação perceptória do mundo espiritual significa, ao mesmo tempo, privação ou cerceamento na busca e conquista da liberdade humana. Steiner, em *Eterização do sangue*⁷⁷, citou um processo de desligamento do ser humano em relação ao Cristo, no qual pessoas não teriam mais a possibilidade de entendimento do Cristo. No entanto, ele não explicou como isso ocorreria, nem por quê.

O subdesenvolvimento do ser humano que foi explicitado desvela uma relação entre drama agrícola atual (transgenia, agrotóxicos, fertilizantes sintéticos, mecanização) e o Mistério de Elêusis, que apresentamos com o *Hino à Deméter*.⁷⁸ Nos Anexos VII e VIII, o *Hino* é apresentado, ao lado de uma escultura do rapto de Perséfone por Hades e de uma pintura de seu reencontro com Deméter.

O Mistério de Elêusis trata do drama da alma humana, representada por Perséfone, e do Espírito do Ser Humano, representado por Deméter.⁷⁹

Esse mistério foi lindamente representado no Drama Sagrado de Elêusis, de Schuré.⁸⁰ Segundo Steiner⁸¹, o drama é a representação simbólica da história da alma humana, de sua descida na matéria, de seus sofrimentos na tenebra do esquecimento, e, depois, de sua reascensão e retorno à vida divina. É o drama da queda e redenção da alma humana sob forma helênica.

“Deméter é a regente das maiores maravilhas da natureza. Ela é uma forma original do sentir, pensar e querer humanos, a qual Perséfone é verdadeiramente ‘a criança’. Perséfone é a forma original da época quando a vida do cérebro humano ainda não es-

⁷⁶ Miklós, 2002.

⁷⁷ Steiner, R. 2015.

⁷⁸ Miklós, 1998.

⁷⁹ Steiner, Conferência em Munique, 25/8/1912.

⁸⁰ Eduard Schuré, 1993.

⁸¹ Op. cit.

tava separada do conjunto da vida do corpo, quando, poder-se-ia dizer, a nutrição a partir das substâncias exteriores e o pensar através do instrumento do cérebro não eram ainda funções humanas separadas. Ressentíamos, ainda, que com o que é material, a vida espiritual faz sua entrada, que ela mergulha no corpo humano, que ela se purifica, vem a ser espírito – sob a forma da mãe original, matriz primordial de onde nasce Perséfone na entidade humana.”⁸²

“Tudo o que o ser humano nomina de espiritual, tudo o que se diz que tem parte enquanto espírito, ele percebe em Deméter. Mas ele percebe, também, que no interior do mundo terrestre esta realidade espiritual é ligada ao que tem de mais material. Deméter, a Deusa, aquela que produz os frutos dos campos, aquela que preside as instituições exteriores e as regras morais da humanidade – enquanto espírito humano casto e fiel com vista a muitas coisas que vivem também no ser humano, mas intimamente ligado ao mundo exterior dos sentidos, penetrando neste: é assim que Deméter se mantém diante de nós. Perséfone aparece logo ao nosso olhar interior como alguma coisa que evoca em nossa alma a representação do psiquismo humano ligado a tudo o que no ser humano é ligado na sua existência individual, pelo fato de ele ser inserido, devido à sua alma, no seio dos sofrimentos terrestres e alegrias terrestres. Inteiramente alma, Perséfone. Inteiramente espírito do ser humano, Deméter.”⁸³

“No aluno do Mistério de Elêusis brotava um sentimento de união íntima com o cosmos. No seu coração nascia o conhecimento do que são, em toda a sua realidade, a atividade e os processos da natureza sobre a Terra. Mostrava-se àqueles que queriam se iniciar o Cristo futuro, a criança do universo que deveria primeiro crescer no Cosmos.”⁸⁴

⁸² Steiner, Conferência em Munique, 18/8/1911.

⁸³ Steiner, Conferência em Munique, 25/8/1912.

⁸⁴ Steiner, R. Mistérios. *Centros Iniciáticos. Origens – Influências*. Conferência em Dornach, 23/11 a 23/12/23; GA 232.

3.1.4 Digestão do etérico (vida) do alimento

No capítulo primeiro, demonstramos que a erosão da natureza – dos elementos vitais terra, água, ar e calor – e da trama social (exclusão do ser humano) resulta da exacerbação do autointeresse (querer) na vida econômica, ilusão (pensar) na vida cultural⁸⁵ e iniquidade nas relações humanas (inveja/sentir) na vida político-jurídica.

Retomemos a carta na qual Gerard Banwart traduziu e comentou um trecho de *Nós vivenciamos Rudolf Steiner*, de E. Pfeiffer. Ali há referências ao fato de que Steiner apontou como os principais obstáculos no caminho de desenvolvimento interior do ser humano as ambições pessoais, a ilusão e a inveja.

Pfeiffer indaga: “Como é possível que, apesar da compreensão teórica, a força de vontade para a ação, para a execução bem-sucedida dos impulsos espirituais, seja tão fraca?”. A resposta foi: “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 devem fornecer aos seres humanos”.

Entretanto, essa resposta de Steiner (terça parte do problema) não foi desenvolvida por ele e tampouco depois, por colaboradores. Steiner faleceu em maio de 1925, deixando a questão da relação entre o modo de concepção do gênero alimentício, nutrição e desenvolvimento humano em aberto⁸⁶, como muitas outras.

⁸⁵ Dissociação sujeito-objeto, ciência-arte e matéria-espírito = ilusão da gnose materialista.

⁸⁶ Assim é a Antroposofia! “N” portas foram deixadas abertas com vista na continuidade da Ciência do Espírito. A experiência prática da Fazenda São Francisco da Vereda, capítulo deste livro, é um exemplo de ampliação da *Fundamentação espiritual para a prosperidade da agricultura*, do *Curso agrícola de Pentecostes*, de 1924. O projeto franciscano de produção das “bananas biodinâmicas” foi muito além da marca Demeter ou de um selo orgânico. Desenvolveu-se ali uma concepção do gênero alimentício em íntima relação com o que Steiner se referia nesse diálogo com Pfeiffer.

Nosso intuito é esclarecê-la!

A resposta de Steiner sobre o problema nutricional envolveu apenas a alimentação:

- primeiro, tratou da digestão do físico da planta alimentícia entretecendo o sistema neurossensorial, aparato perceptório-cognitivo do ser humano: “O modo como o alimento é constituído hoje em dia não fornece mais aos seres humanos a força⁸⁷ para manifestar o espiritual dentro do físico” (percepção espiritual no derredor físico);
- segundo, abordou a digestão do etérico do vegetal, que envolve a volição humana: “A ponte do querer para o pensar e fazer não consegue mais ser estabelecida. As plantas alimentícias não contêm mais a força que elas devem fornecer aos seres humanos”.

Essas forças, ponte do querer para o pensar e fazer, são forças etéricas e são liberadas da planta alimentícia na digestão. “Algo” do etérico da planta que se libera no sistema metabólico do ser humano (digestão)⁸⁸ decodifica-se como um determinado impulso, que estabelece um determinado processo, que, por sua vez, une querer, pensar e fazer.

Steiner faz alusão a algo específico do etérico da planta que deveria se desprender na digestão. No entanto, a configuração desse “atributo etérico nutricional” na planta alimentícia dependeria:

⁸⁷ O físico do alimento serve de tijolo (substância) para a construção do sistema neurossensorial. O construtor é o eu humano, que reconstrói a si próprio, evidentemente, segundo leis hereditárias e cármicas, mas precisando de um arquétipo pré-existente (modelo), liberado na digestão física do alimento. O eu não sabe configurar as substâncias corporais por si só, precisa apreender da natureza o processo de construção das substâncias (imagem do relojoeiro dada por Steiner).

⁸⁸ Veremos, nos próximos capítulos, o que é esse “algo” que se libera.

- do modo de concepção do gênero alimentício, jamais desenvolvido alhures;⁸⁹
- da aptidão do sistema metabólico humano (“fígado que vê, rins que pensam...” x nutrição por meio dos sentidos).

A título de esclarecimento, a “força” a que se referiu Steiner (advinda do etérico da planta) só poderia ser oposta à exacerbação das ambições pessoais, ou seja, ela seria a força do impulso da solidariedade nas ações cotidianas do indivíduo humano (fazer), movendo os seus membros, entretecendo a fraternidade entre os corpos na vida econômica (trama social).

Impulsos estético-morais na humanidade advieram, na história, de guias espirituais⁹⁰: Zaratustra, na Pérsia Antiga, e Hermes Trimegistro, no Antigo Egito. A compaixão é impulso inédito do Buda que viveu na Índia (VIII a. C.). A fraternidade entre os corpos na vida econômica é impulso inédito do Cristo, encarnado em Jesus no Jordão. A crucifixão de Jesus Cristo no Gólgota é ponto central da evolução da humanidade. O Cristo é o impulso da humanidade do ser humano, o eu da humanidade, o eu Universal. Esse é o nosso desafio: o desenvolvimento do eu humano, a conquista da liberdade humana. Eis a questão nutricional.

Como configurar tal alimento?

Para entender essa questão sob o ponto de vista da Ciência do Espírito, da Antroposofia, há que se considerar:

1) A força etérica que promove a fraternidade entre os corpos na vida econômica precisa vir de um alimento vegetal “um pouquinho só mais que biodinâmico”, mais que marca Demeter, muito mais que selo orgânico.

⁸⁹ Esse conhecimento e sua prática foram inéditos na Fazenda São Francisco da Vereda (2000-2012).

⁹⁰ Há sempre que se lembrar da indissociabilidade entre realidade de mundo material de fatos e forças e mundo espiritual de fatos, forças e seres espirituais.

2) Essa força etérica precisa ser liberada pelo metabolismo (fígado etc.) na digestão, precisa ser percebida no neurosensorial (pensar) e colocada à disposição dos músculos e membros – “mãos a entretecer o mundo para a satisfação das necessidades humanas”.

3) Tais forças hoje, para se materializarem na planta alimentícia, precisam do ser humano consciente e senhor da matéria⁹¹ (alma da consciência). As plantas alimentícias não contêm mais as forças espirituais. Agora é necessário associar essas forças conscientemente, metodologicamente, indo um pouquinho mais adiante da agricultura biodinâmica. Em continuidade ao Curso Agrícola de Pentecostes de 1924! Em continuidade à Antroposofia da Pedra Fundamental do Natal de 1923! Em continuidade na lida com os preparados biodinâmicos! Então, descobriremos que precisamos saber lidar com os seres elementares! Precisamos saber que os seres elementares anseiam em “nos encontrar”. Nada é preciso temer! Muito ao contrário, este é um mundo de seres plenos de sabedoria, de todo tipo, alegres, rabugentos, bons, ruins... Mas todos eles estão esperando por nós, esperando que o ser humano lhes mostre a luz do Cristo, no entretecer da substância...!

4) Outrora, essa força cósmica, crística, era naturalmente contida nos alimentos, mas só guias da humanidade e determinados centros de mistérios – Zarathustra (início da cultura perso-sumérica), Hermes Trimegistro (cultura egípcio-caldaica), apóstolo Paulus (cultura greco-romana) etc. – ensinavam isso.

“Zarathustra ensinava aos seus discípulos: ‘Vocês comem os frutos dos campos que o sol banha com sua luz. Ora, o Ser Espiritual sublime vive no Sol. Vindo do cosmos, do exterior, a força do Ser Espiritual sublime penetra com os seus raios nos frutos dos campos. Vocês comem os frutos, o que faz nascer em vocês a matéria. Deixai-vos preencher com as forças espirituais

⁹¹ Sem o materialismo, isso não seria possível!

do Sol. Quando vocês comem os frutos dos campos, o sol se levanta em vocês. Façam isso numa hora particularmente solene, absorvam o que é preparado com os frutos numa hora particularmente solene. Meditem sobre o fato de que o sol ali está contido. Meditem até que a ‘bocada’ de pão irradie. Comam-na e sejam conscientes de que o Espírito do Sol, vindo do vasto Universo, entrou em vocês e se tornou vivo em vocês.”⁹²

“No decurso da baixa civilização caldaico-egípcia, os iniciados falavam ainda das forças dos deuses que impregnavam os vegetais e os minerais.” O ser humano sabia que, quando ele comia essa ou aquela substância, ela continuava a agir no seu corpo físico, de maneira que as forças cósmicas ali se manifestavam. Ele era ainda receptivo, ele tinha uma compreensão das influências cósmicas graças ao alimento que ele absorvia.

Mas, segundo Steiner⁹³, o ser humano se torna cada vez mais estranho à vida cósmica.

“Para Paulus, a partir de sua vivência em Damasco (não-eu, mas o Cristo em mim), o ser que antes vivia somente no Sol desceu à Terra, e, desde então, passou a viver junto às forças da Terra.”

Hoje, para a Antroposofia, “na base de todo ser vivente se encontra um arcabouço de cunho carbônico, ora mais, ora menos sólido, ora mais, ora menos flutuante, em cujas trajetórias o espiritual se move pelo mundo”⁹⁴.

5) Matéria, forma e essência são indissociáveis. A realidade material de fatos e das forças física, química e bioquímica não se dissocia da realidade de fatos, forças e seres espirituais. A Antroposofia é uma ciência que ensina a estabelecer uma conexão

⁹² Steiner, R. *Mistério Solar. Exoterismo e Esoterismo Cristãos*. Ciclo de palestras proferidas em novembro e dezembro de 1922, Genebra: Romandes, GA 211.

⁹³ Op. cit.

⁹⁴ Palestra *O Carbono e o Cristo*, de Gerard Banwart, em: Rudolf Steiner, GA 327, *Fundamentação espiritual para a prosperidade da agricultura*, 7 a 16 de Junho de 1924.

entre matéria e essência e identificar os seres espirituais que aí se inserem e atuam – daí a Ciência Oculta, a Cristologia Antroposófica, toda a Antroposofia de Rudolf Steiner.

6) A fraternidade entre os corpos na vida econômica foi impulso inédito desenvolvido na Terra pelo Cristo.

7) O Cristo é um ser solar. “Ser Solar a envolver tudo o que está ao nosso redor”⁹⁵, inclusive a fotossíntese, na dependência da vontade humana!

“Luz que aquece os pobres corações dos pastores,
Luz que ilumina as sábias cabeças reais.

Luz-Divina,

Cristo-Sol!

Aquece nossos corações,

Ilumina nossas cabeças,

Para que se torne bom

O que se quer fundar.

A partir dos corações,

E das cabeças,

A uma meta conduzir.”⁹⁶

8) É na fotossíntese que se poderia intervir de maneira a inserir no alimento o “princípio essência” da fraternidade entre os corpos, impulso do Cristo-Sol. Como?

Nos próximos capítulos desenvolveremos essa questão. Partes deste trabalho foram publicadas anteriormente. Ele envolve a lida com os seres elementares do sólido, líquido, gás, luz e calor – elementos terra, água, ar/luz/calor – na fotossíntese, na dinamização dos preparados biodinâmicos chifre-esterco (PB500) e chifre-sílica

⁹⁵ “Ele atua em tudo quanto atua, ele vive em tudo o que vive, e leva tudo o que vive para a morte, para que renasça de novo” – parte do *Culto para crianças*, da Comunidade de Cristãos.

⁹⁶ Trecho da *Pedra Fundamental da Antroposofia*, de Rudolf Steiner (1923), que integra a temática: eis uma questão nutricional!

(PB501). Os seres elementares não conhecem o Cristo.⁹⁷ Os seres elementares dos elementos mais densos – do sólido, líquido e gás – encontram-se sob a égide de Ahriman, e os seres elementares do elemento menos denso – da luz –, sob a égide de Lúcifer. Os seres elementares precisam do ser humano para a sua redenção.⁹⁸ Lúcifer e Ahriman, seres espirituais decaídos⁹⁹ (Anexo VII, VIII e IX, Figura 1), fazem sombra e impedem que a luz do Cristo ilumine os seres elementares. É somente por meio do ser humano que os seres elementares podem perceber a luz do Cristo.¹⁰⁰

9) Os seres elementares entretecem a substância vegetal, eles são os responsáveis pela fotossíntese (Anexo IX, Figura 2):

- N, P, K – seres elementares do sólido (elemento terra);
- H₂O – seres elementares do líquido (elemento líquido);
- CO₂ – seres elementares do gás (elemento ar);
- Luz – seres elementares da luz (elemento luz); e
- Calor – seres elementares do calor (elemento calor).

Na gnose materialista estuda-se tão somente o cadáver (esqueleto) do processo vivo, da vida, enunciando-se:

N, P, K¹⁰¹ (nutrientes) + H₂O + CO₂ + Luz / Calor = C₆H₁₂O₆ (Glicose)

Mas para a Antroposofia: biomassa vegetal = massa vegetal viva = estrutura carbônica vegetal permeada de vida = matéria,

⁹⁷ Steiner, GA 211 – *Tríplice mistério solar*, 1922.

⁹⁸ Redenção dos seres elementares = reconhecimento da luz do Cristo!

⁹⁹ No último capítulo, daremos maiores explicações a respeito desses seres. No momento, basta o seguinte: tudo o que é matéria tem relação com Lúcifer e Ahriman! Desse ponto de vista, isso é bom, não existiríamos sem eles!

¹⁰⁰ Ao descrever a realidade do mundo espiritual, empregam-se palavras e imagens do mundo sensório. Não há outro jeito! O leitor deve tomar a devida precaução!

¹⁰¹ Nitrogênio, fósforo e potássio.

forma permeada de essência. Ou seja, forças etéricas e seres elementares são tudo uma “coisa” só!¹⁰²

Mais adiante voltaremos a detalhar esse processo e mostraremos os resultados do trabalho que se deu na Fazenda São Francisco da Vereda, em Matias Cardoso, MG, de 2000 a 2012. O carro-chefe desse empreendimento biodinâmico foi a Banana Demeter, produto campeão entre mais de quinhentos itens orgânicos do Grupo Pão de Açúcar (maior volume financeiro de vendas), durante, aproximadamente, sete anos. Parte dos dados deste trabalho foi publicada no *Caderno de agroecologia*, do Congresso Brasileiro de Agroecologia que aconteceu em Porto Alegre, RS, em 2013.

Esse processo envolve os preparados biodinâmicos, o chifre-esterco e o chifre-sílica, porque são os preparados que têm uma relação com o sol. Eles são adubos carregados com forças materiais, cósmico-espirituais, que agem na fotossíntese. Isso se deve ao seu modo de preparo e uso. Explicaremos isso no próximo capítulo.

A pintura da parede do barracão da fazenda é uma síntese desse método (Anexo X, Figura 1). Há o dinamizador, seu coração, o barril de dinamização, as lemniscatas... o pão e o vinho... o Cristo no etérico... as bananeiras. Foi Johanna, minha filha, e Andrea, filha de Josué, encarregado de produção, que pintaram, em 2005. Johanna tinha 15 anos, e Andrea, 12. Eu fiz o rascunho, elas executaram. Se tivesse sido eu o pintor, não teria ficado tão bela a pintura. Johanna se tornou arquiteta, e Andrea, não sei!

“A vida na Terra depende da vontade humana. A Terra será o que os seres humanos nela farão. Nós vivemos, desde agora, este momento histórico decisivo da evolução terrestre.”¹⁰³

¹⁰² O elemento terra dos gregos tornou-se a nossa tabela periódica!

¹⁰³ Steiner, 1921.

Anexo a pintura do *Christophorus*, juntamente com a inscrição “*L’homme, porteur de la Terra*” (Anexo X, Figura 2). Essa pintura veio dentro de uma caixinha com preparados biodinâmicos que recebi pelo correio, enviada pela Associação Francesa de Agricultura Biodinâmica. O presidente, na época, era o Xavier Florin¹⁰⁴. Fizemos uma horta biodinâmica juntamente com outras três famílias vizinhas, em Bourg des Comptes, em pleno campo, na Bretanha profunda. Isso foi em 1989, época do meu doutoramento. Dois dos meus filhos nasceram ali mesmo, em casa... Foi um dos momentos mais maravilhosos da minha vida... Quando intuí a biogênese dos solos, eu estava no meu escritório, no segundo andar da casa. Uma janela dava para uma florestinha de pinus, onde construí os brinquedos das crianças, balanço, gangorra, escorregador. Outra janela dava para um carvalho gigante, córrego, a outra vertente. Eu ficava ali trabalhando, ouvindo os pássaros, o barulhinho da água, o brilho do sol... De repente, comecei a chorar, porque ao mesmo tempo em que intuí a biogênese do solo, percebi o que viveu no meu pensamento... Senti-me não produtor daquele conhecimento, senti que o conhecimento se processou através de mim. Foi a minha primeira vivência com o meu anjo! O sentimento de amorosidade é indescritível!

¹⁰⁴ Foi meu convidado palestrante no 1º Colóquio de Agricultura Alternativa do meio acadêmico-científico, que ocorreu na França. Foi em uma “Grand École” de agronomia, École National Supérieure Agronomique, ENSAR, de Rennes, em 1991. Deixei tudo prontinho junto aos alunos da comissão organizadora e voltei para o Brasil!

Capítulo 3

AGRICULTURA BIODINÂMICA, NUTRIÇÃO HUMANA E DESENVOLVIMENTO HUMANO^{105, 106}

Em 1998, convidei Manfred Klett para proferir uma palestra sobre “Agricultura biodinâmica a partir da Antroposofia”, na 3ª Conferência Brasileira de Agricultura Biodinâmica, na ESALQ-USP. A Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo editou os anais com as íntegras das palestras. Em 2000, fui convidado

¹⁰⁵ Este capítulo é uma compilação revisada e complementada de: (a) KLETT, M. & MIKLÓS, A. A. W. *Agricultura biodinâmica: origem, gnosiologia, epistemologia, ética, organismo agrícola, adubação, preparados biodinâmicos e nutrição humana*. Em: Fertibio 2000, Biodinâmica do Solo. XXIV Reunião Brasileira de Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas. VIII Reunião Brasileira sobre Micorrizas. VI Simpósio Brasileiro de Microbiologia do Solo. III Reunião Brasileira de Biologia do Solo. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. Sociedade Brasileira de Microbiologia. Universidade Federal de Santa Maria, 23 a 27 de Outubro de 2000. Santa Maria, 2000b. CD. 41p; (b) KLETT, M. & MIKLÓS, A. A. W. *Agricultura biodinâmica, nutrição e desenvolvimento humano*. 4ª CBAB, Ed. Antroposófica, 2001. Aqui ele será novamente compilado e complementado. Manfred Klett, aposentado, foi chefe do Departamento de Agricultura, Seção de Ciências Naturais da Escola Superior Livre de Ciência do Espírito, do Goetheanum, Dornach, Suíça.

¹⁰⁶ As figuras dos anexos XI a XXXII complementam o texto deste capítulo.

a palestrar sobre Agricultura Biodinâmica e Antroposofia no Congresso Brasileiro de Ciência do Solo, da Fertibio, em Santa Maria, RS, e a publicar a íntegra nos anais. Assim nasceu o artigo publicado nos dois anais de congressos brasileiros em 2000 – Fertibio, da Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, e 4ª Conferência Brasileira de Agricultura Biodinâmica, na USP, SP.

1. Origem da Agricultura Biodinâmica

A agricultura biodinâmica tem sua origem na Antroposofia, sob o impulso de Rudolf Steiner.¹⁰⁷ A fonte antroposófica da agricultura biodinâmica¹⁰⁸ materializou-se no curso agrícola *Fundamentação da Ciência do Espírito para a prosperidade da agricultura*¹⁰⁹, ministrado em Koberwitz, em 1924, sob a forma de oito conferências.¹¹⁰ Tal curso surgiu em decorrência do questionamento de um grupo de agricultores da Europa Central, preocupados com os problemas ambientais e sociais da agricultura que surgiram após a Primeira Guerra Mundial, suscitando, então, junto a Steiner, novas perspectivas para a agricultura no futuro.¹¹¹

¹⁰⁷ Veja a síntese da obra de Rudolf Steiner em Veiga Greuel, 1994.

¹⁰⁸ De acordo com Deffune (2000), esse termo foi originado da contração de agricultura biológico-dinâmica, criado por Rudolf Steiner no referido curso agrícola. Tal termo engloba conceitos de aplicação de processos, de um lado, processos esses sobretudo biológicos, e, de outro, processos dinâmicos (i.e., pela dinamização de forças suprassensíveis contidas nas substâncias, conforme a Antroposofia).

¹⁰⁹ Digno de nota, quanto ao pioneirismo no âmbito científico: REGANOLD et al. *Soil quality and financial performance of biodynamic farms in New Zealand*. Science, V. 260, 1993.

¹¹⁰ Steiner, 1984b, 1993.

¹¹¹ Klett, 1999.

As perguntas que surgiram foram as seguintes:

1. Como agir contra a perda de durabilidade/persistência das diferentes espécies de plantas cultivadas (redução de espécies¹¹²)? Era a questão relativa à manutenção da qualidade das plantas e sementes e uma nova forma de cultivá-las.

2. Como podemos agir frente ao aumento de doenças? Esta questão referia-se a novos caminhos de alimentação e manejo de plantas e animais.

3. Quais as consequências da adubação mineral, especialmente do nitrogênio sintético, para a fertilidade do solo e a saúde das plantas? Era a questão de uma nova adubação da terra.

4. Como comprovar de alguma forma a existência de processos e ritmos de vida? Era a questão relativa à essência do ser vivo.

5. De que maneira a forma de vida do produtor rural (considerando seus aspectos sociais e tradicionais) pode transformar-se no futuro? Era a questão de uma nova ordem social na agricultura da época pós-industrial.

¹¹² Cumpre lembrar, neste momento, o editorial de Washington Novaes, do jornal o Estado de S. Paulo de 18/12/98, dando conta do seguinte: “No início da agricultura, conheciam-se umas 80 mil plantas comestíveis. Depois, passou-se a cultivar umas 150. Hoje, dependemos de apenas 8 para prover 75% dos alimentos do mundo. E, o que é mais grave, segundo a Comissão de Recursos Genéticos da FAO, mais de 50% das variedades dos 20 alimentos mais importantes que existiam no início deste século já desapareceram - aí incluídos arroz, milho, trigo, aveia, cevada, feijão, ervilha. Cada uma delas adaptada a um clima, a um tipo de solo, nível de umidade, com textura, paladar e aromas diferenciados”.

2. Descrição sumária da Agricultura Biodinâmica

De acordo com os estudos empreendidos por Koepf e Linden¹¹³, as fazendas biodinâmicas devem ser diversificadas de acordo com as condições locais.¹¹⁴ A relação entre as culturas que melhoram o solo e as que o esgotam deve ser equilibrada. Para recuperação do solo, emprega-se em larga escala as leguminosas. Rotações e culturas consorciadas permitem a ação de delicadas interações ecológicas. Os sistemas de cultivo visam à fertilidade duradoura. Adubar deve consistir em “vitalizar” o solo.¹¹⁵ Os adubos são, na maior parte, de produção própria. O programa de adubação se baseia no retorno ao solo do estrume animal e de outros detritos orgânicos devidamente processados por meio da compostagem. O efeito dos adubos sobre os solos e plantas é aperfeiçoado por meio dos preparados biodinâmicos. Estes consistem em substâncias vegetais e animais selecionadas, submetidas durante o ano, ou parte de um ano, a um processo fermentativo. Destinam-se a favorecer a “vida do solo” e estimular o aproveitamento da luz pelas plantas. É importante a criação de gado em escala adequada. Atribui-se maior valor a uma boa produção e à saúde do gado do que atingir produções recordes. As empresas biodinâmicas são organizadas como unidades biológicas equilibradas. As medidas adotadas eliminam,

¹¹³ Koepf, 1983 e Linden et al., 1988.

¹¹⁴ Mais adiante, abordaremos as noções de individualidade agrícola e organismo agrícola, originais da agricultura biodinâmica.

¹¹⁵ Conceito de fertilidade do solo na agricultura biodinâmica (1924), conforme Schaumann, em Linden et al (1988): “No solo vivo, a planta intervéem através de exudatos (açúcares, aminoácidos, ácidos fórmico, oxálico, acético, tartárico, cítrico, málico, láctico, etc) sobre o reino mineral, dissolvendo-o ativamente. O excesso destas excreções é absorvido por uma microbiota e fauna riquíssimas, existentes no solo, e reintegrado ao conjunto biológico. É a partir desta interrelação entre vegetal, mineral e vida do solo (fauna e microbiota) que resulta sua fertilidade”.

por si mesmas, um bom número de pragas, doenças e outros fatores de enfraquecimento. As fazendas dirigidas conforme esse método elevam a qualidade do sistema ecológico do qual fazem parte. A qualidade nutritiva dos produtos é boa, não só devido à eliminação dos produtos sintéticos, cujos resíduos podem causar problemas, mas pela ótima relação entre fatores de crescimento (solo, biosfera, atmosfera, cosmos). Para tanto, contribuem os preparados biodinâmicos e a observância de influências rítmicas (atmosféricas e cósmicas) – ritmos biocronológicos.

Existem fazendas biodinâmicas em muitos países de todos os continentes. É crescente a demanda dos produtos biodinâmicos que levam o selo de garantia “Demeter”. Destacam-se por seu grande valor nutritivo, excelente sabor e boa durabilidade. 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.

E o que mais me chama a atenção na agricultura biodinâmica é: “No seu sentido mais amplo, este trabalho descortina ao espírito humano (eu) novas possibilidades de relação clara e consciente com o mundo dinâmico dos fenômenos vitais. O trabalho adquire, assim, um sentido e uma finalidade. Contribui-se, deste modo, de forma positiva, para a solução de problemas sociais e humanos de nossa época.”¹¹⁶

Antes de adentrar nos próximos tópicos referentes à agricultura biodinâmica e nutrição humana, torna-se importante caracterizar a gnosiologia¹¹⁷, o sujeito e o objeto de estudos associados.

¹¹⁶ Koepf, 1983.

¹¹⁷ Parte da filosofia que trata dos fundamentos do conhecimento; teoria do conhecimento. Gnose: 1. conhecimento, sabedoria; 2. *Hist. Filos.* conhecimento esotérico e perfeito da divindade, e que se transmite por tradição e mediante processos de iniciação (do autor: que pressupõe autoconhecimento, autossuperação e autodesenvolvimento).

3. Gnosiologia na origem da Agricultura Biodinâmica e da Antroposofia

A gnosiologia na origem da Antroposofia e, por decorrência, da agricultura biodinâmica, pode ser encontrada, de maneira detalhada, em obras como as de Lanz (1985), Steiner (1984a, 1985a, 1985b, 1986, 1994, 2000) e Veiga Greuel (1998). Ela aponta, sobretudo, para as interdependências entre o sensorial-físico e o suprassensível¹¹⁸-espiritual (multidisciplinaridade a ser requerida em prol do avanço da ciência e do desenvolvimento humano).

O dualismo ser humano-natureza ou espírito-matéria, que perdura nos vastos domínios da ciência, irradia-se em vários

¹¹⁸ Essências suprassensíveis são realidades não captadas pelos órgãos de percepção sensorial. Rudolf Steiner apresentou teoria que procura explicar a forma do vivo como algo que envolveria, além da matéria, a ação dessas essências suprassensíveis, não perceptíveis aos órgãos físicos do sentido, o que dista da visão clássica da ciência comum onde se compreende a forma orgânica viva como expressão do genoma e ambiente adjacente. Goethe manifestava sua percepção da seguinte maneira (Steiner, 1984): “Não há na experiência, nada de fixo que permita ser considerado como definitivo; só o é o ‘princípio’ subjacente a tudo”. Ruppert Sheldrake (“neovitalista”), Brian Godwin (especialista na fenomenologia de Goethe), Fritshoff Kapra (físico quântico), dentre outros, apresentaram trabalhos que apontam em tal direção (dos “campos morfogenéticos suprassensíveis”). Rudolf Steiner, a partir de várias obras, parece ser o que mais se aprofundou na descrição da essência de tais fenômenos. Pertence a ele, por exemplo, a noção e descrição dos quatro éteres (Kalics, 1995; Bott et al., 1981), componentes das forças etéricas ou formativas – esta, sim, conhecida desde a antiguidade. Na medicação homeopática (dinamização de diluições em potência centesimal) ou antroposófica (dinamização de diluições em potência decimal) surgem situações onde o princípio ativo físico-material foi de tal modo diluído que não pode mais ser detectado e, portanto, a substância original-princípio ativo continua a surtir efeito. Benveniste (pesquisador CNRS, França) publicou sobre tais efeitos referindo-se à “memória da água” (o efeito do princípio ativo da substância original passava para o diluente-veículo após as sucessivas diluições mesmo esta não contendo mais a substância original).

outros campos, da filosofia e até mesmo da religião.¹¹⁹ Ele coincide com a forma atual e dominante de compreender o mundo e pode ser explicado a partir do estudo da evolução da consciência humana.¹²⁰ Parece não ser à toa, no atual momento histórico da evolução do ser humano e da ciência, com destaque para a expansão do materialismo excludente, que a psicologia, ciência que estuda os fenômenos psíquicos¹²¹ e do comportamento do ser humano, insira o materialismo como fenômeno psíquico do medo como um capítulo da sua área.¹²²

¹¹⁹ A exemplo da atitude platônica de até então da igreja católica: durante os dias úteis e aos sábados, o praticante vive imbuído tão somente numa realidade material; aos domingos, inverte seu papel, voltando-se ao que pertence ao âmbito do espírito – o que parece também estar evoluindo, haja vista a última encíclica católica *Fides et Ratio* (Fé e Razão), promulgada em 1998 pelo papa João Paulo II, propondo um diálogo entre filosofia e catolicismo.

¹²⁰ Klett, 1999.

¹²¹ Ou da alma, segundo a psicologia. Na mitologia grega, Psique era a personificação da alma.

¹²² Steiner descreveu o fenômeno da seguinte maneira: “Quando a alma procura provas e argumentos que refutem o mundo espiritual, não o faz por serem tais argumentos concludentes por seu próprio mérito, mas por uma espécie de anestesia contra o referido sentimento. Ninguém nega o mundo espiritual ou a possibilidade de conhecê-lo com base em ‘provas’ da sua não existência, mas porque quer preencher sua alma com pensamentos que lhe escondam o receio diante do mundo espiritual” (Steiner, 1994). Para o autor, a fim de se estar ciente do mundo espiritual, o ser humano precisa primeiro aparelhar-se, adquirindo uma força anímica interior, que se conquista somente mediante preparação (“da confiança no pensar”, “da essência da alma pensante”, “da meditação”). Segundo ele ainda, “enquanto não resolver apropriar-se dessa força anímica interior, o ser humano tem um compreensível receio diante do reconhecimento de seu mundo espiritual ambiente e se apega à ilusão de que este mundo espiritual seja inexistente ou incognoscível. Essa ilusão ajuda-o a vencer o receio instintivo de uma diluição ou de uma fusão de seu próprio ser (eu) com um mundo espiritual essencialmente exterior”. Pessoalmente, compreendo, em imaginação, o que precede da seguinte maneira: no mundo

Segundo Pereira (1998), tal dissociação ser humano/espírito-natureza/matéria parece ter início na Antiguidade Clássica, no âmbito filosófico¹²³, antes mesmo de se introduzir na ciência moderna.

Por volta dos séculos XV e XVI, após o esquecimento da epistemologia clássica e o surgimento da época das ciências naturais, a consciência humana passou definitivamente a se limitar ao mundo sensorial visível, provocando amplas transformações no desenvolvimento da ciência. Os pensamentos passaram a se relacionar, então, seja diretamente com a percepção sensorial e com o fenômeno, tal como utilizado no método de Goethe (união em ideia com o objeto de estudo), seja se separando (dissociando) dos fenômenos (consciência objetiva e espectadora), a fim de interpretar uma realidade objetiva, material, pensada como exterior ao ser humano (dissociação da ideia em relação ao objeto de estudo).¹²⁴ Em decorrência de tais formas distintas de pensamento (geração de conhecimento, gnosiologia) surgiram formas correspondentes de agricultura, medicina, pedagogia etc.

espiritual, o ser humano não possui sua “vestimenta exterior aparente” (corpo físico), que engana aquilo que em essência realmente somos, a nossa fisionomia moral (alma-espírito), a verdadeira essência do ser humano. Posso imaginar, ainda, a dor e o sofrimento que não causaria um tal espolamento, na sua exata medida. Remeto o leitor às obras de Michel Serres (filósofo francês), que abordam a relação entre as ciências “duras” e as humanas e nas quais ele critica, por sua vez, certos dualismos básicos na cultura moderna, que separa as ciências humanas, a tradição dos estudos clássicos e as chamadas ciências duras; ou ainda, principalmente, quando prognostica, que grandes mudanças culturais ocorrerão, com destaque para a educação e os modos de pensar, com outras funções da memória, da imaginação, da própria razão. Remeto o leitor, ainda, a Franz Brentano, Edmund Husserl e, sobretudo, à fenomenologia de Goethe.

¹²³ Trago à memória, a pintura de Rafael (1510) “A Escola de Atenas”, afresco do Vaticano, que mostra no detalhe a polaridade Platão-Aristóteles. Platão, apontando o dedo para cima, queria dizer “dissociação entre espírito e matéria”. Já Aristóteles, com a mão direita voltada para a terra, queria dizer “espírito e matéria juntos, associados”.

¹²⁴ Klett, 1999.

A Antroposofia e a agricultura biodinâmica têm sua base epistemológica relacionada à gnosiologia presente na cosmovisão de Goethe.¹²⁵ Daí a discrepância teórico-metodológica em relação à agricultura convencional, bem como em relação às suas consequências.¹²⁶ A gnosiologia presente em Goethe foi originalmente sistematizada metodologicamente por Steiner na virada do século.¹²⁷

Segundo Hemleben (1989), Karl J. Schröer recomendara Rudolf Steiner a Joseph Kürschner, que naquela época estava editando as obras de Goethe na *Literatura nacional alemã*. Steiner, com 21 anos (1882), foi encarregado, então, da edição dos escritos científico-naturais de Goethe. Em 1886, Steiner publicou seus próprios pensamentos sobre a “nova orgânica de Goethe” contida na obra *Metamorfose das plantas*, com a autoria do livro *Fundamentos de uma gnosiologia da cosmovisão goethiana*¹²⁸. Em 1891, ele defendeu sua tese de doutorado (PhD), intitulada *A questão fundamental da gnosiologia, com especial consideração à doutrina científica de Fichte* e que mais tarde (1892) se transformou no livro *Ciência e verdade*¹²⁹.

No método fenomenológico presente em Goethe¹³⁰ e sistematizado por Steiner, “o saber passa a procurar saber de si mesmo”.

¹²⁵ Hembelen, 1989 e Veiga Greuel, 1994.

¹²⁶ Mafra & Miklós, 1999a, 1999b.

¹²⁷ Steiner, 1984b, 1985b, 1985b, 1986c, 1994.

¹²⁸ Steiner, 1986.

¹²⁹ Steiner, 1985b.

¹³⁰ Episteme pouco conhecida no meio científico, que seguiu, na linha evolutiva da consciência humana, um caminho diverso àquele proposto por Francis Bacon, Descartes, Kant etc. – diga-se de passagem, segundo Veiga Greuel (1994), diferente também do método fenomenológico de Edmund Husserl (filósofo e lógico alemão, 1859-1938). Rudolf Steiner (1861-1925) e Edmund Husserl foram alunos de Franz Brentano (padre, filósofo e psicólogo alemão, 1838-1917). Husserl, filósofo contemporâneo sem formação filosófica, entrou no terreno da filosofia por influência direta de Franz Brentano, seu mestre; acabou tão envolvido que, embora matemático,

“Não se trata de inventar uma teoria sobre o conhecimento e sim de descrever um caminho pelo qual ele pode ser conscientizado.”¹³¹ Tal método torna-se uma ferramenta indispensável a todas as ciências que se dirigem à natureza, ao vivo, ao ser animado. Para Steiner, o pensar é o elo entre o ser humano e a realidade metafísica, berço da liberdade.¹³²

Podemos dizer que se trata, na realidade, de uma análise estrutural da cognição, na qual, após observar isoladamente todas

construiu sua carreira como filósofo. Franz Brentano teve origem na família de Clemens Brentano (1778-1842), poeta romântico alemão, seu tio e narrador de contos. Clemens Brentano teve como mãe, Maximiliane Brentano (1757-1793), filha da escritora Sophie La Roche (1731-1807), ambas amigas de Goethe (1749-1832). Franz Brentano, inspirado pelo romantismo católico familiar, pela teologia, pelo sistema de pensamento de Aristóteles e pelo rigoroso método de conceitualização da escolástica medieval, engrandeceu-se impregnando-se da concepção científica rigorosa que dominou a vida intelectual da segunda metade do século XIX; lançou, a partir de 1874, as bases de uma psicologia fundada na fenomenologia. Nele se desenvolveu a possibilidade de considerar como uma evidência a existência do mundo espiritual. Fenomenologia é o estudo descritivo da sucessão dos fenômenos e/ou de um conjunto de fenômenos. Para a filosofia, trata-se de um sistema filosófico em que se estudam os fenômenos interiores considerados como ontológicos – Ontologia, do grego: *ontos* = ser, ente; *logos* = tratado; parte da filosofia que se ocupa do ser; surgiu entre os filósofos pré-socráticos que se propunham a elucidar o problema da natureza íntima, do elemento primordial do universo. Segundo eles, a essência (o ser) é aquilo que permite a inteligibilidade de algo (o ente); é um dos núcleos da filosofia, ao lado da gnosiologia, da ética, estética; em muitos autores é sinônimo de metafísica. A fenomenologia de Husserl é geralmente conhecida como um método de investigação. Husserl tratou de forma mais extensa, tão somente, da constituição do mundo de nossa vida perceptiva. De Franz Brentano, Husserl retomou a noção de intencionalidade, que ensina que toda consciência é consciência de algo – não de uma imagem ou de um signo que lhe seria exterior –, que nossa consciência nos apresenta objetos, e não os re-presenta para nós (Abrão, 1999).

¹³¹ Steiner, 1986.

¹³² Em 1894, Steiner publica *A filosofia da liberdade* (Steiner, 2000).

as partes constituintes (experiência pura do objeto e da percepção, do pensamento ou da ideia), muito importante é a observação e a descrição do que ocorre na transição entre elas.

Este parece ser um desafio ainda bastante inédito, que merece nossa atenção, na medida em que em tal método (“goethianístico”, fenomenológico) o ser humano aparece em posição de objeto e de sujeito cognoscente (união em ideia com o objeto de estudo). Tal *atitude* científica, contemplativa, poderia desvelar uma possibilidade de desenvolver um conhecimento ampliado dos fenômenos da natureza e do ser humano. Poderia desvelar um reencontro, sob total domínio da consciência, do que foi até então encarado como dois polos isolados, dissociados e até mesmo opostos: o domínio natural (físico/material) e o humano (do espírito). Dessa forma é que devemos tentar compreender o ideal científico da Antroposofia.

4. Sujeito e objeto de estudo na Antroposofia

4.1. Antroposofia e Agricultura Biodinâmica: uma nova cultura agrícola

O que é Antroposofia e qual o seu objeto de pesquisa? A Antroposofia é entendida como uma ciência espiritual, como uma ciência do espírito, assim como a ciência natural é entendida como uma ciência da natureza. Da mesma forma como esta última dirige sua visão ao mundo sensorial e aplica um método definido de pesquisa experimental, a ciência espiritual dirige sua visão ao mundo de fatos suprassensíveis, àquilo que se expressa como essência espiritual no sensorial-visível, e utiliza para isso um método correspondente de pesquisa.

A ciência espiritual antroposófica é uma complementação adequada para a ciência natural. Assim sendo, o seu ponto de partida não é a natureza visível, mas o ser humano, que busca explicações

sobre a sua relação consigo mesmo e com o mundo, no âmbito da ciência, da arte e da religião (multidisciplinaridade). O ser humano faz perguntas e procura respostas porque ele tem uma alma espiritual, que tem consciência de si mesma. Os instrumentos de conhecimento dessa alma espiritual são o pensar, o sentir e o querer. Eles são a projeção do espírito humano, do eu, na alma.

A ciência natural usa esses instrumentos, enquanto que a pesquisa espiritual antroposófica dirige seu olhar à origem essencial desses instrumentos no espírito. Por isso, a Antroposofia significa um caminho de autoconhecimento do ser humano. Significa também, ao mesmo tempo, que os conhecimentos que o pesquisador espiritual ganha nesse caminho serão frutíferos ao longo da vida pelo fato de lhe darem a consciência de sua “humanidade” e de sua origem no espírito. Além do mais, o avanço do conhecimento do ser humano para as fontes do espírito permite encontrar – lá também – uma compreensão para as forças e seres atuantes no cosmos e nos reinos da natureza. A Antroposofia pode ser uma grande ajuda para fundamentar uma nova cultura agrícola, complementando as bases da ciência natural da agricultura atual.

4. 2. Âmbitos da pesquisa antroposófica: conceitos

Ao se demarcar, logo abaixo, o âmbito da pesquisa antroposófica e, mais adiante, a ciência natural no sentido estrito, delimitar-se-á da mesma forma um tipo de “natureza inferior”, a qual se estuda, por exemplo, na física atômica, na química estrutural e na biologia molecular.

No âmbito do reino mineral

A existência de um cristal depende de leis baseadas na química e na física. Mas o fato de ele aparecer visível em cores não está determinado por essas mesmas leis. A causa disso é externa, está baseada na luz, que ilumina a matéria e que pode ser descrita como

corpúsculo ou onda. A luz em si é suprassensível e toca de fora o cristal ou a poeira existente no ar etc. Por isso surgem cores, ou seja, a polaridade entre a claridade e a escuridão. Na Antroposofia, tal fato desvela perante o mundo corpóreo físico um ambiente suprassensível (“natureza superior”), que surge na matéria.

No âmbito do reino vegetal

A planta cresce contra a força da gravidade, em direção à luz incidente. Ela não é somente tocada por fora pela luz, como o cristal, mas a luz “desaparece” na planta verde, e surgem processos de vida. Podemos dizer que a luz manifesta sua essência suprassensível no mundo das plantas como uma ação viva, como vida. No entanto, a planta não cresce interminavelmente. O crescimento encontra sua finalização numa determinada forma e nas flores coloridas e cheirosas. Forma e flor revelam uma regularidade que não faz parte “da vida” e nem da essência vivificadora da luz e do calor. A planta que cresce é tocada “por fora” por tal essência, que se manifesta na forma e na flor da planta conforme a espécie e que é, pelo seu tipo de essência, suprassensível. Desvela-se, então, um segundo ambiente suprassensível.¹³³

No âmbito do reino animal

No animal, observa-se um espaço interior, que se separa do ambiente exterior por uma pele. Dentro do animal achamos principalmente órgãos do metabolismo e, externamente, órgãos sensoriais. Esses órgãos sensoriais formam a base física viva para que os animais tenham emoções e sentimentos anímicos. A mesma essência suprassensível que toca a força das plantas só por fora revela sua essência no animal como alma, como força de sentimento.

¹³³ Forças de alta organização da matéria trazem ritmo, forças anímicas, astrais, corpo astral; tocam o mundo vegetal por fora. Plantas “ambiciosas”, que aspiram o astral para dentro de si, tornam-se venenosas. É o caso, por exemplo, das solanáceas (*As plantas*, em Ghromann).

Mas também o animal é tocado exteriormente por outra essência ainda mais complexa e superior.¹³⁴ Essa essência, unida numa totalidade superior sobreposta, dá origem à alma-grupo dos animais individuais, a exemplo do rebanho dos ruminantes, do bando de pássaros ou da colmeia. Na Antroposofia, o que ocorre nos animais individualmente em relação à totalidade sobreposta desvela um terceiro ambiente suprassensível.

O ser humano

O ser humano reconhece a si próprio e reconhece o mundo. Os três reinos naturais estão representados no humano. As leis que regem o reino mineral formam no ser humano sua organização física, por exemplo, o esqueleto. Da mesma forma que na planta, o ser humano possui uma organização vital, que atua a partir do sistema glandular. O nível do reino animal está representado no ser humano a partir da sua organização anímica, cuja base é o sistema nervoso.

A organização do ser humano em “corpos-essências” é, por sua vez, “dominada” e permeada pelo ser espiritual próprio do ser humano, pelo seu eu (individualidade), que engendra no sangue e no sistema imunológico sua organização e que se impõe sobre todos os demais corpos-essências. Com o eu (individualidade humana), a espiritualidade em mais alto grau do ambiente suprassensível penetra no ser humano como Ser Espiritual Individual. A alma grupal de uma espécie animal toca cada animal como que por fora apenas. O eu do ser humano o transforma num cidadão de dois mundos – um mundo sensorial e um suprassensível. Isso o eleva de uma mera existência natural e permite que anseie por algo superior na ciência, na arte e na religião.¹³⁵ Tal anseio na ciência natural é dirigido ao mundo sensorial, definido como natureza. Na Antroposofia, esse anseio é dirigido ao mundo suprassensível, trimembrado, espiritual, de fatos e seres, e que é denominado de natureza superior.

¹³⁴ Hierarquia das organizações suprassensíveis.

¹³⁵ *Filosofia da liberdade* (Steiner, 2000).

4.3 Relação entre gnosiologia e a evolução da consciência do ser humano, das ciências naturais e da cultura agrícola sob o ponto de vista da Antroposofia

A consciência do ser humano para com esses mundos suprasensíveis só desapareceu completamente com o começo da época das ciências naturais, por volta dos séculos XV e XVI. Desde então, a consciência humana limita-se ao mundo sensorial visível. Não se fala mais de limites de conhecimento, porque não mais se questiona sobre uma “natureza superior” ou porque tal domínio foi banido da ciência e relegado à filosofia, à arte e à religião.

Antes do século XVI, a humanidade tinha uma relação com a sua origem espiritual muito mais próxima e, num passado ainda mais longínquo, muito mais direta. Nesses tempos remotos, apregoados em reminiscências dos antigos vedas hindus, existia uma “consciência celestial”, que abarcava os três ambientes suprasensíveis como uma realidade espiritual, que era sentida¹³⁶ como a verdadeira pátria espiritual, à qual se ansiava voltar. O mundo sensorial físico significava uma mera aparência, uma reprodução, *maia*.

Numa segunda etapa, a “consciência celestial” foi alvorecendo para uma “consciência mitológica”. Restos dessa consciência ainda foram guardados nos mitos dos povos. As pessoas sentiam-se inspiradas em suas ações por inúmeros deuses, por exemplo, na luta conjunta de deuses e homens na Guerra de Troia.

Nesse pano de fundo histórico da consciência humana, deve ser vista também a evolução da agricultura. O surgimento das plantas cultivadas e animais domésticos aparece na passagem da primeira à segunda etapa. Os seres humanos ainda apresentavam, neste período, a aptidão instintiva do suprasensível para agir de forma transformadora sobre a vida das plantas¹³⁷ e a alma dos animais.

¹³⁶ Consciência onírica.

¹³⁷ Charles Clement, pesquisador do INPA (Instituto Nacional de Pesquisas Amazônicas), declarou que o desaparecimento de 95% das aldeias indígenas em duzentos anos também causou perda da diversidade gênica

Numa terceira etapa, o mitológico empalideceu para transformar-se numa “consciência pictórica”. As lendas e contos de fadas são as reminiscências deste período. A agricultura tradicional e a forma social de vida partiram dessa consciência pictórica. Evidência disso seria o princípio de desenvolvimento de um organismo agrícola, com integração da agricultura¹³⁸, pecuária, fruticultura, horticultura e silvicultura, praticado na Europa desde o começo da Idade Média.

A partir do século XV, desapareceram os últimos vestígios de uma vida cognitiva impregnada pelo suprassensível. A época das ciências naturais começou e, com isso, também a “consciência objetiva e espectadora”. Os pensamentos passaram a não mais abranger a realidade suprassensível. Eles passaram, então, a se relacionar diretamente com aquilo que pode ser captado pelos sentidos, o fenômeno (união em ideia com o objeto de estudo) – esse é o caminho de pesquisa da “verdadeira”¹³⁹ ciência natural, como desenvolvido por Goethe de forma exemplar. Eles se separaram ainda dos fenômenos e se transformaram em “letras abstratas e mortas”, usadas para decifrar uma realidade objetiva, material, pensada como exterior ao ser humano.

Consequentemente, o pensamento que chega ao âmbito dos fenômenos naturais perceptíveis aos sentidos também fez surgir

nas plantas. Paulo Sodero Martins, professor póstumo da ESALQ, afirmava que os índios têm uma notável capacidade de domesticar plantas – um processo de “coevolução”.

¹³⁸ Integração instintiva; nada se conhecia intelectualmente a respeito das interações ecológicas, dos processos alelopáticos, do papel da biodiversidade na regulação do equilíbrio dos ecossistemas e renovação de elementos essenciais à vida etc.

¹³⁹ Do que se deve considerar como ciência e verdade: “Não se trata apenas do conhecimento daquilo que jaz no pensamento em si (do seu valor cognitivo), mas de como o pensamento é vivenciado” (Steiner, 1994a, 1994b). A contemplação suprassensível não pressupõe apenas a capacidade de perceber dentro de si um mundo de imagens, mas, ainda, outra que pode ser comparada, no mundo sensorial, com a leitura. Daí a necessidade de realização de um trabalho interior intensivo pelo pesquisador.

uma forma correspondente de agricultura. Foram descobertas, por meio de pesquisas, uma após a outra, três formas de energia – eletricidade, magnetismo e energia atômica – e o limite da natureza foi transposto, chegando-se à “natureza inferior”.¹⁴⁰ Essas três formas de energia aparecem na natureza, tão somente, por meio de seus efeitos, assim como a luz, mas de forma ainda mais oculta, sutil.¹⁴¹ Elas são, porém, em relação à sua essência, tão pouco tateáveis quanto a luz. Essa essência, para a Antroposofia, pertence a um reino subsensível (“natureza inferior”), em que somente a matemática pode se orientar e que, na realidade, não faz parte de uma ciência natural, mas sim de uma ciência espiritual.

Hierarquicamente¹⁴², teríamos que a natureza com a qual lidamos na agricultura está estendida entre um mundo suprasensível, espiritual (natureza superior), e um mundo subsensível, subfísico (natureza inferior). A natureza é o efeito sensível que aparece a partir da interrelação desses dois mundos.¹⁴³ A natureza superior se revela no crescimento, no ritmo, nas forças curativas e nas forças do desenvolvimento. Os efeitos da natureza inferior aparecem como uma polaridade. É próprio dos tipos de força que emanam da natureza inferior serem isoláveis pelo intelecto humano, calculáveis e assim manuseáveis tecnologicamente. No seu manuseio (efeitos), essas forças se mostram como contrárias à vida. Elas se mostram como forças de decomposição, arritmia, doenças¹⁴⁴ e morte.

¹⁴⁰ Subjacente ao mundo físico-sensorial, à natureza.

¹⁴¹ Radiações eletromagnéticas, radioatividade. Efeito sutil sobre as pessoas que moram próximas a antenas de retransmissão e usinas atômicas.

¹⁴² Hierarquia conceitual; hierarquia das organizações.

¹⁴³ Trazemos a imagem da lemniscata (8): natureza como ponto de encontro entre os dois polos opostos: natureza superior x natureza inferior; associativo x dissociativo.

¹⁴⁴ Vide efeito das ondas eletromagnéticas emitidas pelos mais diversos aparatos tecnológicos – computadores, celulares, televisão, luz elétrica, antenas de transmissão – e das radiações nucleares.

5. Antroposofia, Agricultura Biodinâmica, ética e desenvolvimento humano

É nesse campo de tensão que o ser humano conhecedor e ativo se encontra, e a desilusão é grande. O ser humano é afetado pelas consequências desse tipo de conhecimento científico e das tecnologias resultantes.

Mas pelo que podemos agradecer à consciência objetiva, sobre a qual se baseia o caminho da pesquisa científica natural? Podemos agradecer o despertar da consciência do eu, ou do Ego, sem o qual o ser humano não conseguiria se postar à frente da natureza como pesquisador nem ter a possibilidade da liberdade. Uma vez que os pensamentos não têm mais vida intuitiva própria como em tempos anteriores, mas representam um mundo material abstrato, o ser humano ficou livre para deixar que seus pensamentos o guiem. Ele pode escolher livremente.

Mas como esse pensamento é avaliado de forma que ele escolha livremente o bem e evite o mal? Todos os parâmetros éticos morais do passado deixaram de ter valor, e isso nos trouxe a insegurança da liberdade de escolha. A consequência dessa impotência, ou fraqueza, é o relativismo nivelador¹⁴⁵ tão difundido hoje em dia. Sabemos que estamos *livres de* compromissos antigos, tradições, tabus etc., mas não sabemos *para que* estamos livres. O que dá ao nosso pensamento o peso moral para que nos decidamos, por exemplo, a praticar a agricultura biodinâmica? O que nos dá a segurança na escolha entre a arbitrariedade cega e o individualismo ético verdadeiro? Nesse ponto da questão surge

¹⁴⁵ Massificação de costumes; imperialismo globalizante. Seria o manifesto de Steiner (1999) *Contra a opressão da generalidade*, publicado originalmente em 1892, ainda válido nos dias atuais, frente à realidade planetária que se dissemina sob a forma de um imperialismo cultural e financeiro globalizante sob a imagem das mais diversas facetas de totalitarismos já conhecidos pelo ser humano terreno?

a Antroposofia. Ela não diz o que é bom nem o que é ruim, mas relata fatos da pesquisa espiritual em forma de ideias, da mesma maneira que o pesquisador da natureza descreve esta última no seu campo de pesquisa. Ela permite que o espírito pensante do ser humano decida por si mesmo.

A Antroposofia faz com que os três ambientes suprassensíveis dos quais o ser humano desceu para alcançar sua autoconsciência e sua liberdade fiquem novamente acessíveis à consciência pensante. Ela é um indicador para o ser humano do caminho dos pensamentos – tendo uma consciência da liberdade individual, ele quer empenhar-se por um desenvolvimento no futuro.

A Antroposofia pode ser frutífera de três formas:

1. Ela apresenta fatos da pesquisa do mundo espiritual numa lógica compreensível pelo pensamento treinado. Estudando esses fatos, assim como se estuda os fatos de uma área da ciência natural, os pensamentos do âmbito da consciência humana podem iluminar os fatos físicos-sensoriais, da mesma forma como a luz do sol faz com que as pedras brilhem coloridas. É possível perceber, então, que os resultados da pesquisa espiritual, considerando-se todos os âmbitos da vida, da ciência, da arte e da religião, formam uma unidade lógica. A força comprovativa desses pensamentos livres de sensações reside, por um lado, na sua força lógica¹⁴⁶, parecida com a matemática, e, por outro, no fato de que se pode vivenciá-los e rever a sua continuação.

2. Ao compreender pelo pensamento as relações interiores dos resultados da pesquisa espiritual antroposófica e levar à própria vivência, por exemplo, o parentesco dos reinos naturais e o ser humano em relação à sua origem, então, essa compreensão impulsiona o querer. Sabe-se de repente, com convicção interior, o que fazer e o que considerar como eticamente desejável para si mesmo. Vive-se, então, na liberdade não *de* alguma coisa, mas *para* alguma coisa.

¹⁴⁶ Coerência de raciocínio, de ideias.

3. A Antroposofia mostra o caminho e indica meios de como se chegar ao conhecimento dos mundos superiores. É um caminho de autotreinamento gradual, de exercício anímico individual, um caminho de conhecimento, que liga de forma consciente o espiritual que existe no ser humano com o espiritual dos mundos superiores. A Antroposofia leva a uma vivificação do pensamento, por meio do qual se abre ao ser humano a primeira região do suprassensível no conhecimento *imaginativo*. Ela leva adiante para a conquista do sentir *inspirativo*¹⁴⁷, com o qual se revela o segundo ambiente suprassensível. A terceira região suprassensível, o mundo espiritual dos seres, revela-se ao conhecimento *intuitivo*¹⁴⁸, se esse conhecimento se reconhece na vontade viva¹⁴⁹ do ser humano. Para a Antroposofia, a ascensão ao conhecimento da natureza superior, à imaginação, inspiração e intuição, está reservada para um desenvolvimento futuro da humanidade, assim como um longo desenvolvimento no passado precedeu a descida para dentro da consciência objetiva.

A trimembração em natureza superior, natureza e natureza inferior poderia levar à conclusão de que, à frente do mundo espiritual suprassensível da natureza inferior, estivesse um mundo do mal. A pesquisa espiritual antroposófica mostra, porém, que não existe o absolutamente mal. A natureza inferior também está a serviço da evolução da Terra e do ser humano. Esta natureza tem que ser reconhecida nesse significado, especialmente em relação à liberdade humana. O ser humano aspirante à liberdade cria dentro de sua alma, primeiro, a condição para que surjam o mal, moralmente rejeitável, ou o bem, moralmente fomentável. Ele precisa saber, sempre mediante um autoconhecimento, sua posição em relação a isso, como ser humano atuante.

¹⁴⁷ União do pensar e sentir.

¹⁴⁸ União do pensar e querer.

¹⁴⁹ Livre; liberta.

O agricultor é, ao longo do dia, um ser atuante na sua propriedade. Cada atividade leva a atitude moral do ser humano, a sua mentalidade nobre ou egoísta, para o mundo. Frente à decadência dos valores que determinam a formação do juízo, ou critério moral, a Antroposofia pode ser uma grande ajuda para se trabalhar na agricultura, novamente, de uma forma que se possa dizer com certeza: estamos a serviço de um desenvolvimento frutífero para o futuro.

6. Epistemologia e ética sob o ponto de vista da Antroposofia

Física atômica, química estrutural, biologia molecular e a agricultura convencional: ciência natural da natureza inferior

Esses três âmbitos da ciência natural – a física atômica, a química estrutural e a biologia molecular – relacionam-se hoje mais expressamente com a natureza inferior, com o subsensível. O intelecto humano, na procura da compreensão dos segredos da matéria, orientou-se pelas leis que se revelam sensorialmente nas forças subsensíveis da eletricidade, do magnetismo e da energia atômica. No caminho do reducionismo, chegou-se a regiões que se pode compreender por meio de teorias e modelos matemáticos, mas não há percepção sensorial direta. Nesse caminho, foi possível isolar as forças do conjunto da natureza e torná-las úteis. Não se conhece sua essência, mas sim o seu efeito, que se demonstra em processos de destruição e morte. A alta tecnologia produz com essas forças um mundo virtual, uma natureza inferior à natureza. Um produto dessa tecnologia é, dentre outros, o elemento plutônio, uma criação material nova, cujos efeitos se mostram antagônicos à vida.

A ciência e técnica do “isolamento”¹⁵⁰ tornou-se também a base de uma “agricultura de *input*”¹⁵¹, presente na época moderna.

¹⁵⁰ Analítica, que separa e isola. Mede, pesa e quantifica, sobretudo.

¹⁵¹ Sistema agrícola convencional.

A agricultura moderna, por meio da monocultura e do manejo intensivo, se separa do conjunto da natureza, de forma comparável a uma usina atômica, nuclear. Técnicas genéticas, transferência de embriões, uso de mais de trezentas substâncias letais em doses mínimas, adubação com nitrogênio sintético etc. mostram consequências ao longo do tempo, que suscitam a consciência humana e levantam questões éticas. A perplexidade¹⁵² perante as consequências destrutivas decorre do fato de que a ciência do subsensível, baseada somente nos métodos correspondentes, não apresenta conceitos que possam fundamentar uma consciência ética. Além disso, a força aliciante da ciência do subsensível enfraquece a consciência do ser humano da sua verdadeira essência. Ficar inconsciente em relação ao papel da própria intelectualidade e de sua ação reducionista traz as forças da destruição, o que significa o mesmo que o mal no mundo.¹⁵³

Ciência natural ecológica, agricultura ecológica: ciência da natureza

Um segundo domínio científico é o da natureza em que vivemos e que percebemos em toda a sua extensão com os nossos sentidos. É a área da ciência natural no verdadeiro sentido, cujo objeto é o fenômeno, o quadro da percepção. Essa ciência não exclui o ser humano. Ela lhe dá ainda oportunidades de admiração, de admirar o mundo. Ela lhe ajuda a ter uma autoconsciência, que inflama o seu sentimento de responsabilidade com a natureza. Goethe aplicou de maneira exemplar essa ciência. As ciências clássicas desceram à região do subsensível por meio de um alheamento matemático. Elas recebem, porém, uma certa renovação direcionando-se à ecologia. Em oposição ao reducionismo intelectual, a ecologia dirige o seu olhar para as conexões da vida, descobre sua transcendência para a função de uma totalidade sobreposta. Porém, ainda lhe falta a compreensão do

¹⁵² Indecisão, dúvida hesitante, irresolução; que imobiliza; que anestesia.

¹⁵³ Perde-se progressivamente o discernimento do “Bom, Belo e Vero”.

conceito do todo do organismo¹⁵⁴ e prefere substituí-lo pelo conceito do sistema entrelaçado.¹⁵⁵

A partir da consciência ecológica desperta, apoiada pela ciência da ecologia, surgiu uma segunda forma de agricultura, a agricultura ecológica. Ela procura trabalhar de modo semelhante ao da natureza, seguindo o sistema de persistência/duração, minimizando os agregados/*inputs*. O importante não é tanto o sucesso do momento, como na indústria agrária, mas sim o resultado e, ao mesmo tempo, o cuidado e o estímulo das condições regionais. Pode-se dizer que a agricultura ecológica é o fruto da verdadeira ciência natural. O que tem sido realizado nessa área nos últimos tempos, na teoria e na prática, merece muita atenção e reconhecimento. Sob todos os pontos de vista, a agricultura ecológica é fundamental para a lida consciente e responsável com a natureza vivificada e intensificada.

Ciência do suprasensível: natureza superior

Uma terceira área científica é a da pesquisa do suprasensível, da natureza superior, é a área da ciência espiritual antroposófica que não somente inclui o ser humano que pensa, questiona, sente e quer, mas também investiga a sua origem e investiga o mundo. Uma enorme quantidade de resultados de pesquisa relacionados a muitas áreas da vida e do trabalho são o conteúdo da Antroposofia – a obra completa de Rudolf Steiner engloba 351 volumes. A agricultura biodinâmica é um fruto da Antroposofia. O que ela oferece para a expansão e o futuro da agricultura?

Rudolf Steiner recomendou aos agricultores que estudassem além do *Curso agrícola*, os livros *Teosofia* e *Ciência oculta*. Em *Teosofia*, Steiner descreve o ser do ser humano, seus corpos inferiores e também os superiores, que serão desenvolvidos futu-

¹⁵⁴ Mais adiante, ao abordarmos a noção de organismo agrícola, ressaltaremos a diferença conceitual entre organismo agrícola e sistema entrelaçado.

¹⁵⁵ A exemplo do conceito “Gaia”, de James Lovelock.

ramente. Ele descreve ainda o caminho do eu individual humano através de reencarnações e a lei do destino, a partir da qual não se pode atribuir ao acaso esta ou aquela situação de vida em que o ser humano se encontra. Por fim, é mostrado o caminho pelo qual se pode chegar a tais conhecimentos suprassensíveis.

Na *Ciência oculta*, é descrito, entre outras coisas, o desenvolvimento do ser humano e da Terra a partir de condições planetárias anteriores. Aquilo que a teoria da evolução de Darwin ensina – a evolução de um ser vivo mais simples para um mais complexo – é a imagem física sensorial de um desenvolvimento descendente de mundos espirituais suprassensíveis. Os dois aspectos se complementam. Os reinos mineral, vegetal e animal, dentro da concepção antroposófica, são descritos como uma separação anterior ao desenvolvimento físico e espiritual da humanidade.

A ideia de desenvolvimento contida na *Ciência oculta* pode ser libertadora e enriquecedora para o agricultor, cujo trabalho se direciona aos reinos naturais. Na pesquisa espiritual antroposófica, o desenvolvimento da humanidade diferencia-se de tal forma que, ao ser associado àquele acontecimento historicamente descrito nos evangelhos como o acontecimento do Cristo, este se mostra como o ponto central do desenvolvimento da Terra e da humanidade.

Para a Antroposofia, nesse ponto central, pode ser encontrado o germe para um desenvolvimento presente e futuro. No estudo da *Ciência oculta* e da *Teosofia*, aprendemos, com pensamento livre de sensações, a reconhecer conexões de ideias que ativam fortemente a sensação ética moral e impulsionam o querer para a ação. Tais ideias não são apenas para se tomar conhecimento, mas sabe-se de repente *o que se quer*. Tais são os fundamentos básicos da agricultura biodinâmica. Aprendemos a trabalhar com a agricultura a partir de um motivo espiritual consciente. Dessa forma, a dominante motivação primária para o sucesso financeiro é relativizada.¹⁵⁶

¹⁵⁶ A *performance* financeira é consequente (Reganold, 1993).

7. Agricultura Biodinâmica, adubação e preparados biodinâmicos

No sentido mais estrito, o *Curso agrícola* de Rudolf Steiner é a fonte antropológica da agricultura biodinâmica. Nele é esboçada a imagem-guia de que o importante é a transformação de uma empresa agrícola num “organismo agrícola” o mais fechado possível, em si mesmo, desenvolvendo um tipo de “individualidade agrícola”.¹⁵⁷ Isso tem grandes consequências positivas na reintegração de produtores agrícolas, no manejo de culturas e animais e, principalmente, no tipo de adubação. No exemplo da adubação, mostraremos alguns pontos de vista importantes acerca de como a Antroposofia pode promover a agricultura.

A adubação biodinâmica

Na agricultura biodinâmica são diferenciados três tipos ou graus de adubação. A adubação mineral com nitrogênio fica fora de cogitação. Suas consequências danosas¹⁵⁸ têm o caráter de uma tecnologia que valoriza as leis da natureza inferior. A substituição de fósforo e potássio em regiões pobres nesses elementos é julgada com critérios diferentes.

O primeiro tipo ou grau de adubação resulta da transformação de resíduos vegetais em húmus. Húmus é o adubo “da vida para a vida”.¹⁵⁹ Produzi-lo em qualidade e quantidade ótimas é

¹⁵⁷ Tais conceitos serão retomados mais adiante, com maiores detalhes, ao inserirmos a questão da nutrição e desenvolvimento humano.

¹⁵⁸ Maiores detalhes sobre as inconveniências ambientais dos fertilizantes sintéticos de alta solubilidade podem ser observados em coletânea bibliográfica apresentada por Mafra & Miklós (1999a).

¹⁵⁹ “Vida alimenta vida.” Os trabalhos de Scheller (1994) e, sobretudo, Scheller (2000) retomam as bases para a compreensão da adubação e da vivificação do solo no método biodinâmico. Retomando conceitos como “adubar significa vivificar o solo”, de Rudolf Steiner, Scheller questiona as noções de Liebig, a saber: “adubar significa repor as substâncias retiradas

possível por meio de uma compostagem com perdas reduzidas¹⁶⁰ e rotação de culturas, num trabalho cuidadoso que valorize o solo. No húmus, como na proteína, a composição material e a estrutura carregam, principalmente, aquelas forças que criam a vida a partir da primeira região do mundo suprassensível.¹⁶¹

O segundo tipo ou grau de adubação resulta das eliminações do metabolismo animal. O esterco bovino é imprescindível e sem equivalentes no seu efeito. O esterco de animais domésticos provém da natureza animada – que tem alma – e por isso age mais intensivamente e por mais tempo que o adubo vegetal. A sua composição material e a sua estrutura carregam forças de alta organização, que pertencem ao animal e que provêm da segunda região suprassensível.¹⁶²

O terceiro tipo ou grau da adubação resulta da pesquisa espiritual antroposófica. É a adubação com os “preparados biodinâmicos”. São diferenciados dois preparados para aspersão e seis preparados para composto ou adubo. Por meio de seu preparo, percebemos que são substâncias novas, que ainda não entraram no ciclo da natureza, carregadoras de forças que agem diretamente a partir das três regiões suprassensíveis.

do solo”, “as plantas absorvem apenas os nutrientes solúveis” e “a retirada pelas colheitas necessariamente empobrece o solo”. Ao mesmo tempo, ele desenvolve novos paradigmas no âmbito da adubação e nutrição vegetal, como por exemplo: (a) as bases científicas da adubação na prática da agricultura ecológica; (b) mobilização ativa de nutrientes por meio das plantas e dos microorganismos; (c) disponibilização de nitrogênio para a planta a partir do metabolismo de nitrogênio no solo; (d) aminoácidos no solo, nos adubos e nas plantas e (e) o significado do metabolismo das proteínas no solo para o crescimento vegetal.

¹⁶⁰ Maiores detalhes sobre tal tema podem ser observados em Carpenter-Boggs et al. (2000), Carpenter-Boggs & Reganold (1999) e Miklós et al. (2000c).

¹⁶¹ Das forças formativas; forças vitais.

¹⁶² Das forças de sentimento; da alma.

Preparados biodinâmicos¹⁶³: reguladores de processos biológicos (biotecnologia gratuita)

Esse fato pode ser ilustrado por meio do que acontece com o uso dos dois preparados de aspersão: esterco em chifre (PB500) e sílica moída em chifre (PB501). Para o preparo e maiores detalhes de utilização, pode-se consultar a literatura correspondente (Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica¹⁶⁴). O preparado de esterco em chifre é usado na quantidade de 300g/ha; no caso do preparado de sílica, são utilizadas 5g/ha. Ambos os preparados são misturados previamente com água (40-60 litros por hectare), “dinamizados” e pulverizados. A quantidade de substância ativa então é mínima e corresponde a uma dosagem homeopática. Com tal adubação, lidamos, sobretudo, com uma mediação de forças diretamente relacionadas com os processos biológicos.

Surge, então, em primeiro plano, a questão inicial da agricultura biodinâmica: será que as forças construtivas e sanantes (suprassensíveis) da natureza superior, por meio de um preparo material, não poderiam ser trabalhadas de forma objetiva na natureza, assim como aprendemos a usar as forças desintegradoras da natureza inferior por isolamento e ligação a um condutor metálico? Para responder a essa pergunta é preciso esclarecer outros âmbitos da pesquisa antropológica.

Na natureza física, mineral, diferenciamos quatro estados: sólido, líquido, gasoso e a condição de calor. Esses estados correspondem aos quatro elementos: terra, água, ar e fogo. A partir de Francis Bacon, o calor não é mais reconhecido como estado próprio. Ele forma já a transição ou passagem para o mundo

¹⁶³ Bibliografia complementar: Schulz et al. (1992a); Schulz et al. (1992b); Raupp & König (1996); Carpenter-Boggs & Reganold (1999); Deffune (1999); Miklós & Karall (1999); Carpenter-Boggs et al. (2000), Miklós et al. (2000).

¹⁶⁴ ABD (Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica). CP 321, 18603-970, Botucatu, SP.

imaterial e aparece na matéria como estado calórico físico. A esses quatro estados perceptíveis sensorialmente ligam-se quatro forças do lado suprassensível, que pela terminologia antroposófica foram denominadas de “os quatro tipos de éter ou forças formativas etéricas”.¹⁶⁵ Elas fazem parte da primeira região suprassensível e têm na ligação com os quatro elementos – terra, água, ar e calor – o efeito da *vida*.

Com essas forças vitais é construída a forma visível da planta. O “éter vital” relaciona-se com o sólido na terra e é para a planta uma força formativa, que age principalmente nas raízes e que cria os tecidos firmes de apoio e sustentação até a formação da madeira. O “éter químico ou tonal” age por meio da água e domina o metabolismo da planta em relação à formação de proteína e aos processos de crescimento, principalmente nas folhas. O “éter de luz” é relacionado com o elemento aéreo e influencia o metabolismo de carbono nas folhas em desenvolvimento. O efeito do “éter calórico”, parecido com o elemento calórico, aparece na formação de gorduras e óleos, principalmente na região onde brotam as flores.

As três forças formativas etéricas – o éter de luz, o éter químico e o éter vital – mostram um parentesco com as três forças subsensíveis, sendo contrárias a essas, como numa polaridade. As forças etéricas, vitais, são de origem cósmica, as forças subsensíveis são ligadas à matéria. As forças formativas etéricas criam relações, conexões de vida, enquanto que as forças subsensíveis desintegram, desmontam. A eletricidade é, na descrição de Steiner, “luz coagulada” – somente vibração definida; não é ritmo no sentido de repetição de algo parecido. No mesmo sentido, compreendemos o magnetismo como o “éter químico coagulado” e a energia atômica como o éter vital “atado, amarrado”.

As quatro forças formativas etéricas constroem a organização da planta. Para alcançar essa meta, elas precisam reprimir as

¹⁶⁵ Bibliografia complementar: Kaliks (1995); Bott et al. (1981).

forças do subsensível. Isso lhes é dificultado, quando, por exemplo, adubamos com sais levemente dissociados, que aumentam o potencial eletromagnético na solução do solo, na região das raízes.

Trata-se, portanto, da seguinte questão: como a organização das forças formativas da planta pode ser fortalecida, partindo da raiz em relação ao solo que a circunda, bem como partindo do broto em relação ao ar aquecido e iluminado? A efetividade dos dois preparados de aspersão é vista exatamente da forma como segue.

Preparado de esterco em chifre (PB500)

O preparado de esterco em chifre (PB500), que é aplicado no solo junto com as sementes, fortalece a função do éter vital, principalmente da raiz. A organização vital da planta se expande para o solo circundante, as raízes finas aumentam e simbioses endógenas e exógenas se formam.¹⁶⁶ A partir da função dos éteres vital e químico, que criam essas interrelações de vida, os sais fisiologicamente relevantes são liberados e absorvidos no momento certo. Dessa forma, é oferecida à planta a condição de poder explorar os sais minerais do solo.¹⁶⁷ A utilização do preparado de esterco de chifre (PB500) tem essa finalidade; ele fortalece a organização da planta em sua orientação geotrópica.

Preparado de sílica em chifre (PB501)

O preparado de sílica no chifre (PB501) é aplicado na parte aérea da planta, nas folhas. Ele regula a organização vital heliotrópica do vegetal¹⁶⁸ e fortalece, principalmente, a função do éter de luz, mas também a do éter calórico, na região dos brotos. A planta

¹⁶⁶ O PB500, ao estimular tais processos (pedobiológicos e vitais), poderia influenciar alguns atributos fitotécnicos desejáveis: nodulação bacteriana, micorrização, germinação, desenvolvimento radicular, perfilhamento.

¹⁶⁷ Naturalmente na condição de que o solo seja suficientemente fértil (húmus vegetal e animal).

¹⁶⁸ O papel da sílica na agricultura ressurgiu no meio científico “convencional” recentemente (*Silicon in Agriculture*, Fort Lauderdale, Flórida, 26-30

pode, dessa forma, “abrir-se” mais para o lado suprassensível da luz do sol e das regiões planetárias, ao mesmo tempo em que o faz em direção ao lado físico-sensorial dos elementos ar e calor.

O efeito na planta de ambos os preparados de aspersão (PB500 e PB501) pode ser notado porque a sua imagem original ou “tipo” se mostra mais claramente e mais forte na organização vital (primeira região suprassensível).

As forças suprassensíveis da segunda região, que tocam a planta só por fora, organizam-se mais fortemente para dentro da formação das substâncias. Essa vida organizada faz diferença no sentido verdadeiro da qualidade alimentar-fisiológica do órgão comestível. Não é a substância que alimenta primariamente, mas sim as forças que criam relações, que compõem as substâncias para uma certa combinação orgânica.

Preparados biodinâmicos de composto

Com algumas poucas indicações, abordaremos ainda o princípio do preparo¹⁶⁹ e o significado dos seis preparados biodinâmicos

de setembro de 1999). A sílica foi recomendada na agricultura biodinâmica desde 1924 (Miklós & Karall, 1999). A aplicação do PB501 pode favorecer o crescimento longitudinal e a estruturação mais fina dos tecidos; aumentar a elasticidade, flexibilidade e resistência dos colmos de cereais, evitando o acamamento; intensificar a formação da clorofila e a absorção da luz; formar maiores teores de açúcares e proteína; intensificar os depósitos de sílica na raiz, caule, folhas ou frutos; melhorar a capacidade de conservação dos produtos; intensificar a cor e o brilho das plantas; intensificar o rendimento quantitativo das culturas em determinadas situações; melhorar a maturação e o sabor e aumentar a duração do aroma dos produtos. Na realidade, a qualidade do alimento produzido sempre foi um dos objetivos maiores da agricultura biodinâmica. No Brasil, as pesquisas estão apenas iniciando: o efeito potencial do PB501 e seu baixo custo poderão em breve despertar o interesse de importantes setores agrícolas, com destaque para os setores sucro-alcooleiro, citrícola, de soja e óleos essenciais.

¹⁶⁹ Detalhes sobre elaboração e uso: Correia-Rickli (1986); Wistinghausen et al. (2000a); Wistinghausen et al. (2000b).

de composto (PB502, PB503, PB504, PB505, PB506, PB507). Trata-se, respectivamente, dos preparados de mil-folhas (*Achillea millefolium*), camomila (*Chamomilla officinalis*), urtiga (*Urtica dioica*), casca de carvalho (*Quercus robur*), dente-de-leão (*Taraxacum officinalis*) e valeriana (*Valeriana officinalis*). Cada um desses preparados baseia-se, então, numa planta medicinal, sendo que, por meio de sua organização vital, tem a função de “vivificar” uma ou várias substâncias minerais, tais como potássio, cálcio, ferro, sílica, nitrogênio e fósforo.

Os preparados são aplicados, no composto e em adubos líquidos, em doses semelhantes às homeopáticas e por meio delas chegam a ter seu efeito no solo e na planta. No seu preparo, torna-se evidente o princípio de como os resultados da pesquisa espiritual se transformam numa “tecnologia do vivo” (biotecnologia gratuita¹⁷⁰). O ponto de partida são, com exceção da urtiga

¹⁷⁰ Estudos preliminares (indicação de tendências) sobre os efeitos dos preparados biodinâmicos na perda de nutrientes em composto sob condições tropicais podem ser observados em Miklós et al. (1999). Protocolos experimentais com delineamentos estatísticos mais rigorosos mostraram que pilhas de composto inoculado com preparados biodinâmicos apresentaram fortes reduções em perdas de nutrientes em relação a pilhas de controle; os ganhos relativos apresentados em Carpenter-Boggs (2000) foram de 65% para o NO₃. Miklós & Karall (2000), por sua vez, dão conta, em condições tropicais, utilizando resíduos da indústria sucro-alcooleira, de 34% a mais de K₂O, 38% de Ca e 33% de Mg nas pilhas “dinamizadas” com os preparados biodinâmicos. Esses resultados se mostram, portanto, bastante promissores quando se vislumbra, no horizonte próximo, o desenvolvimento de organismos agrícolas e agroindustriais ecológicos biodinâmicos (cana, cítrus, soja e outras oleaginosas, café etc.), que ultrapassarão, certamente, em área, a dezena de milhares de hectares. Tal é o caso de usinas sucro-alcooleiras, em franco processo de manejo orgânico-biodinâmico, que já a partir de 2001 atingiram a casa dos 10000; pioneiro na soja orgânica-biodinâmica, dos atuais 1500 ha, em breve chegará nos 3000.

As pesquisas supracitadas dirigem-se, sobretudo, ao estudo dos efeitos dos preparados biodinâmicos e, certamente, devem estar ainda muito aquém de um levantamento abrangente de efeitos associados. Além de

e da casca de carvalho, as flores das plantas medicinais supracitadas. Elas são conservadas em determinados invólucros de órgãos animais, principalmente bovinos.¹⁷¹ A escolha dos órgãos animais se dá a partir do efeito curativo, por meio do qual as plantas dos preparados exercem sua função. O princípio do preparado biodinâmico de composto consiste, então, num primeiro passo, na associação da substância vegetal, formada a partir da primeira região suprassensível (forças formativas de desenvolvimento, vitais, etéricas), com forças formativas conservadoras, que se originam na segunda região suprassensível (forças de organização, forma, ritmo).

Os órgãos, invólucros animais que envolvem a “substância vegetal das ervas medicinais”, são expostos, em seguida, aos elementos físico-sensoriais – terra, água, ar, calor – nos ritmos das estações do ano. Esse é o princípio geral subjacente ao modo de elaboração dos preparados biodinâmicos de composto, num contexto geral. Entretanto, cada preparado tem na sua elaboração determinada especificidade. O preparado de mil-folhas, por exemplo, é colocado no verão acima da terra, exposto ao ar e ao calor, enquanto que no inverno é enterrado no solo, ficando exposto à água e à terra.

O princípio do preparo consiste em que os três reinos naturais – mineral, vegetal e animal – entrem em contato no ritmo de tempo de um ano solar. A base científica desse preparo reside na pesquisa das três regiões suprassensíveis-espirituais. Surgem, dessa

tais lacunas, inserem-se, também, aquelas relacionadas à elucidação dos processos biológicos e bioquímicos envolvidos na compostagem “dinamizada”. Nesse sentido, esforços complementares estão sendo desenvolvidos, ao se tentar estudar alguns parâmetros físico-químicos e radiométricos das substâncias húmicas envolvidas (Projeto “Biovalorização de resíduos”, Programa ALFA, Comissão Europeia).

¹⁷¹ Intestino delgado-camomila; crânio-casca de carvalho; mesentério-taraxacum. As flores de *Achillea millefolium*, por sua vez, são envolvidas com bexiga de cervo macho.

forma, novas substâncias no “vivo”, cujas criações, a partir de uma síntese dos três reinos naturais, são um produto do espírito humano. Estas são, portanto, substâncias novas. Seus efeitos de adubação consistem no seguinte conceito: os preparados biodinâmicos “abrem”¹⁷² o solo às forças da natureza superior suprassensível.

Epistemologia¹⁷³ comparada: ciência do espírito (natureza superior) versus ciência da matéria inorgânica (natureza inferior)

Tornou-se trivial, desde a descoberta da tecnologia atômica, o conhecimento de que a formação de substâncias ou elementos novos que ainda não existiam na natureza, como, por exemplo, o já mencionado plutônio radioativo, resulta da transformação de uma substância ou elemento pré-existente. Tornou-se trivial também que a aparição dessa matéria radioativa na natureza é um produto do espírito humano e que tem, em doses mínimas, um efeito mortal sobre toda a vida. O ser humano vive com o fato de que dispõe de um grande potencial destrutivo sobre a humanidade e a Terra. Este é um lado do livre arbítrio do ser humano.

¹⁷² Os preparados biodinâmicos a partir do composto “dinamizado” “vivificam” o solo; “dinamizam” o solo, tornando-o mais suscetível à ação “organizadora” das essências suprassensíveis das três regiões da natureza superior e, em decorrência, a planta. Tal “vida” organizada no alimento é que corresponde ao seu diferencial qualitativo no âmbito da nutrição e desenvolvimento humano (“víveres”, portanto, seria o conceito de alimento que mais se adequaria à realidade dos fenômenos envolvidos). Retomando a questão da ação do composto biodinâmico no solo, deve-se ressaltar os resultados encontrados por Reganold et al. (1993). No Brasil, pesquisas sobre o comportamento de atributos qualitativos do solo, decorrentes da utilização dos preparados biodinâmicos, estão apenas em fase inicial (Projeto “Biovalorização de resíduos”, Programa ALFA, Comissão Europeia). Nessa perspectiva, biodinâmica ou, num sentido mais restrito, agroecologia, urgem, ainda, cooperações pedagógico-científicas nacionais fomentadas pelas agências tradicionais.

¹⁷³ Epistemologia: Filos. Estudo crítico dos princípios, hipóteses e resultados das ciências já constituídas, e que visa determinar os fundamentos lógicos, o valor e o alcance objetivo delas.

Os preparados biodinâmicos compõem substâncias cujos efeitos, relacionados à natureza superior suprassensível, são diametralmente opostos àqueles em relação à natureza inferior. Assim: (a) o preparado de mil-folhas irradia forças suprassensíveis “vivificadoras”¹⁷⁴ e não forças subsensíveis eletromagnéticas “destrutivas”; (b) os preparados de camomila e de casca de carvalho irradiam forças suprassensíveis “curativas”¹⁷⁵ e não forças subsensíveis eletromagnéticas “que fazem adoecer”; (c) o preparado de urtiga irradia forças suprassensíveis que “criam relações úteis”¹⁷⁶ (“sensatas”) e não forças subsensíveis eletromagnéticas que têm um efeito dissociativo, de decomposição; (d) o preparado de dente-de-leão irradia forças suprassensíveis que sensibilizam as plantas em relação ao seu ambiente¹⁷⁷ e não forças subsensíveis eletromagnéticas que “embotam” (adubação com nitrogênio sintético de alta solubilidade)¹⁷⁸; e (e) o preparado de

¹⁷⁴ O preparado de mil-folhas (PB502) tem relação com o elemento K.

¹⁷⁵ Forças de “estruturação”. Os preparados de camomila (PB503) e de casca de carvalho (PB505) têm relação, respectivamente, com os elementos Ca e Ca e Si.

¹⁷⁶ Forças de ligação, “forças construtivas”, “pontes”. O preparado de urtiga (PB504) tem relação com o elemento Fe. A ver: indicações e funções prescritas na homeopatia e/ou medicina antroposófica a respeito de medicamentos à base de urtiga regada com soluções ricas em Fe (*Urtiga Ferrum Culta*). Pesquisas futuras deverão ser direcionadas no que diz respeito à eventual relação entre tais preparados, a formação de complexos coloidais argilo-húmicos estabelecidos através de ligantes férricos. Reganold et al. (1993) ao estudar a qualidade do solo em fazendas biodinâmicas e convencionais analisou os seguintes parâmetros: textura, estrutura, consistência, densidade aparente, resistência à penetração, %C, respiração, N mineralizável, C/N, espessura do horizonte superficial, CTC e dosagens elementares de nutrientes.

¹⁷⁷ “Forças de sensibilização”. O preparado de dente-de-leão tem relação com o elemento N.

¹⁷⁸ Embotar: 2. *Fig.* Tirar a energia a; enfraquecer. 3. *Fig.* Fazer perder a sensibilidade, insensibilizar. Subliminarmente a estes conceitos fran-

camente em polaridade-oposição, poderia residir uma nova teoria em complementação à teoria da trofobiose (Chaboussou, 1966, 1969 e 1980; Miklós, 2000a). A teoria da trofobiose explica a predisponibilização das plantas a ataques de pragas e doenças, em decorrência da utilização de certos fertilizantes sintéticos de alta solubilidade e pesticidas, que induzem a proteólise (“processo dissociativo”) e inibem a proteossíntese (“processo associativo”), aumentando, então, os aminoácidos livres na seiva (a maioria das pragas e patógenos são desprovidos de poder proteolítico). A nova teoria, ainda em gestação (Miklós, inédito), envolveria os conceitos das naturezas e funções das forças suprassensíveis (forças vitais, de desenvolvimento, da primeira região, e forças “organizadoras” da segunda região) descritas no texto e um novo conceito, da “economia da natureza”, do “*savoir-faire* da natureza” (Miklós, 1993a, 1993b, 1993c, 1995, 1999): os vegetais “enfraquecidos” em relação ao balanço das forças suprassensíveis (de desenvolvimento e de organização) seriam preferencialmente levados, com o auxílio de pragas e doenças (que aceleram o processo morte), a se reintroduzirem na dinâmica da economia da natureza (associação-dissociação) antes mesmo de completarem seu ciclo biológico (germinação, crescimento, florescimento, frutificação e formação de semente). No âmbito da vegetação natural tem-se o seguinte (“economia da natureza, *savoir-faire*”): a biosfera vegetal “empacota luz solar” (energia), a partir da síntese de carboidratos, juntando água e gás carbônico, num processo associativo catalisado por elementos minerais (nutrientes). Os saprófitas decompositores (fauna e microbiota) da serapilheira liberam a “energia empacotada” – solar, no princípio – a partir da decomposição da biomassa (processo dissociativo parcial), para a nutrição de todos os ciclos de vida e mecanismos de autocontrole da natureza subsequentes. Aqui deve ser inserido, ainda, o conceito de Edwin Scheller, a respeito do significado do metabolismo das proteínas no solo para o crescimento vegetal (Scheller, 2000). Os saprófitas decompositores aí desenvolvem um papel regulador insubstituível: dissociam a matéria orgânica em húmus (reassociação), gás carbônico, água, nutrientes e liberam energia (“a luz do sol”, no princípio) para os ciclos seguintes. O húmus formado, sobre o qual se incidem as principais propriedades edáficas benéficas ao desenvolvimento da vida vegetal (fertilidade no sentido único, física, química e biológica), seria a fonte, então, para o ressurgimento de novos ciclos de vida. Thaer (1752-1828, em: Ehlers, 1996), defensor do poder fertilizante do húmus, afirmava que este possuía uma força vital essencial ao desenvolvimento das plantas, conceito este abandonado após aquilo que veio e que foi reputado – não tenho certeza se fielmente – a Justus von

Liebig (1803-1873). Alguns adubos sintéticos de alta solubilidade, a exemplo dos nitrogenados, induziriam, a partir do seu princípio de atuação (irradiação de forças subsensíveis eletromagnéticas da natureza inferior “que embotam” etc.), uma exacerbação das forças vitais (“supereterificação do vegetal”: exacerbação das forças de desenvolvimento vegetativo) em detrimento das forças organizadoras da segunda região suprassensível (forças de organização: forma, ritmo). As consequências dessa situação resultariam numa formação excessiva de aminoácidos simples (falta de organização mais complexa: proteína), como resultado da exacerbação da atuação dos éteres (talvez, em especial, do éter químico), que atuariam sem uma contraposição necessária das forças organizadoras da segunda região suprassensível, decorrente de insensibilização ou embotamento do vegetal a partir do N sintético. Na Teoria da Trofobiose de Chaboussou insere-se o conceito de casualidade: vegetal, desequilibrado fisiologicamente, torna-se dieta específica que possibilita o amplo desenvolvimento de pragas e doenças. Na teoria subjacente às minhas ideias, ter-se-ia que o princípio do desenvolvimento exacerbado de pragas e doenças – órgãos componentes também da “economia da natureza”, de “Gaia” – estaria em relação àquilo que de imperfeito ou unilateral se imporia frente à mãe-natureza (vegetais que irradiam forças suprassensíveis de desenvolvimento em expansão anormal, em detrimento, falta, de forças suprassensíveis de organização). Talvez a modalidade perceptiva das pragas insetos também aqui se insira. Nesta teoria, a destruição do vegetal “enfermo” não seria casual, mas pertencente a uma ordenação real da “economia da natureza” (“*savoir-faire*”). Em outro momento, trarei a imagem do comportamento da saúva, em relação ao funcionamento biodinâmico da paisagem (Miklós, op.cit.). Assim, em tudo aquilo em que se introduz, em princípio, o “processo morte”, levaria, na sua inserção, em ciclos subsequentes, também um “processo morte”. O “sistema agrícola biocida” – convencional – talvez também componha uma imagem relacionada com o que se descreve. A alimentos assim produzidos faltariam a “vida organizada”, que faz a diferença no sentido verdadeiro da qualidade alimentar. Os princípios que se inserem na qualidade dos alimentos podem ser observados com maiores detalhes em Linden et al. (1988), Klett (2000), Wolff (2000) e serão retomados mais adiante.

valeriana irradia forças suprassensíveis que “dão à planta um invólucro de calor”¹⁷⁹ e não forças subsensíveis eletromagnéticas que “isolam”.

Podemos entender os preparados biodinâmicos como mediadores biocatalisadores entre a origem espiritual da planta na natureza superior e sua representação físico-sensorial na natureza. Eles adubam de forma a ajudar a planta alimentícia a ter uma organização vital consistente em si mesma. Isso é cunhado para dentro da formação das sementes também. Consequentemente, todos os preparados de composto são efetivos de forma evolutiva. Eles correspondem ao método de cultivo de plantas na agricultura biodinâmica. Essa ação efetiva nas gerações sucessivas de plantas pode ser vislumbrada através de melhorias em atributos fitotécnicos.

Por isso, a meta de cada empresa biodinâmica sempre deve ser a produção e manutenção de sementes próprias. Na Europa Central, o cultivo biodinâmico de cereais, verduras e sementes é crescente. Essa pode ser considerada uma resposta para a manipulação de genes, que, ao contrário do que foi exposto até agora, corresponde a uma tecnologia da ciência da natureza inferior, que força o correspondente físico da imagem original da planta (arquétipo), o genoma, e direciona as metas dos seres humanos principalmente

¹⁷⁹ O preparado de valeriana (PB507) tem relação com o elemento fósforo. Pode-se tentar procurar, igualmente, uma maior compreensão da relação da planta com o elemento P na homeopatia e/ou medicina antroposófica. Por outro lado, Carpenter-Boggs et al. (2000), verificando nas pilhas biodinâmicas durante oito semanas de compostagem, temperaturas de 3 a 4°C acima da testemunha, sugerem que o tratamento com os preparados biodinâmicos leva a uma maior atividade microbiana termofílica e compostagem mais rápida. Em conclusão, esses autores ressaltam que os preparados biodinâmicos apresentam efeitos notáveis em parâmetros químicos e microbianos: além da temperatura, 10% a menos de respiração CO₂; maior relação CO₂ produzido/atividade enzimática de hidrogenase e 65% a mais de NO₃ no final da compostagem.

para o lucro inconsequente. A tecnologia da manipulação de genes está para a natureza viva (natureza) como a tecnologia nuclear está para a natureza inorgânica (natureza inferior).

O impulso da agricultura biodinâmica

A pesquisa espiritual antroposófica indica novos caminhos para o cultivo das plantas e a criação de animais. A moldura é formada pelo organismo agrícola, que tem de ser analisado com respeito às diversas situações geográficas e climáticas. Dentro desse todo, no organismo agrícola realiza-se o cultivo das plantas (plantio, adubação e consideração dos ritmos biocronológicos) e a criação de animais (produção de alimento na própria empresa, formação de rebanhos, comportamento adequado de seres humanos e animais e o desenvolvimento de raças adaptadas ao local).

Os impulsos que recebemos da Antroposofia para o desenvolvimento da agricultura biodinâmica respondem às perguntas feitas no início. Se formos praticantes dessa agricultura, seremos os portadores do desenvolvimento de uma situação natural para uma situação cultural. Nós nos transformaremos novamente – mas dessa vez plenamente conscientes – em cultivadores de plantas e criadores de animais, responsáveis pelo surgimento de uma fertilidade construtiva e permanente do solo. Entraremos com compreensão no mistério da vida.

Em relação à questão referente aos impulsos de renovação social, é na prática biodinâmica consequente que isto se verifica: quanto mais nos conscientizamos da nossa razão em trabalhar biodinamicamente, quanto mais nos tornamos pesquisadores em relação àquilo que fazemos e ao que se mostra frutífero na nossa ação, quanto mais conversamos com outras pessoas sobre isso, tanto mais cresce a coragem de praticar novas formas sociais de trabalho em conjunto dentro da empresa. Por exemplo, as comunidades empresariais mais fundamentadas em interesse espiritual regional são comunidades que têm a capacidade de se comprometer socialmente.

Os impulsos que recebemos da Antroposofia para o próprio desenvolvimento humano e para o trabalho agrícola são de três tipos:

1. Aprendemos a trabalhar cada vez mais intensivamente em nós mesmos.¹⁸⁰ Dizemos: quanto mais aprendo a entender que o meu “ser humano” está baseado no espírito, mais chego às fontes espirituais-morais, que não posso encontrar pela simples observação da natureza.

2. Pelas ideias espirituais verdadeiras da pesquisa espiritual foi-me indicada uma direção para o meu trabalho agrícola. Vejo perspectivas de desenvolvimento que vão para o futuro. Encontro nessas perspectivas a minha motivação e desenvolvo um impulso de pesquisa, a fim de tentar compreender mais a fundo essas ideias por meio da realização prática.

3. Meu trabalho é permeado pela consciência de que tenho que fazer algo contra a destruição da natureza e contra a mentalidade materialista a ela associada. Isso consiste não somente em eliminar situações erradas e fazer o ecologicamente correto. Depende de muito mais. Depende de que eu desenvolva, no ambiente natural de uma empresa agrícola, princípios ligados às minhas metas de ser cada vez mais humano.

O princípio da perseverança na agricultura biodinâmica está fundamentado nas ideias espirituais que mostram um caminho. Onde a agricultura biodinâmica for realizada seriamente, a agricultura prosperará e com ela a cultura humana.

¹⁸⁰ Autoconhecimento, autodesenvolvimento, autossuperação. Desenvolvimento interior.

8. Organismo agrícola, individualidade agrícola e nutrição humana

O Ser humano vem a ser o que come?¹⁸¹

Proteína não é igual a proteína?

A partir da mentalidade materialista, conclui-se que “matéria é igual a matéria”, isto é, o nitrogênio da alfaca é igual ao nitrogênio do leite ou, ainda, o nitrogênio da uréia sintética é igual ao nitrogênio do húmus. O quanto este teorema irrompe do pensar reducionista, fica evidente no exemplo, dentre vários outros, do Mal da Vaca Louca (Encefalopatia Espongiforme Bovina, BSE). Na ciência antroposófica, “matéria não é igual a matéria”. A doença da vaca louca surgiu por causa do arraçoamento com farinha de origem animal aos bovinos – uma alimentação que contraria totalmente a natureza do herbívoro e ruminante. Pois, de certo, proteína animal não é igual a proteína vegetal. A BSE é uma doença de disposição, isto é, a constituição corpórea fica tão enfraquecida pela forma errada do arraçoamento que a força organizadora (da segunda região suprassensível), própria da natureza intrínseca do bovino, não consegue mais dominar os processos metabólicos dentro do sistema neurossensitivo.

Seria diferente do animal o caso do ser humano? Atualmente podemos observar um aumento vertiginoso das doenças crônicas e das alergias. Com a irrupção da manipulação transgênica é de se esperar, provavelmente, um avanço do enfraquecimento constitucional do ser humano e, por consequência, uma generalizada epidemia de enfermidades de difícil diagnose. Buscar a esmo a satisfação do paladar nos desfiladeiros de supermercados significa, exatamente, tornar a experiência humana dependente do que se come. Como poderia, todavia, a alimentação do complexo corpóreo promover a evolução espiritual-anímica do ser

¹⁸¹ Klett, 2000.

humano?¹⁸² Para tanto, é necessário partir da efetiva necessidade nutricional do ser humano, da tríplice necessidade nutritiva do ser humano sob o ponto de vista da Antroposofia: sentidos, respiração e alimentação (digestão física e etérica).

Como constituir um gênero alimentício para nutrir realmente o ser humano

Como dito, decrescente qualidade alimentar dos gêneros alimentícios tornou verdade a inverdade das expressões de Karl Marx – “a existência determina a consciência” – e de Feuerbach – “o homem é aquilo que ele come”.

Se o ser humano tem o poder de desfigurar arbitrariamente o mundo que o alimenta desta forma tríplice, então também deveria haver um caminho no qual, mesmo que inversamente crescente em nossa direção, em liberdade, houvesse a possibilidade de aperfeiçoar a terra e suas criaturas. Esse caminho está inseparavelmente ligado à produção de alimentos e à evolução do ser humano.

O ponto de partida de todas as três formas de nutrição é a produção de gêneros alimentícios, da nutrição propriamente terrena. Como deve ser constituída tal produção da terra, a fim de poder nutrir o ser humano? O que é a vida no alimento?

As forças do vivo não são apreensíveis pelos sentidos. Apresentam-se, todavia, aos sentidos nas formas e feitios das plantas e animais. A vida torna-se aparição quando acolhe em si os materiais físico-minerais da terra. Ela não se torna visível em sua atuação, porém, no que essa atuação faz dos materiais terrestres. A vida emprega, para sua atuação e revelação, a natureza físico-mineral. Mas ela emprega também outra essência, a saber, as forças suprassensíveis, que se revelam como algo essencialmente anímico.

Pode a alma humana ser abordada por algo que não proceda do anímico? O gênero alimentício emprega, para seu surgimento, o atuante vivo (forças suprassensíveis de desenvolvimento,

¹⁸² A exemplo do diálogo entre Ehrenfried Pfeiffer e Steiner (ver Capítulo 2).

forças vitais ou forças etéricas; primeira região suprassensível). Este forma os materiais terrenos como imagem do feitio vegetal segundo imagens primordiais (arquetípicas), que procedem do mundo anímico (forças suprassensíveis de organização, forma, ritmo; segunda região suprassensível). Para a produção de alimentos apropriados ao ser humano, deveriam se relacionar entre si – num grau superior ao que confere ao alimento sua mera condição natural – o físico-mineral, o vivo e o anímico.

O agricultor – na verdade, todos os seres humanos – conferem feitio à natureza. Mas com que espécie de pensamentos e sentimentos? Segundo qual imagem? O princípio para o surgimento de um gênero alimentício verdadeiramente nutritivo deve ser basicamente igual – física, vital e animicamente – ao surgir e prosperar de um organismo, pois este também deve ser mantido e promovido em suas funções pela alimentação.

Noção de organismo

A ciência ecológica utiliza o conceito de sistema entrelaçado quando tenta caracterizar o aparente arcabouço de interações de uma comunidade viva de muitos seres isolados. Um sistema é aberto, é uma pluralidade. O sistema pode ser pensado como aditivamente causal.

Um organismo é amplamente fechado, é uma totalidade. Como isto pode ser pensamentalmente entendido? O agricultor coloca-se diante dessa tarefa se quiser dar um feitio terreno e humano justificados ao seu sítio ou fazenda. Steiner definiu organismo da seguinte maneira: “Um organismo é algo anímico, que é exteriormente limitado por um feitio e interiormente articulado por órgãos”¹⁸³. Dessa maneira, o que confere totalidade a um organismo não é sua organização física nem sua organização vital (âmbito da primeira região suprassensível), mas o seu anímico (âmbito da segunda região suprassensível), o qual se situa além do espaço e do tempo.

¹⁸³ Steiner, 1993.

Deste conceito é que deriva a configuração empresarial da agricultura biodinâmica (“organismo agrícola”). Cada estabelecimento agrícola deveria evoluir rumo a um organismo o mais fechado possível em si, rumo a uma espécie de “individualidade agrícola”.¹⁸⁴ Os princípios de configuração do estabelecimento são derivados do conhecimento do ser humano. “O ser humano é convertido em fundamento”, afirma Steiner.¹⁸⁵ O ser humano possui o organismo mais altamente desenvolvido. Esse organismo humano – físico, vital, anímico – é vivenciado como uma individualidade (eu, ser espiritual do ser humano) em função de sua natureza intrínseca.

Totalidade do organismo agrícola, individualidade agrícola

O organismo agrícola – ou a individualidade agrícola – pode ser configurado a partir do ponto vista da tríplice organização do complexo corpóreo do ser humano. Verticalmente, de baixo para cima, teremos (Anexo XXV):

- camada inferior da terra x polo cabeça – pensar;
- solo fértil (camada superficial) x processos rítmicos (coração, pulmão) – sentir;
- camada acima do solo x polo membro-metabólico – querer.

Subsequentemente, o organismo agrícola pode ser considerado sob o ponto de vista da tetramembração da natureza intrínseca do ser humano, qual seja (Anexo XXV):

- organização física x esqueleto – base funcional física;
- organização vital x sistema glandular – base funcional orgânica;
- organização anímica x sistema nervoso – base funcional orgânica: nervos, sentidos;

¹⁸⁴ Não se deve confundir individualidade com individualismo egoico.

¹⁸⁵ Steiner, 1993.

- organização do eu x individualidade – base funcional orgânica: sangue e sistema imunológico.

No organismo agrícola, teríamos (Anexo XXV):

- comunidade humana x organização do eu do organismo agrícola;
- reino animal x organização anímica do organismo agrícola;
- reino vegetal x organização vital do organismo agrícola;
- reino mineral x organização física do organismo agrícola (terra, água, ar, calor).

Organização física do organismo agrícola

Os componentes – terra, água, ar, luz, calor – da organização física do organismo agrícola são os seguintes: substrato geológico; solo; lençol freático; nascentes, lagoas, lagos, açudes, umidade, precipitação; correntes de ar; luminosidade; variações térmicas.

Da mesma maneira que o complexo corpóreo é expressão e instrumento individual da aptidão do ser humano, cada sítio ou fazenda também tem uma determinada aptidão natural inteiramente individual, baseada em sua organização física.

A predisposição natural da organização física do organismo agrícola pode ser modificada – até certo ponto – mediante a mão humana (arte do amanho, terraceamento, irrigação e drenagem etc.).

Organização vital do organismo agrícola

Esta se revela na natureza vegetal: em prados, pastos, lavouras ricamente articuladas; hortas, pomares; beiradas de lavouras e caminhos, cercas vivas, capões de mato, parcelas de florestas. É tarefa do agricultor desenvolver um sentido artístico para a totalidade da organização vital da propriedade. É exigido do artista plástico contido no ser humano que leve à mútua interação a maior diversidade possivelmente imaginável da natureza vegetal e que a acrescente à organização vital do sítio ou fazenda.

Organização anímica do organismo agrícola

Revela-se na abundância da fauna. Cada espécie animal incorpora na especialização ligada ao corpo uma centelha anímica da alma humana. A diversidade animal (forma e modo de atuação) contribui para a “inteireza interior”, para a “atmosfera anímica” de um estabelecimento agrícola. O que fazem vermes do solo, insetos, aves etc.? Com base na sua especificidade anímica que foi totalmente absorvida em funções corporais altamente desenvolvidas, a fauna, os animais, estabelece relações¹⁸⁶ (fauna do solo, microbiota, no geral: humificação, formação de solo; insetos: polinização, controle biológico; etc.). A natureza será tanto mais entretecida com tal atividade criadora de relações dos animais quanto maior for a diversidade da fauna.

Nesse sentido, uma posição importante deve ser ocupada pelos animais domésticos, em especial o rebanho de vacas, coração pulsante da propriedade, centro de sua organização anímica. O que faz o rebanho de vacas? Para fora, ele está a serviço do ser humano (leite etc.). O que ele faz para dentro, do ponto de vista da capacidade funcional do organismo agrícola? Os ritmos vitais do rebanho fazem dele o órgão doador de ritmo nos eventos vitais da fazenda. “Ele come, cada ano, sob forma de forragem, a organização física e a organização vital da propriedade que ali se configurou nas flores, folhas e caules do crescimento vegetal. Na digestão ele eleva ambas ao nível da sua organização anímica, à sua percepção anímica ligada ao corpóreo. Ele acolhe com os sentidos aquilo que come na ruminação e, depois, na subsequente digestão, une o percebido à sua natureza anímica. Steiner afirma que na ruminação a vaca leva o material vital do mundo vegetal a ‘uma análise cósmico-qualitativa’”¹⁸⁷

¹⁸⁶ Interações ecológicas. A biodiversidade desempenha um papel regulador insubstituível para a manutenção do equilíbrio dos ecossistemas (Miklós, 1999).

¹⁸⁷ Steiner, 1993.

Nessa atividade, a vaca se fortalece animicamente. Mas ela não consegue fixar os resultados dessa “análise material” por meio de sua atividade interior. Ela seria capaz de fazê-lo se tivesse, como o ser humano, um eu, um espírito pensante. Como a vaca permanece no estágio anímico animal (animicamente atada ao corpóreo), ela expele o produto de sua elaboração interna. Esse produto é uma excreção do estágio anímico desse animal doméstico altamente desenvolvido. O produto da excreção contém, dessa forma, como resultado da “análise cósmico-qualitativa”, um forte potencial de forças organizadoras. Essas forças organizadoras (segunda região suprassensível) conferem ao esterco de vaca a peculiar força de adubação. Trata-se muito menos de um material (quilogramas de nutrientes¹⁸⁸), e muito mais, acima de tudo, de um adubo de forças (forma, ritmo, organização). A vaca é, em alto grau, uma natureza renunciadora. Ela doa, por meio de seu adubo, forças anímicas e vitais ao interior do organismo agrícola e cuida, mais do que qualquer outra espécie animal, da sua inteireza funcional.

Organização do eu do organismo agrícola

O quarto membro da natureza do organismo agrícola, a sua organização do eu, é constituído pela comunidade humana. A imagem pensamental que ela forma para si do estabelecimento, da sua necessária inteireza e do alvo de uma individualidade agrícola em formação é convertida pelo seu trabalho e transforma, dessa maneira, a diversidade em inteireza. Somente o espírito humano implanta na natureza, por seu trabalho orientado pelas ideias, o pensamento do organismo e da individualidade.

O valor nutritivo dos gêneros alimentícios

A partir dessa inteireza articulada de forma quádrupla de uma fazenda ou sítio em íntima relação com a inteireza quadrimembrada

¹⁸⁸ Isso não quer dizer que não devemos estar atentos ao balanço de elementos nutrientes da propriedade (entradas e saídas).

do ser humano, brota a verdadeira “capacidade de nutrir” de um gênero alimentício, a capacidade de nutrir o ser humano com base no desenvolvimento do seu complexo corpóreo quadrimembrado.

Em primeira instância, importam as forças suprassensíveis que reúnem a matéria, cada qual em uma relação específica, isto é, numa composição material. Aspectos quantitativos – proteína, carboidratos, lipídios, vitaminas, sais minerais etc. – vêm em decorrência. A composição material dos alimentos, para ser ideal, deve ser a expressão das quatro qualidades de forças (força da matéria e forças suprassensíveis da primeira, segunda e terceira regiões, respectivamente, vital, anímica, espiritual), impregnadas no gênero alimentício a partir dos quatro membros do organismo agrícola, do plantio à colheita. O que nutre é a totalidade, não a singularidade dos componentes materiais. Daí o conceito antigo que se utilizava para alimento: “víveres”¹⁸⁹ – meio, mediador de vida. Segundo Angelus Silesius (1624-1677): “O pão não nos alimenta [a mera materialidade]/O que no pão nos sustenta/É a ‘palavra’ eterna de Deus/É a vida e o espírito”.

A partir disso, poderíamos dizer então que o que nutre são forças da matéria, do vital ou do vivo, do anímico e do espiritual, as quais se individualizam na inteireza de um organismo agrícola, na formação de uma determinada qualidade de gênero alimentício. A qualidade de um alimento e sua composição devem ser reconhecidas como sendo algo único.

Considerando, então, o significado de organismo e individualidade agrícola na formação do estabelecimento agrícola e para o valor nutricional dos gêneros alimentares, a agricultura biodinâmica fomenta o desenvolvimento de mercados regionalizados. A globalização do mercado agrário leva, a longo prazo, à degradação da Terra e à degeneração do complexo corpóreo do ser humano.

Vida é luz transformada¹⁹⁰. “Luz do sol!”

¹⁸⁹ Somente podem ser víveres substâncias que contêm “vida empacotada”.

Como já apresentado:

“Luz que aquece os pobres corações dos pastores,
Luz que ilumina as sábias cabeças reais.

Luz-Divina,

Cristo-Sol!

Aquece nossos corações,

Ilumina nossas cabeças,

Para que se torne bom

O que se quer fundar.

A partir dos corações,

E das cabeças,

A uma meta conduzir.”¹⁹¹

¹⁹⁰ Wolff, 2000. Segundo Wolff, no modo de pensar inculcado nas pessoas hoje em dia, a maior parte acredita que o vegetal “vive” de potássio, fósforo e nitrogênio, do mesmo modo que os animais vivem dos vegetais. Essa convicção, porém, está baseada num erro de raciocínio: o animal recebe sua vida do vegetal. Vida é uma força, e ela está ligada à substância apenas temporariamente. Por isso, a planta não pode retirar “vida” dos elementos potássio, fósforo e nitrogênio, já que estes elementos são totalmente mortos. Para o vegetal, o mais importante é a luz. A luz também é uma força, tal como a vida. Enquanto está “verde”, a planta consegue assimilar diretamente a luz. O vegetal assimila a luz com a ajuda do pigmento verde clorofila, produzindo sua substância corporal (estrutural) – carboidratos – a partir do gás carbônico inspirado e da água; nesses carboidratos atua agora a vida. A vida origina-se da luz do sol! Vida é luz transformada. A vida, que é o que há de mais universal, necessita de diferentes portadores, aos quais pode ligar-se. Assim, a água é um dos principais portadores de vida. Nos hidratos de carbono que a planta produz, a água foi vivificada. No entanto, para poder lidar com essas substâncias a planta necessita, além de potássio, também de fósforo. Algo correspondente vale para o nitrogênio e as proteínas. Os elementos minerais oferecem à planta instrumentos, com cuja ajuda ela pode formar vida a partir da luz.

¹⁹¹ Steiner, 1923.

Capítulo 4

DE ZARATUSTRA À PEDRA FUNDAMENTAL DA ANTROPOSOFIA DE RUDOLF STEINER AGRICULTURA BIODINÂMICA, NUTRIÇÃO, DESENVOLVIMENTO HUMANO E A PERCEPÇÃO DO CRISTO EM NÓS¹⁹²

A ciência espiritual antroposófica aplica sua base gnosiológica nos mais diversos campos da vida prática humana: agricultura, pedagogia, medicina etc. A trama social humana entretreça-se de vida cultural-espiritual, de vida econômica e de vida político-jurídica. Volições e ações humanas que se dirigem ao âmbito econômico refletem pensamentos, ideias e ideais de uma vida cultural. Entre esses polos interpõem-se relações humanas repletas de acordos e leis (âmbito político-jurídico).

Na atualidade, predomina o caos social. Todos estamos envolvidos. Na vida cultural domina um ideal materialista (ilusão). A percepção de mundo para na “externalidade” dos sentidos. Verdade, ciência e arte encontram-se dissociadas. Na vida político-jurídica impera o impulso corruptor, corrompido, injustiça,

¹⁹² Este capítulo é parte do artigo publicado no Boletim da ABD, N. 90, Especial 6 CBAB; Miklós, 2006.

iniquidade em acordos e relações entre partes. Na vida econômica burocratizou-se concentração de renda e *know-how* (patentes, sobrepujança tecnológica etc.) a montante de processo mórbido. Amplia-se a exclusão do ser humano, desde sempre.

A progressiva exclusão é fenomênica, resulta de amplo processo erosivo. Natureza e sociedade se dissociam. Diversas evidências dão testemunho: amontoam-se “homens sem-terra”, “sem-teto”. Em 2006, um bilhão de pessoas viviam com menos de US\$ 1,00 por dia. O autointeresse norteia as atividades humanas e aumenta a concentração no polo econômico. O reflexo é a exclusão social, a degeneração da natureza. O pensar dissociativo, intelectual, desprovido de um “sentir” e de um “querer” ilude e conduz o ser humano para a morte.

O desafio preeminente do ser humano passa a ser, por um lado, gnosiológico, cultural, e, por outro, no campo das realizações humanas e da satisfação de suas necessidades, a solidariedade, a fraternidade entre os corpos.

Como já abordamos anteriormente, Steiner descreve três aspectos da natureza humana como sendo os principais obstáculos interiores inseridos no processo de desenvolvimento do ser humano: ambições pessoais (autointeresse), ilusões¹⁹³ e invejas. E afirma que se trata de um problema nutricional.¹⁹⁴ Retomando mais uma vez: “O modo como o alimento é constituído hoje em dia não fornece mais aos seres humanos a força para manifestar o espiritual no físico¹⁹⁵. A ponte do querer para o pensar e fazer não consegue mais ser estabelecida. As plantas alimentícias não contêm mais a força que elas devem fornecer aos seres humanos”.

¹⁹³ Problema de natureza gnosiológica, onde se inserem pensamentos e representações.

¹⁹⁴ Em diálogo com Pfeiffer. Tradução de Gerard Banwart.

¹⁹⁵ Espírito e matéria juntos. Gnose originalmente aristotélica.

Perguntou-se, por conseguinte: a que qualidade de “forças” Steiner se referia? Para a compreensão do que se trata, tornou-se necessário compreender, primeiro, os conceitos a respeito da nutrição humana a partir da Antroposofia e os princípios envolvidos na concepção do gênero alimentício e, segundo, como se manifesta a vida anímica humana. Os conceitos a respeito da nutrição humana a partir da Antroposofia e os princípios envolvidos na concepção do gênero alimentício foram objeto dos capítulos precedentes.

1. Zaratustra, atualização do fenômeno de Paulus em Damasco e a Pedra Fundamental da Antroposofia. Agricultura Biónômica e Pentecostes. Ideal científico da Antroposofia

Natureza humana, vida anímica manifesta e Cristo-Etérico

Neste capítulo, associamos as considerações precedentes com determinadas asserções de Rudolf Steiner, contidas, sobretudo, em *A eterização do sangue – a intervenção do Cristo Etérico na evolução terrestre*¹⁹⁶ e *Mistério Solar*¹⁹⁷.

Durante a vigília se processam na cabeça do ser humano elementos intelectuais, como pensar, representar e contemplar. O elemento intelectual vive no mundo astral, é um instrumento da alma humana. O pensar humano é apenas a imagem projetada (sombra) de representações mentais e entidades do plano astral. Durante a vida cotidiana do ser humano, ideias fecundas e grandes invenções se alternam com meras ilusões.

A imagem projetada, pensada no ser humano encefálico neurossensitivo, reconstruído a partir de uma determinada natureza agrícola, sofreria influência, dessa maneira, do modo de concepção do gênero alimentício:

¹⁹⁶ Steiner, 2015.

¹⁹⁷ GA 211.

- os alimentos são digeridos pelos órgãos formados por meio da respiração e dos sentidos; a digestão do físico do alimento (corrente ascendente) serve à formação do sistema neurossensorial, sistema este que percebe o derredor, que pensa, representa e contempla;
- a digestão da vida (etérico) do alimento nutre o querer do ser humano; o querer faz ponte com o pensar e o agir humanos, em subsequência.

Em nosso peito, ocorrem processos do mundo celeste (Devachan Inferior), sob a forma de sentimentos de simpatia e antipatia pelo belo e feio, pelo bom e pelo ruim ou mau, de modo que trazemos em nossa alma, juntamente com o que podemos denominar nossas sensações diante do mundo estético-moral, as projeções do Devachan Inferior, do mundo celeste. O agrado produzido por atos bons e bonitos e o desagrado por atos ruins e feios devem ser designados de elemento estético.

A vontade humana pode ser “transformada” em atividade, a fim de realizar um ato benévolo. No elemento moral, vive o que impele o ser humano a bem agir. À medida que a alma humana se sente compelida, à medida que sente os impulsos morais, esses impulsos são projeções do Devachan Superior, do mundo celeste superior.

Essas três atividades anímicas superpostas em diferentes níveis – a atividade meramente intelectual do pensar, representar, contemplar, a estética do agrado e desagrado e a moral, nos impulsos diante do bem e do mal – são imagens microcósmicas do que decorre no macrocosmo nos três mundos: no astral, que se espelha como mundo dos pensamentos, do intelecto; no mundo devachânico, que se projeta como mundo estético; e no Devachan Superior, que se reflete como moralidade.

No ser humano de hoje, em estado de vigília, o sangue físico dissolve-se constantemente em substância etérica na região

do coração e flui para a cabeça, envolvendo a glândula pineal.¹⁹⁸ Nessa corrente microcós mica ascendente do coração à cabeça, fluem elementos intelectuais.¹⁹⁹

A constituição da glândula pineal é cristalina (apatita, fosfato de cálcio e flúor, cristal do sistema hexagonal; carbonatos, calcita; sais, fosfato de amônia, fosfato de magnésio). A localização do eu dos minerais, plantas e animais nos mundos espirituais (Anexo XXVI, Figura 1) está, respectivamente, no mundo Devachan Superior²⁰⁰, no mundo Devachan e no mundo da alma. A origem da cruz provém exatamente daí: o eixo vertical representa a planta e o ser humano invertidos. A planta dirige seu órgão reprodutivo para o sol, para cima, e a raiz para o centro da terra. O ser humano dirige a cabeça para cima, para o sol, e seu aparato reprodutor para baixo, para o centro da terra. A representação de Michelangelo de Adão e Eva no paraíso, no teto da Capela Cistina, no Vaticano, ambos portando uma folha de uva no órgão reprodutor nada tem de pudico. Representa essa polaridade vertical. E o eixo horizontal da cruz representa a horizontalidade do mundo animal (eixo cabeça-metabolismo).

No ser humano adormecido, flui, numa corrente macrocós mica devachânica descendente, o que tem caráter moral e estético. Essas correntes se encontram no momento do despertar e do adormecer.

¹⁹⁸ Glândula que tem funções sensoriais e suprassensoriais.

¹⁹⁹ Esses elementos intelectuais fluem no sangue que sobe do coração à cabeça, sangue esse oxigenado pela respiração (que vivifica os doze sentidos) e rico em nutrientes provenientes da alimentação e digestão para entretencimento do neurossensorial.

²⁰⁰ Anexo XXVI, Figura 1: o eu do Mundo Animal encontra-se no Mundo Astral ou Mundo do Espírito Santo. O eu do Mundo das Plantas se encontra no Devachan Inferior, o Mundo do Filho, do “Verbo”, do “Logos”, o centro da Terra é a sede de seu eu. O eu do mundo mineral situa-se no Devachan Superior, centro do Mundo Espiritual, Mundo Supraespiritual, presente na totalidade do Cosmos enquanto força, é o mundo do Espírito-Pai (Steiner, GA 100, *Connaissance du Christ*. L’Évangile de St Jean, 2a Conferência, Basiléia, 17 de novembro de 1907).

As atividades humanas sofreriam influência então:

- a) da nutrição e do modo de configuração do gênero alimentício;
- b) da confluência na cabeça (neurossensorial) de elementos intelectuais e imagens morais e estéticas, se provenientes dos mundos astral e devachânico de seres espirituais micaélicos, crísticos e dos mundos infra-astral e infradevachânicos de seres luciféricos, arimânicos e asurianos (Anexo XXVI, Figura 2).²⁰¹

As imagens arquetípicas configuradas no alimento devem assumir aí papel relevante.

Dito de outra maneira, temos: o direcionamento das atividades humanas dependeria de uma confluência e reciprocidade entre imagens “da criação” captadas no alimento a partir da

²⁰¹ Em síntese, o impacto e os impulsos desses seres: (a) Lúcifer quer dissolver tudo o que é sólido, nega a matéria, age no membro-metabólico humano; (b) Ahriman quer esclerosar, endurecer o ser humano e a Terra, nega o espírito; age na cabeça do ser humano, no neurossensorial; (c) Asuras é “o destruidor do eu humano”, age no coração do ser humano. Esses são os três demônios que o Cristo encontrou no deserto (Lucas; 4, 1-13). O primeiro Diabo tentou-lhe, dizendo: “Se tu és o Filho de Deus, dize a esta pedra que se transforme em pão”. Jesus Cristo respondeu: “Está escrito que nem só de pão viverá o homem, mas de toda a palavra de Deus”. O segundo Diabo, levando-o a um alto monte mostrou-lhe num momento de tempo todos os reinos dos mundos e disse: “Dar-te-ei a ti todo este poder e a sua glória, porque a mim me foi entregue, e dou-o a quem quero. Portanto, se tu me adorares, tudo será teu”. E Jesus respondendo, disse-lhe: “Vai-te para trás de mim, Satanás, porque está escrito: ‘Adorarás o Senhor teu Deus, e só a ele servirás’”. O terceiro Diabo levou-o a Jerusalém e pô-lo sobre o pináculo do templo e disse-lhe: “Se tu és o Filho de Deus, lança-te daqui abaixo, porque está escrito: ‘Mandarás aos seus anjos, acerca de ti, que te guardem. E que te sustentem nas mãos, para que nunca tropeces com o teu pé em alguma pedra’”. E Jesus Cristo, respondendo, disse-lhe: “Dito está: ‘Não tentarás ao Senhor teu Deus’”.

O primeiro passo do ser humano ao ingressar no mundo espiritual é o encontro com a sombra; primeiro, com a sua própria! Não se ingressa no mundo espiritual sem antes ter dado este passo.

digestão etérica e dependentes do modo de configuração do gênero alimentício (entretecimento do neurossensorial, sobretudo, glândula pineal) e imagens morais e estéticas provenientes dos mundos astral e devachânico (seres espirituais micaélicos, cristicos e o próprio Cristo) ou infra-astral e infradevachânico (seres luciféricos, arimânicos e asurianos, Lúcifer, Ahriman e Asuras).

A escultura de Rudolf Steiner que está no Goetheanum ilustra a polaridade Lúcifer-Ahriman, com o representante da humanidade do ser humano, o Cristo, no centro. A consciência da percepção do derredor e a vontade do ser humano dependem da nutrição, do alimento e do modo de concepção do gênero alimentício.

Ao inspirar, o ar (O₂, N₂) adentra o ser humano, percorre todo o organismo e vivifica todos os sentidos, incluindo o pensar. O primeiro ato de um ser humano ao vir ao mundo, no nascimento, no momento da expulsão, é o inspirar. Não é diferente depois, ao longo da biografia do ser humano. O primeiro ato por detrás de uma ação do ser humano é sempre a inspiração. Ele inspira (sentir), deseja algo (volição, querer) e, praticamente ao mesmo tempo, planeja ou idealiza (pensar). Então é que age no mundo cotidiano prático. No social, cria a vida econômica. O elemento estético – agrado (simpatia) ou desagrado (antipatia) produzido por atos bons e bonitos e o desagrado por atos ruins e feios – flui do mundo devachânico superior.

De maneira análoga ao que ocorre no ser humano micro-cósmico (eterização do sangue na glândula pineal), no macrocosmo, o sangue do Cristo, que foi derramado na cruz e fluiu para a Terra, percorreu, no decorrer da evolução terrestre, um processo similar de eterização. Desde o fenômeno do Gólgota, o sangue eterizado do Cristo-Jesus vive no éter da Terra (Anexo XXVII, Figuras 2 e Anexo XXVIII).²⁰² O corpo etérico da Terra

²⁰² Anexo XXVII e XVIII: “*Noli me tangere*” significa “Não me toques”, ou seja, não tem o que tocar, porque não tem corpo físico ali, só o corpo etérico do Cristo. E enxada nas costas do Cristo-Etérico remete ao

é permeado por aquilo que resultou da transformação do sangue que fluiu do Gólgota. Desde o Mistério do Gólgota, existe a possibilidade permanente de o efeito do sangue etérico do Cristo, presente no corpo etérico da Terra, confluir com as correntes de sangue humano eterizado que ascendem do coração ao cérebro, onde fluem os elementos intelectuais.

Porém, uma ligação dessas só vem a ocorrer quando o ser humano tem um *entendimento* correto daquilo que está implícito no impulso do Cristo. Caso contrário, a fusão das duas correntes não pode se realizar, elas se repelem mutuamente.²⁰³

A palavra *entendimento* significa muito mais do que uma mera compreensão teórica, intelectual e até mesmo consciência sentida. Significa consciência nutricional (alimentar, respiração e doze sentidos). Essa consciência depende da tríplice necessidade nutricional humana e do modo de concepção do gênero alimentício, do processo pedagógico (família, escola) e do meio ambiente. O desenvolvimento físico, vital e anímico-espiritual humano envolve a nutrição respiratória, nutrição por meio dos doze sentidos e nutrição alimentar e o seu modo de concepção.

Decerto, algumas respostas já vieram ao encontro do que aqui se formula. Retomemo-las, no entanto, mais uma vez, a fim de tecermos algumas considerações finais.

A que qualidade de “forças” Steiner se referia ao afirmar que os principais obstáculos interiores inseridos no processo de desenvolvimento do ser humano – ambições pessoais, ilusões e invejas – se devem ao enfraquecimento da ligação entre o querer e o pensar e agir, decorrente de problemas nutricionais das plantas alimentícias, que não fornecem mais aos seres humanos a força para manifestar o espiritual no físico?

“jardineiro” (imagem bíblica – consciência imagética), que é quem cuida do jardim, da terra (amanhar), das plantas, mundo vegetal, dos animais, do ser humano, si mesmo, de outrem.

²⁰³ GA 130.

Steiner se referia às forças configurativas da natureza suprasensível superior, que são polares às forças da natureza inferior do mundo infrafísico (magnetismo, eletricidade, energia nuclear), do mundo infra-astrol malévolo (âmbito de Lúcifer), do mundo infradevachânico inferior (âmbito de Ahriman) e do mundo infradevachânico superior (âmbito de Asuras) e que deveriam estar contidas em sua plenitude numa composição material específica. É sobretudo aqui que podemos mencionar a função indispensável e insubstituível dos preparados biodinâmicos. Na digestão, essas forças da natureza superior poderiam ser liberadas para o ser humano membro-locomotor, para ativar a ponte entre a volição humana e o pensar e agir a partir de “imagens” de motivações criadoras divinas, que estão contidas no alimento concebido por meio da agricultura antroposófica. “Motivações que vivem em tudo que vive, que atuam em tudo quanto atua e que conduzem tudo o que vive para a morte a fim de que viva de novo.”²⁰⁴

Steiner se referia, então, à qualidade específica da força configurativa de natureza solar percebida por poucos, de Zaratus-tra à Pedra Fundamental de 1923. Lembremos que Zaratus-tra, o primeiro, dizia a seus discípulos: “Vocês comem os frutos dos campos que o sol banha com sua luz. Ora, o Ser Espiritual sublime vive no Sol. Vindo do cosmos, do exterior, a força do Ser Espiritual sublime penetra com os seus raios nos frutos dos campos. Vocês comem os frutos, o que faz nascer em vocês a matéria. Deixai-vos preencher com as forças espirituais do Sol. Quando vocês comem os frutos dos campos, o sol se levanta em vocês. Façam isso numa hora particularmente solene, absorvam o que é preparado com os frutos numa hora particularmente solene. Meditem sobre o fato de que o sol ali está contido. Meditem até que a ‘bocada’ de pão irradie. Comam-na e sejam conscientes de

²⁰⁴ Ligeira adaptação de uma frase proferida no culto para crianças da Comunidade de Cristãos.

que o Espírito do Sol, vindo do vasto Universo, entrou em vocês e se tornou vivo em vocês”²⁰⁵

Um mosaico de Ravenna (século V) amplia a imagem que aqui quer se configurar (Anexo XXVII, Figura 1). Nele aparece o apóstolo Pedro. Petrus, o responsável pela pedra fundamental do autêntico impulso esotérico cristão, aparece com uma chave na altura do peito (“abrir o portal do céu”) e uma planta nos pés. Talvez seja uma planta que nutra o ser humano para a abertura do portal do pensar do coração e permita aos seres humanos de boa vontade o encontro com o Cristo-Etérico, uma percepção do Cristo em mim. Uma questão moderna, cultural, nutricional, tal parece ser a missão da agricultura biodinâmica.

Dessa forma, abre-se uma perspectiva de atualização do fenômeno de Paulus em Damasco.²⁰⁶ Paulus via a força irradiante que chega através das nuvens, a força solar, o Ser Supracorporal, o Cristo que desceu à Terra através do Mistério do Gólgota, a divindade cósmica solar unida às forças terrestres²⁰⁷ (Anexo XLII).

E se a domesticação de plantas alimentícias em íntima relação com Ahura Mazdao (Grande Espírito Solar) foi a realidade de Zaratustra, eis que Rudolf Steiner encarna em solo ferruginoso a agricultura de pós-Pedra Fundamental, em data, não ao acaso, de junho de 1924, um pouco antes de morrer em 1925.

Surge, portanto, em Pentecostes de 1924, sob a Luz-Divina-Cristo-Sol, a *Fundamentação espiritual para a prosperidade da agricultura*, uma agricultura pentecostal, a agricultura antroposófica ou, simplesmente, agricultura biodinâmica, um novo e moderno processo de “relição”. Uma “relição” para todos os seres humanos. Um impulso pentecostal. Uma nova cultura agrícola.

²⁰⁵ GA 211.

²⁰⁶ GA 15.

²⁰⁷ GA 211.

No autêntico culto cristão, como na agricultura antroposófica, se possibilita ao ser humano um *religare* com o Cristo, por meio de repetição, de processo espelhado no ser humano quadrimembrado: evangelho (terra, corpo físico), sacrifício (água, corpo etérico), transubstanciação (ar, corpo astral) e comunhão (calor, eu).

Ideal científico da Antroposofia²⁰⁸

Rudolf Steiner preconizou em 1923 o ideal científico da Antroposofia: “Se ascendermos ao pensamento de tal maneira que não haja nada de egoísmo, nada de egocentrismo, nenhum partidarismo para um ou outro julgamento; se conseguirmos nos elevar como seres humanos a ponto de podermos vivenciar o pensamento em nós na forma em que ele mesmo quer expressar-se; aí, então, não nos sentiremos mais como os produtores do pensamento, ao contrário, nos sentiremos como palco interno através do qual o pensamento se manifesta em nós. [...] Daí, então, nos surpreenderemos: as ideias que assim formamos são dignas para representar o divino. A seguir, descobriremos como os pensamentos que formamos em nosso peito são dignos para representar o divino. Primeiramente, descobriremos o pensamento e, a seguir, descobriremos: mas o pensamento é o logos, o verbo! [...] Aquilo que os orientais vivenciaram como a revelação do pensamento e os gregos como testemunho através do pensamento, isso tudo nós vivenciamos como uma descoberta plena de vida; temos o pensamento e a seguir ele se nos anuncia como apto para a expressão do divino. Esse é o nosso ideal científico.”²⁰⁹

A Vitória Alada, do santuário dos Grandes Deuses de Samothrace, da Grécia, representa o símbolo do triunfo da luta interna na iniciação (Anexo XXVII, Figura 1), o ser humano com asas e sem cabeça!

²⁰⁸ Tradução de Andrea D'Angelo Lazzarin.

²⁰⁹ GA 257.

Ao verso de Rudolf Steiner, podemos, então, associar: “Estrelas outrora falavam aos seres humanos [clarividência atávica – metabólica – do ser humano, no passado]. Seu emudecer é destino cósmico [fenômeno do Gólgota, desenvolvimento do intelecto concomitante à perda de clarividência atávica – conquista da liberdade]. Ao perceber este emudecer, o ser humano terrestre pode sofrer [caos social generalizado advindo do materialismo]. Mas no mudo silêncio amadurece [agricultura biodinâmica, pedagogia Waldorf, fenomenologia goethiana, cristificação da ciência...] o que os seres humanos falam às estrelas [Pedra Fundamental]. A percepção desse falar [caminho de desenvolvimento interior a partir da Antroposofia: imaginação, inspiração e intuição] pode tornar-se a força do Ser Humano-Espírito”.

Podemos dizer, ainda, que a *Fundamentação espiritual para a prosperidade da agricultura* (agricultura antroposófica) tem por missão a configuração no alimento – e nos víveres em geral – das forças de religião, as forças do Cristo. Forças de “Luz-Divina, Cristo-Sol, aquece nossos corações e ilumina nossas cabeças [pensar pleno de sentir] (pensar sentido), para que se torne bom o que se quer fundar [vontade]. A partir dos corações [inspiração] e das cabeças [imaginação], a uma meta conduzir [intuição]”²¹⁰.

²¹⁰ Steiner, 1923.

Capítulo 5

A FAZENDA SÃO FRANCISCO DA VEREDA

MODO DE CONCEPÇÃO DO GÊNERO ALIMENTÍCIO
SOB A LUZ DA ANTROPOSOFIA EM VALE DE NORTE
FRANCISCANO UAI^{211, 212, 213}

A Fazenda São Francisco da Vereda (FSF, 230 ha, Matias Cardoso, MG) foi adquirida em 1989 por Josef Miklós. Até 2000 tratava-se de uma fazenda convencional, que dava prejuízo. O primeiro talhão de banana prata (7 ha) foi introduzido em 1992, o segundo

²¹¹ Artigo compilado, revisado e complementado de: (a) Miklós, A. A. W. *A FSF*. Boletim da ABD, N. 89, 2004; (b) Miklós, A. A. W. *Agricultura biodinâmica, nutrição e desenvolvimento humano. Não-Eu, mas o Cristo em Nós*. Boletim da ABD, N. 90, 2004; (c) Klett M. & Miklós A. A. W. *Agricultura biodinâmica e nutrição humana*. XXIV Reunião Brasileira de Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas. SBCS. 2000; (d) Congresso Brasileiro de Agroecologia, *Cadernos de Agroecologia*, vol 8, n 2, 2013.

²¹² “*Uai*” é expressão típica do homem mais simples, sobretudo, mineiro. Interjeição que exprime espanto, surpresa, admiração; é empregada também para reforçar o que foi dito antes. Na euritmia da Antroposofia, arte do movimento, U, com braços e mãos para cima, significa o ser humano estar voltado para o mundo espiritual (cosmos); A, com braços e mãos abertos para cima, significa admiração; e I, mão direita para cima, mão esquerda para baixo, numa certa angulosidade, significa religação cosmos vs. terra.

²¹³ Este capítulo é ilustrado pelas figuras dos Anexos XXIX a XLV.

(3 ha), em 1996. Aposentado, o proprietário permitiu-me desenvolver um empreendimento baseado na *Fundamentação da Ciência do Espírito para a prosperidade da agricultura*²¹⁴ ou agricultura biodinâmica da Antroposofia de Rudolf Steiner. Foram financiados, então, junto à rede bancária, outros 20 ha de banana.

A ideia do empreendimento surgiu em meio a determinadas vivências espirituais e motivações, que foram: (a) o ideal da concretização do que se entenderia por “exoterismo biodinâmico cristão que brota da terra”²¹⁵; (b) a vontade de aplicação do método antroposófico em maior escala; e (c) o desejo e a necessidade de desenvolver um empreendimento biodinâmico economicamente sustentável, fecundo, difusor de biotecnologia gratuita de ponta, “do vivo para o vivo”.

Optamos, então, por buscar um caminho que pudesse viabilizar a concretização da agricultura biodinâmica no mundo físico, “do campo até o prato”, de maneira autêntica, com a sua exposição Demeter²¹⁶ correspondente. Para que consumidores brasileiros passassem a identificar a montante a agricultura biodinâmica, uma nova *cultura agrícola*, fundamentada na Ciência do Espírito, precisava ser implementada.

O primeiro passo partiu de uma inspiração (Anexo XXIX, Figura 1). O trabalho na fazenda se deu em diversas direções.

²¹⁴ Steiner, R. *Fundamentos da agricultura biodinâmica*. São Paulo, Antroposófica, 1993. Sequência de oito conferências ministradas por Rudolf Steiner, sete em Koberwitz, Polônia, uma em Dornach, Suíça, em Pentecostes de 1924.

²¹⁵ Os conteúdos de uma tal imagem podem ser compreendidos nos capítulos anteriores e/ou nos artigos: (a) “Agricultura biodinâmica, nutrição e desenvolvimento humano. Não-eu, o Cristo em mim”. Boletim N. 29 da Sociedade Antroposófica, 2002 e (b) Agricultura biodinâmica, nutrição e desenvolvimento humano. Em: *A Dissociação entre Homem e Natureza. Reflexos no Desenvolvimento Humano*. Ed. Antroposófica, 2001, apenas em parte.

²¹⁶ Selo de qualidade para alimentos provenientes da agricultura biodinâmica certificada. Na mitologia grega, deusa da fertilidade da terra.

No início, foi realizado um curso teórico e prático de agricultura biodinâmica e de Antroposofia para os funcionários e foram dadas palestras de mesmo conteúdo nas vizinhanças, para agricultores, políticos e instituições (UNIMONTES, EMATER, EPAMIG, DIJ, Secretarias de Estado do Estado de Minas Gerais de Agricultura e Meio Ambiente, ONGs etc.).

Em síntese, buscamos vivificar as seguintes imagens: (a) “A superação de si próprio, a superação do autointeresse e a conquista do desafio da fraternidade entre corpos (no social, solidariedade na vida econômica) dependem da nutrição humana e, por conseguinte, do modo de concepção do gênero alimentício; e (b) “Luz que aquece os pobres corações dos pastores. Luz que ilumina as sábias cabeças reais. Luz-Divina, Cristo-Sol. Aquece nossos corações. Ilumina nossas cabeças, para que se torne bom o que se quer fundar. A partir dos corações e a das cabeças a uma meta conduzir” – uma meditação relacionada com agricultura, nutrição e desenvolvimento humano.

Na sequência, procuramos compreender no “organismo agrícola FSF” sua *individualidade agrícola*, em sua trimembração²¹⁷ (Anexo XXIX, Figura 2, e Anexo XXX, Figuras 1 e 2). Para aplicação da Antroposofia no cotidiano prático do ser humano, o ser humano tripartite é um dos fundamentos. Tomamos a imagem de que “a individualidade agrícola é o ser humano invertido, de cabeça para baixo” para observar que:

- Cabeça da individualidade agrícola – substrato rochoso vs. cabeça do ser humano (sistema neurossensorial): de onde proviria o arquétipo da forma viva na natureza? E qual

²¹⁷ Todo ser vivo (organismo) é trimembrado em sistemas. Da ameba ao ser humano, o organismo é tripartite em neurossensorial, rítmico e membro-metabólico. No ser humano, esses sistemas são constituídos, respectivamente, de: cérebro e nervos; pulmão, coração e circulação; órgãos metabólicos e membros. Planta, natureza, planeta Terra, trama social são organismos tripartites; vivos!

seria o receptáculo da ideação?²¹⁸ O correspondente da cabeça humana (polo encefálico, neurossensitivo) na natureza é o substrato rochoso, onde ocorrem as formas mais cristalinas da natureza. O arquétipo da forma viva provém do mundo espiritual, do cosmos (constelações, Sol, planetas) e é captado num ambiente receptivo adequado, no meio morto, cristalino, na rocha (minerais primários), tal qual o meio onde nossos pensamentos e ideias são captados, no cérebro.

- Órgão interpolar da individualidade agrícola – solo *vs.* diafragma do ser humano: o diafragma humano separa a cabeça e os 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.²¹⁹ O solo já apresenta em si algo de vegetal e animal (influência das raízes e microbiota e fauna do solo, respectivamente).
- Ventre (metabolismo) da individualidade agrícola – superfície da natureza (biosfera, agrosfera) *vs.* sistema metabólico do ser humano: tudo o que vive sobre a superfície do solo viveria numa espécie de metabolismo, ventre da individualidade agrícola, em comparação ao metabolismo do ser humano. As plantas “cresceriam nesse ventre”. Seres humanos e animais viveriam nesse grande metabolismo agrícola. As volições humanas a montante das ações concretas (criações humanas) surgem do membro-metabólico. A forma viva resultante

²¹⁸ Deve-se dizer, do fio epistemológico que preconiza – da indissociabilidade da realidade de mundo material de fatos, forças físicas, químicas e bioquímicas, de realidade de mundo espiritual de fatos, forças e seres espirituais: Heráclito, Aristóteles, Tomás de Aquino, Goethe e Rudolf Steiner.

²¹⁹ A imagem bíblica “e do limo Deus fez Adão” (consciência imagética) provém desse fenômeno. Miklós, A. A. W. *Biogênese do Solo*. Revista do Departamento de Geografia, USP, 2012.

nessa individualidade agrícola (vegetal-animal) resultaria de um processo consciente cocriativo, mundo espiritual, seres humanos e natureza juntos, em sã consciência: viveres produzidos em provimento ao desenvolvimento humano.

O arquétipo (elemento cósmico) da forma viva é fixado no genoma²²⁰, o elemento telúrico. O húmus do solo – sobretudo, proteínas – estabelece um papel importante nesse processo, “o húmus fixa o elemento telúrico”.²²¹ Fenótipo = genoma + meio ambiente. Argila e húmus interpolariam ideais da criação (arquétipo, ou elemento cósmico) e genoma (elemento telúrico). Matéria, forma e essência compõem o alimento (Anexos XXX, XXXI e XXXII).

Antes de adentrarmos o campo prático, da agricultura antroposófica, biodinâmica, Demeter, devemos atentar ainda para duas outras imagens.

Primeiro, a imagem da polaridade Si vs. Ca (Anexo XXXI, Figura 1):

- a sílica (Si) é responsável “pelo vir a ser do alimento”²²², animal e humano;
- o Cálcio (Ca) é responsável “por tudo que diz respeito a crescimento e reprodução”;
- ambos se interpõem, cada qual num papel específico, nos processos cósmico-telúricos supracitados. O silício em relação

²²⁰ Os princípios espiritualmente atuantes juntam a forma numa espécie definida (genoma) e são arquetipicamente arranjados de acordo com doze princípios revelados cosmicamente no zodíaco. É através deste elemento espiritual que a planta se torna rosa ou sálvia, o animal, leão ou lobo, o homem, uma individualidade, um eu espiritual. Lievegoed, B. C. *A Atuação dos planetas e os processos vitais no homem e na Terra*, Apostila da ABD, 1951.

²²¹ Steiner, 1984.

²²² Imagem do papel do silício, segundo Steiner: “Terra, no cosmos, você não está sozinha; você não está sozinha porque, comigo e todos os outros seres que aqui habitam, nós somos um com o conjunto cósmico”.

ao que emana dos “planetas” exteriores (Saturno, Júpiter e Marte), e o cálcio, dos “planetas” interiores (Mercúrio, Vênus e Lua).²²³

De posse de tais imagens configura-se a terceira e última imagem para este momento (Anexos XXXIII a XXXVII): a tetramembração do organismo agrícola.

A **tetramembração do ser humano** se dá em corpo físico, vivo (corpo etérico), animado (alma, corpo astral) e individualizado (individualidade humana, espírito, eu espiritual). No ser humano, a organização física é o esqueleto (base funcional física); a organização vital (etérica) tem base funcional orgânica no sistema glandular; a organização anímica, no sistema nervoso (nervos, sentidos); e a organização do eu, no sangue e sistema imunológico. No organismo agrícola, teríamos, em correspondência: comunidade humana *vs.* organização do eu; reino animal *vs.* organização anímica; reino vegetal *vs.* organização vital; reino mineral *vs.* organização física.

O **organismo agrícola** deve chegar a atingir uma inteireza na natureza, uma espécie de individualidade agrícola, que deve ser pensada e arquitetada como tetramêmbrica, de forma análoga à do ser humano. Para tanto, é preciso:

- um corpo físico (rocha, solo, água, ar, luz e calor);

Fundindo-nos assim com o silício e sentindo-nos ao mesmo tempo em acordo com o cosmos, nós podemos atingir uma união real com ele, uma identificação que não se reduz a um sonho ou a um simples pensamento abstrato. O ser humano não poderá considerar a natureza eterna de sua alma se ele não souber que, enquanto ser psico-espiritual, ele faz parte da esfera espiritual e psíquica do mundo, da mesma maneira que, enquanto ser corporal, sua existência o insere na esfera da corporalidade do mundo.

²²³ Trata-se aqui de atributos anímico-espirituais relacionados com as forças planetárias, não com os planetas atuais em si!

- um corpo físico vivo, ter vida, biodiversidade vegetal – vitalidade (corpo etérico), que no caso de uma fazenda pode ser percebida em sua biodiversidade vegetal;
- um corpo físico vivo animado – em “miríade mórfica”, esse corpo físico vivo precisa ser integrado em suas múltiplas partes (órgãos), tocado e permeado pelo mundo da alma; incontáveis interações ecológicas decorrentes da intervenção do mundo animal sobre o vegetal e mineral tornam esse corpo vivo um organismo agrícola. É o mundo da alma que faz a ligação entre as diferentes partes, órgãos de um organismo. No ser humano, é a alma que liga o corpo físico vivo ao eu. Numa fazenda, sua organização anímica pode ser “percebida” através da biodiversidade animal. Tal organização influencia atributos organolépticos, fitossanidade etc.;
- um organismo vivo em funcionamento integrado, permeado por uma intencionalidade humana formada por uma comunidade de eus. Se o impulso que move um proprietário e/ou sua comunidade refletir, tão somente, autointeresse, os efeitos se farão repercutir nos frutos – produtos da fazenda, nos atributos organolépticos, vitalidade, longevidade e exemplaridade arquetípica do alimento.

É por meio da comunidade de eus da individualidade agrícola que se pode tornar possível, objetiva e conscientemente, a encarnação de um Ser Espiritual (arcanjo), que irá conferir a esse organismo uma individualidade agrícola. “É preciso no mínimo três pessoas com uma missão em comum, em trabalho conjunto, para se fisgar um arcanjo (ser espiritual que se associa a um grupo de pessoas com uma missão em comum); três anjos fisgam um arcanjo²²⁴”, disse Thomas Göbel!²²⁵

²²⁴ Das hierarquias espirituais: ser elementar, ser humano, anjo, arcanjo, arqueu. A exemplo da hierarquia militar, para chegar ao sargento, o solda-

Agora, então, diante de tais imagens, é possível partir para a concretização objetiva de tudo que deve ser considerado no entretencimento de um alimento que se destina à nutrição e ao desenvolvimento humanos.

O organismo Fazenda São Francisco da Vereda

Na fazenda, o substrato é aluvial, terciário-quadernário. Os solos de textura média-arenosa têm pH pouco ácido e são eutróficos. A adubação mineral com nitrogênio ficou fora de cogitação devido às suas consequências danosas. A adição de fósforo e potássio foi julgada necessária e aplicada conforme normativa. Na agricultura biodinâmica, são diferenciados três tipos ou graus de adubação: húmus vegetal, húmus animal e preparados biodinâmicos. Húmus é o adubo “da vida para a vida”. No húmus vegetal, como na proteína, a composição material e a estrutura carregam

do tem que passar pelo cabo. Para se chegar a um arcanjo tem que se passar pelo anjo. Cada ser humano tem seu anjo guardador. A maior felicidade de um anjo é ser lembrado no cotidiano. Eles são muito brincalhões e de uma amorosidade que nós, seres humanos, ainda não temos a menor ideia. Essa analogia com a organização militar me causa estranheza, até um pouquinho de repulsa.

²²⁵ Thomas Göbel (comunicação pessoal oral), por ocasião do Curso de Extensão Universitária “Fenomenologia Goethiana, Antroposofia e Percepção da Paisagem”, no Departamento de Geografia, FFLCH, USP, em julho de 2003. No corredor, diante da minha sala no DG/USP, Thomas falou: “Attila, a missão de desenvolver a Antroposofia na USP vai ser muito difícil!”. Espantado, indaguei: “Quê? Como é que é? Não entendi! O que você está falando?”. Ele continuou: “É, isso vai ser muito difícil, porque você está sozinho. Essa tarefa é muito complexa, você precisa fisgar um arcanjo!”. Aí foi que não entendi nada! “Você precisa de duas pessoas mais, no mínimo, para tal empreitada! Para fisgar um arcanjo é preciso de, no mínimo, três anjos.” “Tá bom, entendi”, respondi. Levei esse conhecimento para a Fazenda São Francisco da Vereda. No DG/USP, vieram em auxílio o Bruno Follador, sua mãe, Eliane, e seu pai, João Felipe Toni, e Arley (professor da Psicologia, USP) dando consecução aos cursos de goethianismo e Antroposofia.

forças que criam vida (forças etéricas). O esterco bovino é imprescindível e sem equivalentes no seu efeito. Sua composição material e sua estrutura carregam, além do vivo (vegetal), forças de alta organização da matéria (forças astrais) que pertencem ao animal e que são de extrema importância na configuração do alimento. A exemplaridade arquetípica (astral e etérica) se acentua no alimento por meio do húmus do solo que se forma no espaço-tempo da individualidade agrícola (reciprocidade matéria, forma e essência), pelas rotações de cultura, consórcios vegetais e animais e compostagem. O húmus formado reflete essa exemplaridade em sua arquitetura carbônica. Húmus formado no local é insubstituível. Requer-se a conjunção de húmus de origem vegetal e animal (esterco). Por meio da compostagem, esses materiais (resíduos vegetais e animais) se submetem às forças do vivo (calor, ar, água e terra).

Na simples elevação da pilha, acima da superfície, eis que se acentuam os quatro éteres formadores de vida: éter vital, éter químico, éter de luz e éter calórico. Daí a preferência pelo composto em pilha – em detrimento da compostagem laminar, muito mais fácil –, a exemplo dos *Cornitermes*, cupins que desenvolvem formações similares a esses compostos em pilha. Esses animais recuperam nossas paisagens tropicais há milhões de anos. Eles revivificam as paisagens onde se exacerbaram processos de morte. Do final do Pleistoceno, Holoceno, até hoje, junto com as formigas, eles favoreceram a regeneração vegetal subsequentemente aos sucessivos processos de desertificação desencadeados pela ação de queimadas. Dos edifícios desses animais, se iniciavam o desenvolvimento de ilhas de vegetação arbustivo-arbórea. O edifício cônico dos cupins – com húmus concentrado em seu núcleo e argila na periferia –, elevado acima da superfície do solo, acentua a ação das forças formadoras de vida.

O húmus advindo do metabolismo bovino é particular, concentra luz do sol em insuperável quantidade e, sobretudo, com a qualidade requerida (Anexo XXXI, Figura 1). Para a produção de

1 kg de carne, a vaca precisa ingerir vinte vezes mais essa quantidade em ração vegetal; o carneiro, dezesseis vezes; o peru, dez; o porco, oito; a galinha, quatro; e o peixe, três. Que esterco contaria tamanha vitalidade e energia solar?

Esses animais digerem o mundo vegetal vivo. Inserem-se ali forças de animalidade (astrais), produz-se um adubo de forças vivas e de alta organização da matéria.

Essa exemplaridade arquetípica metabólica foi divinamente retratada por Rafael na obra “Visão de Ezequiel – Encarnação do Ser Humano” (Anexo XXIX, Figura 2).

Preparados biodinâmicos, em dosagens homeopáticas, regulam, catalisam processos biológicos – biotecnologia gratuita.²²⁶ Para o preparo e maiores detalhes de utilização, pode-se consultar a literatura.²²⁷ Com essa adubação lidamos, sobretudo, com uma mediação de forças etéricas, astrais e espirituais, diretamente relacionadas com os processos biológicos.

O preparado de esterco em chifre (PB500) é aplicado no solo junto com as sementes. Ele estimula a organização vital da planta a se expandir para o solo circundante (geotropismo). As raízes finas aumentam, e simbioses endógenas e exógenas se formam, de modo a otimizar a exploração de sais minerais no solo e demais atributos edáficos e fitotécnicos – nodulação, fixação de nitrogênio, respiração do solo, micorrização (absorção de fósforo), biomassa radicular, germinação etc. Na parte aérea o preparado estimula o metabolismo do carbono na síntese de proteínas (arranque, desenvolvimento de tecido de sustentação em plantas anuais e formação de madeira em árvore, perfilhamento em gramíneas etc.).

²²⁶ Carpenter-Boggs, L.; Reganold, J. P. & Kennedy, A. C. *Effects of biodynamic preparations on compost development*. Biological Agriculture and Horticulture, vol. 17, 2000.

²²⁷ Correia-Rickli, R. *Os preparados biodinâmicos: introdução à preparação e uso*. Botucatu: ABD, 1986.

O preparado de sílica (quartzo moído) no chifre (PB501) é aplicado na parte aérea da planta, nas folhas. Ele regula a organização vital heliotrópica do vegetal e fortalece, principalmente, o desenvolvimento vegetal na região dos brotos, otimizando processos de florescimento e frutificação, incrementando teores de açúcar e proteína, intensificando cor, brilho, aroma e sabor nos frutos etc. A planta pode, dessa forma, “abrir-se” mais para o lado suprassensível da luz do sol e das regiões planetárias, bem como para o lado físico-sensorial dos elementos ar e calor, estimulando, dessa maneira, o metabolismo do carbono na síntese de carboidratos e óleos e gorduras. Não é só a substância que alimenta, mas também as forças que criam relações, que compõem as substâncias para uma certa combinação orgânica.

Algumas considerações sobre o princípio do preparo e o significado dos seis preparados biodinâmicos de composto – mil-folhas, camomila, urtiga, casca de carvalho, dente-de-leão e valeriana – devem ser aqui colocadas. Por meio da sua organização vital, tais preparados têm a função de “vivificar” uma ou várias substâncias minerais, tais como potássio, cálcio, ferro, sílica, nitrogênio e fósforo. Esses preparados são aplicados em doses homeopáticas no composto e em adubos líquidos, e por meio deles chegam a ter seu efeito no solo e na planta. No seu preparo, torna-se evidente o princípio de como os resultados da pesquisa espiritual transformam-se numa biotecnologia do vivo gratuita.

O ponto de partida são, com exceção da urtiga e da casca de carvalho, as flores das plantas medicinais supracitadas. Elas são conservadas em determinados invólucros de órgãos animais, principalmente bovinos. O princípio do preparado biodinâmico de composto consiste, então, num contexto geral, na associação da substância vegetal, formada a partir de forças etéricas, com forças astrais. Os órgãos, invólucros animais que envolvem a substância vegetal das ervas medicinais, são expostos, em seguida, aos elementos físico-sensoriais – terra, água, ar, calor – nos ritmos das estações do ano. Entretanto, cada preparado tem, na

sua elaboração, determinada especificidade. Recapitulando, os três reinos naturais – mineral, vegetal e animal – entram em contato, assim, no ritmo de tempo de um ano solar. A base científica desse preparo reside na pesquisa das três regiões suprassensíveis do mundo espiritual: mundo do vivo, da alma e do espírito. Surgem, dessa forma, novas substâncias, cujas criações a partir de uma síntese dos três reinos naturais são um produto do espírito humano. Tal “vida” organizada no alimento é que corresponde ao seu diferencial qualitativo no âmbito da nutrição e do desenvolvimento humano.

A tetramembração da Fazenda São Francisco da Vereda

Aos poucos, procuramos configurar na fazenda um organismo agrícola sob a imagem dos quatro membros do ser humano (Anexo XXXVII, Figura 1). Que muitos corações humanos se unam ao tornar frutífero a continuidade de um tal empreendimento.

O **corpo físico**: já falamos da rocha subjacente e do solo; a polaridade cálcio-silica merece atenção especial.²²⁸ Um dos limites da fazenda é tocado pelo rio São Francisco, tornando-se, agora, infelizmente, o Velho Chico, no que parece ser um progressivo processo senescente. Fogo e erosão recorrente nas nascentes (Serra da Canastra), desmatamento da bordadura e a agricultura convencional estão na origem do problema. O desmatamento teve início com Matias Cardoso, genro de Fernão Dias, séculos atrás (1660). A ele foi incumbida a missão de produzir alimentos para abastecimento das bandeiras, que procuravam minerais preciosos e mão-de-obra escrava indígena no interior das Minas Gerais para enriquecer a colônia.²²⁹

²²⁸ Não é à toa que a região é a maior produtora de sementes de hortaliças.

²²⁹ As coisas continuam as mesmas nos dias de hoje. As *commodities* agrícolas, de baixo valor agregado e alto consumo de energia, capital ecológico e saúde pública servem, tão somente, em última análise, para enriquecer a colônia, não mais enquadrada em fronteiras, mas agora travestida de

Em relação aos quatro elementos – terra, água, ar e calor – há muito que se observar e aplicar. Solo, adubação, lagoas, irrigação, mata ciliar, cercas-vivas, reserva florestal etc. são carinhosamente cuidados. O processo de reconstituição da mata ciliar se dá a partir do plantio de essências nativas e de catálise da regeneração espontânea.

Em relação aos elementos físicos – terra, água, ar, luz e calor –, solo, água, adubação, lagoas, irrigação, mata ciliar, cercas-vivas, reserva florestal etc. foram muito carinhosamente considerados. A adubação do solo nos bananais constituiu-se de composto biodinâmico, adubação verde, cobertura morta, pó de rocha dolomítica, fosfato natural, cinzas e sulfato de potássio e, raramente, torta de mamona.

O **corpo etérico**: a **vida** da FSE, do organismo agrícola, na presença de água (4 a 5 meses) é exuberante. A seca é prolongada, 7 a 8 meses. A irrigação se fez necessária para culturas semiperenes e perenes. Todos os plantios (milho, sorgo e girassol para forragem animal etc.) foram precedidos de adubação verde com crotalária. No consórcio do bananal, a puerária produzia na entrelinha 20 a 50 ton de biomassa verde/ano. A quantidade de nódulos bacterianos nas raízes impressionava. O aporte de nitrogênio sob “forma saudável” foi considerável. Estimamos o aporte gratuito de nitrogênio por volta de 300 kg de N/ha/ano (total). A reciclagem de nutrientes decorrente da arquitetura radicular da biodiversidade vegetal sobrejacente deve ter sido fenomenal.

Jamais me esqueci de agradecer à mãe-natureza e a todos os seres. Todas as noites e manhãs – em especial, na manhã do dia

transcontinental (fertilizantes sintéticos, agrotóxicos, mecanização, transgênicos). Como se uma *performance* financeira às custas do fim da vida e início da sobrevivência (destruição da natureza e colapso da saúde pública) valesse alguma coisa!

do Sol (domingo) – é muito bom orar. Tais palavras ecoam e cooptam o universo criativo.

Banana prata e nanica foram as culturas essenciais na fazenda, totalizando 30 ha (Anexo XXXVIII). No interior dos bananais, foi conduzido o desenvolvimento de árvores nativas (aroeiras, braúnas etc.), chapéu-de-sol, muitos mamoeiros e pimenteiras. Pretendemos, no decorrer dos anos, chegar ao estabelecimento de um extrato arbóreo sobrejacente ao bananal. Percebemos que sob a copa de determinadas espécies arbóreas o bananal permanece isento de doenças, sobretudo Mal de Sigatoka, doença fúngica endêmica, que chega a deprimir a produção assustadoramente.

Outras culturas formaram a FSF: pastagens²³⁰; napier; milho, sorgo e girassol para silagem; coqueiral; feijão; um pomar e horta caseiros. Em 2003, a fazenda produziu 100 kg de sementes de alface Demeter, em contrato com a Horticeres. Os atributos qualitativos e quantitativos das sementes superaram o padrão. O processo de reconstituição da mata ciliar se deu a partir do plantio de essências nativas e catálise de regeneração espontânea. Cercas vivas foram plantadas nas divisas e, juntamente com a mata ciliar e as reservas de mata natural (Mata Seca São Franciscana), constituíram uma “pele viva” a envolver todo o organismo FSF. Haveria ser vivo sem pele?

Juntamente com todas as culturas vegetais, o mato herbáceo, as cercas-vivas, capoeiras, capoeirões, mata ciliar e reserva legal ampliaram, sobremaneira, a biodiversidade vegetal da individualidade agrícola franciscana de norte mineiro. Por meio dessa biodiversidade vegetal, pudemos vislumbrar a vitalidade do corpo etérico da FSF. Quão mais numerosas forem as espécies vegetais, maior será a vitalidade do organismo e individualidade agrícolas e víveres produzidos.

²³⁰ Piquetes com capim tanzânia consorciado com calopogônio irrigados (10 ha) fizeram parte do organismo agrícola.

O **corpo astral**: a **alma** da fazenda pôde ser vislumbrada a partir da biodiversidade animal e das relações que ali se manifestaram sob intervenção da fauna. As minhocas eram onipresentes no bananal. Pés de banana eram sistematicamente circundados por coprólitos. Fungos saprófitas presentes na espessa serapilheira do bananal tinham ampla distribuição – ali se associavam “miríades” de miriápodes (piolho de cobra). O rebanho de bovinos (150) e de carneiros deslanados (80) doava ao organismo agrícola um esterco-adubo repleto de forças espelhadas diretamente do universo criador de vida.

O bananal foi consorciado, num primeiro momento, com ovinos e, depois, com bovinos, que se alimentavam da puerária. A rotação de bovinos e ovinos envolveu, ainda, pastos irrigados com capim tanzânia, consorciado com calopogônio e pastos de sequeiro com brachiaria. Galinhas d’angola foram introduzidas para controle de insetos indesejados, e o coleóptero causador do Moleque da Bananeira foi assim controlado. O isolamento dos cães foi essencial para que galinhas d’angola e fauna silvestre e selvagem perdessem o medo e passassem a ir e vir livremente.

O método biodinâmico FSF atraiu muitas espécies: seriemas, galinhas d’água, tatus, cachorrinhos do mato, meletas, veados, raposas, tamanduás, macacos etc. Josué noticiou-me a presença de uma jaguatirica. Recebi a informação com alegria muito especial; topo de cadeia, o felino deu vista da “dimensão” e completude da organização anímica (alma) da fazenda. Os pássaros imprimiam na fazenda um ressoar rítmico sinfônico, orquestrado. Os ritmos do dia – amanhecer, alvorecer – se faziam sentir e penetrar com muito mais intensidade. Vagalumes tornavam o bananal um céu noturno de estrelas cintilantes. Nas sacadas das casas, as luzes artificiais capturavam milhões de insetos todas as noites. Nas manhãs seguintes, sapos, galinhas, perus faziam o banquete. Macaquinhos aprenderam a ir e vir da reserva legal, através dos corredores de fauna. Marrecos selvagens pretos e garças brancas habitavam a mata ciliar do grande rio. Relação

especial foi estabelecida com os cavalos; quando percorríamos o bananal e assentávamos, eles ficavam mexendo suas orelhas, como que atentos ao que transcorria.

A região tem algo muito especial, uma vida “brotante” que impressiona. De Jaíba a Matias Cardoso, desenvolvia-se em abril, ao longo da estrada, um corredor de tal maneira repleto de flores, justamente na Páscoa, que parecia que adentrávamos na “natureza superior”. Quando em flor, extensas superfícies invadidas pelo São João tornavam a paisagem uma obra de arte amarelo d’ouro. Fios e flocos de algodão-de-seda cintilavam nos ares. Miríades de borboletas²³¹ volteavam por todos os lados, compondo um manto invisível de proporções inatingíveis. Sapos enormes

²³¹ Os seres espirituais (anjos, arcanjos, arqueus) não possuem aparato perceptório sensorial. Eles não têm olho, orelha, nariz. Há duas formas de os seres espirituais perceberem o mundo físico-sensório humano. (a) De forma indireta, através das penas dos pássaros. As penas são substâncias que se entretecem a partir dos elementos luz e calor. As penas absorvem tudo o que pássaro vivencia em seu derredor durante toda a sua vida. Quando ele morre esse processo se paralisa. Logo após a sua morte, inicia-se o processo de decomposição do pássaro e das penas. No início da putrefação, esses elementos de luz e calor constituintes da pena se liberam (eterização), a exemplo da liberação do etérico *post mortem* de um ser humano. É na liberação desses elementos de luz e calor por ocasião da putrefação da pena que se libera, ao mesmo tempo, todo o conteúdo do derredor da vida desse pássaro. É nesse momento que os seres espirituais têm vista do que sucedeu no cotidiano do ser humano. (b) De forma direta, através das borboletas. As borboletas são os animais mais espiritualizados da face da Terra. Aquilo que voeja é feito de puro elemento calor, é o que existe de materialidade mais sutil no planeta. Esse é o único animal resultado de uma metamorfose dos quatro elementos. O ovo é feito de elemento terra, a lagarta, de água, a crisálida, de luz, e a borboleta, de calor. Os seres espirituais podem, dessa forma, perceber o mundo físico-sensório e tudo o que acontece no cotidiano do ser humano diretamente, em tempo real, através das borboletas (Rudolf Steiner). O desaparecimento das borboletas em decorrência da transgenia é um sinal cuja pormenorização deixarei para um próximo livro, tão grave é a questão!

muito frequentes e rãs coaxando incessantemente à noite sinalizavam a qualidade do ambiente. Corujas por todos os cantos. Coitadinhas das raposas, desfalecidas no asfalto, testemunhavam a ignorância colonizadora. Jamais me deparei com tamanha migração de caranguejeiras – e que tamanho tinham! – e mil-patas a cruzar minha passagem. Todo ano ocorria essa migração.

Toda essa vida organizada repercutia qualitativamente nos diversos atributos nutricionais dos víveres produzidos na FSF, com especial atenção para a banana. O amarelo da cor chamava a atenção, o perfume agradava, afagava, o sabor deliciava, a durabilidade impressionava, relatavam consumidores, produtores, vizinhos, peregrinos, agrônomos e técnicos. Josué atendia dezenas de telefonemas de São Paulo.

Eu espiritual: o **eu espiritual** ou a **comunidade de eus** que com as mãos modelaram conceberam tão sagrada escultura. Almas-grupo aí também se associaram. Pássaros e morcegos herbívoros, coautores, semeavam essências arbóreas no meio do bananal. Tive a percepção de haver comunicação, cooptando a natureza. Ideais cocriativos se conjugariam.

Seres humanos, natureza e natureza superior, em objetiva consciência, entretecem conjuntamente uma corporalidade, em convite à encarnação de uma individualidade agrícola nascente em vivo organismo trimembrado.

Encarnar-se-ia um ser espiritual que conferiria *in loco* uma individualidade agrícola. Quando seres humanos se unem em nobre missão, seus respectivos anjos também se unem. Quando uma assembléia de seres humanos e anjos se unem em amor, lá virá um arcanjo (aprendizado recebido de meu querido amigo Thomas Göbel).

Salvenir, Jonis, Carlos, Severino, Edílson, Adelvan, João Rodrigues, João Batista, Rosalvo, Manoel Messias, Minervino e Charles trabalhavam na roça. Romildo e Nita foram encarregados administrativos, e Adevaldo e Josué – separador de águas, fundamental no sucesso do empreendimento –, os encarregados

de produção. É a esses trabalhadores a quem se deve tal fruto produzido. Timidamente, eles começaram a fazer perguntas nos cursos de biodinâmica e Antroposofia que eu ministrava para eles. Frequentemente, na Páscoa ou época de Micael, aproveitávamos para enterrar ou desenterrar preparados biodinâmicos juntos. São homens de coragem, muita força e confiança, jamais perdem a esperança. São homens de amor. A equipe toda foi muito unida. Imprimiam muita força e disposição no trabalho e faziam-no com muito capricho, carinho e amor. Sabiam exatamente *o que e para que* estavam fazendo o que faziam.

A “ligação” entre todos os órgãos, membros da individualidade agrícola FSF e, sobretudo, deles para com as forças do mundo espiritual – do vivo, da alma e do espírito – foi buscada a partir da aplicação intensiva dos preparados biodinâmicos, de pulverização no campo e de composto. Os preparados de composto ampliam, sobremaneira, a “irradiação para dentro da formação do húmus”²³², numa configuração material específica, o arquétipo cósmico-espiritual. Ao se adubar a bananeira com tal adubo, eis que se repassa essa informação para os víveres produzidos, que têm por destino proporcionar, a partir da nutrição, no processo do desenvolvimento do ser humano, autonomia e liberdade, saúde no sentido amplo (vital e anímico-espiritual), não apenas “vitalidade” para o corpo físico. Se assim fosse, bastaria um “supersuco de etérico”, orgânico, com clorofila, broto de trigo, couve, cenoura, beterraba, gengibre...; não basta mesmo!

As forças entretecidas nos preparados de pulverização – na terra, chifre-estercos, e na planta, chifre-sílica – têm origem no Sol. Esses preparados estimulam, sobremaneira, as forças etéricas. Dosagens homeopáticas desses preparados são aplicadas após uma hora de dinamização. Na dinamização, podemos interpretar um “manipulador intencional” consciente da tarefa, materialidade, processo, forças e seres espirituais envolvidos. Podemos,

²³² Steiner, 1993.

assim, interferir na fotossíntese: cada elemento físico-terrestre (N, P, K, água, CO₂, luz e calor) se associa a um elemento vivo (terra, água, ar, luz e calor) e a um ser elementar (ser elementar do sólido, líquido, gasoso, luz e calor). O resultado é biomassa “viva” (matéria C₆H₁₂O₆ e essência juntos). Tais seres, forças formadoras de vida e matéria não contêm *per si* determinados arquétipos provenientes do Sol, imprescindíveis ao desenvolvimento humano. Se não houver interposição intencional humana consciente na dinamização, esses arquétipos não se interpõem e não vivificam uma determinada configuração “viva” no alimento.

O ser humano e a Terra: nas ações humanas vivem impulsos, intenções, que em última análise recriam-se na matéria, para a vida ou para a morte. Ações humanas resultam de complexa relação entre a vontade (querer criar algo), o pensar (planejamento da criação) e um sentir inspirado. O ser humano pode intervir com seus pensamentos, sentimentos e volições em todo o Universo. O futuro da Terra depende da vontade humana. Na atualidade, nos impulsos a montante das criações humanas na vida econômica (polo da vontade) exacerba-se autointeresse (fusões, concentração de capital, patentes etc.). Ilusões iluminam ideais humanos na vida cultural (gnose materialista na origem de sistema de desenvolvimento sob a égide do petróleo, agricultura industrial, transgenia, clonagem etc.). Exacerbação do autointeresse e ilusão levam o ser humano para a morte (aquecimento global, camada de ozônio, eliminação da biodiversidade, erosão do solo etc.). Desagregam-se a trama social (exclusão do ser humano) e a natureza.²³³

De quais arquétipos e para que é necessário nutrir o ser humano em seus três âmbitos – rítmico, encefálico neurosensitivo e membro-metabólico? Para que aqueçam os corações, iluminem

²³³ Miklós, A. A. W. *O homem e a terra: solidariedade na vida econômica*. GEOUSP, 19, 1, 2015.

os pensamentos – *religare*: matéria, forma e essência –, fortifiquem as vontades (solidariedade no cotidiano do ser humano), de modo a fundar uma fraternidade entre corpos na vida econômica. Eis a questão nutricional!

Para irmos só um pouquinho mais adiante, faz-se necessária uma última imagem, do ser espiritual que vive no Sol e desceu à Terra, o Cristo-Sol²³⁴ (Anexos XLI e XLII). Zaratustra I (início da época cultural perso-sumérica) “olhava com a alma” para o Sol e identificava vivente nesse astro o Grande Espírito Solar (Ahura Mazdao, Aura Solar, o Eu do Cristo). Dizia que esse ser solar desceria e se uniria à Terra (processo encarnatório que se daria no batismo de Jesus no Jordão). Na época egípcio-caldaica, já não se identificava mais no Sol o eu espiritual do Cristo, mas sim sua alma brilhante de intensa radiação luminosa. Chamaram-na de Rá-Osiris (a alma do Cristo). Na época greco-romana nada mais se via no astro Sol em si. Identificava-se somente na periferia da Terra uma esfera de éter luminoso envolvendo todo o planeta e a denominaram de Zeus-Apolo (o etérico do Cristo). A iniciação grega “homem, conhece a ti mesmo” dos templos apolíneos, o Mistério de Elêusis, de Deméter (eu humano) e de Perséfone (alma humana) etc., todos eles se dirigiam ao desenvolvimento do eu humano em íntima associação com a encarnação do representante do eu da humanidade, o Cristo futuro. Na época romana, não se percebeu nem o eu nem a alma ou, tampouco, o corpo etérico. Viu-se apenas o corpo físico do Cristo e crucificaram-no (Anexo XLII).

O mundo imperial romano e a Igreja Católica Apostólica Romana, mancomunados, destruíram essa consciência em franco desenvolvimento no século III d. C. Destruíram o que estava a caminho enquanto verdadeiro e autêntico esoterismo cristão – matéria e essência juntas, caminho de liberdade para o desenvolvimento

²³⁴ Steiner, R. *Mistério Solar*. Exoterismo e Esoterismo Cristãos. Ciclo de palestras proferidas em novembro e dezembro de 1922, GA 211.

do eu humano. Os templos apolíneos foram destruídos e sobre eles construíram monastérios. Destruidores foram santificados (Anexos XLII e XLIII). Steiner descreveu tal atrocidade como o maior de todos os crimes cometidos contra a humanidade. Adveio, ainda, desse mesmo impulso, o incêndio que destruiu por completo o primeiro Goetheanum, Centro Universal da Antroposofia, em Dornach, Suíça, construído em madeira.

A Antroposofia não só resgatou a consciência de todo esse conhecimento milenar destruído pelas forças adversárias do caminho de liberdade do ser humano, como edificou toda uma ciência moderna do espírito, para o ser humano moderno, colocando à sua disposição uma infinidade de aplicações práticas promotoras do desenvolvimento humano: (a) a agricultura biodinâmica, mãe de várias correntes de agricultura ecológica, agroecologia, agricultura orgânica; (b) a pedagogia que mais cresce no mundo dentre todas as demais, a pedagogia Waldorf; (c) medicina, farmacologia (Weleda, Wala, Sirimim) e práticas de saúde (massagem rítmica, psicologia e biografia humana, fonoaudiologia), que não só auxiliam a cura do corpo, mas também da alma e do espírito; (d) artes e arteterapias (pintura, argila, música, arte da fala, euritmia); (e) a Comunidade de Cristãos, uma renovação religiosa; (f) arquitetura; (g) pedagogia social, para desenvolvimento organizacional de empresas e instituições etc.

Em dezembro de 1923, na fundação da Pedra Fundamental da Antroposofia, palavras humanas se dirigiram às estrelas: “Luz que aquece os pobres corações dos pastores. Luz que ilumina as sábias cabeças reais. Luz-Divina, Cristo-Sol. Aquece nossos corações. Ilumina nossas cabeças, para que se torne bom o que queremos fundar. A partir dos corações e das cabeças, a uma meta conduzir”.

Alguns meses depois da Pedra Fundamental, Steiner trouxe *A fundamentação espiritual para a prosperidade da agricultura*, no Pentecostes de 1924. Tal data não foi ao acaso. Antes de falecer em maio de 1925, Rudolf Steiner doou à humanidade um

“remédio sanante”, para o ser humano restabelecer, em liberdade, a ligação com o mundo espiritual, com Cristo, em Cristo, “Luz-Divina, Cristo-Sol!”, o remédio da equanimidade no coração, fraternidade entre corpos e pensar vivo, uma reassociação matéria-espírito, da cabeça aos pés, do coração às mãos.

Como podemos fixar no alimento tais arquétipos da equanimidade no coração, do pensar vivo (reassociação matéria-espírito) e da fraternidade entre corpos, da cabeça aos pés, do coração às mãos (Anexos XLIV, XLV)?

Outrora, sabia-se de forças cósmico-espirituais nos alimentos (devemos retomar as seguintes imagens do Capítulo 2 e acrescentar novas):

a) Zaratustra ensinava aos seus discípulos (época perso-sumérica): “Vocês comem os frutos dos campos que o sol banha com sua luz. Ora, o Ser Espiritual sublime vive no Sol. Vindo do cosmos, do exterior, a força do Ser Espiritual sublime penetra com os seus raios nos frutos dos campos. Vocês comem os frutos, o que faz nascer em vocês a matéria. Deixai-vos preencher com as forças espirituais do Sol. Quando vocês comem os frutos dos campos, o sol se levanta em vocês. Façam isso numa hora particularmente solene, absorvam o que é preparado com os frutos numa hora particularmente solene. Meditem sobre o fato de que o sol ali está contido. Meditem até que a ‘bocada’ de pão irradie. Comam-na e sejam conscientes de que o Espírito do Sol, vindo do vasto Universo, entrou em vocês e se tornou vivo em vocês”²³⁵;

b) Mistério de Elêusis (época greco-romana): “Deméter é a regente das maiores maravilhas da natureza. Ela é uma forma original do sentir, pensar e querer humanos, a qual Perséfone é verdadeiramente ‘a criança’. Perséfone é a forma original da época quando a vida do cérebro humano ainda não estava separada do conjunto da vida do corpo, quando, poder-se-ia dizer, a nutrição

²³⁵ Steiner, op. cit.

a partir das substâncias exteriores e o pensar através do instrumento do cérebro não eram ainda funções humanas separadas. Ressentíamos, ainda, que com o que é material, a vida espiritual faz sua entrada, que ela mergulha no corpo humano, que ela se purifica, vem a ser espírito – sob a forma da mãe original, matriz primordial de onde nasce Perséfone na entidade humana²³⁶;

c) Vivência de Paulus em Damasco (séc. I d. C.): “O ser que antes vivia somente no Sol, desceu à Terra, e desde então, passou a viver junto às forças da terra. O Cristo que desceu sobre a Terra pelo Mistério do Gólgota, a divindade cósmica solar que se une às forças terrestres...”²³⁷ (Anexo XLII);

d) Novo Testamento: Jo, 13, 18: “Quem come meu pão espreme-me sob os pés”. Jo 6, 56: “Os frutos da terra, eis o meu corpo”. “O suco das plantas, eis o meu sangue”; Jo, 19, 23: Roupa e túnica correspondem, respectivamente, à superfície e à atmosfera terrestres²³⁸ (Anexo XXXIX);

e) Época atual: “Na base de todo ser vivente se encontra um arcabouço de cunho carbônico, ora mais, ora menos sólido, ora mais, ora menos flutuante, em cujas trajetórias o espiritual se move pelo mundo”²³⁹ (Anexo XXVIII).

Mas como fixar no alimento tais arquétipos? Por meio do calor que vive no sangue, no coração pulsante, no exato momento da dinamização dos preparados chifre-esterco (PB500) e chifre-sílica (PB501), um pensar vivo e mãos que doam (Anexos XLIV, XLV).

A missão da FSF foi fixar no alimento (banana) tais arquétipos para disponibilização ao ser humano na digestão (digestão do etérico).

²³⁶ Idem

²³⁷ Idem

²³⁸ Steiner, R. *Connaissance du Christ. Evangile de St Jean*. 7ème Conférence, Bâle, 22 de novembro de 1907, Genebra: Romandes, GA 100.

²³⁹ Op. cit.

Na natureza – fotossíntese – são os seres elementares do calor (sol) que fazem a intermediação entre os seres elementares da luz (sol), de um lado, e os seres elementares do gás (CO₂), água (H₂O) e terra (N, P, K), de outro (Anexo IX, Figura 2, e Anexos X, XLIV, XLV).

Como numa lemniscata, o calor interpola (entretetece) a luz, num polo, e gás, água e nutrientes (N, P, K), no outro. Quando a biomassa vegetal “morre”, cai no solo e entra em decomposição. Então, nutrientes, água, luz e calor se dissociam.

Matéria e essência: Os seres elementares dos elementos mais densos – sólido (N, P, K), líquido (H₂O) e gás (CO₂) – estão sob a égide de Ahriman, o Espírito da Forma ou Exusiai decaído em Arqueu (Espírito da Personalidade ou Espírito do Povo). Ahriman (Hades) traz para o ser humano o impulso do materialismo, da negação do espírito (ilusão do materialismo, tecnologia, cibernética, mecanização da vida, ser humano máquina, fertilizantes sintéticos, agrotóxicos, transgênicos, clonagem, ser humano-máquina etc.). Os seres elementares da luz estão sob o comando de Lúcifer (Espírito da Sabedoria ou Kyriotetes decaído em Exusiai). Lúcifer, no polo oposto ao de Ahriman, traz para o ser humano o impulso da ilusão da negação da matéria, da exaltação com as drogas, seitas religiosas etc. Ele assopra no pensar humano: “Homem, para que sofrer, vem, vem, desencarna”!

Ahriman e Lúcifer e seus anjos não querem a liberdade do ser humano, eles rebelaram-se contra o Cristo. Por isso, fazem sombra sobre os seres elementares, impedem conscientemente que eles “vejam” o Cristo, tenham acesso à luz do Cristo-Sol. Destarte, os seres elementares, ao entretecerem a substância (fotossíntese), não têm como a preencher com a força sanadora do Cristo (fraternidade entre corpos). Para que isso ocorra, é preciso a intervenção consciente do ser humano e com a biotecnologia apropriada. Jamais faria interposição de mãos numa

cultura agrícola esotérica biodinâmica cristã a fim de manipular seres elementares. Como no culto da Comunidade de Cristãos, a comunhão com o Cristo, envolvendo seres elementares e todas as demais hierarquias espirituais, se dá sempre por intermédio da matéria, pão e vinhático. Jamais um pastor da Comunidade de Cristão (verdadeiro esoterismo cristão) faria interposição de mãos sem passar pela transubstanciação.

Mas como repassar, dar vista da “luz” (impulso) do Cristo aos seres elementares na natureza, a esses seres que constroem a substância (fotossíntese)? É preciso estabelecer uma ligação com eles. Porém, só se consegue estabelecer uma ligação com os seres elementares do calor. Como? Por meio dos seres elementares do calor que vivem no calor do sangue humano (Anexo XLV). A comunicação só se estabelece entre os seres do calor da natureza, de um lado, e, de outro, do calor do sangue humano. Isso é assim porque somente os seres elementares do calor na natureza e no sangue humano é que são livres. Os da luz e os do gasoso, aquoso e terroso não são livres. Encontram-se sob o comando de Lúcifer e Ahriman, respectivamente. O órgão humano que possibilita a comunicação é o coração latejante, pulsante. E é no coração humano que vive a “luz” do Cristo, o amor do Cristo, o impulso da fraternidade entre os corpos, impulso do Cristo materializado na Terra, do Jordão (encarnação do Cristo no Jesus) ao Gólgota (crucifixão), impulso inédito, germe da solidariedade na vida econômica, dependente de ações agrícolas.

Na dinamização dos preparados 500 e 501, do calor do sangue do coração em latejo do dinamizador, é possível repassar a força do Cristo para a substância – água em dinamização (Anexos X e XLV) –, que depois é aspergida no solo e na planta, numa interligação estabelecida pelos seres elementares do calor.

Essa força sanante crística – fraternidade entre os corpos – do coração humano atinge, por meio do líquido dinamizado, os seres elementares do calor na natureza e demais seres elementares, luz, ar, água e terra na fotossíntese. No alimento vegetal biodinâmico

assim entretecido, passa a viver o Cristo. Dessa forma, a partir da intervenção humana, tão somente, insere-se no alimento um arquétipo proveniente do sol, Cristo-Sol (Anexos X e XLV).

“Do coração pleno,
o calor converte,
o pulsar do coração,
em força sanadora.”²⁴⁰

Da digestão do que vive no alimento (digestão do etérico) assim configurado, liberam-se essas mesmas forças etéricas e são elas que estabelecem uma ligação, uma ponte entre o querer, o pensar e o agir. Liberam-se na digestão metabólica forças crísticas etéricas (matéria, energia, vitalidade e etérico), que estimulam o querer e pensar e movem os músculos rumo a ações no cotidiano humano de fraternidade entre os corpos (indivíduo) e solidariedade na vida econômica (grupo de indivíduos, comunidades, empresas etc.).

Assim é que se configuraram viveres em projeto franciscano de norte mineiro sob a luz da Antroposofia UAI (interjeição mineira pleno de sentido na euritmia²⁴¹ antroposófica)!

Um dos objetivos da Antroposofia é a redenção dos seres elementares. Redenção significa remir um ser, ou seja, dar a ele vista do Cristo, estabelecendo relação consciente com os seres elementares da natureza por meio dos seres elementares do calor que vivem no calor do nosso sangue²⁴².

²⁴⁰ Inspirado no culto da Comunidade de Cristãos em época de Páscoa.

²⁴¹ Arte do movimento.

²⁴² Como na comunicação da telefonia fixa, não haveria comunicação sem fio! Para transubstanciar viveres no campo há que: (a) passar pela matéria (jamais faria anteposição de mãos; agrícola), pelos preparados biodinâmicos; (b) ser humano – ser elementar do calor do sangue humano – substância – seres elementares da natureza – alimento.

“Eu sinto os seres de meu ser:
Assim se exprime um sentimento
Que no mundo ensolarado
Se une às ondas da luz;
Ele quer em meu pensar
Oferecer calor à claridade
E o homem com o mundo
Ligar em unidade profunda.”²⁴³

Dessa forma, intervimos na produção das bananas da FSF, no momento da dinamização dos preparados 500 e 501. A amorosidade dos corações e a profunda ligação com o Cristo dos operários é que permitiram tal feito. Eles são os Christóforos (Anexos X e XLV)!

“Farinha, azeite
Não sinto fome
Pés-descobertos
Sinto a terra
Das minhas mãos
A terra cresce
Pobre
Tudo tenho,
Madeira de ferro
Amanho o sol
De sol a sol.”²⁴⁴

²⁴³ Rudolf Steiner, *Calendário da alma*, 4ª semana, 26 abril a 2 maio.

²⁴⁴ Poesia de minha autoria. À medida que escrevo o livro, crio versos, no cotidiano do calendário da alma: “O poder criador da alma/ Do fundo do coração se esforça/ De inflamar divinas forças/ Para atos justos/ na vida do homem/ Eles mesmos capazes de se formarem/ No amor humano, como também na obra humana”. Rudolf Steiner, *Calendário da alma*, 41ª semana, 10 a 16 de janeiro.

Rudolf Steiner, no *Mistério solar – o Sol triplo e o Cristo resuscitado*²⁴⁵, a propósito da relação liberdade humana vs. grande sabedoria terrestre (desenvolvimento da tecnologia) afirma: [...] “Nós somente poderemos ser livres (*Filosofia da liberdade*) graças a esta sabedoria particularmente terrestre. [...] Num futuro próximo a humanidade verá, cada vez mais, as almas humanas decaírem (tombarem) sob o ascendente das forças antidivinas, das forças anticristicas. Nós temos uma ciência muito ampla, mas ela não é ainda cristificada. Nós falamos de natureza, mas ninguém encontra razão para cristificar as ciências naturais. Portanto, é necessário! Tudo o que nós tiramos do cosmos será perdido se nós não cristificarmos as ciências naturais”.

Quando em reunião de organização de um minicurso sobre o tema deste livro na Comunidade de Cristãos, na Micael de 2014, Rosa Prado (terapeuta artística) estando presente – ela seria responsável pela parte artística –, a Pastora Helena iniciou os trabalhos dizendo: “Bem! Attila, o que você estaria pensando?”. Discorri, então, sinteticamente, sobre o tema agricultura, nutrição que desenvolvemos até aqui: (a) o planeta em rota de colisão, erosão da natureza e social, exacerbação de ambições pessoais e ilusão enquanto problemas nutricionais; (b) modo de concepção do gênero alimentar inapropriado ao desenvolvimento humano; (c) entretencimento de um neurossensorial inapto à percepção do mundo espiritual; (d) aprisionamento da alma humana no corpo físico ao dormir; (e) aprisionamento da alma humana *post mortem*, entre uma morte e um novo nascimento, na corporalidade física da Terra; (f) o tornar verdade a inverdade do ser humano-matéria.

Falei ainda sobre:

1) A relação entre o drama agrícola atual (fertilizantes sintéticos, agrotóxicos, mecanização, transgenia, todos sob a égide do petróleo vs. impacto na natureza e no ser humano), o Hino à Deméter

²⁴⁵ Ed. Romandes, 1992.

e o Mistério de Elêusis: (a) de Deméter, a Deusa da Fertilidade da Terra; (b) do rapto de Perséfone por Hades (Ahriman)...; (c) da intervenção e auxílio do Deus Hermes (Anexo VIII); (d) da ingestão de sementes de romã por Perséfone (Anexo VIII) e seu retorno e reencontro com a mãe Deméter.

2) De Deméter como representante do eu humano e Perséfone como representante da alma humana e seu caminho de felicidade e de sofrimento na Terra.

3) Que havia descoberto o que Steiner queria dizer sobre a questão nutricional, o desenvolvimento humano e que não fora adiante, porque morreu, deixando, ao mesmo tempo, a questão para o futuro – “Esse é um problema nutricional [exacerbação de ambições pessoais, ilusão e inveja]. 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 devem fornecer aos seres humanos”.

4) Que Steiner referia-se à degeneração configurativa do aparato perceptório humano e incapacitação perceptória do mundo espiritual e decorrente gnose ilusória, materialista (negação do espírito), de um lado.

5) De outro, que o ser humano não tem mais força de vontade (que se liga a um pensar) para um agir fraterno entre corpos, solidário, porque o alimento atual não o provê mais com essa força.

6) Disse que não precisaria explicar a uma pastora da Comunidade de Cristãos que força seria essa: a força inédita que o Cristo trouxe aos seres humanos, após encarnação no Jesus, no batismo no Jordão, a força da fraternidade entre os corpos no cotidiano do ser humano, que se irradia na solidariedade na vida econômica!

7) Disse ainda que havia descoberto também como fazer para introduzir essa força no alimento, a exemplo do que ela fazia no

culto da Comunidade de Cristãos, e que vinha fazendo isso sistematicamente na Fazenda São Francisco da Vereda.

8) Conteí sobre a lida com os seres elementares, os preparados biodinâmicos PB500 e PB501, a relação com o sol, o Cristo-Sol. Expliquei que os seres elementares não tinham vista do Cristo²⁴⁶, então, na dinamização por meio dos seres elementares do calor, do calor do sangue, fazíamos a ponte com os seres elementares do calor da natureza.

9) Por fim, lembrei-a da relação de Zaratustra I com o Sol, Ahura Mazdao (eu Crístico) e do processo de encarnação do Cristo, Rá-Osiris (alma do Cristo), Zeus-Apolo (etérico do Cristo), até a Pedra Fundamental da Antroposofia de Rudolf Steiner (“Luz-Divina, Cristo-Sol”) e a questão nutricional.

Ela respondeu: “Bem²⁴⁷! Puxa! Então, que nome deveríamos dar para esse minicurso?”. Disse-lhe que intitulava essa temática de “modo de concepção do gênero alimentício, agricultura biodinâmica, nutrição e desenvolvimento humano – não-eu, mas o Cristo em nós”²⁴⁸! Ela preferiu outro título. Disse que o fenômeno do Paulus em Damasco – “não-eu, mas o Cristo em nós!” – seria algo muito mais amplo. E, então, teve a ideia: “Que tal ‘Micael entre a biodinâmica e a transgenia?’”. Essa é a Pastora Helena que conheço e amo tanto!

Porém, esse tema da agricultura biocida (monoculturas, fertilizantes sintéticos, agrotóxicos e transgenia), (sub)nutrição e (sub)desenvolvimento humano será objeto do próximo livro.

²⁴⁶ Pouquíssimas pessoas sabem disso, mesmo no meio antroposófico!

²⁴⁷ A querida pastora, sempre que conversava com alguém, era profundamente ouvidos no primeiro momento. E quando partia para sua colocação, começava com um “Bem...”!

²⁴⁸ Sempre referi “Cristo em nós” e não “em mim”, porque não fiz referência a mim mesmo, mas sim a nós, humanos!

Voltando à fazenda, em comparação ao que era antes ou em relação aos bananais convencionais vizinhos, algumas diferenças puderam ser observadas. São elas: (a) maior interesse dos funcionários no trabalho e dos vizinhos em geral²⁴⁹; (b) reaproximação de animais silvestres e selvagens; (c) maior abundância de minhocas, miriápodes e outros representantes da fauna do solo; (c) redução de pragas e doenças; (d) serapilheira do bananal mais delgada; (e) plantas de recolonização; (f) desempenho do bananal (sanidade, produtividade etc.) atrelado à regulação e intensificação de processos biológicos autóctones; (g) obtenção de bons resultados com independência do *in put* de insumos externos ou de tecnologia considerados indispensáveis na ciência agrônoma industrial de dogma materialista. Os resultados atingidos (atributos fitotécnicos) estão na média convencional, talvez um pouco acima.

As bananas nanica e prata da Fazenda São Francisco da Vereda foram comercializadas pela Brasnica e Cia. da Fruta, principalmente, em São Paulo (30 – 40 ton/mês), mas também em Belo Horizonte, Brasília e Rio de Janeiro. Em São Paulo, aproximadamente, 45 estabelecimentos comerciais garantiram durante dez anos o fornecimento diário de Banana Demeter Vale do São Francisco aos seus clientes (Anexos XXXVIII, XXXIX, XL).

Dezenas de milhares de famílias nutriram-se com as bananas da Fazenda São Francisco da Vereda. Ocorreu fidelização de lojas devido à fidelidade do consumidor, qualidade do produto, preço competitivo e, sobretudo, lucratividade das lojas devido à redução de perdas (loja a loja, maior longevidade do produto etc.).

Quase uma dezena de lojas do Pão de Açúcar tornaram as bananas FSF exclusivas em suas vendas, eliminando a banana convencional que vinha da plataforma. A alegação dos gerentes de FLV (Frutas, Verduras e Legumes) foi maior durabilidade,

²⁴⁹ A fazenda foi objeto de inúmeras visitas de universidades, escolas, instituições de pesquisa etc.

perdas menores, fidelização do consumidor, maior qualidade de atributos organolépticos (cor, aroma, gosto etc.), preço competitivo, rentabilidade. As bananas da fazenda se sagraram produto campeão (volume financeiro) dentre mais de quinhentos itens orgânicos no Grupo Pão de Açúcar por mais de cinco anos. O empreendimento Demeter FSF foi a maior produção orgânica e biodinâmica do Brasil na época. A FSF foi vendida em 2012²⁵⁰.

Oremos, pois, para que no porvir multipliquem-se tais empreendimentos. Uma nova cultura agrícola que em terras brasileiras assim se iniciou, assim se quis demonstrar; verdade e ciência na prática. Uma agricultura biodinâmica, Demeter, proveniente da Antroposofia de Rudolf Steiner. Que muitos corações humanos repletos de amor se unam no tornar frutífero mais iniciativas como esta.

²⁵⁰ Reganold, J. P.; Palmer, A. S.; Lockhart, J. C. & Macgregor, A. N. *Soil quality and financial performance of biodynamic and conventional farms in New Zealand*. Science, vol. 260, 1993.

Referências bibliográficas

- AMAZÔNIA perde 42% de floresta até 2020. *Folha de S.Paulo*, São Paulo, 12 nov. 2000. Ciência, p. A16.
- ANWAY, M. D. Epigenetic transgenerational actions of endocrine disruptors and male fertility. *Science*, 308, p. 1466, 2005.
- BELLINAZZI JUNIOR, R., BERTONI, D., LOMBARDI NETO, F. A ocorrência de erosão rural no Estado de São Paulo. In: SIMPÓSIO SOBRE O CONTROLE DA EROSÃO, 2ª edição, São Paulo. *Anais*. São Paulo: ABGE, 1981. pp.117-137.
- BOAVENTURA, J. Os comparsas de certo cavalheiro. *Folha de S.Paulo*, São Paulo, 26 jun. 2000. Tendências e Debates, p. A3.
- BOTT, V.; COROZE, P.; MARTI, E. *Les forces de vie. I. Introduction a l'étude des forces formatrices. II. Les quatre éthers*. Paris: Triades, 1981. 110 p.
- BRASIL. Ministério do Planejamento. *Plano Plurianual*. Avança Brasil, 2000 – 2003.
- BRASIL. Governo Federal. *Safra de grãos no país bate recorde e atinge 165,9 milhões de toneladas*. Notícias, Arquivos, 09 ago. 2012. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/noticias/arquivos/2012/08/09/safra-degraos-no-pais-bate-recorde-e-atinge-165-9-milhoes-de-toneladas>>, 2012. Acesso em: 28 abr. 2015.
- CARLOWICZ, M. *Climate change and atmospheric circulation will make for uneven ozone recovery*. NASA Portal Website, 2009.
- CARPENTER-BOGGS, L.; REGANOLD, J. P.; KENNEDY, A. C. Effects of biodynamic preparations on compost development. *Biological Agriculture and Horticulture*, v. 17, pp. 313-328, 2000.
- CARPENTER-BOGGS, L.; REGANOLD, J. P. The biodynamic agriculture system and BD preparations in soil biodiversity conservation. In: MIKLÓS, A. A. W. (Org.). A AGROECOLOGIA EM PERSPECTIVA. 3A CONFERÊNCIA BRASILEIRA DE AGRICULTURA BIODINÂMICA. Secretaria do Meio Ambiente. Governo do Estado de São Paulo. *Documentos Ambientais*. São Paulo: SMA/CED, 1999. pp. 74-76.
- CATANHÊDE, E. Haja paciência! *Folha de S.Paulo*, São Paulo, 24 set. 1999. Opinião, p. A2.

CHABOUSSOU, F. Nouveaux aspects de la phitiatrie et de la phytopharmacie. Le phénomène de la trofobiose. *Proc. FAO Symposium of integrated control*, I, 1966, pp. 32-62.

_____. *Recherche sur les facteurs de pullulation des acariens phytophages de la vigne à la suite des traitements pesticides du feuillage*. 1969. 238p. Thèse - Fac. Sciences, Paris, 1969.

_____. *Les plantes malades des pesticides*. Bases nouvelles d'une prevention contre maladies et parasites. Paris: Debard, 1980, 271 p.

CITAÇÃO de Gerard Bannwart em palestra "O Carbono e o Cristo", 2000. In: STEINER, R. 1993, p. 67.

COLBORN, T.; DUMANOSKI, D.; MYERS, J. P. *O futuro roubado*. Porto Alegre: L&PM, 1997, 354 p.

COLBORN, T., MYERS, J. P.; DUMANOSKI, D. Hormonal sabotage. *Nat. Hist.*, 105, pp. 42-49, 1996.

CONWAY, E. *Is Antarctica Melting?* Jet Propulsion Laboratory, NASA's Global Climate Change Site, Tópicos, Terra, Características, Antártica, 08 de janeiro, 2010. Disponível em: <http://www.nasa.gov/topics/earth/features/20100108_Is_Antarctica_Melting.html>.

CORREIA-RICKLI, R. *Os preparados biodinâmicos*: introdução à preparação e uso. Botucatu: Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica, 1986, 63 p.

DEFFUNE, G. *Allelopathic influences of organic and biodynamic treatments on yield and quality of wheat and potatoes*. 2000. 540 p. PhD Thesis - Wye College, University of London, 2000.

EHLERS, E. *Agricultura sustentável*. Origens e perspectivas de um novo paradigma. São Paulo: Livros da Terra, 1996, 178 p.

EROSÃO acaba com 200 milhões de toneladas de terra em S. Paulo. *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 14 abr. 1993. Suplemento Agrícola, p. 3.

EROSÃO ameaça 40% da terra agricultável. *Folha de S.Paulo*, São Paulo, 21 mai. 2000. Caderno Cotidiano, Ambiente, p. C2.

ESCOBAR, H. Idec reprova marcas de arroz por conter resíduos de agrotóxicos. *O Estado de S.Paulo*, São Paulo, 21 mar. 2000. p. C2.

ESTUDO culpa homem pelo efeito estufa. *Folha de S.Paulo*, São Paulo, 16 jul. 2000. Ciência, p. A18.

EXXON e Mobil preparam megafusão. *Folha de S.Paulo*, São Paulo, 27 nov. 1998. Caderno Dinheiro, p. B1.

FALTA d'água atinge 1,7 bi, afirma pesquisa. *Folha de S.Paulo*, São Paulo, 14 jul. 2000. Ciência, p. A13.

GLOBO, Natureza, Rio +20, Notícia, Camada de Ozônio, 18 de junho, 2012. Disponível em: <<http://g1.globo.com/natureza/rio20/noticia/2012/06/uso-de-gases-que-destroem-ozonio-volta-subir-apos-2006-diz-ibge.html>>.

GLOBO, Natureza, Notícia, Camada de Ozônio, 16 de setembro, 2012. Disponível em: <<http://g1.globo.com/natureza/noticia/2012/09/buraco-da-camada-de-ozonio-estamenor-que-no-ano-passado-diz-onu.html>>.

GRAY, L. E.; FURR, O. J.; WOLF, C. J.; LAMBRIGHT, C.; PARKS, L.; VEE-RAMACHANENI, D. N.; WILSON V.; PRICE, M.; HOTCHKISS, A.; ORLANDO, E.; GUILLETTE, L. Effects of environmental antiandrogens on reproductive development in experimental animals. *Hum. Reprod.*, v.7, n. 3, pp. 248–264, 2001.

INDÚSTRIA e agricultura são os principais poluidores do mar. *Folha de S.Paulo*, São Paulo, 16 fev. 1998. Ciência, p. A18.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). *Special report, Emissions scenarios, A Special Report of IPCC Working Group III*, 2000.

_____. *IPCC Fourth Assessment Report - Climate Change 2007: The Physical Science Basis, Summary for Policymakers*, 2007.

_____. *IPCC Fifth Assessment Report - Climate Change 2013: The Physical Science Basis, Summary for Policymakers*, 2013.

KALIKS, B. *Os quatro éteres* [Apostila]. São Paulo: Associação Brasileira de Quirofonética, 1997, 33 p.

KARL, T. R.; TRENBERTH, K. E. Modern global climate change. *Science*, 302, 2003.

KLETT, M. O impulso da agricultura biodinâmica a partir da Antroposofia. Partes I e II. In: MIKLÓS, A. A. W. (Org.). *A AGROECOLOGIA EM PERSPECTIVA*. 3ª CONFERÊNCIA BRASILEIRA DE AGRICULTURA BIODINÂMICA. Secretaria do Meio Ambiente. Governo do Estado de São Paulo. *Documentos Ambientais*. São Paulo: SMA/CED, 1999, p. 28-40.

_____. *O homem vem a ser o que come?* O significado da agricultura biodinâmica para a alimentação do ser humano. Botucatu: Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica, 2000, 16 p.

KLETT, M.; MIKLÓS, A. A. W. Agricultura biodinâmica e nutrição humana. In: MIKLÓS, A. A. W. (Coord.). *Agricultura biodinâmica. A dissociação entre homem e natureza. Reflexos no desenvolvimento humano*. São Paulo: Antroposófica, 2001, pp. 215-259.

KLETT, M.; MIKLÓS, A. A. W. Agricultura biodinâmica: origem, gnosiologia, epistemologia, ética, organismo agrícola, adubação, preparados biodinâmicos e nutrição humana. In: FERTIBIO 2000, BIODINÂMICA DO SOLO. XXIV REUNIÃO BRASILEIRA DE FERTILIDADE DO SOLO E NUTRIÇÃO DE PLANTAS. VIII REUNIÃO BRASILEIRA SOBRE MICORRIZAS. VI SIMPÓSIO BRASILEIRO DE MICROBIOLOGIA DO SOLO. III REUNIÃO BRASILEIRA DE BIOLOGIA DO SOLO. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. Sociedade Brasileira de Microbiologia. Universidade Federal de Santa Maria, 23 a 27 de outubro de 2000. CD-ROM. Santa Maria: 2000, 41 p.

KOEPF, H.; PETERSON, B. D.; SCHAUMANN, W. *Agricultura biodinâmica*. São Paulo: Nobel, 1983, 333 p.

LANDSBERG, H. E. Man-Made Climatic Changes. *Science*, 170, p. 1265-1274, 1970.

LANZ, R. *Do Goethianismo à filosofia da liberdade*. São Paulo: Antroposófica, 1985, 60 p.

LIEVEGOED, B. C. *A atuação dos planetas e os processos vitais no homem e na Terra* [Apostilado]. Botucatu: ABD, 1951, 25 p.

LINDEN, W. Z.; WOLFF, O.; SCHAUMANN, W. *Alimentação sadia*. Alimentação e agricultura. Folheto 103, Higiene Social. São Paulo: Associação Beneficente Tobias, 1988, 30 p.

LOVELOCK, J. E. *La Terre est un être vivant. L'hypothèse Gaia*. Paris: Le Rocher, 1986, 186 p.

MAFRA, A.L.; MIKLÓS, A. A. W. Fertilizantes minerais solúveis e suas inconveniências ambientais: coletânea bibliográfica. In: MIKLÓS, A. A. W. (Org.). *A AGROECOLOGIA EM PERSPECTIVA. 3ª CONFERÊNCIA BRASILEIRA DE AGRICULTURA BIODINÂMICA*. Secretaria do Meio Ambiente. Governo do Estado de São Paulo. *Documentos Ambientais*. São Paulo: SMA/CED, 1999a, pp. 203-230.

_____. Pesticidas agrícolas e suas inconveniências ambientais: coletânea bibliográfica. In: MIKLÓS, A. A. W. (Org.). A AGROECOLOGIA EM PERSPECTIVA. 3A CONFERÊNCIA BRASILEIRA DE AGRICULTURA BIODINÂMICA. Secretaria do Meio Ambiente. Governo do Estado de São Paulo. *Documentos Ambientais*. São Paulo: SMA/CED, 1999b, pp. 231-275.

MIKLÓS, A. A. W. Biodynamics of the landscape: biopedological organization and functioning. Part I: Role and contribution of the soil fauna to the organization and dynamics of pedological cover. In: KÖPKE, U.; SCHULZ, D.G. *Proceedings of 9th International Scientific Conference IFOAM*. November 16 to 21, 1992. São Paulo: 1992a, pp. 74-86.

_____. *Biodynamique d'une couverture pédologique dans la région de Botucatu (SP), Brésil*. 1992. 438 p. Thèse de Doctorat - Université Paris VI, Paris, França, 1992b, v. I e II.

_____. Funcionamento biodinâmico da paisagem. In: A Ecologia e o Processo de Produção na Agricultura. *Ciência & Ambiente*, ano IV, n. 6, pp. 75-84, 1993.

_____. O assassinato do solo. *Folha de S.Paulo*, São Paulo, 21 abr. 1993a.

_____. A biodiversidade e a renovação das terras. *Folha de S.Paulo*, São Paulo, 30 nov. 1993c.

_____. A consciência do homem e a preservação do meio ambiente. *Folha de S.Paulo*, São Paulo, 13 nov. 1995, p. B2.

_____. Conceito ecológico do solo. In: FEITOSA, C.T.; NOGUEIRA, S.S.S. (Eds.) *Curso de Agricultura Ecológica*. Anais. São Paulo: Secretaria de Agricultura e Abastecimento, Governo do Estado de São Paulo, 1995, pp. 41-54.

_____. *Biodiversidade, renovação das terras, qualidade da água e agricultura*. Seminário Ciência e Desenvolvimento Sustentável. São Paulo: IEA / CEPA / USP, 1997, pp. 41-42.

_____. Hino à Deméter. In: _____ (Org.). A AGROECOLOGIA EM PERSPECTIVA. 3A CONFERÊNCIA BRASILEIRA DE AGRICULTURA BIODINÂMICA. Secretaria do Meio Ambiente. Governo do Estado de São Paulo. *Documentos Ambientais*. São Paulo: SMA/CED, 1999a, pp. 13-15.

_____. Trofobiose, agricultura biodinâmica e desenvolvimento humano. In: AMBROSANO, E. (Coord.). AGRICULTURA ECOLÓGICA. II SIMPÓSIO DE AGRICULTURA ECOLÓGICA. I ENCONTRO DE AGRICULTURA ORGÂNICA. Secretaria de Agricultura e Abastecimento. Governo do Estado de São Paulo. São Paulo: Agropecuária, 2000a, pp. 17-46.

_____. A Terra e o Homem. In: FERTIBIO 2000. BIODINÂMICA DO SOLO. XXIV REUNIÃO BRASILEIRA DE FERTILIDADE DO SOLO E NUTRIÇÃO DE PLANTAS. VIII REUNIÃO BRASILEIRA SOBRE MICORRIZAS. VI SIMPÓSIO BRASILEIRO DE MICROBIOLOGIA DO SOLO. III REUNIÃO BRASILEIRA DE BIOLOGIA DO SOLO. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. Sociedade Brasileira de Microbiologia. Santa Maria: 2000b.

_____. *A dissociação entre homem e natureza*. Reflexos no desenvolvimento humano. São Paulo: Antroposófica, 2001.

_____. Agricultura Biodinâmica, Nutrição e Desenvolvimento Humano. Não-Eu, mas o Cristo em Nós. *Revista Agricultura Biodinâmica*, ano 21, n. 90, 2004. Edição Especial, pp. 36-41.

_____. A trama social: solidariedade na vida econômica. *O Tempo*, Belo Horizonte, 6 ago. 2012, p. 15.

_____. Biogênese do Solo. *Rev Dep Geo USP*, pp. 190-229, 2012. VE30.

_____. O homem e a terra: solidariedade na vida econômica. *GEOUSP*, v. 19, n. 1, pp. 109-127, 2015.

MIKLÓS, A. A. W.; KARALL, J. M. Silica in biodynamic agriculture since 1924. In: SILICON IN AGRICULTURE CONFERENCE. University of Florida e USDA. Fort Lauderdale: 1999.

MIKLÓS, A. A. W.; PIEDADE, S. M. S.; KARAL, J. M.; BOCCHI JUNIOR, U. Avaliação dos efeitos dos preparados biodinâmicos sobre a perda de nutrientes na compostagem. In: 3º ENCONTRO BRASILEIRO SOBRE SUBSTÂNCIAS HÚMICAS. Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, 1999.

MIKLÓS, A. A. W.; PIEDADE, S. M. S.; MAFRA, A. L.; KARAL, J. M.; TRENTTO FILHO, E.; OLIVEIRA, O. Biodynamic preparations and nutrient loss in composting residues of the sugar cane industry. In: 10TH INTERNATIONAL MEETING OF THE INTERNATIONAL HUMIC SUBSTANCES SOCIETY. Toulouse: 2000.

MORAES, A. E. Para ser lido em 2020. *Folha de S.Paulo*, São Paulo, 5 dez. 1999. Opinião, p. A2.

NASA. *Global Change Master Directory*. Global, regional and national carbon dioxide (CO₂) emission estimates (1751-2000) from CDIAC. 2006.

_____. *Earth Observatory, Ozone Hole through the years*. Image of the Day, 31 January. 2011. Disponível em: <<http://earthobservatory.nasa.gov/IOTD/view.php?id=49040>>.

NEGRI, A.; HARDT, M. *Empire*. Cambridge, Massachusetts & London, England: Harvard University Press, 2000. 512 p.

NOVAES, W. Biodiversidade e globalização. *O Estado de S.Paulo*, São Paulo, 18 dez. 1998. Espaço Aberto, p. A2.

ONU, PNUMA. *Report of the United Nations Conference on Sustainable Development*. Rio de Janeiro, Brazil: 20–22 June, 2012.

RAUPP, J.; KÖNIG, U. J. Biodynamic preparations cause opposite yield effects depending upon yield levels. *Biological agriculture and horticulture. AB Acad. Publs.*, UK, 13, pp. 175-188, 1996.

REGANOLD, J. P.; PALMER, A. S.; LOCKHART, J. C.; MACGREGOR, A. N. Soil quality and financial performance of biodynamic and conventional farms in New Zealand. *Science*, v. 260, pp. 344-349, 1993.

PEREIRA, R. M. Perspectivas da Geografia Brasileira do século XXI. *Geosul*, Florianópolis, v. 13, n. 25, pp.70-78, 1998.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. *Relatório*. 2006. Disponível em: < <http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2006/chapters/portuguese/>>.

_____. *Relatório*. 2009. Disponível em: < <http://hdr.undp.org/en/media/PR-2-HDR09-HDI-PT.pdf>>.

RAVISHANKARA, A. R.; DANIEL, J. S.; PORTMANN, R. W. Nitrous oxide (N₂O): the dominant ozone-depleting substance emitted in the 21st Century. *Science*, 326, pp. 922-923, 2009.

REVISTA EXAME, Abril, 26 de janeiro. Edições, Notícias, 2006. Disponível em: < <http://exame.abril.com.br/revista-exame/edicoes/0860/noticias/crescimento-a-solucao-para-a-miseria-m0080319>>.

REVISTA VEJA, 06 de junho, 2012. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/noticia/ciencia/o-mundo-segue-por-caminho-insustentavel-aponta-relatorio-do-pnuma>>.

REVKIN, A. Efeito estufa pode piorar buraco de ozônio. *Folha de S.Paulo*, São Paulo, 11 out. 2000. Ciência, p. A8.

RICUPERO, R. Um supermercado de firmas. *Folha de S.Paulo*. São Paulo, 8 out. 2000. Opinião econômica, p. B2.

RIDER, C. V.; FURR, J. R.; WILSON, V. S.; GRAY, L. E. Cumulative effects of in utero administration of mixtures of reproductive toxicants that disrupt common target tissues via diverse mechanisms of toxicity. *Int. J. And.*, v. 33, n. 2, pp. 443–462, 2010.

ROSSI, C. Banalização da corrupção. *Folha de S.Paulo*, São Paulo, 24 set. 1999. Opinião, p. A2.

SAI nova lista das espécies sob ameaça. *Folha de S.Paulo*, São Paulo, 29 set. 2000. Ciência, p. A15.

SHELLER, E. *Die stickstoff-ersorgung der pflanzen aus dem stickstoff-stoffwechsel des bodens*: ein beitrag zu einer pflanzenernährungslehre des organischen landbaus. 290p. Tese de doutorado. Ökologie & Landwirtschaft (4). Weikersheim: Margraf, 1994.

_____. *Fundamentos científicos da nutrição vegetal na agricultura ecológica*. Botucatu: Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica, 2000, 94 p.

SCHULZ, D. G.; KLEDTKE, A.; BECKER, D.; ZEDOW, D.; KÖPKE, U. Light, manure and biodynamic preparations: influence on soil and plants. In: KÖPKE, U.; SCHULZ, D.G (Ed.). *Proceedings of 9th International Scientific Conference IFOAM*. November 16 to 21, 1992, São Paulo: 1992a, p. 432.

SCHULZ, D. G.; KÖPKE, U. Determining the quality of organic produce: extended quality parameters and quality index. In: KÖPKE, U.; SCHULZ, D.G. (Ed.). *Proceedings of 9th International Scientific Conference IFOAM*. November 16 to 21, 1992. São Paulo: 1992b, pp. 338-348.

SCHUMM, S. A.; HARVEY, M. D. *Natural Erosion in the USA*. Colorado State: University Fort Collins. Department of Earth Resources. Defense Technical Information Center, 1982, 6 p.

SCHWARTZ, G. Pobreza cresce, diz Banco Mundial. *Folha de S.Paulo*, São Paulo, 16 set. 1999. Caderno Dinheiro, p. B1.

SOS MATA ATLÂNTICA. *A Mata Atlântica*. 2012. Disponível em: <<http://www.sosma.org.br/nossa-causa/a-mata-atlantica/>>.

- STEINER, R. *Verdade e ciência*. São Paulo: Antroposófica, 1985.
- _____ *A obra científica de Goethe*. São Paulo: Antroposófica, 1984a, 204 p.
- _____ *Agriculture. Fondements spirituels de la méthode biodynamique*. Genève: Romandes, 1984b, 317 p.
- _____ *Goethe et sa conception du monde*. Genève: Romandes. 1985a, 199 p.
- _____ *Verdade e ciência*. São Paulo: Antroposófica, 1985b, 53 p.*
- _____ *Linhas básicas para uma teoria do conhecimento na cosmovisão de Goethe*. São Paulo: Antroposófica, 1986, 92 p.
- _____ *O futuro social*. São Paulo: Antroposófica, 1986b, 175 p.
- _____ *Fundamentos da agricultura biodinâmica*. São Paulo: Antroposófica, 1993, 235 p.
- _____ *Matéria, forma e essência*. O caminho cognitivo da filosofia à antroposofia. São Paulo: Antroposófica, 1994a, 48 p.
- _____ *O limiar do mundo espiritual*. Considerações aforísticas. São Paulo: Antroposófica, 1994b, 78 p.
- _____ *Contra a opressão da generalidade*. Literarische Merkur, n. 40, ano 12, 1982. Das Goetheanum, n. 24, ano 78, 1999.
- _____ *A filosofia da liberdade*. Fundamentos para uma filosofia moderna. São Paulo: Antroposófica, 2000, 198 p.
- _____ *A direção espiritual do homem e da humanidade*. São Paulo: Antroposófica, 1991, 60 p.
- _____ *Connaissance du Christ*. Anthroposophie et rosicrucisme. L'Évangile de Saint Jean. 3ed. Genève: Anthroposophiques Romandes, 1988, 349 p.
- _____ *A eterização do sangue*. A intervenção do Cristo etérico na evolução terrestre. São Paulo: Antroposófica. 1991, 33 p.
- _____ *Mystère solaire. Mystère de la mort et de la résurrection*. Exotérisme et ésotérismes chrétiens. Genève: Anthroposophiques Romandes. 2000, 299 p.
- _____ *Fondements spirituels pour la prospérité de l'agriculture*. Genève: Anthroposophiques Romandes. 1984, 317 p.

* Esta obra corresponde, na realidade, à sua tese de doutorado (STEINER, 1891).

TORRES, S.; LAGE, J. Governo falha ao focar só a inflação, afirma Stiglitz. *Folha de S.Paulo*, São Paulo, 04 ago. 2005. Caderno Dinheiro, p. B4.

UNIÃO INTERNACIONAL PARA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA. *IUCN Red List*. 2012. Disponível em: <<http://www.iucnredlist.org/>>.

VEIGA, M. *A obra de Rudolf Steiner*. São Paulo: Antroposófica, 1994, 30 p.

_____. *Experiência, pensar e intuição*. Introdução à fenomenologia estrutural. São Paulo: Cone Sul, UNIUBE, 1998, 96 p.

_____. Desenvolvimento da consciência humana. Desintegração intelectual e integração ideativa. In: MIKLÓS, A. A. W. (Org.): *Agricultura Biodinâmica. A dissociação entre homem e natureza. Reflexos no desenvolvimento humano. Anais da IV Conferência Brasileira de Agricultura Biodinâmica. USP – Cidade Universitária*. São Paulo, 16 a 19 de novembro de 2000. São Paulo: Antroposófica, 2000, pp. 61-68.

VELDERS, G. J. M. Preserving Montreal Protocol Climate Benefits by Limiting HFCs. *Science*, 335, pp. 922-923, 2012.

VENDE-SE. Métodos de fertilização artificial criam um novo mercado, onde um óvulo de mulher alta, loira e inteligente vale até US\$ 50 mil. *Folha de S.Paulo*, São Paulo, 26 set. 1999. Revista, ano 8, nº 386, capa.

VINAS, M. J. *NASA Pinpoints Causes of 2011 Arctic Ozone Hole*, 2013. Disponível em: <<http://www.nasa.gov/topics/earth/features/2011-ozone-hole.html>>.

WISTINGHAUSEN, C.; SCHEIBE, W.; WISTINGHAUSEN, E.; KÖNIG, U. *Manual para elaboração dos preparados biodinâmicos*. Botucatu: Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica, 2000a, 37 p.

WISTINGHAUSEN, C.; SCHEIBE, W.; HEILMANN, H.; WISTINGHAUSEN, E.; KÖNIG, U. *Manual para uso dos preparados biodinâmicos*. Botucatu: Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica, 2000b, 40 p.

WOLFF, O. *O que comemos, afinal?* Indicações práticas para uma nova consciência em alimentação. São Paulo: Antroposófica, 2000, 112 p.

WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION (WMO). *Global Ozone Research and Monitoring*. Project, Report, 52, Scientific Assessment of Ozone Depletion, 2010.

ANEXO I

Impulsos espirituais x Eu Superior

CIÊNCIA DO ESPÍRITO, ANTROPOSOFA, UMA QUESTÃO NUTRICIONAL

Ehrenfried Pfeiffer, especialmente convidado por Rudolf Steiner a aprender a ciência do espírito, Antroposofia, teve ocasião de perguntar-lhe: *“Como é possível que, apesar das amplas e numerosas indicações feitas pelo senhor, os impulsos espirituais, em especial a senda do aprendizado interior, se tornem tão pouco eficientes em cada um dos homens e que esses, apesar dos seus esforços, exibam tão pouca manifestação de vivência espiritual. Principalmente, como é possível que, apesar da compreensão teórica, a força de vontade para a ação, para a execução bem sucedida dos impulsos espirituais seja tão fraca.”*

Importava a Pfeiffer saber como levar à ação, à colaboração e execução ativas de intenções espirituais, sem ser desviado do rumo certo por ambições pessoais, ilusões e invejas. Esses três aspectos negativos haviam sido descritos por Steiner como sendo os principais obstáculos interiores colocados no caminho dos homens.

Veio então a extraordinária resposta: *“Esse é um problema nutricional! O modo como o alimento é constituído hoje em dia não fornece mais aos homens 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 devem fornecer aos homens.”*

(citado por Pfeiffer em sua obras “Nós vivenciamos Rudolf Steiner”)

Daí a importância da agricultura biodinâmica, mediante a qual as plantas alimentícias passam a conter novamente a força que elas devem fornecer aos homens para poderem levar intenções espirituais à ação, à colaboração e execução ativas, sem serem desviados do rumo certo por ambições pessoais, ilusões e invejas.

No Brasil, onde, este ano, a Páscoa da Ressurreição coincide com o aniversário de 500 anos do descobrimento, isto é, com o renascer da Fênix a partir das cinzas, essa época poder ser dedicada a um efetivo renascer da agricultura biodinâmica brasileira.

Fazenda Barreiro, 22 de abril de 2000.

Boas noites Attila, 10-5-00. Gerard Bannwart
Daí se vê como havia alimentado-se biodinamicamente para permitir-se a evolução espiritual.
Um ótimo abraço, Gerard.

Carta do Gerard

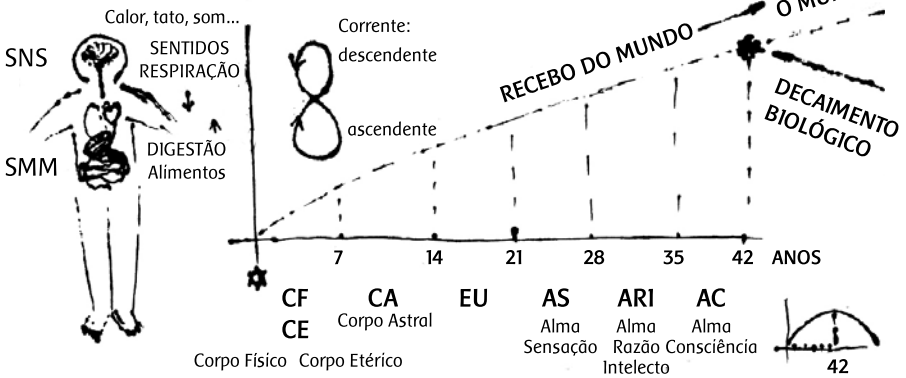
ANEXO II



A inveja, gravura de Jacob Matham (séc. XVI)

ANEXO III

NUTRIÇÃO HUMANA: "...tudo isso entra nos órgãos em favor de um ciclo de 7 anos..." RS



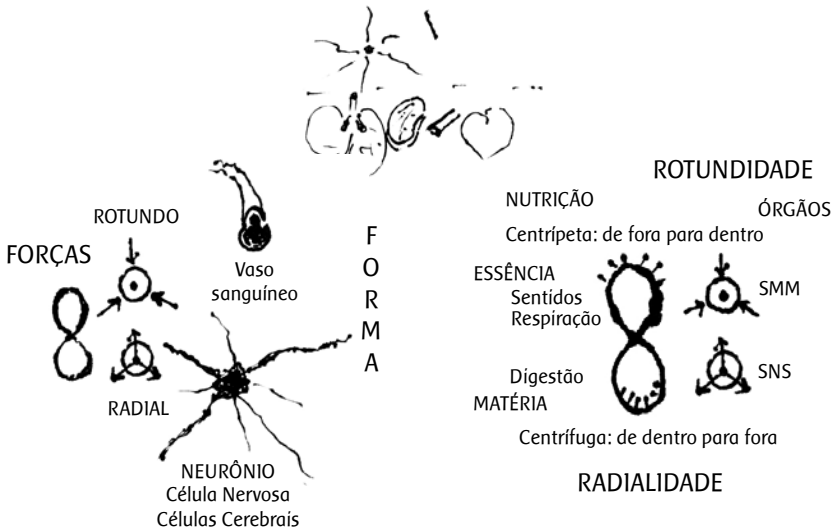
1. Esboço da polaridade nutricional e biografia humana

NUTRIÇÃO

Calor, luz, ar, som, vida, olfato, palavra...



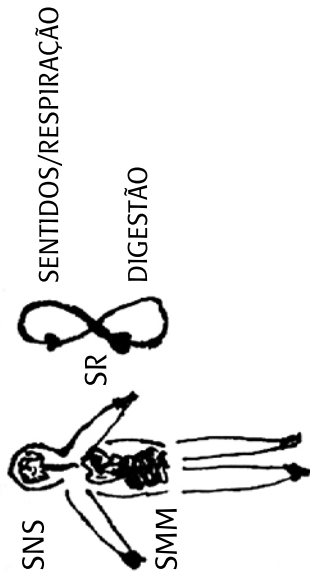
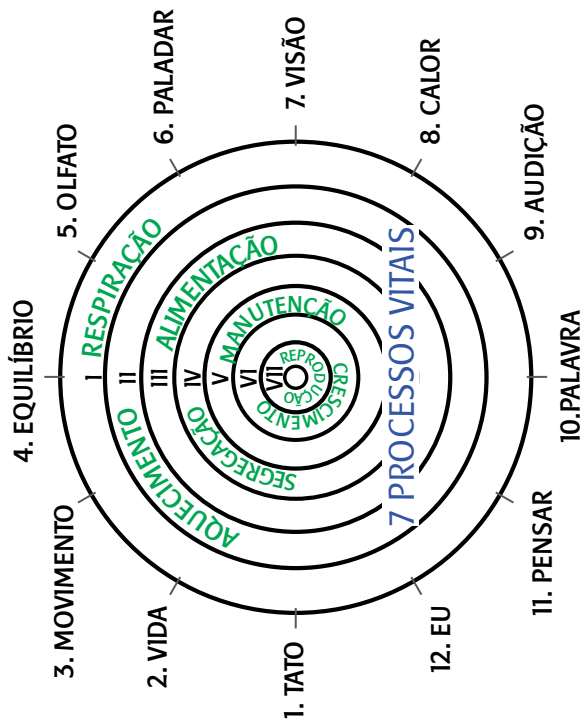
2. Polaridade entre sistemas neurossensorial e membro-metabólico e sua constituição nutricional. O que o ser humano capta na cabeça (ar e sentidos) nutre o sistema membro-metabólico (corrente descendente); o que capta no membro-metabólico (digestão do alimento) nutre o sistema neurossensorial (corrente ascendente)



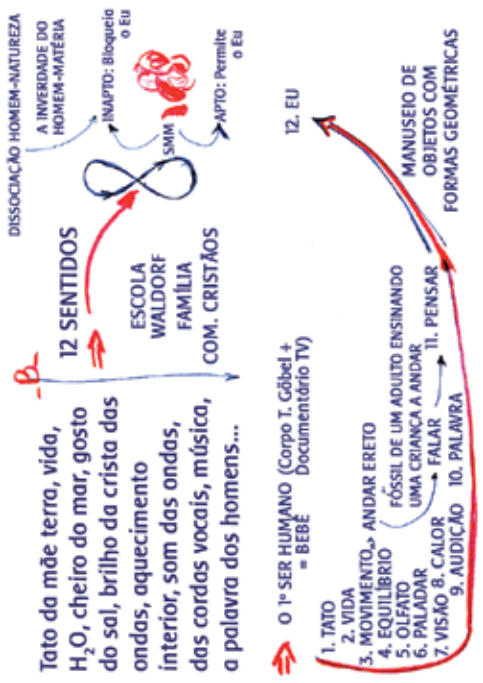
3. Esquema da polaridade das formas dos órgãos dos sistemas orgânicos do ser humano: (a) formas advindas de forças de fora para dentro, formas rotundas, no membro-metabólico; e (b) formas advindas de forças de dentro para fora, formas radiais, como no mundo mineral, no neurossensorial

ANEXO IV

12 SENTIDOS



1. Nutrição, os doze sentidos e os sete processos vitais



2. Organograma da nutrição: (a) alimento biodinâmico – digestão do físico do alimento – eu (relojeiro) desmonta, aprende a construção – reconstrói células nervosas (cérebro, nervos), sistema neurossensorial apto à percepção do mundo espiritual; (b) alimento transgênico – reconstrói sistema neurossensorial inapto à percepção do espírito; (c) digestão do étérico do alimento – vontade – agir – autointeresse versus solidariedade. Nutrição por meio da respiração e sentidos: (a) escola, família, meio ambiente saudáveis – SMIM apto – órgãos metabólicos saudavelmente conformados – permite atuação do eu (relojeiro) na digestão do físico do alimento e do étérico; (b) escola, família, meio ambiente desfavoráveis ao desenvolvimento do ser humano – SMIM inapto – órgãos metabólicos mal conformados – bloqueia atuação do eu (relojeiro) na digestão do físico do alimento e do étérico – caminho de desenvolvimento do ser humano-matéria

ANEXO V

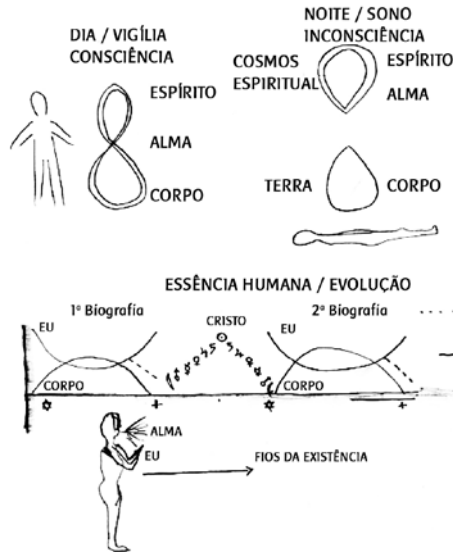


1. Tríplíce necessidade nutritiva: pensar, sentir e querer



2. Tripartição: planta *versus* ser humano

ANEXO VI



1. (a) De dia, durante a vigília, o ser humano é consciente, porque alma e espírito estão unidos ao corpo (processo de contração). À noite, durante o sono, o ser humano é inconsciente. Alma e espírito sofrem um processo de desligamento do corpo (expandem-se para o mundo espiritual). (b) Entre uma morte e um novo nascimento, alma e espírito migram para o mundo espiritual

Oshana, estrelas falavam aos homens,
o seu calar é destino cósmico;
a percepção do seu calar
pode ser sofrimento do
homem terrestre.
No calado silêncio, porém,
amadurece o que os homens
dizem às estrelas; a percep-
ção do seu falar poderá
tornar-se força do Homem-
Espírito.
Rudolf Steiner (1861-1925)

2. Nas épocas culturais proto-índica, perso-su-
mérica, egípcio-caldaica e grega, estrelas falavam
aos seres humanos (7.227 a.C.-1.413 d.C.). Na
atual época cultural, moderna, a percepção do
seu calar pode ser sofrimento do ser humano
terrestre (1.413-3.573 d.C.; desenvolvimento e
ápice do materialismo). No calado silêncio ama-
durece... força do Ser humano-Espírito (próxi-
mas épocas culturais)

ANEXO VII



1. *O Rapto de Proserpina*, de Bernini, Galleria Borghese

“No Hino à Demeter a história concentra-se ao redor da reação de Deméter ao rapto de sua filha, Perséfone, por Hades, Deus do Inferno. Perséfone lutou e gritou pela ajuda de Zeus (Deus do Olimpo), mas não veio nenhum auxílio. Disseram a Deméter que o rapto de Perséfone fora aprovado por Zeus. Deméter, ultrajada e traída, retirou-se do Monte Olimpo. Inativa com o seu pesar, recusou-se a entrar em ação. Como consequência nada podia crescer, a carestia ameaçou destruir a raça humana. Finalmente, Zeus ficou sabendo e enviou Hermes, Deus Mensageiro, até Hades, ordenando-lhe que trouxesse Perséfone de volta. Depois que mãe e filha se reuniram, Deméter devolveu a fertilidade e o crescimento à terra.”

ANEXO VIII



1. Hermes, o Deus Mensageiro, leva Perséfone de volta à mãe, Deméter (Frederic Leighton - *The Return of Persephone*)



2. Deméter e Perséfone celebrando os mistérios



3. *Perséfone*, de Dante Rossetti, 1874.
Tate Gallery, Londres

ANEXO IX



1. As hierarquias espirituais: Lúcifer, Kyriotes decaído, tornou-se Exusiai (Espírito da Forma); Ahriman (Hades), Exusiai decaído, tornou-se Arqueus (Espírito da Personalidade)

Les Entités Spirituelles dans les corps célestes et dans les règnes de la nature - Palestra de R. Steiner de 10 de novembro de 1912 (Ed. Romandes)



2. Mosaico em cerâmica. Representação da dinâmica dos seres elementares na fotossíntese. Na parte de baixo, em azul, seres elementares do sólido - NPK; em verde, líquido; em vermelho, gás; na parte de cima, em amarelo, luz; em flor de pessegueiro, calor

ANEXO X



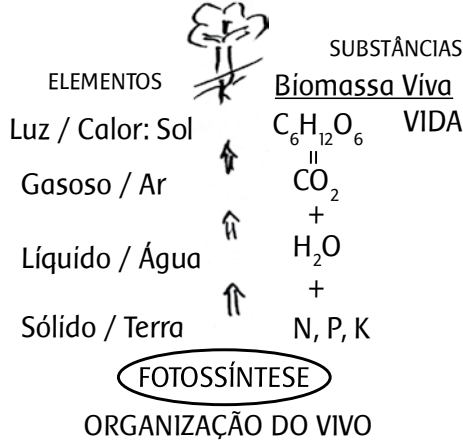
1. Pintura na parede do barracão da FSF, onde os funcionários reuniam-se para tomada de tarefas. Foi efetuada em 2005 por Johanna (15), minha filha, e Andrea (12), filha de Josué e Salvenir. O croqui foi de minha autoria. Ali estão representados, de um lado, o dinamizador e, de outro, o pé de bananeira com um cacho de banana. Entre eles, da esquerda para direita: a dinamização do chifre-esterco e chifre-sílica e sua relação com o sol; uma lemniscata com a crucificação no Gólgota, acima, e o pão e o vinhático, abaixo; outra lemniscata, representando os seres elementares e a fotossíntese e o Cristo-Etérico, o Ressurreto, com uma enxada nas costas, o Jardineiro



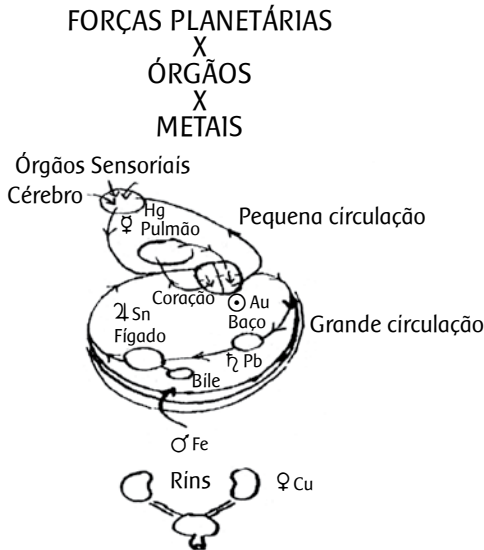
2. L'Homme porteur de la Terra
Christophorus, Meister von Messkirch, Kunstmuseum, Basel, Suíça

ANEXO XI

Organismo vivo, entretanto, é permeado por um elemento
etérico, que se manifesta em quadrimembração



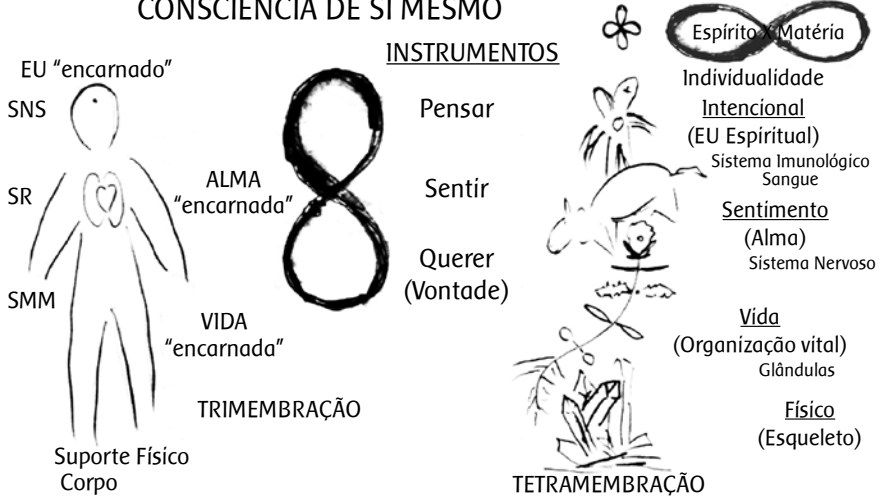
1. Esquema da correlação entre matéria e essência no mundo vegetal: elementos do vivo (terra, água, ar, calor) x estados da matéria x elementos físicos da fotossíntese



2. Esquema da correlação entre as forças planetárias, órgãos humanos e metais. Figura extraída e complementada de Steiner (Ciclo de conferências em Praga, de 20 a 28 de março de 1911, GA 128; *Fisiologia Oculta*, Ed. Antroposófica, 1995)

ANEXO XII

CONSCIÊNCIA DE SI MESMO



O arquétipo da forma física de um organismo é a sua trimembração, baseada em uma polaridade, com o meio ligando ritmicamente os dois pólos. Isso ocorre somente no organismo vivo

1. Esquema da correlação entre as trimembrações do ser humano, organismo e psique, e entre as tetramembrações da natureza (mineral, vegetal, animal, ser humano) e do ser humano (físico, vida, alma e eu).

FÍSICO : TRIMEMBRAÇÃO 3   ^{SNS}
^{SR}
^{SMM}

ETÉRICO : TETRAMEMBRAÇÃO 4

PB'S	Terra
Chifre-Esterco PB 500	H ₂ O
Chifre-Sílica PB 501	Ar / Luz
	Calor

T
FÍSICO
MINERAL
ORGANISMO SEM VIDA

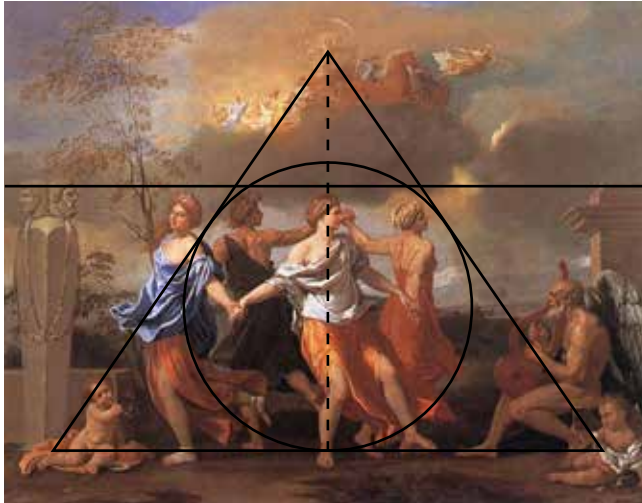
ASTRAL : HEPTAMEMBRAÇÃO 7

(Na+)
(Cl-)
BIPOLARIDADE
(MAGNETO)

ESPÍRITO : 12 PRINCÍPIOS

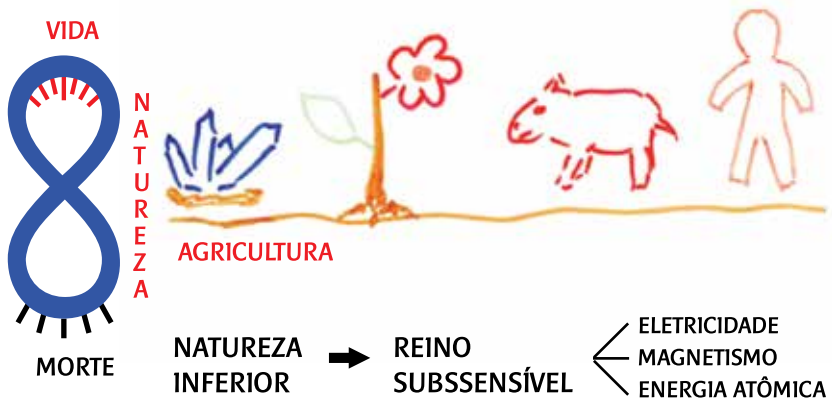
2. Esquema da organização dos mundos: mineral (bipolaridade); organismo (trimembração); etérico (tetramembração); alma (heptamembração) e espírito (dodecamembração).

ANEXO XIII



1. *A Dance to the Music of Time*, de Nicolas Poussin (1594-1665). As dançarinas representam os quatro elementos do vivo (etérico) – terra (azul), água (verde), ar (vermelho) e calor (branco). Os elementos estão ligados a Apolo, um Deus Solar

NATUREZA SUPERIOR → MUNDO SUPRASENSÍVEL



2. Esquema dos âmbitos da natureza superior (suprassensível), da natureza e da infranatureza

ANEXO XIV

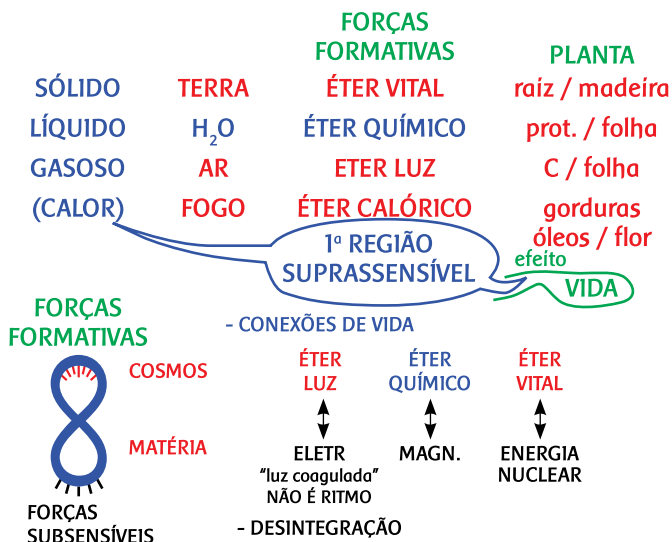


1. À esquerda, esquema da polaridade entre as forças de vida (natureza superior) e morte e seus desdobramentos. À direita, reportagem sobre as consequências do caos eletromagnético



2. A Escola de Atenas, de Rafael Sanzio. No centro, Platão aponta o dedo para cima – “o ideal está no mundo espiritual”; Aristóteles está com o braço esticado e a mão direita voltada para a terra – “espírito e matéria juntos”

ANEXO XV



1. Acima, esquema da correlação dos quatro éteres; abaixo, esquema da polaridade entre os éteres e as forças subsensíveis

PB'S X SETE FORÇAS PLANETÁRIAS COMPOSTO AGRICULTURA BIODINÂMICA

Se queremos conduzir o processo de caotização na pilha de composto de tal maneira que o astral se apose da substância físico-etérica harmoniosamente, precisamos, por assim dizer, implantar órgãos planetários no corpo do composto, a partir dos quais os processos planetários possam irradiar através do corpo do composto, astralizando-o harmoniosamente.

Podemos fazer buracos no corpo do composto e colocar os preparados. Nas páginas seguintes discutiremos como, por meio da inserção dos preparados 502 a 507, seis forças planetárias (dos três planetas interiores e dos três planetas exteriores) são plantadas dentro do corpo do composto. A sétima, uma força de equilíbrio, será trazida depois que o composto for para o solo, com a aplicação dos preparados 500 e 501.

2. Preparados biodinâmicos e forças planetárias (Lievegoed, 1954)

ANEXO XVI



1. a) Chifre de vaca



b) Jorge, da Usina Triunfo, projeto de açúcar Demeter (AL, 2000) preenchendo chifre com esterco fresco de vaca (PB 500);



c) Enterrando o chifre-esterco;



d) aspecto do PB500 pronto, retirado do chifre



e) Despejo de PB500 em tonel de madeira para dinamização e aplicação



2. a) quartzo para PB501;



b) Déborah Alencar moendo o quartzo em Iperó (curso junto ao MST e Associação José Guilherme Stecca Duarte de Agricultura Biodinâmica da Reforma Agrária da Região Sorocabana);



c) quartzo moído úmido;

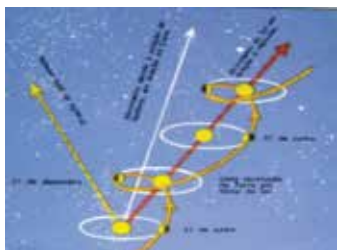


d) chifres-sílica – chifre com quartzo moído no interior – sobre a mesa, filha do Paul enterrando um chifre na ABD;



e) Andrea dinamizando com as mãos o PB500 ou 501 (parte das fotos de preparados biodinâmicos foi carinhosamente cedida por ela para minhas aulas no final da década de 90).

ANEXO XVII



1. a) movimento helicoidal do sistema solar;



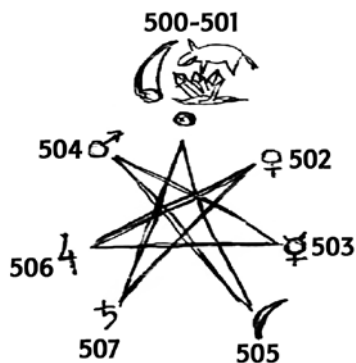
b) mosaico com formas helicoidais: cacho de banana; babosa; folhas de bananeira; chifre de vaca; movimento da água na dinamização; DNA.



2. a) Usina Triunfo, AL, tonéis de dinamização de PB500 e 501, trator com barra de pulverização;



b) avião agrícola de pulverização de PB501;



3. Esquema da relação entre os PBs de composto e os planetas: Saturno - PB507; Sol - PB500-501; Lua - PB505; Marte - PB 504; Mercúrio - PB503; Júpiter - PB506; Vênus - PB502



c) composto da FSF onde foram adicionados preparados de composto.

ANEXO XVIII

PB'S COMPOSTO X PLANETAS X MODO DE PREPARO

♄	Saturno	Valeriana	Diluído	Em água	
♃	Júpiter	Dente-de-leão	No mesentério	No solo	No inverno
♂	Marte	Urtiga	Sem envoltório	No solo	Inverno e verão
♀	Vênus	Milfolhas	Na bexiga do cervo	Acima do solo	No verão
				Abaixo do solo	No inverno
☿	Mercúrio	Camomila	Nos intestinos	No solo	No inverno
☾	Lua	Casca de carvalho	No crânio	Sob a água	No inverno

Chama a atenção:

Preparados de Marte e Vênus (urtiga e milfolhas) estão sendo preparados ao longo de verão e inverno.

Preparados de Júpiter e Mercúrio (dente-de-leão e camomila) estão sendo preparados no mesentério e nos intestinos respectivamente, só durante o inverno.

Preparados de Saturno e Lua (valeriana e casca de carvalho) não são enterrados no chão, mas colocados na água.

Preparado de Saturno (valeriana) é diluído em água, espíritualizado.

Preparado da Lua (casca de carvalho) é mantido debaixo d'água durante o inverno, tornando-se ativo dentro de um envoltório de osso.

ANEXO XIX



1. a) (Usina Triunfo): bexigas de cervo preenchidas com flores de mil-folhas penduradas (PB502);



b) flores de mil-folhas (ABD)



2. a) flores de camomila, sacos com flores de camomila;



b) tripas bovinas preenchidas com flores de camomila, prontas para enterrio;

c) caixa de madeira com recipientes de barro de acondicionamento com preparados biodinâmicos prontos para uso (ABD).



ANEXO XX



1. a) urtiga dioica;



b) saco de algodão com urtiga (PB504)



2. a) casca de carvalho *in natura* e moída;



b) Andrea segurando um crânio bovino;



c) preenchimento do crânio com casca de carvalho moída (PB505)



3. a) campo de cultivo de dente-de-leão na ABD;



b) dente-de-leão com sementes;



a) Andrea e estagiária limpando mesentéria bovina para envoltório e acondicionamento de flores de dente-de-leão; mesentério bovino (livre), flores de dente-de-leão umedecidas e trouxa de PB506



c) coroa de flores de dente-de-leão da Andrea.



(Usina Triunfo): canteiro de dente-de-leão para coleta de flores (PB506).

ANEXO XXI



1. a) trouxa de PB506 enterrada;



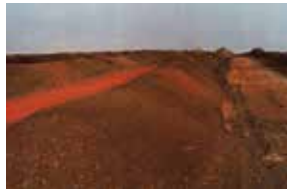
a) plaquinhas em campo de enterrio de PBs;



a) Jorge, Gerente da Usina Triunfo (AL), dinamizando sumo de flor de valeriana (PB507) para aspersão no composto (projeto de açúcar biodinâmico);



b) aspecto do PB506 após desterro;



b) pátio de compostagem da Usina Univalen (projeto de açúcar biodinâmico), onde foram inoculados os PBs de composto (SP);



b) esparramação de composto Bd na linha de plantio de cana;



c) PB506 acondicionado em vaso de barro pronto para uso;



c) cana-soca com composto biodinâmico (Bd) na entrelinha.



c) plantio de cana sobre o composto biodinâmico.



d) caixa de madeira com potes de barro de acondicionamento de PBs.

ANEXO XXII

NAT. SUP.: SUPRASENSÍVEL



VIDA PB / FORÇAS
NATUREZA CONSTRUTIVAS

MORTE FORÇAS DESTRUTIVAS
SIST. AGRÍCOLA BIOCIPA

NAT. INF.: SUBSENSÍVEL

PB / EFEITOS : • subst^o. novas
• SOLO FORÇAS DA
NATUREZA SUP.
• biocatalizadores
• sementes
• CRISTO

TRIGO



AHURA
MAZDAO

ZARATUSTRÁ



NUTRIÇÃO
HUMANA



a) Mosaico PBs;

1. a) Polaridade Bd x Sistema agrícola biocida (cópia de transparência de aula)



b) campo de tese de mestrado de Ricardo Cerveira, área de cultivo de cana-de-açúcar para produção de açúcar mascavo (propriedade de Milton Ribeiro, PR), dinamização de sumo de valeriana para aspersão no composto



2. Usina Triunfo. a) dinamização de valeriana e adição em Fladen;

b) o Fladen é adicionado sobre a palhada de pós-colheita de cana.



a) roçada de adubo verde plantado em coquetel, sobre a cobertura morta, onde se adicionou Fladen;

b) cultivo de plantio de cana sobre a cobertura morta



ANEXO XXIII

			FORÇAS	ELEMENTO
502 Mil-folhas	-	flor bexiga ♀	vivificadoras	K, S
503 Camomila	-	flor intestino ♀	curativas	Ca
504 Urtiga	-	Pl. total ♂	construtivas	Fe
505 Carvalho	-	casca crânio ☾	curativa	Ca, Si
506 Dente-de-Leão	-	flor mesentério ♃ Sat.	sensibilização	N
507 Valeriana	-	flor P,M ♃	invólucro de calor	P Dinamização

Quadro correlativo: PBs, forças e elementos químicos envolvidos

ANEXO XXIV

1. Resultados de pesquisa e experimentação agrícola com preparados biodinâmicos no Brasil:



a) Jeneffer Karall em delineamento estatístico de compostagem Bd (Fazenda Demetria);

Tabela 1: Ganhos relativos em macronutrientes (em relação ao teor inicial), com a utilização dos preparados biodinâmicos no composto após 30 (T₃₀) dias de compostagem

Nutriente	Ganho relativo com PB (%)	Em 1 t de composto (kg)	Em 15 t de composto (kg)	Em 1000 ha (kg)
N	+ 4,4	+ 0,244	+ 3,66	+ 3660
P ₂ O ₅	+ 20,0	+ 0,852	+ 12,78	+ 12780
K ₂ O	+ 34,1	+ 0,229	+ 3,435	+ 3435
Ca	+ 37,8	+ 1,331	+ 19,965	+ 19965
Mg	+ 32,7	+ 0,143	+ 2,145	+ 2145
S	- 29,3	- 0,108	- 1,620	- 1620

Fonte: Experimento Univalen.

Tabela 2: Ganhos relativos expressos em quantidades de adubos minerais equivalentes em Reais, de acordo com dados de Abril/1999.*

Nutriente	Ganho relativo com PB (%)	Em 1000 ha (kg)	Equivalente em adubo mineral	Valor (R\$)*
N	+ 4,4	+ 3660	8,13 t uréia	2276,40
P ₂ O ₅	+ 20,0	+ 12780	31,95 t SS	7849,16
K ₂ O	+ 34,1	+ 3435	5,73 KCl	2406,60
Ca	+ 37,8	+ 19965	83,19 t Calcário dolomítico	1331,04
Mg	+ 32,7	+ 2145	15,32 t Calcário dolomítico	245,12
Total	-	-	-	14108,32

*Baseado em: Preços Agrícolas, Abril 1999.

Tabela 3: Ganho relativo em macronutrientes (em relação ao teor inicial), quando da utilização dos preparados biodinâmicos no composto após 45 (T₄₅) dias de compostagem

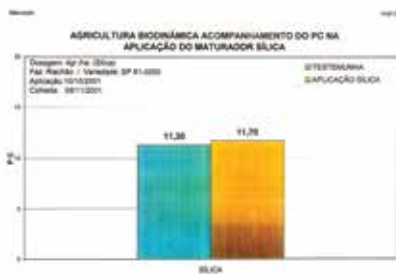
Nutriente	Ganho relativo ao tratamento PB	Em 1 t de composto (kg)	Em 15 t de composto (kg)	Em 1000 ha (kg)
N	22,31%	0,846	12,693	12.693
P ₂ O ₅	22,44%	0,884	13,258	13.258
K ₂ O	17,19%	0,564	8,463	8.463
Ca	4,55%	0,203	3,037	3.037
Mg	- 1,22%	- 0,035	- 0,521	- 521
S	63,84%	2,352	35,273	35.273

Fonte: Experimento ESALQ.

Tabela 4: Ganhos relativos expressos em quantidades de adubos minerais equivalentes em Reais, de acordo com dados de Abril/1999.*

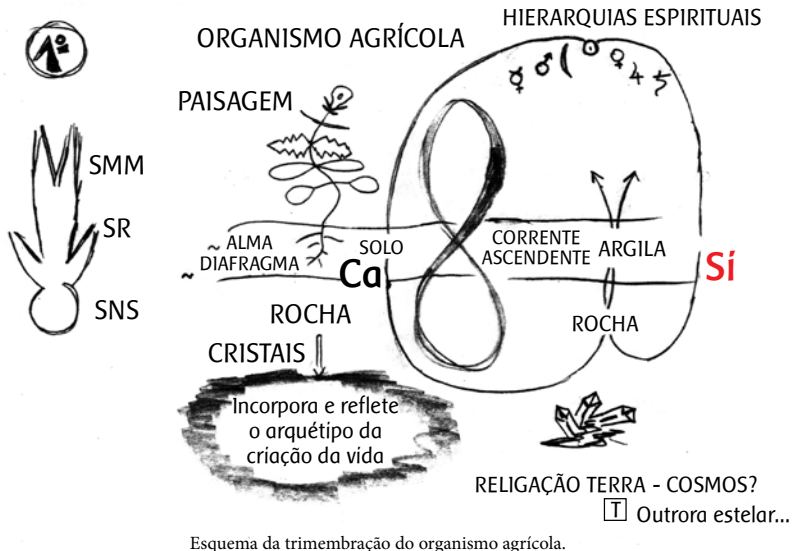
Nutriente	Ganho relativo com PB (%)	Em 1000 ha (kg)	Equivalente em adubo mineral	Valor (R\$)*
N	+ 4,4	12.693	28,21 t uréia	7898,80
P ₂ O ₅	+ 20,0	13.258	33,15 t SS	8143,96
K ₂ O	+ 34,1	8.463	14,11 t KCl	5926,20
Ca	+ 37,8	3.037	12,65 t Calcário dolomítico	75,90
Total	-	-	-	22044,86

b) tabelas com resultados sobre o efeito de PBs em composto (Usina Univalen e Fazenda Demetria).



a) diagramas com resultados sobre o efeito de PB501 (chifre-silica) em maturação e produção de sacarose de cana-de-açúcar na Usina Triunfo (responsável: Jorge Tenório, gerente de pesquisa)

ANEXO XXV



Organização da Agricultura

CONCEPÇÃO DE GÊNERO ALIMENTAR



PB

ORGANISMO AGRÍCOLA
 X
 TETRAMEMBRÇÃO DO HOMEM

Tetramembrção do organismo agrícola

ANEXO XXVI



1. Esquema da origem da cruz



2. Escultura em madeira de Rudolf Steiner, no Goetheanum: em cima, à esquerda, Lúcifer; embaixo, Ahriman; no centro, a Humanidade do homem, o Cristo

ANEXO XXVII



19.11.2000 E1 - Europa / 40m3



The "winged victory" from the sanctuary of the Great Gods on Samothrace (Greece): símbolo do triunfo de Auto Interece na iniciação.

1. Acima, à esquerda, (a) mosaico do séc. V, de Ravena, Petrus Fundamentus, e a chave na altura do peito; (b) rascunho de minha autoria da escultura de Samothrace; ambos representam, no meu entender, o ideal científico da Antroposofia, uma questão nutricional



2. Pintura de Fra Angélico: Ressurreição e aparição do Cristo à Maria Madalena. O jardineiro. "Noli me tangere"! Reparificação de Cristo no etérico

ANEXO XXVIII



Pintura de Margarita Sebaschnikowa-Woloschina (1882-1973). “*Noli me tangere*”; Cristo ressurreto em aparição à Maria Madalena, ou seja, o Cristo-Etérico. “O Jardineiro”; o Cristo no mundo etérico

ANEXO XXIX

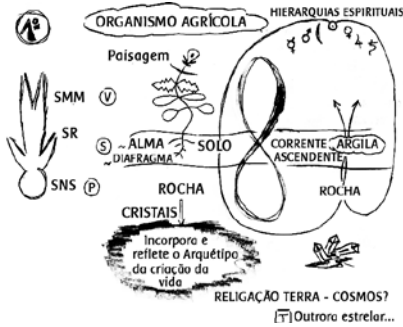


1. Pastel de minha autoria. Os pés de banana no alúvio milenar franciscano. Esse processo – Rio São Francisco em lemniscata – tem origem no sol. As bananas (quatro cachos), pontos de luz para a nutrição do ser humano



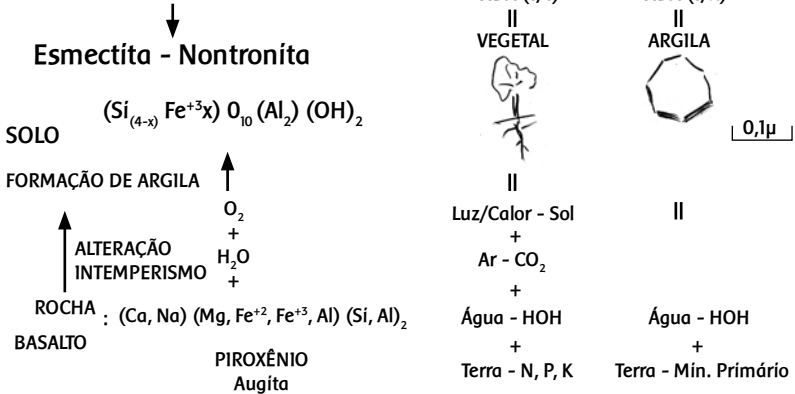
2. A visão de Ezequiel (encarnação do homem na Terra, descida do paraíso), de Rafael. Trimembração do ser humano: na águia, o sistema neurossensorial e o pensar, no leão, o sistema rítmico e o sentir, e no touro, o membro-metabólico e o querer. Tetramembração do ser humano, signos e elementos: o corpo físico no touro (elemento terra), corpo etérico na águia (escorpião, água), alma em aquário (dois anjinhos, um de cada lado do homem, ar) e eu no leão (calor). O homem forma uma cruz, a cruz envolvendo os quatro elementos. Poder-se-ia dizer também do momento astronômico do nascimento de Jesus, formando uma cruz no céu, Sol e Lua em Leão (Norte), Aquário em 180 (Sul), Escorpião (Oeste) e Touro (Leste)

ANEXO XXX



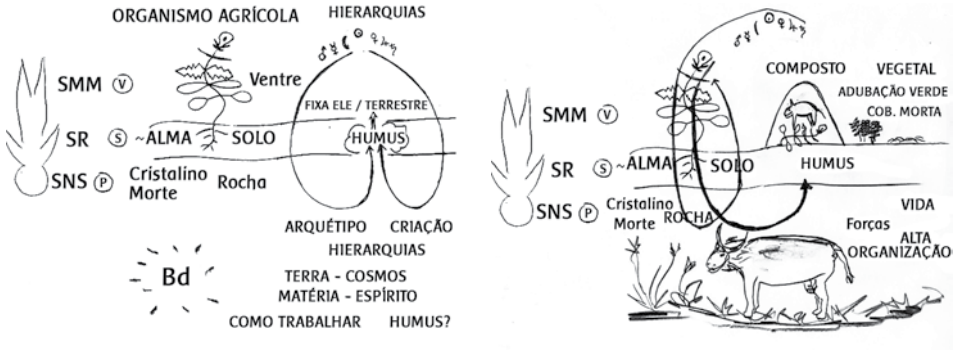
1. Acima, à esquerda, tripartição do organismo agrícola, o ser humano invertido e a individualidade agrícola. Acima, à direita, uma paisagem natural (rocha, alterita, solo, húmus, cerrado) e urbana. À esquerda (imagem em microscopia eletrônica de varredura), argilogênese (neoformação de nontronita, argilo-mineral do grupo da esmectita) e hidrólise de um mineral primário (augita). Abaixo, a reação química isenta de balanceamento estequiométrico

“Grupo da Montmorilonita”



2. À esquerda, reação química de hidrólise e oxidação da augita (piroxênio, mineral primário) e subsequente neoformação de nontronita (argilomineral formador de solo). À direita, “E do limo, Deus fez Adão”. Na fotossíntese, $C_6H_{12}O_6$, biomassa viva é vida 1/1 (um inteiro), resultado de terra (N, P, K) + H₂O (água) + CO₂ (Ar) + Luz/Calor. Argila é 1/2 vida, pois, argila = terra (mineral primário) + H₂O. Metade (terra + água) do processo da fotossíntese

ANEXO XXXI



1. À esquerda, o húmus fixa o elemento telúrico. À direita, o húmus proveniente do vegetal e do animal.

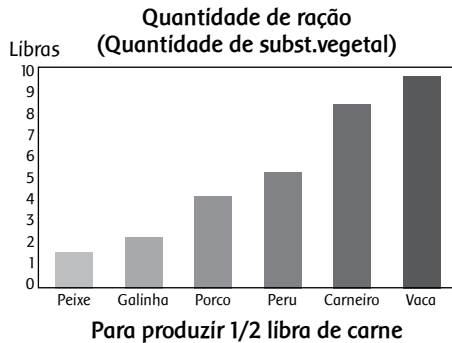


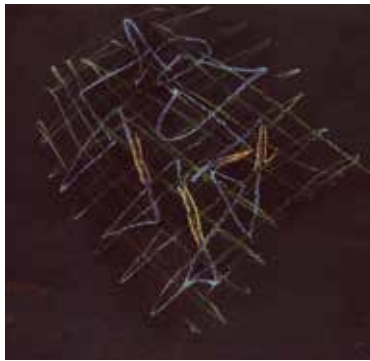
Diagrama comparando a quantidade de ração ingerida por diferentes animais para produzir uma mesma quantidade de carne; dá uma ideia de qual estercor conteria mais luz do sol



Folha S. Paulo, 10/10/2002



O Estado de S. Paulo, 23/07/2001



2. Estrutura tridimensional de proteína. Acima, desvelada recentemente por meio de luz Síncrotron e, ao lado, em desenho de lousa de Steiner (1924), pioneiro na descoberta

ANEXO XXXII



1. a) o caos da semente (Steiner, 1984); b) o DNA como resultado da ação recíproca Terra (húmus) x Cosmos (arquétipo). Os princípios espiritualmente atuantes juntos a forma numa espécie definida e são arquetipicamente arranjados de acordo com doze princípios, revelados cosmicamente no zodíaco. É somente por meio deste elemento espiritual que a planta se torna rosa ou sálvia, o animal, leão ou lobo, o homem, uma individualidade (Lievegoed, 1954)

ANEXO XXXIII

Fazenda São Francisco da Vereda (MG)



ANEXO XXXIV

Fazenda São Francisco da Vereda (MG)



ANEXO XXXV

Fazenda São Francisco da Vereda (MG)



ANEXO XXXVI

Fazenda São Francisco da Vereda (MG)



Três Arcanjos com Tobias, Francesco Botticini



ANEXO XXXVII



Mosaico da tetramembração da Fazenda São Francisco da Vereda, MG

ANEXO XXXVIII



Acima, banana nanica e, ao centro, Josué. Abaixo, banana prata

ANEXO XXXIX



1. O princípio dos doze: o 13º



2. Banana Demeter da FSF em prateleiras de supermercados (Carrefour, Pão de Açúcar), revistas de ofertas do Sendas (RJ) e pontos de degustação

ANEXO XL

AGRICULTURA BIODINÂMICA
BANANAS BIODINÂMICAS
PRATA E NANICA
VALE DO SÃO FRANCISCO



"Demeter" é um selo de
qualidade superior para alimentos
provenientes da agricultura
biodinâmica certificada



VALE DO SÃO FRANCISCO



**SELO
ORGÂNICO**

**Fazenda São Francisco da Vereda
Matias Cardoso MG**

ANEXO XLI



Alto-relevo no Taq-e-Bostan de Ardashir II (379-383 DC), ladeado por Mithra e Ahura Mazda



Peça egípcia no Museu do Louvre, mostrando um humano servindo Rá

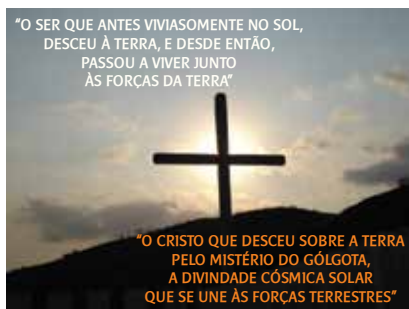


Osiris. Detalhe de uma pintura mural do túmulo de Sennedjen em Deir el-Medineh (Egito). Novo Império; XIX dinastia



Detalhe de um papiro mitológico.
(A deusa Nut se separa de seu esposo Get, deitado no chão, sob a abóbada celeste o deus-Sol navega em sua barca)
XXI dinastia. Museu do Louvre, Paris

ANEXO XLII



Vivência de Paulus em Damasco



Éfeso (Esmirna). A cidade era célebre pelo Templo de Ártemis, construído por volta de 550 a.C., uma das Sete Maravilhas do Mundo. O templo foi destruído, juntamente com muitos outros edifícios, em 401 d.C., por uma multidão liderada por São João Crisóstomo.



Quando Constantino venceu a disputa ao trono romano (312 d.C.), adotou o Cristianismo como religião oficial do Estado, através do edito de Milão (313). A partir de então, a Igreja cristã começou a se expandir por todo o Império, atingindo sua constituição definitiva, graças à liderança do clero organizado. Acima, detalhe de *Batalha da Ponte Milvio*, afresco de Piero della Francesca; Igreja de São Francisco Arezzo. Itália.

Com essa batalha, Constantino conquistou o trono do Império Romano.



O Grande Teatro de Éfeso, Turquia.

ANEXO XLIII



Cruz céltica no cemitério
Père Lachaise



Corinto, Grécia, Templo de Apolo



Quando se considera a natureza do que foi destruído, vemos que esta vaga de destruição não tem equivalente em toda a evolução da humanidade (ver obra de Constantino; depois, o escrito de Libanius de Antioquia, amigo de Julian, ao imperador Teodósio, por volta de 385 dC). Até a época à qual São Benedito - Benoit de Nursie (+- 480 a 543 dC) juntou-se aos operários para demolir com as próprias mãos o Templo de Apolo sobre o Monte Cassino para fundar o monastério destinado à ordem dos Beneditinos, destruindo os vestígios do passado (Rudolf Steiner. "Mistério Solar. Exoterismo e Esoterismo Cristãos". Ciclo de palestras proferidas em novembro e dezembro de 1922. Genebra: Romandes. GA211).

ANEXO XLIV



Esquema de prática da FSFV em relação a modo de concepção de gênero alimentício e abaixo, os cinco elementos essenciais à vida, terra (mineral), água, ar, luz e calor



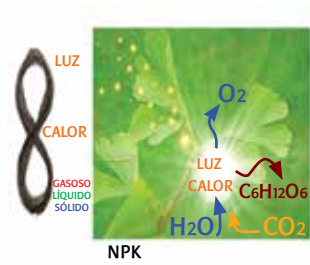
ANEXO XLV



1. (a) desenho de lousa de Rudolf Steiner da fórmula estrutural da albumina. (b) Dinamização de preparado biodinâmico PB500 e PB501, juntos. (c) Christophorus



2. (a) Esquema do momento de dinamização dos preparados biodinâmicos PB500 e PB501



(b) Esquema da fotossíntese



(c) Pintura em aquarela do autor

Fontes da imagens

Pg. 173, ANEXO II: *A Inveja*, gravura de Jacob Matham (séc. XVI). (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Inveja_covarrubias.jpg)

Pg. 179, ANEXO VII, **Figura 1**: *O Rapto de Proserpina*, de Bernini, Galleria Borghese. (<http://www.sabercultural.com/template/obrasCelebres/Bernini-O-Rapto-de-Proserpina.html>)

Pg. 180, ANEXO VIII, **Figura 1**: *The Return of Persephone* (1891), Frederic (Lord) Leighton. (https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e2/Frederic_Leighton_-_The_Return_of_Persephone_%281891%29.jpg). **Figura 2**: Votive relief from Eleusis: Demeter left, middle Triptolemos, right Kore (Persephone). Pentelic marble, 440-430 BC. National Archaeological Museum of Athens. (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:NAMA_-_Ancient_greek_tombstone.jpg). **Figura 3**: *Persephone*, Dante Rossetti, 1874. Tate Gallery, Londres. (https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Persephone#/media/File:Dante_Gabriel_Rossetti_-_Proserpine_-_Google_Art_Project.jpg)

Pg. 182, ANEXO X, **Figura 2**: *Christophorus*, Meister von Messkirch, Kunstmuseum, Basel, Suíça. (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:HL_Christophorus_1562_Kunstmuseum_Basel.jpg)

Pg. 185, ANEXO XIII, **Figura 1**: *The dance to the music of time* c. 1640, Nicolas Poussin, The Wallace Collection, Great Gallery, Londres. (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:The_dance_to_the_music_of_time_c._1640.jpg)

Pg. 186, ANEXO XIV, **Figura 2**: *A Escola de Atenas*, afresco no Vaticano, Rafael. (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Escola_de_atenas_-_vaticano.jpg)

Pg. 201, ANEXO XXVII, **Figura 1**: São Pedro. Detalhe do mosaico (fim do séc. V) da cúpula do batistério dos Arianos, em Ravenna, Itália. (Fonte: Larousse, 1995. Nova Cultural, 1998). **Figura 2**: *Noli me tangere*, Fra Angelico, Museu Nacional de São Marcos. (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Angelico_noli_me_tangere.jpg)

Pg. 202, ANEXO XXVIII: Pintura de Margarita Sebaschnikowa-Woloschina (1882-1973). “*Noli me tangere*” (reprodução de cartão impresso)

Pg. 203, ANEXO XXIX, **Figura 2**: *A visão de Ezequiel*, Rafael., Galleria Palatina. (https://commons.wikimedia.org/w/index.php?search=ezequiels+vision&title=Special%3ASearch&go=Go&ns0=1&ns6=1&ns12=1&ns14=1&ns100=1&ns106=1#/media/File:Raphael_-_Ezekiel's_Vision.jpg)

Pg. 210, ANEXO XXXVI: *Três Arcanjos com Tobias*, Francesco Botticini. Uffizi, Florence. ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:7_Francesco_Botticini_Three_Archangels_with_Tobias_\(135x154cm\)_c.1471_Uffizi_Florence.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:7_Francesco_Botticini_Three_Archangels_with_Tobias_(135x154cm)_c.1471_Uffizi_Florence.jpg))

Pg. 213, ANEXO XXXIX, **Figura 1**: *A Última Ceia*, Leonardo da Vinci, (1495-1498). Collection Santa Maria delle Grazie. ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Leonardo_da_Vinci_\(1452-1519\)_-_The_Last_Supper_\(1495-1498\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Leonardo_da_Vinci_(1452-1519)_-_The_Last_Supper_(1495-1498).jpg))

Pg. 215, ANEXO XLI: Detalhe de papiro / Osiris. Larousse, 1995. Nova Cultural, 1998. Alto-relevo no Taq-e-Bostan (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Taq-e_Bostan_-_High-relief_of_Ardeshir_II_investiture.jpg). Peça egípcia no Museu do Louvre (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Stele_Ra-Horakhty_Louvre_N3795.jpg)

Pg. 216, ANEXO XLII: Batalha da Ponte Milvio: *Constantine's Victory over Maxentius*, Piero della Francesca; Igreja de São Francisco, Arezzo, Itália (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Piero_della_Francesca_-_5._Constantine%27s_Victory_over_Maxentius_-_WGA17514.jpg). Grande Teatro de Éfeso, Turquia. (*As Grandes Religiões*, volume 13, Abril Cultural, 1973.) Templo de Artemis (<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/f3/Templo-Artemisa-Efeso-2017.jpg>). Teatro de Éfeso (https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/78/Great_Theatre%2C_Ephesus.jpg)

Pg. 217, ANEXO XLIII: Templo de Apolo (https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b4/Temple_of_Apollo_Ancient_Corinth.jpg). Cruz céltica (<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/ff/Perelachaise-croixCeltique-p1000394.jpg>). Abadia de Monte Cassino (https://en.wikipedia.org/wiki/Monte_Cassino#/media/File:Monte_Cassino_Opactwo_1.JPG)

Sobre o autor

Andreas Attila de Wolinsk Miklós, 58, é doutor em Ciências da Terra pela Universidade Paris VI (ISSS, N84, 1993/2), MSc em Geoquímica da Superfície na Universidade de Poitiers, França, e agrônomo pela Faculdade de Ciências Agronômicas, UNESP, Botucatu. Atualmente é Professor Doutor do Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, onde leciona na graduação “Pedologia” e na pós-graduação “Agroecologia e Desenvolvimento Humano” (desde 1999). Foi diretor da Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica e do Instituto Biodinâmico de Desenvolvimento Rural em várias gestões (desde 1995). É assessor de Agricultura Biodinâmica e Orgânica. Indicado membro Suplente do Conselho Técnico Nacional de Biossegurança (CTNBio) como representante da Agricultura Familiar. Produtor biodinâmico de 2000 a 2012. Membro do Conselho Consultivo da Sociedade Antroposófica no Brasil (2017-2019). Membro da 1ª Classe da Escola Superior Livre de Ciência do Espírito do Goetheanum, em Dornach, Suíça. Membro da Comunidade de Cristãos de São Paulo (desde 1992).



“De Aristóteles a Rudolf Steiner vivenciei
A indissociabilidade matéria e espírito.

O mestre ensinou-me,
Em cada pensamento, minúsculas partículas de sal
Formam-se no meu cérebro,
Dissolvem-se, formam, dissolvem...
No salar, céu e terra se reúnem,
Pensa o ser terra.
Nele encontrei sal, água e cinza.
No sal, o pai e a forma,
Na água, o filho, que cria e vivifica,
Na cinza, recomecei.”

Salar de Uyuni, 9ª noite santa, quinta-feira, 3 de janeiro de 2019
Andreas de Wolinsk

