

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

Pedro Armando Furtado Volkmann

**PRÁTICAS ORGANIZACIONAIS
NA PRODUÇÃO AGRÍCOLA BIODINÂMICA**

**Porto Alegre,
2011**

Pedro Armando Furtado Volkmann

**PRÁTICAS ORGANIZACIONAIS
NA PRODUÇÃO AGRÍCOLA BIODINÂMICA**

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a aquisição do título de Mestre em Administração.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Ceci Araujo Misoczky

**Porto Alegre,
2011**

CIP - Catalogação na Publicação

Volkman, Pedro Armando Furtado
PRÁTICAS ORGANIZACIONAIS NA PRODUÇÃO AGRÍCOLA
BIODINÂMICA / Pedro Armando Furtado Volkman. --
2011.
198 f.

Orientador: Maria Ceci Araujo Misoczky.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do
Rio Grande do Sul, Escola de Administração, Programa
de Pós-Graduação em Administração, Porto Alegre, BR-RS,
2011.

1. Práticas Organizacionais. 2. Agroecologia. 3.
Antroposofia. 4. Biodinâmica. 5. Cooperação. I.
Misoczky, Maria Ceci Araujo, orient. II. Título.

AGRADECIMENTOS

Minha gratidão às pessoas que deram vida a este trabalho: Simon Blaser, João Batista Amadeu Volkmann, Pedro Jovchevich, Ildo Kettermann, Luis Lauks, Daniel Castelli, Jonas de Oliveira, João Krausen, Jalcione Almeida.

Um agradecimento à minha namorada Léa Sperb, pelas constantes revisões e pela paciência de muitos dias de espera.

Ao amigo Guilherme Dornelas Câmara pelos estudos em conjunto e para a bibliotecária Tânia Marisa Fraga pela incansável ajuda.

Aos meus pais, Helmut Leonardo Volkmann e Carmen Volkmann que entenderam minha decisão de voltar a estudar e ao meu irmão, Jorge Edgar Furtado Volkmann.

Agradeço, também, à Banca examinadora, formada pelos professores doutores Ariston Azevedo Mendes, Paulo Peixoto de Albuquerque e Sueli Maria Goulart Silva.

Um agradecimento especial à Ceci pela coerência, pelas descobertas feitas durante este tempo de convívio, pela nova chance e pela orientação.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	6
1 PROBLEMA DE PESQUISA.....	16
2 PRÁTICAS ADMINISTRATIVAS NAS ORGANIZAÇÕES: UMA REVISÃO	19
2.1 A ESCOLA CLÁSSICA	21
2.1.1 Frederick Wislow Taylor.....	21
2.1.2 Henry Ford.....	25
2.1.3 Henry Fayol.....	26
2.1.4 Mary Parker Follet.....	32
2.2 ESCOLA DE RELAÇÕES HUMANAS	35
2.2.1 George Elton Mayo	35
2.2.2 Chester Barnard	38
2.3 Gestão de Pessoas.....	40
2.3.1 McGregor	41
2.3.2 Herzberg	43
2.4 TOMADA DE DECISÃO.....	45
2.4.1 Herbert Simon	45
2.4.2 Tomada de Decisão	49
2.5 ESTRUTURALISMO	51
2.6 TOYOTISMO.....	55
2.7 ADMINISTRAÇÃO POR OBJETIVOS	60
2.7.1 Peter Drucker.....	60
2.8 TEORIA CONTINGENCIAL.....	64
2.9 TEORIA NEOINSTITUCIONAL.....	68
2.10 TEORIA DA DEPENDÊNCIA DE RECURSOS E TEORIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO.....	71
2.11 SÍNTESE DAS PRÁTICAS ORGANIZACIONAIS.....	73
3 A ANTROPOSOFIA - EM BUSCA DO EQUILÍBRIO	76
3.1 REFERÊNCIAS PRELIMINARES	76
3.2 A ANTROPOSOFIA NO BRASIL.....	78
3.3 A ANTROPOSOFIA E AS QUESTÕES SOCIAIS	79
3.4 AS PRÁTICAS ORGANIZACIONAIS DA ANTROPOSOFIA	84
4 AGRICULTURA ORGÂNICA BIODINÂMICA E A VISÃO AGROECOLÓGICA	86

4.1 AGRICULTURA BIODINÂMICA E A PRODUÇÃO ORGÂNICA.....	89
5 AS PRÁTICAS ORGANIZACIONAIS DA PRODUÇÃO ORGÂNICA BIODINÂMICA NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL.....	93
5.1 REFERÊNCIAS PRELIMINARES	93
5.2 A BIODINÂMICA - O QUE É? QUAL CAMINHO PERCORRIDO ATÉ ELA?	94
5.3 NÓS, TODOS PEQUENOS AGRICULTORES - O TRABALHO COOPERADO ENTRE PRODUTORES.....	101
4.5 OS DONOS DE EMPRESA - A AGRICULTURA E O CONTROLE.....	109
CONSIDERAÇÕES FINAIS	115
REFERÊNCIAS	118
Apêndice A - A ORGANIZAÇÃO DA AGRICULTURA.....	126
Apêndice B – PRÁTICAS ORGANIZACIONAIS DE TAYLOR À TEORIA DA DEPENDÊNCIA DE RECURSOS	134
Apêndice C – MAPA DAS ORGANIZAÇÕES AGRÍCOLAS BIODINÂMICAS NO BRASIL.....	135
Apêndice D - AGRICULTURA QUÍMICA, AGROECOLOGIA E BIODINÂMICA	136
Anexo A - PREPARADOS BIODINÂMICOS.....	145
Anexo b – TRANSCRIÇÃO ENTREVISTA ILDO KETTERMANN	148
Anexo C – TRANSCRIÇÃO ENTREVISTA LUIS LAUKS.....	161
Anexo D – TRANSCRIÇÃO ENTREVISTA JOÃO JACÓ KRANZ.....	169
Anexo E – TRANSCRIÇÃO ENTREVISTA JONES DE OLIVEIRA	181
Anexo F – TRANSCRIÇÃO ENTREVISTA DANIEL CASTELLI.....	194

INTRODUÇÃO

A agroecologia se afirma como alternativa ao modelo produtivista do agronegócio e é definida de formas bem variadas, de “alternativa técnico-produtivo” à construção de “novas relações sociais entre os homens”, passando pela “agricultura familiar” e pelo “desenvolvimento sustentável” (ALMEIDA, 1997).

A denominação agroecologia foi consolidada por volta de 1970 ainda que sua prática tenha a idade da própria agricultura. Pesquisadores mostram que muitos sistemas agrícolas desenvolvidos localmente “incorporaram mecanismos para a acomodação das culturas às variações do ambiente natural e proteção contra predadores e competidores” Este tipo de agricultura “envolve outros recursos a serem manejados que não apenas uma determinada cultura alvo”. A agroecologia se desenvolveu para que se “equilibrem os riscos ambientais e os econômicos e que se mantenha a base produtiva da agricultura ao longo do tempo” (HECHT, 1989, p. 25).

Estes riscos ambientais e econômicos estão expressos nos trabalhos de Ruscheinsky (2004, p. 24-25) ao afirmar que “na produção de valor para uso e sobrevivência humana, na economia, o trabalho é o pai e a terra é a mãe”. O autor escreveu ainda que no capitalismo existe uma “inversão brutal ao se explorar o primeiro e ao roubar a segunda”.

A estrutura contemporânea de produção de mercadorias em abundância que depende de pesticidas e agrotóxicos, de energia fóssil e nuclear, da petroquímica e da engenharia genética tende a maximizar a toxicidade total da produção e aniquilamento acelerado da biodiversidade e de habitats (RUSCHEINSKY, 2004, p. 24-25).

Outros autores, entre eles, Almeida (1997); Gliessman, (2009); Olalde e Silveira, (1997) afirmaram que este modelo de produção vem trazendo consequências em todo mundo através de agricultura subsidiada nos países do norte e desde os anos sessenta, no Brasil.

O gráfico 1 apresenta a evolução das parcelas de alimento/consumidor em percentuais de dólares americanos.

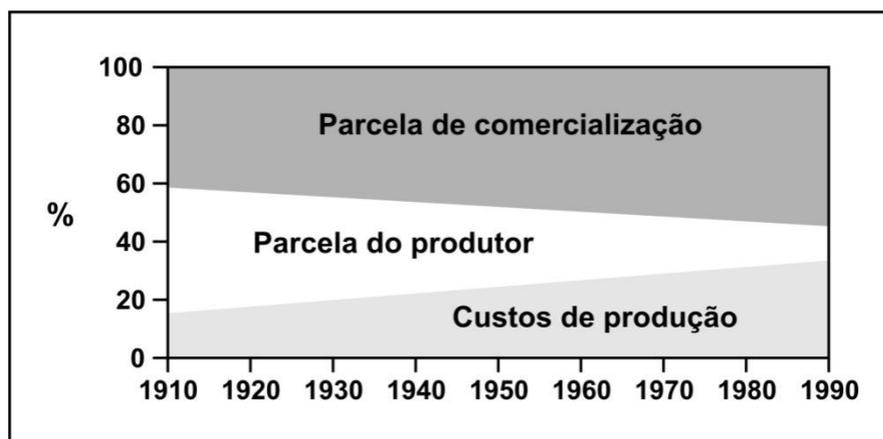


Gráfico 1 - Parcela decrescente recebida pelos agricultores, em percentuais de dólar por alimento-consumidor

Fonte: Smith 1992, *apud* GLIESSMAN, 2009, p. 51

Esta tendência se mantém atualmente (tabela 1), conforme dados da Organização de Agricultura e Alimento das Nações Unidas (FAO) (*apud* ARAÚJO, 2002).

Tabela 1 – Dimensões do agronegócio mundial (US\$ bilhões) e participação percentual de cada setor

ANOS \ SETORES	1950		2000		2028	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Insumos	44	18	500	13	700	9
Produção agropecuária	125	32	1.115	15	1.464	10
Processamento e Distribuição	250	50	4.000	72	8.000	81

Fonte: Machado Filho, Cláudio Pinheiro et al. *Agribusiness Europeu*, 1996 baseado em discussões no *United States Department of Agriculture (USDA)*.

A produtividade neste tipo de agricultura é obtida através da maximização dos aspectos produtivos, tais como, evitar perdas; aumentar a área fabril (arável); diminuir mão-de-obra; diminuir custos (FORD, 1974; ARAÚJO, 2002); diminuir o tempo necessário para levar o produto ao mercado. Esta diminuição de tempo é feita alterando ciclos naturais da vida através de venenos e mutilações de plantas e animais através de hormônios, confinamentos, retirada de bico de aves, etc. (ARAÚJO 2002).

Segundo Gliessman (2009, p. 52),

aumentar a produção de alimentos cultivando mais terra também é problemático. A maior parte da terra agricultável já foi convertida ao uso humano e, desta porção, a proporção que pode ser cultivada está, na verdade, encolhendo devido à expansão urbana, degradação do solo e desertificação.

No mundo, a área arável vem se mantendo constante (gráfico 2) e a produtividade, conforme o índice de produção agrícola anual per capita (gráfico 3) estável e, em muitos casos, em decadência.

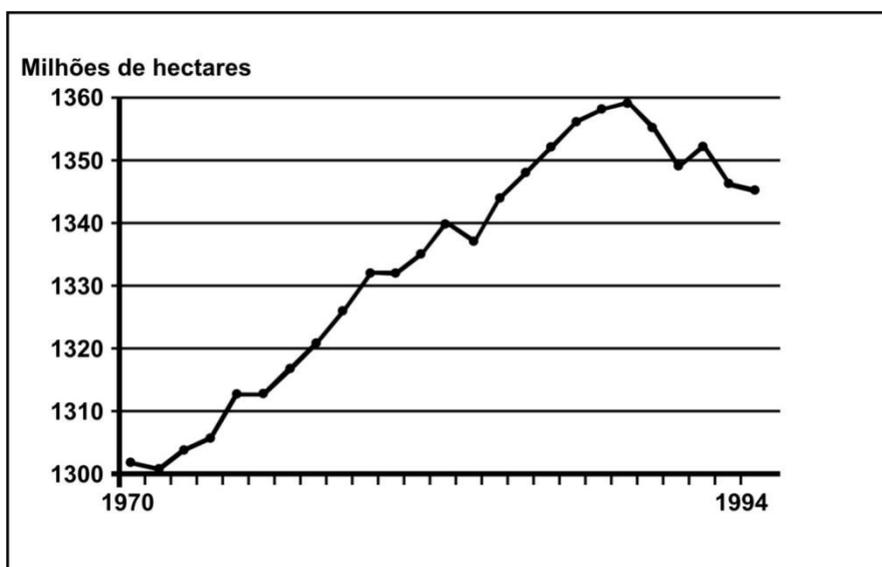


Gráfico 2 – Área mundial de terra arável

Fonte: Organização de Agricultura e Alimento das Nações Unidas (FAO), Banco de Dados FAOSTAT *apud* GLIESSMAN, 2009 p. 53

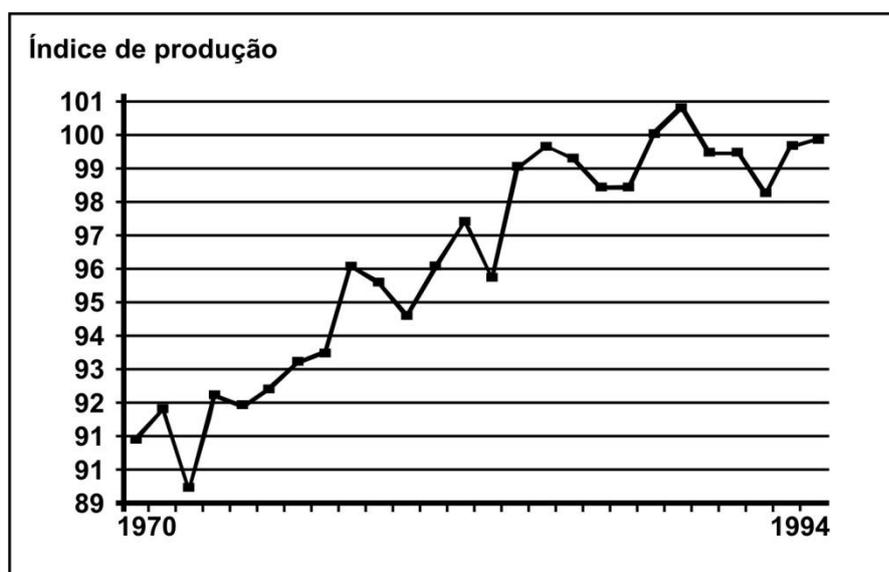


Gráfico 3 – Índice de produção agrícola líquida anual per capita, em nível mundial

Fonte: Organização de Agricultura e Alimento das Nações Unidas (FAO), Banco de Dados FAOSTAT *apud* GLIESSMAN, 2009 p. 43

Historicamente, percebe-se uma redução da área total da agricultura familiar e das pequenas e médias propriedades agrícolas. No ano de 1948 (antes do processo de implantação

da Revolução Verde)¹, o país possuía 654.557 estabelecimentos com menos de 10 hectares, ocupando uma área de 8.893.439 hectares. No mesmo ano, quando se analisa os números de estabelecimentos com 10.000 ou mais hectares, vê-se que existem apenas 1.273 propriedades, ocupando uma área de 33.504.832 hectares. Quando se considera os dados do ano de 1985 (após a implantação da Revolução Verde), constata-se que: 52,9% dos estabelecimentos são menores que 10 hectares e ocupam 2,6% da área agricultável. Por outro lado, as propriedades agrícolas com mais de 1.000 hectares somam 0,8% do número total de estabelecimentos agrícolas e ocupam uma área correspondente a 43,9% de hectares de terra (ANDRADES e GANIMI, 2007; BRACAGIOLI, 2004; OLALDE e SILVEIRA, 1997).

¹ Segundo Andrades e Ganimi (2007), em seu artigo “Revolução Verde e a Apropriação Capitalista” (http://www.cesjf.br/cesjf/revistas/cesrevista/edicoes/2007/revolucao_verde.pdf), a Revolução Verde não foi apenas um avanço técnico para aumentar a produtividade, mas também houve uma intencionalidade inserida dentro de uma estrutura e de um processo histórico. Os autores argumentam que antes de terminar a segunda grande guerra, instituições privadas, como a Rockefeller e a Ford, vendo na agricultura uma boa chance para reprodução do capital, começaram a investir em técnicas para o melhoramento de sementes, denominadas Variedade de Alta Produtividade (VAP), principalmente no México, Filipinas (ROSA, 1998 *apud* ANDRADES E GANIMI), Brasil, Índia (CAPORAL e COSTABEBER, 2004). O artigo de Andrades e Ganimi argumentam ainda, que já findada a guerra, muitas indústrias químicas que abasteciam a indústria bélica norte-americana, começaram a produzir e a incentivar o uso de agrotóxico: herbicida, fungicida, inseticidas e fertilizantes químicos na produção agrícola para eliminar fungos, insetos, ervas daninhas (ROSA, 1998 *apud* ANDRADES E GANIMI, 2007) e o maquinário pesado como tratores e colheitadeiras. Segundo esses autores, a base técnica só se complementou quando se reuniram todas estas inovações técnicas, dando origem aos pacotes tecnológicos. Esses mesmos autores afirmam que o problema da fome tornava-se cada vez mais sério em várias partes do mundo e o governo americano e os grandes capitalistas temiam que se tornasse elemento decisivo nas tensões sociais existentes em muitos países, o que poderia ampliar o número de nações sob o regime comunista, particularmente na Ásia e na América Central, tradicionais zonas de influência norte-americana (ROSA, 1998, p. 19 *apud* ANDRADES E GANIMI, 2007). Desse modo, as bases técnicas da Revolução Verde estavam lançadas, mas faltavam ainda os aspectos sociais, políticos e econômicos para implantação, de fato, do processo de modernização da agricultura. Para Zamberlam e Froncheti (*apud* ANDRADES e GANIMI, 2007), o governo vai tomar ainda algumas providências para a implantação da Revolução no território nacional: divulgação das propostas e investimentos; concessão de espaços para os organismos internacionais; envio de professores, técnicos e pesquisadores para o exterior a fim de serem treinados e a vinda de técnicos desses centros internacionais para efetuarem treinamentos no Brasil; atração de empresas transnacionais para o país a fim de produzirem insumos (químicos), máquinas e equipamentos e de indústrias processadoras de matérias primas agrícolas. Chegaram a Ford, Shell, Ciba-Geigy, ICI, UNILEVER, Du Pont, Bayer, Basf, Stauffer, Dow Química, Pfizer, Unon Carbide, Hoeschst, Monsanto, Rhodia, entre outras; criação de centros e órgãos de pesquisa, no Brasil, para 'adequarem os produtos' à realidade do solo e do clima. Surge a EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuária), EMBRATER (Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural), as EMATERs (Empresas de Assistência Técnica e Extensão Rural) e as cooperativas também fundam seus centros de pesquisa com a mesma finalidade; estímulo ao surgimento de cooperativas de comercialização agrícola para organizar os agricultores e introduzí-los às novas práticas; reformulação do papel do Banco do Brasil, passando a ser um órgão financiador, por excelência, desse novo modelo. Como pode ser observado, apesar do aumento da produtividade, fatores como: deteriorização das condições sociais, êxodo rural, prejuízos à saúde, concentração fundiária e de renda, marginalização da população rural, envenenamento do ecossistema por agrotóxicos, diminuição da biodiversidade e da biomassa, são alguns dos elevados custos sociais, econômicos e ambientais provocados pela Revolução Verde no país. Assim se pode verificar a falência desse modelo. Para finalizar, a Revolução Verde, segundo Andrades e Ganimi (2007), foi caracterizada pela apropriação da terra pelo capital, com o apoio do Estado.

Outro aspecto a considerar em relação a esses dados, é que a agricultura familiar e os pequenos agricultores são responsáveis por mais de oitenta por cento dos alimentos produzidos no Brasil (OLALDE e SILVEIRA, 1997).

Existe uma divisão de trabalho na agricultura que foi construída historicamente que apresento no Apêndice A. No texto, também, há uma síntese da organização da agricultura no Brasil e no Rio Grande do Sul. Dentre as práticas organizacionais tradicionais da agricultura encontramos a produção feita por meeiros que não são proprietários de terra. Esta forma de organização se concretiza, conforme Linhares (1981) e Pesavento (1983), basicamente, em períodos em que áreas aráveis de médios e grandes produtores têm baixa produtividade. Segundo estes autores, os pequenos produtores visariam sua subsistência, vendendo a produção excedente enquanto os grandes produtores destinariam toda sua produção para o mercado.

Para Roberto Baggio (POPULAR, 2011), Coordenador do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra e José Maria Tardin (2007) integrante da Via Campesina, a Agroecologia articula

Milhares de homens e mulheres que vivem e trabalham no campo reconstruindo as bases ecológicas da agricultura, revitalizando formas organizativas tradicionais de cooperação e seguindo em sua marcha histórica de luta pela terra, de avanço e qualificação na cooperação no trabalho e na gestão da terra e demais recursos naturais, e na conquista da sua emancipação.

Outra concepção de agroecologia afirma que esta é uma denominação geral dada a quatro correntes de produção orgânica ou agricultura alternativa: Permacultura, Agricultura Biológica, Agricultura Biodinâmica e Agricultura Natural (quadro 1) e tem origem no início do século XX e pretendem ser mais do que simplesmente produções isentas de defensivos agrícolas. Segundo Caporal e Costabeber (2004) e o Planeta Orgânico (2009), essas quatro correntes buscam ser um caminho que integre os aspectos agronômicos, ecológicos e socioeconômicos, atuando na produção de alimentos e na sociedade como um todo.

Produção Agroecológica	Idealizador	Obra de Referência	Data da Publicação	Princípios
Orgânica e Biológica	Albert Howard	Um Testamento Agrícola	1940	Visão sistêmica da agricultura (holismo): propriedade agrícola deve ser considerada em todas suas dimensões: produtiva, ecológica, social, econômica etc.
Agricultura Natural	Mokiti Okada	Alicerces do Paraíso	1935	A harmonia e prosperidade entre os seres vivos é fruto da conservação do ambiente natural, a partir da obediência às leis da natureza.
Permacultura	Bill Mollison	Permacultura Um e Permacultura	1975	Sistema de planejamento para a criação de ambientes humanos sustentáveis

		Dois		
Biodinâmica	Rudolf Steiner	Fundamentos da Agricultura Biodinâmica	1924	Transformação de fazendas ou sítios em organismos em si, conclusos e maximamente diversificados; organismos capazes de produzir uma renovação por si mesmos. Caso isto aconteça teremos plantas, animais e seres humanos saudáveis.

Quadro 1 – As quatro correntes de agroecologia
 Fonte: PLANETA ORGÂNICO, 2006; STEINER, 1993

A Biodinâmica foi criada por Steiner, a partir do questionamento de um grupo de agricultores sobre como fazer agricultura, observando os preceitos da Antroposofia. Foi apresentada em um ciclo de oito palestras ministradas em 1924, no castelo Koberwitz, perto de Wroclaw/Breslau, que hoje abriga a prefeitura de Kobierzyce, Polônia (STEINER, 1993).

O termo Antroposofia vem das palavras *Antropo* – homem e *Sophia* – estudo. Foi criado por Steiner para designar, segundo ele, o que seria uma Ciência Espiritual ou Ciência do Equilíbrio, partindo da crença que a existência na Terra seria uma das etapas do espírito humano e que a Terra teria sido feita para o desenvolvimento do homem.

Para fundamentar a Antroposofia, Steiner escreveu quatro obras básicas: “Filosofia da Liberdade” (STEINER, 2003), “Linhas Básicas para uma Teoria do Conhecimento na Cosmovisão de Goethe” (STEINER, 1986), “Teosofia” (STEINER, 1989) e “Ciência Oculta” (STEINER, 2003b). Nelas, o autor discute o que é o pensar e questões esotéricas, visando mostrar que a única forma de ser livre é buscando a elevação do ser humano através da espiritualização. O ser humano somente é livre, caso se liberte dos pensamentos corriqueiros (senso comum) e pense sobre a essência das coisas (fenomenologicamente) (STEINER, 2003). A racionalidade, então, é vista como a ponte para a libertação do homem.

Steiner (2003) afirmou que a passagem do espírito pelo mundo seria um carma, uma etapa da evolução humana. A liberdade, natural para os espíritos, se perderia com a encarnação. Porém, poderia se manifestar em cada ser humano, caso este voltasse a descobrir sua verdadeira essência espiritual.

Steiner (2003) propôs um caminho para a obtenção da liberdade, que consistiria em um conjunto de meditações que levariam a pessoa a um estágio superior de autoconhecimento. Este caminho seria científico visto que os resultados das meditações poderiam ser confirmados, empiricamente, pela própria pessoa, ao atingir um nível diferenciado, superior de pensamento, a racionalidade. Ao contrário de outros pensadores como Rousseau (2000) que afirmavam que o homem teria perdido sua liberdade natural, Steiner afirmou que

a Natureza faz do Homem somente um ser da natureza; a sociedade faz do Homem um ser que age segundo leis; uma entidade livre, ele se tornará somente a partir de si mesmo (STEINER, 2003b, p. 216).

Esta atividade de autoconhecimento despertaria nas pessoas um sentido de pertencimento ao mundo, levando-as a outra atitude perante a vida, que seria o altruísmo. Isto permitiria uma nova sociedade, livre, igualitária e fraterna na qual homens iguais buscariam fazer o melhor para si próprios e para os outros. Para Steiner (2003; 2006), a racionalização do mundo, permeada pelo altruísmo, era a solução para os problemas da humanidade.

A partir desta visão de mundo racional, permeado pelo altruísmo, Steiner (2003b; 2006; 1997) propôs bases para uma sociedade equilibrada, através de uma trimemoração, tornando independentes as áreas econômica, jurídica e cultural. Além disto, afirmou que a acumulação de capital seria o maior problema de sua época e a solução para isto seria a doação dos lucros da área econômica para a área cultural, criando uma economia viva com circulação permanente de capitais.

A premissa de Steiner (1988) seria que homens espiritualizados entenderiam que a sociedade de seu tempo estaria sendo conduzida pela economia, então “sairiam de seu isolamento frio e colocariam a exigência da ética da fraternidade universal à frente de seu programa” (STEINER, 2007 p. 17). Porém, ele mesmo admitiu que nos “círculos ligados à Antroposofia não era possível perceber muito trabalho neste sentido” (STEINER, 2007, p. 23).

Este tema foi retomado no livro “Fundamentos da Agricultura Biodinâmica”, quando, em 1924, o autor afirmou que os empresários da Ciência Espiritual não conseguiram forças para transformar seus ensinamentos para a área social em realidade (STEINER, 1993). A questão é que, mesmo para Steiner (2006) a Antroposofia teria que estar disseminada em todo o mundo para começar a dar os passos em relação a uma nova sociedade.

Nas palestras em que apontou os fundamentos da Agricultura Biodinâmica, o autor denunciou que a vida moderna estava adquirindo formas destrutivas, especialmente, na agricultura e que o significado arrasador disto não era percebido (STEINER, 1993).

Vários podem ser os problemas apontados por Steiner em relação à agricultura da época. Foi justamente no início do século XX que a Bayer, empresa alemã, lançou os primeiros agrotóxicos e fertilizantes; a industrialização na Alemanha começava a provocar o esvaziamento do campo. Também foi o período em que aconteceu o grande impulso para o acúmulo industrial naquele país.

Steiner (1993, p. 29 - 30) prescreveu que a intenção do Produtor Biodinâmico deveria ser a transformação de sua fazenda ou sítio em um organismo sustentável e diversificado; “um organismo do qual a partir de si mesmo seja capaz de produzir uma renovação”. Desta forma, “o sítio natural seria elevado a uma espécie de individualidade agrícola” e poderia ser auto-desenvolvido. Além disto, visto que o clima e as condições do solo forneceriam os alicerces para a agricultura, o autor afirmou que o modo de fazer Agricultura Biodinâmica mudaria de lugar para lugar.

Esta visão de agricultura, assim como as demais perspectivas de agroecologia se afirmam enquanto alternativas ao modelo produtivista do agronegócio que caracteriza a agricultura como um negócio que está dentro de uma cadeia (*filière*) de empresas que atuam antes, dentro e depois da porteira. As empresas de insumos e maquinários atuam à montante e todo o processamento e distribuição de alimentos atua à jusante da produção (ARAÚJO, 2002).

Um grande impulso para a consolidação deste modelo foi a Revolução Verde, ocorrida entre 1960 e 1980. O modelo desejável de agricultura seria aquele que apresentasse maior produtividade, visto que o discurso afirmava que existia fome devido à falta de alimentos, quando na verdade, sabe-se que a fome é devida à distribuição desigual.

Segundo Norgaard (1989, p. 43), a ciência agrícola ocidental “tem ênfase forte no conhecimento útil e de validade universal”. Aponta ainda que, para esta ciência, “levantar questões, pensar e agir não influenciam os princípios fundamentais que governam a natureza”. Para o autor, na visão ocidental do conhecimento,

o mundo pode ser percebido como que em partes atomizadas que podem ser descritas e conhecidas de forma independentemente uma das outras [...]. Conhecer, neste caso, torna obrigatória a capacidade de predizer o efeito, em todo o sistema, ao se mudar uma das partes. [...] Para que o conhecimento seja universal, nem a natureza das partes, nem a natureza das relações podem mudar. A proporção relativa das partes e a correlação de forças das relações, entretanto, podem mudar (NORGAARD, 1989, p. 43).

O que a visão ocidental do conhecimento tem a ver com uma organização agrícola química²? Como é a prática desta agricultura?

Na América Latina, a agricultura química ganhou impulso a partir da década de 1960, na Revolução Verde e usa o padrão americano de agricultura como modelo para aumentar a produtividade (NAVARRO, 1995, *apud* ALMEIDA, 1997). Segundo Almeida (1997, p. 44),

² O termo agricultura química se refere à agricultura que usa a química para tratar sementes para o plantio, para nutrir (fertilizar) a terra, para o combate de pragas (inseticidas e outros), para o combate de invasoras (herbicidas) etc.

“alguns resultados foram obtidos, mesmo que, em determinados cultivos, não tenha sido tão significativo”.

A agricultura química busca maximizar a produção de uma espécie selecionada - arroz, soja, milho etc., através de controles químicos: a) do solo através de fertilizantes (sais solúveis); b) de predadores através de inseticidas; c) de invasoras ou competidoras através de herbicidas e também, da mecanização e seu (in)consequente uso de energia não-renovável, proveniente de combustíveis fósseis (ALMEIDA, 1997; ALTIERI, 1989).

Esta prática caracteriza boa parte da tecnologia agropecuária adotada no Brasil que, de modo geral, está em consonância com os interesses econômicos das multinacionais situados antes da porteira, ofertantes dos principais fatores de produção entre eles, máquinas, fertilizantes, agroquímicos e outros, ou após a porteira, como processadores e/ou intermediárias na comercialização dos produtos agropecuários (ALMEIDA, 1997; ALTIERI, 1989).

Considero que os transgênicos são o máximo expoente dessa agricultura, visto que são plantas modificadas geneticamente para suportar uma carga maior de químicos, potencializando a capacidade de extermínio de toda a natureza não selecionada ao redor.

Segundo Miranda (2010, p. 2),

o primeiro organismo geneticamente modificado liberado pela CTNBio11 para cultivo experimental no Brasil foi a soja *Roundup Ready*³. Trata-se de OGM preparado para resistir ao super-herbicida *Roundup Ready*. Esse herbicida, além da propriedade natural de matar as ervas daninhas, também extermina a soja natural. Para se conseguir a *Roundup Ready Soya*, os cientistas da Monsanto-Monsoy introduziram na soja natural gene, encontrado em algas e bactérias, capaz de resistir ao herbicida da Monsanto.

Segundo o *site* da Pioneer (2010), 57% por cento da soja plantada no mundo hoje é a *Roundup Ready Soya*. Em outras palavras, uma organização é dona de 57% dos indivíduos plantados de uma cultura selecionada pelo homem para seu consumo ou de alimento para seus animais selecionados.

Para uma noção do que é um organismo geneticamente modificado - transgênico, encontrei no *site* de uma das marcas comerciais da Monsanto-Monsoy, o folheto explicativo do milho transgênico Bt (PIONEER, 2010). Nele encontrei a pergunta – “O milho Pioneer com o gene YieldGard também é resistente ao glifosato?” e a resposta é (PIONEER, 2010):

Não! O milho Pioneer com o gene YieldGard® é resistente a **determinadas espécies de insetos**. O milho resistente ao glifosato é o milho com o gene Roundup Ready®. São duas tecnologias diferentes. Portanto, **se for aplicado glifosato no milho Pioneer com o gene YieldGard®, a planta irá morrer**. Futuramente,

³ A soja Roundup Ready cultivada pelos agricultores é estéril e não produz sementes (VOLKMANN, 2010).

existirá no mercado o milho *Bt* também com a tecnologia Roundup Ready®, por meio da combinação de dois genes que confirmam resistência a insetos e ao glifosato.

Outro aspecto importante a observar na agricultura química é a questão dos fertilizantes sintéticos solúveis que levam nutrientes para as plantas através da aplicação de altas concentrações de sais (solúveis), entre outros: K_2O , P_2O_5 , NO_3 , que se transformam nos cátions K_2^+ , P_2^+ e N^+ , que impedem a absorção pela planta de outros nutrientes, entre eles, Cu^- e outros ânions. Esta fertilização é pontual e por ser solúvel não contribui para a fertilidade do solo a longo prazo (VOLKMANN, 2010; JOCHELEVICH, 2010).

Em outras palavras, a agricultura, nesses termos, é uma indústria em que o chão de fábrica é o solo (a natureza): o agricultor compra a matéria-prima - a semente (que gera uma planta infértil), compra os insumos, compra energia (elétrica e de combustíveis sólidos) e, após certo tempo, obtém um produto final (o grão) que será vendido como *commodity*. O foco está na produção em série de um cultivo alvo, ao invés de estar nas pessoas ou na própria natureza. Olalde e Silveira (2004, p. 244) constatam que é uma “agricultura industrializada, com características semelhantes ao paradigma fordista”.

1 PROBLEMA DE PESQUISA

Até que ponto a agroecologia se apresenta como alternativa a este modelo? Seria somente um conjunto de técnicas agrícolas ou também, adotaria práticas organizacionais que objetivam novas relações sociais?

Para Norgaard (1989, p. 44), a diferença mais importante entre a visão agroecológica e a da ciência ocidental é que “os agroecologistas vêem as pessoas como parte dos sistemas locais em desenvolvimento”.

A figura 1 representa a visão agroecológica, segundo a qual, “os povos e seus sistemas biológicos desenvolveram-se mutuamente”. O ecossistema nesta visão, “inclui o sistema de conhecimento, o sistema de valores, a organização social e a tecnologia do povo, paralelamente, ao seu sistema biológico” (NORGAARD, 1989 p. 45).

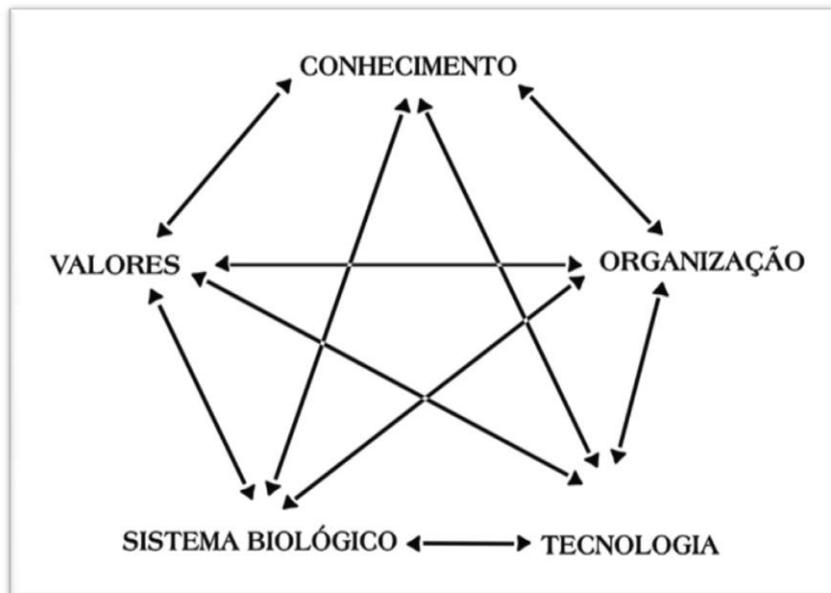


Figura 1 - A coevolução do conhecimento, valores, organização social, tecnologia e sistema biológico.

Fonte: Norgaard (1989, p. 45)

Norgaard (1989) usa este esquema para representar como os agroecologistas percebem e aplicam o saber. A Agroecologia pode ser encarada enquanto uma base para novas relações sociais entre os homens e a Agricultura Orgânica Biodinâmica é considerada Agroecologia, sua produção apresenta práticas organizacionais distintas àquelas propostas nas Teorias Administrativa e Organizacional para gestão? Estaria revitalizando antigas formas cooperativas entre os homens? Seria uma nova forma de viver a vida? Este estudo teve por objetivo verificar a coerência entre os princípios da Antroposofia e as Práticas Organizacionais relacionadas à produção de Produtos Orgânicos Biodinâmicos.

A hipótese defendida neste trabalho foi que a Antroposofia seria a fonte de inspiração para as Práticas Organizacionais da Produção Agrícola Biodinâmica Gaucha.

Os procedimentos metodológicos utilizados foram a análise de documentos, visita a organizações de Botucatu, a todas as organizações certificadas no Rio Grande do Sul, além, de entrevistas não-estruturadas, transcritas no capítulo 4, em forma de recortes das falas dos participantes, construindo o texto em função do objeto de estudo e mantendo a expressão da linguagem oral dos participantes. Foram entrevistados os gestores das organizações que traduzem a percepção do gestor sobre os processos de regulação provenientes da Teoria Organizacional.

Estes estão vinculados a nove organizações, sendo sete delas localizadas na região do Vale do Caí, uma delas em Camaquã (Fazenda Viva o Verde) e outra em Canela (Instituto Monã).

Para atender o objetivo proposto, apresento uma revisão das práticas organizacionais extraídas das teorias administrativa e organizacional no segundo capítulo desta dissertação até chegar a categorias de análise das práticas organizacionais dos produtores Biodinâmicos Certificados no Rio Grande do Sul. No terceiro capítulo, escrevo sobre a antroposofia e as práticas organizacionais decorrentes das formulações de Steiner (2003b; 2006) sobre questões sociais. No quarto, descrevo a produção agrícola Biodinâmica, a partir da Certificação Demeter e da agricultura orgânica, através da legislação brasileira e de diferentes visões de autores que identificam a agricultura orgânica tanto uma alternativa de produção quanto uma alternativa que visa minimizar impactos ambientais e econômicos, criando uma sociedade mais justa. A seguir proponho como seriam as Produções Orgânica e Orgânica Biodinâmica conforme a Visão agroecológica de Norgaard (1989). No quinto capítulo apresento a análise de práticas organizacionais de cinco organizações orgânicas Biodinâmicas certificadas, localizadas no estado do Rio Grande do Sul. Após as Considerações Finais em que sintetizo o estudo realizado, incluo quatro Apêndices, a saber: A - A Organização da Agricultura; B - Práticas Organizacionais de Taylor à Teoria da Dependência de Recursos; C - Agricultura Química, Agroecologia e Biodinâmica; D - Mapa das Organizações Agrícolas Orgânicas Biodinâmicas Certificadas do Brasil e o Anexo, Preparados Biodinâmicos

A Agricultura Orgânica Biodinâmica tem expressão em diversas regiões do país (Apêndice C). Sua prática, de acordo com as fontes consultadas e minha experiência, deveria se fundamentar na Antroposofia. Apesar de ser uma prática de produção agrícola que se realiza em diversas partes do mundo e do seu reconhecimento entre aqueles que valorizam a produção orgânica, não foram realizados estudos a esse respeito em nosso campo de trabalho.

Também, tem sido pouco explorado a relação de coerência entre os princípios orientadores e as práticas organizacionais através das quais se efetiva a Produção Orgânica Biodinâmica.

É preciso ainda esclarecer que venho de uma família de agricultores Biodinâmicos. Em 1954, meu avô paterno comprou uma fazenda, em Sentinela do Sul, chamada Capão Alto das Criúvas, porém, somente a partir de 1986 foi possível começar a produzir segundo as normas Demeter que regulam a Agricultura Biodinâmica no mundo. Durante este período, primeiro praticávamos agricultura química e depois, agricultura orgânica, com posterior transição para o plantio e para o manejo de animais, segundo a Biodinâmica.

Os produtos da Fazenda Capão Alto das Criúvas são o Arroz Volkmann e os chás Edká (conforme pronúncia em alemão do primeiro nome do meu avô – Edgar Christiano Volkmann). A Associação Biodinâmica do Rio Grande do Sul tem sede em nossa fazenda e os cursos de Biodinâmica feitos no estado são ministrados pelo meu tio João Batista Amadeu Volkmann, certificador do IBD Certificações. Desde 2003 faço os cursos e acompanho a Produção Biodinâmica.

No entanto, realizo minha atividade profissional em outra área. Sou formado em comunicação e atuei, no começo de minha carreira, em núcleos de agências de propaganda que atendiam pequenos e médios clientes, que tinham carência, tanto na comunicação de suas empresas quanto na administração de suas organizações. Até o começo do mestrado atuava na área de marketing de algumas pequenas e médias organizações. Neste meio tempo, me inscrevi na Associação de Jovens Empresários (AJEPOA) o que me levou a representações políticas tanto na Comissão Municipal de Empregos de Porto Alegre, onde exerci a presidência em 2007 quanto no PORTOSOL, organização de microcrédito, criada pela Prefeitura Municipal de Porto Alegre, governo do estado do Rio Grande do Sul e AJEPOA, da qual estou Presidente.

Meu interesse em estudar organizações agrícolas biodinâmicas surgiu durante uma palestra ministrada em nossa fazenda pelo suíço Simon Blazer, em 2004. Pela primeira vez tive contato com as idéias de Steiner e sua visão ideal de sociedade além da minha prática da Agricultura Orgânica Biodinâmica. Segundo os seguidores de Steiner, a Antroposofia não é uma filosofia ou religião, é uma forma de viver a vida (SAB, 2009). Segundo Steiner (1993), a biodinâmica seria a maneira de colocar em prática seus ensinamentos sobre as questões sociais.

2 PRÁTICAS ADMINISTRATIVAS NAS ORGANIZAÇÕES: UMA REVISÃO

Hardy e Clegg (1999, p. 30) afirmam que “vemos algo quando vemos uma organização”, mas cada um pode ver alguma coisa diferente. “Nós pesquisadores escolhemos quais aspectos das organizações desejamos representar e como vamos representá-los”.

Com os autores a serem apresentados neste capítulo não foi diferente, visualizando questões a serem respondidas, formularam suas perguntas e suas respostas que enfocavam alguns aspectos das organizações. Decorre daí a necessidade de uma revisão teórica de modo a construir um referencial para analisar as práticas de gestão a partir das escolas da Teoria Administrativa e da Teoria das Organizações.

Prestes Motta (2001, p. V) propõe uma diferenciação entre essas teorias: das Organizações e da Administração. Segundo ele, a primeira foi desenvolvida a partir do final da segunda guerra mundial, fruto de uma “mutação na teoria da administração, a partir da evolução da Sociologia, da Ciência Política e da Psicologia Social norte-americanas”.

Já a Teoria da Administração,

coloque-se ela como geral, pública, empresarial, da educação, hospitalar ou de qualquer outro tipo, tem suas origens na preocupação com a produtividade, que é dominante a partir da Revolução Industrial (PRESTES MOTTA, 2001 p. 3).

Segundo Prestes Motta (2001), Frederick Wislow Taylor é o primeiro teórico da administração. Seu livro mais famoso é o “Princípios de Administração Científica”, de 1911. A Taylorização das relações de produção caracteriza todo um período da industrialização mundial (PRESTES MOTTA, 2001). De uma forma ou de outra, toda a Teoria das Organizações fundamenta-se em seu trabalho ou dialoga com suas ideias (PRESTES MOTTA, 2001).

Assim, busco a trajetória destas ideias, mostrando as recorrências, as elaborações e as inovações ao longo da teoria administrativa e organizacional. Percorro os escritos de Taylor até a Teoria Neoinstitucional e a Teoria dos Custos de Transação.

Detenho-me nos autores da Escola Clássica porque muitas práticas organizacionais prescritas por esta escola permanecem tanto na Teoria Administrativa quanto na Teoria Organizacional.

Os quatro primeiros autores abordados neste capítulo, Taylor (1948); Ford (1974); Fayol (1960) e Follet (1997) devem ser lidos como se estivessem em paralelo, pois tratam de formas de gestão da mesma época com enfoques distintos.

No trajeto do Taylorismo à Teoria Neoinstitucional considero os estudos de Mayo, que buscavam os aspectos relacionados à produtividade e deram origem a Escola de Relações Humanas. Mudam a percepção de homem, enfocando os aspectos sociais nas organizações em contraponto à visão do homem econômico de Taylor (1948), porém o foco se mantém nos aspectos relativos à produtividade.

Após Barnard, trago o livro “Organizações” de Simon e March, que, segundo Prestes e Motta (2001), marca a transição da Teoria da Administração para a Teoria das Organizações. O foco passa da produtividade para a eficiência do sistema.

Depois, verifico as Práticas Organizacionais no período após a segunda guerra mundial, quando, segundo Prestes Motta e Vasconcelos (2006), foi dado um novo impulso às organizações e à teoria organizacional. Nesse âmbito, na década de 1960, foi marcante a presença dos trabalhos de Merton, Gouldner, Selznick e Blau, influenciados pela sociologia funcionalista de Parsons.

Ainda nesse capítulo, mostro a retomada da indústria japonesa, durante os anos 1950, apresentada ao mundo na década de 1970 através do Toyotismo que era a adaptação em seu contexto, das Práticas Organizacionais aplicadas nas indústrias automobilísticas norte-americanas, GM e Ford.

Apresento também as teorias que foram criadas a partir dos anos 1960. A Teoria Contingencial que Lex Donaldson (1999) afirmou ser uma síntese das teorias anteriores (Escola Clássica e Relações Humanas); a Neoinstitucional que apresenta a ideia da sobrevivência das organizações através da legitimação; a Teoria da Dependência de Recursos (PFFEFER; SALANCIK, 1978), que argumenta que a organização seria eficiente conforme seu controle sobre os recursos críticos para sua operação e a Teoria dos Custos de Transação que analisa custos inerentes a contratos em uma abordagem que a eficiência iria além da maximização dos recursos existentes (WILLIANSO, 1985).

A Teoria da Ecologia Organizacional que Baum (1999) considerou ser uma síntese da Teoria Contingencial e da Teoria Neoinstitucional não será apresentada por lidar com populações de organizações, verificando qual tipo de estrutura adapta-se melhor a um setor (BAUM, 1999). Também não busco práticas organizacionais no chamado Desenvolvimento Organizacional por acreditar que se trata de um enfoque que sustenta que as organizações têm (ou são) uma cultura que precisa ser analisada para que ocorram mudanças em sua estrutura e/ou processos (PRESTES MOTTA; VASCONCELOS, 2006).

2.1 A ESCOLA CLÁSSICA

2.1.1 Frederick Wislow Taylor

O argumento que Taylor (1948, p. 9) usou para explicar a razão de ter escrito o livro “Princípios da Administração Científica”, foi o que considerou na fala, do então presidente dos Estados Unidos, Teodoro Roosevelt como “observação profética O presidente afirmara em uma reunião com governadores na Casa Branca, que “a conservação de nossos recursos naturais é apenas fase preliminar do problema mais amplo da eficiência nacional”. O autor afirmou que, na época, todos reconheceram a importância de conservar as riquezas materiais⁴ americanas, mas, até aquele momento (1911) tinha-se apreciado apenas vagamente “o problema mais amplo de aumentar a eficiência nacional”.

Para Taylor (1948, p. 10), os problemas da eficiência nacional estavam ligados a atos diários (execução das tarefas), que poderiam ser resolvidos através de um novo modelo de gestão. Seu livro iria então,

Primeiro - Indicar, por meio duma série de exemplos, a enorme perda que o país vem sofrendo com a ineficiência de quase todos os nossos atos diários. Segundo - Tentar convencer o leitor que o remédio para essa ineficiência está na gestão, antes que na procura de homem excepcional ou extraordinário. Terceiro - Provar que a melhor gestão é uma verdadeira ciência, regida por normas, princípios e leis claramente definidos, tal como uma instituição. Além disto, para mostrar que os princípios da gestão científica são aplicáveis a todas as espécies de atividades humanas, desde nossos atos mais simples até o trabalho nas grandes companhias que reclama a cooperação mais apurada. E, em resumo para convencer o leitor por meio duma série de argumentos, de que, corretamente aplicados estes princípios, os resultados obtidos serão verdadeiramente assombrosos.

Taylor (1948) apresentou a gestão científica como uma alternativa ao método de gestão, que segundo ele, era o mais aplicado na sua época. Prestes Motta e Vasconcelos (2006, p. 21) registram que o tipo de gestão utilizado então nos Estados Unidos, pela maioria de suas indústrias, foi uma transição para o sistema burocrático e funcionava por meio de empreitada:

os empreendedores (proprietários das fábricas) transferiam para os profissionais e artesões autônomos a responsabilidade de montar o sistema produtivo em suas fábricas. O profissional subcontratado assumia o risco e a responsabilidade pela produção e era pago com base nos resultados obtidos. [...] Mesmo tendo perdido a propriedade dos instrumentos de produção, o profissional conservava parte da independência e da autonomia características da lógica dos ofícios.

⁴ O tradutor do livro Arlindo Vieira Ramos afirma em uma nota na p. 9 do livro “Princípios da Administração Científica” (TAYLOR, 1948) que a referência feita ao fato do reconhecimento da necessidade da preservação das riquezas materiais se justifica pelas iniciativas do governo Roosevelt que geraram a Lei sobre as Reservas Florestais, votada pelo Congresso Americano, em 1891, com a realização de amplo programa de preservação das florestas contra as derrubadas e incêndios, de irrigação das zonas áridas e de aproveitamento das quedas d’água.

Taylor (1948, p. 31) chamava esta forma de administrar, de sistema de incentivo e iniciativa. Para explicar o seu funcionamento, usou como exemplo uma empresa hipotética que empregaria de quinhentos a mil operários, mostrando sua diversidade de tarefas, afirmando que o conhecimento sobre cada um dos serviços a serem executados foram adquiridos através da tradição oral, desde condições primitivas, quando o trabalhador “desempenhava vários ofícios até o estado atual de grande divisão do trabalho, em que cada homem se especializa, relativamente, em tarefas muito reduzidas”.

Taylor seguiu afirmando que era muito difícil encontrar uniformidade na maneira pela qual estas espécies de trabalho eram executadas e que, “praticamente, jamais foram codificados, ou sistematicamente analisados ou descritos” (1948, p. 3). E a direção da empresa seria de um capataz que sabia que os conhecimentos que detinha sobre o trabalho eram muito abaixo daqueles que possuíam em conjunto, todos os operários sob suas ordens.

A partir destas considerações, conclui que “o gestor mais experimentado deixava, assim, ao arbítrio do operário, o problema da escolha do método melhor e mais econômico para realizar o trabalho” (TAYLOR, 1948, p. 32). Para incentivar o trabalhador a render mais, os empreendedores ofereciam incentivos, pagamentos e benefícios superiores ao recebidos por trabalhadores em outras empresas do mesmo ramo.

Assim, Taylor (1948, p. 35) prescreveu um sistema de gestão com o qual se obteria a iniciativa do trabalhador “com absoluta uniformidade e grau muito maior do que é possível com o sistema antigo” [que seria a] “verdadeira ciência da gestão”. Para o autor (1948, p. 37) “enquanto no sistema antigo, praticamente todo o problema é o ‘trabalhador’, na gestão científica, a ‘direção’ é a metade do problema e que teria novas atribuições”:

Primeiro - Desenvolver para cada elemento do trabalho individual uma ciência que substitua os métodos empíricos.

Segundo - selecionar cientificamente, depois treinar, ensinar e aperfeiçoar o trabalhador. No passado ele escolhia seu próprio trabalho e treinava a si mesmo como podia.

Terceiro - Cooperar cordialmente com os trabalhadores para articular todo o trabalho com os princípios da ciência que foi desenvolvida.

Quarto - Manter divisão equitativa de trabalho e de responsabilidades entre a direção e o operário. A direção incumbe-se de todas as atribuições para as quais está mais bem aparelhada do que o trabalhador ao passo que no passado, quase todo o trabalho e a maior parte das responsabilidades pesavam sobre o operário (TAYLOR, 1948, p. 35).

O objetivo da administração científica era assegurar o “máximo de prosperidade ao patrão e, ao mesmo tempo, o máximo de prosperidade ao empregado” (TAYLOR, 1948, p. 13). A expressão máxima prosperidade tinha sentido amplo. Deveria compreender não somente grandes dividendos para a companhia ou empregador, mas também, deveria garantir

o desenvolvimento, no mais alto grau, de todos os ramos de negócio, para que a prosperidade fosse permanente. A máxima prosperidade do empregado deveria ir além os altos salários. Deveria permitir o aproveitamento dos homens da maneira mais eficiente, “habilitando-os para desempenhar os tipos de trabalho mais elevados para os quais tenham aptidões naturais e atribuindo-lhes, sempre que possível esses gêneros de trabalho” (TAYLOR, 1948, p. 13).

Para garantir que se pudesse lidar com falhas individuais, Taylor (1948, p. 63) recomendou que se deveria lidar com pequenos grupos de trabalhadores, considerando-os de forma individual, destacando um instrutor competente para o empregado que não estivesse executando de forma correta sua tarefa para que indique o “melhor modo de executar o serviço, para guiá-lo, ajudá-lo e encorajá-lo, bem como estudar suas possibilidades como trabalhador”. Tudo isto baseado na convicção que Taylor (1948) tinha sobre a produção em massa.

Segundo o autor, as indústrias que conseguissem maior produção baixariam seus custos e, ao mesmo tempo, elevariam os salários, pois seria óbvio que, se juntos, patrão e operário fizessem, por exemplo, dois sapatos por dia, enquanto seu concorrente e empregado fizessem somente um, o lucro do primeiro patrão seria maior e este poderia também, pagar mais a seu empregado.

Taylor (1948 p. 25) prescrevia que a organização seria muito mais complexa em sua época que as anteriores visto que deveria encarregar:

- 1) um grupo para desenvolver a ciência do trabalho; 2) um grupo mais hábil para orientar, como instrutores os operários do serviço; 3) um grupo para armazenar as ferramentas e guardar todo o material em perfeita ordem; 4) enfim, um quarto grupo que planejasse, com antecedência, as tarefas de cada homem, a fim de mobilizá-los sem perda de tempo e determinar a sua remuneração diária, etc.

O planejamento das tarefas a serem executadas deveria ser abrangente a ponto de planejar o trabalho e o descanso dos empregados para que os operários trabalhassem e descansassem no tempo determinado e não os misturassem. Além dos tempos e movimentos dos trabalhadores, deveriam ser encontrados os instrumentos mais adequados à tarefa, tanto em velocidade quanto em facilidade de uso (TAYLOR, 1948).

Taylor (1948, p. 14) afirmou que, com a utilização dos seus métodos, a almejada cooperação dos empregados seria possível porque a gestão científica “tem em seus fundamentos, a certeza de que os verdadeiros interesses de ambos são um”; de que “a prosperidade do patrão não pode existir por muitos anos, se não for acompanhada da prosperidade do empregado e vice-versa”; e, de que é preciso dar a ambos o que mais almejam, ao trabalhador - altos salários e ao empregador - baixos custos de produção.

A ideia da tarefa, que segundo o autor, era o mais importante elemento na administração científica consistia em especificar por escrito de forma completa, o que deveria ser feito, como deveria ser feito e o tempo exato concebido para sua execução. O que deveria estar minuciosamente descrito em folhas específicas para este fim, pois caberia à chefia organizar o trabalho e aos operários executar exatamente as ordens dadas. Taylor descreveu o um operário classificado como aquele que “deve fazer exatamente o que este homem lhe mandar, de manhã à noite. [...] e, ainda mais, sem reclamações” (TAYLOR, 1948 p. 46).

Taylor (1948, p. 23) ainda preconizava que, no passado, o “homem estava em primeiro lugar”, e no futuro, “o sistema terá a primazia”. Apesar de sua previsão, não significava que

os homens competentes não sejam necessários, pelo contrário, o maior objetivo duma boa organização é o aperfeiçoamento de seus homens de primeira ordem; e, sob direção nacional, o melhor homem atingirá o mais alto posto, de modo mais seguro e rápido que em qualquer outra distinção (TAYLOR, 1948, p. 23).

Taylor (1948, p. 95) defendeu a necessidade de supervisores para observar se os trabalhadores entendiam e aplicavam as instruções por que

a natureza humana é de tal sorte que muitos operários abandonados a si mesmos dispensam pouca atenção às instruções escritas. Assim torna-se necessário designar instrutores, chamados chefes funcionais.

O autor ainda afirmou que existiria outra investigação que deveria ser objeto de especial atenção - o estudo cuidadoso dos motivos que determinam a conduta dos homens. Para Taylor (1948, p. 99) – “pelo fato de tratar-se de organismo muito complexo” - as leis que tratam da psicologia dos trabalhadores estariam sujeitas a um grande número de exceções, ao contrário do que sucede com as relativas às coisas materiais.

Os estudos relativos a tempos e movimentos de Taylor (1948) foram continuados por Frank e Lilian Gilbreth e Henry Gantt que chegaram até a um modelo de análise de todo trabalho a ser realizado, a partir do resultado desejado, voltando no tempo, etapa por etapa, até chegar ao seu ponto de início. Com Gantt, ao invés da racionalização de uma atividade individual, o processo todo passou a ser racionalizado. A partir desses trabalhos surge a função da engenharia de produção, incorporada às organizações (PRESTES MOTTA; VASCONCELOS, 2006; DRUKER, 1998).

Taylor (1948), o precursor dos estudos organizacionais tinha por objetivo resolver os problemas da eficiência norte-americana no começo do século XX. Dizia que estes problemas estavam muito mais relacionados com a administração que com a busca de trabalhadores excepcionais e que existia uma forma científica de gestão que seria o estudo e aplicação de tempos e movimentos de cada uma das mais simples tarefas a executar. Todas as tarefas

deveriam ser estudadas no sentido de encontrar a maneira mais rápida de fazê-las, sem desgastar os trabalhadores. A aplicação de seu método seria feita através do planejamento completo do dia de trabalho dos empregados.

A divisão primordial do trabalho seria entre aqueles que o planejam e aqueles que o executam. Ainda, para aperfeiçoar a execução da tarefa, se deveria encontrar o homem adequado (especializado) para cada tarefa a ser executada e supervisionar o trabalho de forma a garantir a máxima produtividade, dando todas as condições para que os trabalhadores se dedicassem somente ao trabalho.

2.1.2 Henry Ford

Para Ford (1974), contemporâneo de Taylor nos Estados Unidos, a questão da prosperidade dos Estados Unidos estaria no controle do desperdício, seja do tempo, espaço, movimentos ou de materiais. As práticas organizacionais propostas por ele incluíam a produção em linha de montagem, com uma grande especialização do empregado em uma tarefa e a limitação de poucos movimentos de cada um dos operários em espaços limitados, o suficiente para cada um dos operários exercerem sua função, “nem uma polegada a mais, nem uma polegada a menos” (FORD, 1974, p. 45).

A linha de montagem representou uma inovação significativa na indústria, pois se antes o trabalhador deveria se deslocar até o produto, a partir dela, o produto chegava até ao trabalhador. Ford (1974) afirmava que esta forma de produção diminuía, sensivelmente, o desperdício de suas fábricas.

Ford (1974) fazia um modelo de automóvel em cada fábrica, acreditando que os lucros deveriam vir da quantidade produzida. Com o passar do tempo, cada seção de suas fábricas se transformou em uma pequena indústria de fabricação em série, sendo responsável pelo fornecimento de uma única peça para cada automóvel.

Além de focar a administração na tarefa semelhante a Taylor (1948), Ford (1974) preconizava que fazia parte da administração evitar os desperdícios, procurando encontrar formas de diminuir o gasto com materiais-primas, buscando condições, sempre que possível, de utilizar sua fábrica para confeccioná-las e ter à mão tudo que achasse necessário para resolver qualquer problema que parasse sua produção, caracterizado como *just in case* (JIT).

O quadro 2 sintetiza as práticas organizacionais a partir da Administração Científica de Taylor (1948) e do Fordismo (FORD, 1974).

Práticas Organizacionais	TAYLOR (1948), FORD (1974)
Divisão do trabalho	O trabalhador perde muito tempo se tiver que estudar como vai executar uma tarefa. Equidade é dividir o trabalho entre planejadores e trabalhadores.
Planejamento	É feito por equipe especializada: Estuda os tempos e movimentos dos trabalhadores e adequação de instrumentos (foco no desperdício de tempo); Planeja o dia-a-dia dos trabalhadores, seu trabalho, seu descanso.
Supervisão (Controle)	Supervisiona o trabalho (controla), visto que as pessoas não têm por hábito obedecer a ordens escritas. Várias supervisões são feitas por pessoas diferentes a um trabalhador.
Contratação de pessoal	Científica, baseada no perfil necessário para a execução da tarefa. Busca pelo homem certo.
Ordem social	Execução das tarefas sem reclamações (disciplinadamente).
Ordem material	Para a Administração Científica é necessário ter um grupo para guardar ferramentas.
Equidade	A direção é responsável por planejar o trabalho e os trabalhadores por executá-lo.
Treinamento	O empregado deve ser treinado para a tarefa.
Aperfeiçoamento	É tarefa da administração garantir o desenvolvimento constante para que haja prosperidade permanente.
Relação entre direção e trabalhadores	Cooperação cordial, pois ambos têm os mesmos interesses (financeiros); Um empregado qualificado obedece às ordens da chefia sem questionar.
Cooperação	É conseguida através de salários maiores do que a média vigente.
Iniciativa	É obtida a partir de incentivos econômicos.
Sistema de comunicação	Comunicação direta do empregado com seus chefes.
Sobrevivência da organização	Depende do aperfeiçoamento.
Diminuição de desperdícios	Dá-se através da Administração Científica (TAYLOR, 1948). A administração deve controlar o desperdício de matérias-primas (FORD, 1974).
Tipo de Produção	Produção em massa de um único produto (FORD, 1974).

Quadro 2 – Práticas Organizacionais e a Administração Científica e o Fordismo

2.1.3 Henry Fayol

A palavra controle, que nos textos de Taylor (1948) e Ford (1974) não é explicitada, é o ponto principal para outro autor clássico Henry Fayol (1960, p. 147) para quem

um bom controle previne as surpresas desastrosas, que poderiam degenerar em catástrofes. É conveniente poder sempre responder, a propósito de não importa qual seja a operação, a seguinte pergunta: **Como se faz o controle?**

Fayol, engenheiro francês contemporâneo de Taylor que, segundo Prestes Motta e Vasconcelos (2006 p. 24), era esquemático e bem-estruturado, fez uma “análise lógico-dedutiva para estabelecer os princípios de uma boa administração”, defendendo que

a administração constitui um fator de grande importância na direção dos negócios: de todos os negócios grandes ou pequenos, industriais, comerciais, políticos, religiosos ou de qualquer índole. (FAYOL, 1960, p. 5)

As páginas iniciais de seu livro foram dedicadas a mostrar que não existiam estudos à época sobre administração, que era uma atividade muito nova e se propunha a dar uma visão geral do assunto. Além disto, para o autor, conhecimentos básicos sobre empresas seriam muito importantes para a formação dos engenheiros de seu tempo, visto que “para o engenheiro de divisão, a capacidade administrativa tem tanta importância quanto a capacidade técnica” (FAYOL, 1960 p. 111).

Fayol (1960 p. 24) afirmava que “a verdadeira razão da ausência do ensino administrativo [...] é a ausência de doutrina”. Em sua época, não existia doutrina administrativa consagrada, por isso, segundo ele, “os processos não são julgados por si mesmos, mas por seus resultados, que são, amiúde, remotos e geralmente difíceis de relacionar com as causas que os produziram”. Para ele então, mudaria completamente se existisse uma doutrina consagrada, um conjunto de princípios, regras, métodos, de procedimentos postos a prova e controlados pela experiência geral.

Fayol (1960), assim, propôs-se a escrever sobre alguns princípios, para que fossem postos à prova pelas pessoas. O autor constatou que tais princípios já existiam e eram muitos, mas, naquele tempo, o público não tinha condições de julgar os atos administrativos e, desta forma, não poderia separar os bons princípios dos maus. A má administração, para o autor, se devia à falta de uma doutrina administrativa.

Segundo Fayol (1960), a aplicação desses princípios na administração era uma questão de medida por isso, se deveria afastar da noção de princípios toda a ideia de rigidez.

Quase nunca se aplicará o mesmo princípio duas vezes em condições idênticas: é necessário ter em conta que as circunstâncias são diversas e variáveis, que os homens são igualmente variáveis e diferentes e existem outros muitos elementos inconsistentes. Tais princípios serão, pois, maleáveis e suscetíveis de adaptar-se a

todas as necessidades. A questão consiste em saber servir-se deles: esta é uma arte difícil, que exige inteligência, experiência, decisão e comedimento (FAYOL, 1960 p. 27).

Fayol (1960) percebeu a organização como um todo, afirmando que existe um conjunto de operações de uma empresa que podem ser divididas em seis grupos: a) operações técnicas; b) operações comerciais; c) operações financeiras; d) operações de segurança; e) operações de contabilidade; f) operações de administração. Fayol incluiu a função de comando nas operações de administração porque considerava que a relação entre comando e administração seria muito próxima. No quadro 3, resumo as funções administrativas para Fayol (1960).

Funções Administrativas	Descrição	Características
a) Prever (visualizar o futuro e traçar o programa de ação);	Planos anuais e decenais; Fayol afirmou que existiriam dois tipos de operações, umas, cujo ciclo é maior que dez anos, e outras que surgem, de repente, sob pressão dos acontecimentos ou por outras razões quaisquer e que devem modificar sensivelmente as condições da empresa. Essas operações deveriam “ser objetos de previsões especiais, cujas conclusões, naturalmente, se enquadrariam nas previsões anuais e decenais” (FAYOL, 1960, p. 62).	O programa de ação deveria ser bastante flexível, para que fosse possível adaptá-lo às modificações julgadas necessárias conforme as circunstâncias. Nunca seriam realizados completamente – “as previsões não são profecias” – “elas têm na mira reduzir ao mínimo os imprevistos”.
b) Organizar (dotar uma empresa de tudo o que é útil ao seu funcionamento: matérias-primas, utensílios, capitais, pessoal);	Fayol separou a organização em dois conjuntos: a) Organismo material; b) Organismo social. Fayol afirmou que trataria apenas do segundo, visto que “a função administrativa restringe-se somente ao pessoal” (FAYOL, 1960, p. 27);	Tarefa muito ampla que incluiria: a) As obrigações diárias de correspondência, recepções, conferências e diligências várias; b) Comando e controle; c) Estudos de toda ordem (para o preparo de programas futuros e harmonização dos programas em curso); d) Pesquisas de aperfeiçoamentos, necessários constantemente em todos os setores. (FAYOL, 1960 p. 86).
c) Comandar (dirigir e orientar a organização);	É “tirar o maior proveito possível dos agentes que compõe sua unidade”. Atribuir aos subordinados a maior parte da ação que sua situação e sua capacidade comportam, guiá-los discretamente, sem substituí-los, encorajando-os com um elogio preciso, fazendo às vezes sacrifícios de amor-próprio em benefício deles, pode o chefe rapidamente transformar homens bem dotados em agentes de elite. (FAYOL, 1960, p. 136)	Para que isto acontecesse, o chefe encarregado de um comando deveria (FAYOL, 1960, p. 129): 1º Ter um profundo conhecimento do seu pessoal; 2º eliminar os incapazes; 3º Bem conhecer os convênios que regem as relações entre a empresa e seus agentes; 4º dar o bom exemplo; 5º Fazer inspeções periódicas do corpo social, recorrer nessas inspeções ao auxílio de quadros sinópticos; 6º reunir seus principais colaboradores em conferências, onde se preparam a unidade de direção e a convergência de esforços; 7º não se deixar absorver pelos detalhes; 8º incentivar no pessoal a

		atividade, a iniciativa e o devotamento (FAYOL, 1960, p. 129).
d) Coordenar (unir e harmonizar os atos e esforços coletivos);	<p>Para estabelecer a harmonia entre todos os atos de uma empresa, de maneira a facilitar o funcionamento e sucesso; dar ao organismo material e social de cada função as proporções corretas para que ela possa desempenhar seu papel segura e economicamente; equilibrar as despesas e os recursos financeiros, o vulto dos imóveis e dos utensílios e as necessidades de fabricação, o abastecimento e o consumo, as vendas e a produção; por o acessório depois do principal; em suma, dar às coisas e aos atos as proporções que convêm, adaptar os meios ao fim.</p> <p>Para o autor (FAYOL, 1960, p. 138) “um dos melhores meios de manter no pessoal o entusiasmo pelo trabalho e facilitar-lhe o cumprimento de seu dever é a conferência dos chefes de serviço”. Segundo ele, essa era uma maneira de facilitar a realização desse programa à medida que se desenrolavam os acontecimentos.</p>	Segundo Fayol (1960, p. 136), numa empresa bem coordenada poder-se-ia verificar três coisas: a primeira era que “cada serviço caminha de acordo com os outros”, a segunda era que “em cada serviço, as divisões e subdivisões são, exatamente, informadas sobre a parte que lhes cabe na obra comum e sobre a ajuda mútua que elas devem prestar” e a terceira era que o “programa de ação dos diversos serviços e das subdivisões de cada serviço é constantemente mantido em harmonia com as circunstâncias”.
e) Controlar [verificar se as normas e regras estabelecidas estão sendo seguidas].	<p>Segundo Fayol (1960, p. 144), “aplicar-se-ia a tudo: às coisas, às pessoas, aos atos”. Para o autor, existiam diversos controles, administrativos, comerciais, técnicos, financeiros, de segurança e de contabilidade.</p> <p>O autor entendia que, por estar tratando de administração, não irá tratar dos controles exercidos entre duas empresas.</p>	Para fazer controles eficazes, Fayol (1960 p. 144) afirmou que “devem ser realizados em tempo útil e acompanhados por sanções”. Além disso, os controles não poderiam ter ingerência na direção e no controle dos serviços para evitar a dualidade de comando.

Quadro 3 – Funções Administrativas para Fayol

Fonte: Fayol (1960)

Para que este trabalho seja facilitado, Fayol (1960) apresentou alguns princípios básicos da administração, aqui divididos em quatro grupos:

- a) a divisão do trabalho que “faz parte da natureza”, por exemplo, “no reino animal, onde quanto mais perfeito é o ser, maior é a variedade de órgãos encarregados de funções diferentes” e que “na sociedade também é assim, quanto mais complexa, mais órgãos destinados a substituir um órgão único encarregado de todas as funções” (FAYOL, 1960 p. 28-29);
- b) autoridade, unidade de comando e direção, hierarquia, ordem (para garantir e responsabilizar). Fayol (1960) dividiu a ordem em material e social. A ordem material: cada material deverá ter um lugar designado e deverá estar sempre no

lugar designado e a ordem social: cada agente deverá ter seu lugar definido e deverá sempre ocupar este lugar (*the right man in the right place*);

- c) disciplina (para fazer o que foi mandado), subordinação, remuneração de pessoal (recompensar sistematicamente os esforços que sustentam a direção da organização, devendo ser justa, evitando exploração), equidade (disciplina e ordem justas melhoram o comportamento dos empregados), iniciativa e espírito de equipe;
- d) estabilidade do pessoal, visando evitar o prejuízo decorrente de novos processos de seleção, treinamento e adaptações.

A centralização para Fayol (1960) não seria um sistema de administração nem bom nem mau, podendo ser adotado ou abandonado conforme a vontade dos dirigentes ou das circunstâncias. A própria hierarquia longa é por si só um fator de descentralização, pois cada “agente põe voluntária ou involuntariamente, um pouco de si mesmo na transmissão e execução das ordens, [...], pois ele não age como simples engrenagem mecânica” (FAYOL, 1960, p. 44). Seguindo sua proposta, o grau de centralização deveria variar conforme o caráter do chefe, de seu valor, do valor dos seus subordinados e também, das condições da empresa. Foram estas as condições que ele atribuiu para que o chefe definisse a parte da iniciativa que lhe convinha deixar aos chefes intermediários.

Fayol (1960, p. 89) afirmou ser um admirador de Taylor, porque este foi o “criador do sistema de corte rápido do aço, dos métodos minuciosos e precisos de análise das condições em que se executa o trabalho do operário”. Porém, em contraponto com o autor americano, prescreveu que todo o trabalho de um operário deveria ser supervisionado por somente um chefe. Também, acreditava que Taylor, de alguma forma conseguiu conciliar o funcionamento de Estado-maior com o princípio de unidade de comando. Para Fayol (1960), as incertezas da realização da tarefa surgiriam principalmente, na dualidade de comando, deixando os empregados confusos quanto ao que deveriam fazer. Para resolver o impasse e manter a produtividade, cada indivíduo deveria se reportar somente ao seu chefe imediato e este a seu chefe.

Além de incentivar no pessoal, a atividade, a iniciativa e o devotamento, outra prescrição de Fayol (1960) era que os administradores fizessem de tudo para que seus empregados tivessem as melhores condições de vida possível.

Fayol (1960 p. 63) defendia que seria contra prodente uma empresa dividir seu próprio pessoal e que a harmonia, a união do pessoal da empresa era uma grande fonte de vitalidade para a organização.

O conflito entre o capital e trabalho foi explicitado na passagem sobre a participação nos lucros quando sugeriu que, para fazer surgir “[...] o acordo entre o capital e o trabalho, a ideia de fazer os operários participarem nos lucros se mostra muito sedutora” (FAYOL, 1960, p. 43).

Para Prestes Motta e Vasconcelos (2006), o trabalho de Fayol (1960) complementaria o trabalho de Taylor (1948). Enquanto este apresentou práticas organizacionais relativas à execução da tarefa, aquele trouxe questões relativas à gestão industrial (e, geral).

No quadro 4 está a síntese das práticas organizacionais segundo os preceitos do livro *Administração Industrial e Geral* de Henry Fayol (1960).

Práticas organizacionais	Administração Industrial e Geral de Henry Fayol (1960)
Divisão do Trabalho	Dividir o trabalho é natural; a especialização traz aumento de rendimento. Fazer sempre a mesma coisa traz eficiência.
Planejamento	É necessário prever e planejar a organização como um todo, para que tudo seja feito conforme o que for exigido (pelas circunstâncias). Planos anuais, decenais e também um plano especial devem ser feitos sempre que mudar uma circunstância. É elaborado pelo chefe, que, para tanto, deve ouvir seus subordinados diretos. Deve ser do conhecimento de todos. Um plano nunca será executado exatamente, pois previsões não são profecias.
Controle	Tudo deve ser controlado, coisas, pessoas, atos. Pode existir especialização na função.
Contratação de pessoal (Atividades de RH)	Deve ser evitada, pois o treinamento de pessoal é muito oneroso. Estabilidade de pessoal.
Ordem social	1) Unidade de comando; 2) Disciplina; 3) Ordem social: o homem certo no lugar certo.
Ordem material	Cada coisa deve ter seu lugar.
Equidade	O trabalho deve ser igualmente dividido entre os trabalhadores para manter a justiça.
Treinamento	É necessário à organização, mas é oneroso. A estabilidade de pessoal é importante para minimizar o custo.
Aperfeiçoamento (Inovação)	Sabe-se bem que uma empresa que não progride caso se inferiorize perante seus rivais e que é necessário, conseqüentemente, ir à busca progressos em todos os domínios (FAYOL, 1960 p. 86). É tarefa da direção.
Relação entre direção e trabalhadores	A hierarquia deve ser obedecida; a disciplina é condição essencial para o bom funcionamento de uma organização; desobediências devem ser punidas; a vitalidade de uma empresa se consegue através da harmonia – a união do pessoal.
Cooperação	É conseguida através de chefes que conheçam bem sua equipe e que tenham habilidade para tratar com pessoas.
Iniciativa	É conseguida através de tratamento leal e cordial.
Sistema de comunicação	Comunicação diária somente com um superior imediatamente acima e com os subordinados, imediatamente abaixo (sistema vertical). Comunicação formal dos planos de ação (planejamentos).

Sobrevivência da organização	Depende da ordem.
Organização	Provisão da empresa de tudo o que é necessário para o bom andamento da empresa: matérias-primas, utensílios, capitais, pessoal.
Coordenação	Busca a união de esforços para o fim comum.
Comando	Dirige as pessoas e define as ações.
Circunstâncias (contingências)	Deve ser feito um novo planejamento sempre que surgir alguma coisa nova circunstância para a empresa. Um mesmo princípio administrativo nunca vai ser usado da mesma forma, duas vezes seguidas. Eles variam conforme as circunstâncias.
Resolução de conflitos	O conflito capital e trabalho poderia ser atenuado através de programas de participação nos lucros.

Quadro 4 – Práticas Organizacionais segundo a Administração Industrial e Geral de Henry Fayol (1960).

2.1.4 Mary Parker Follet

Os textos de Mary Parker Follet (1997) recuperados pelos estudiosos de gestão, em meados dos anos 1940, trazem alguns capítulos de livros e palestras ministradas por ela. Esta autora escreveu seus textos numa época de grandes reivindicações dos trabalhadores por melhores condições de trabalho, pelo poder nas fábricas e pelo socialismo tanto nos Estados Unidos quanto na Europa.

Em “O Conflito Construtivo”, Follet (1997) declarou que o assunto reservado para ela “Os Fundamentos Psicológicos da Administração de Empresas” não poderia abarcar todas as contribuições da psicologia contemporânea para a administração de empresas. Escolheu tratar um assunto que parecia ir ao âmago das relações pessoais na indústria: a maneira mais produtiva de lidar com um conflito. Argumentou que, uma vez que o conflito se encontra no mundo, não sendo possível evitá-lo, então os gerentes deveriam trabalhá-lo a favor deles.

Afirmava que o poder não estaria concentrado nas esferas da alta direção das empresas e sim, em cada membro de um grupo com um poder exclusivo e soberano derivado da combinação de conhecimento, experiência e habilidade específicos a ele. A função do gerente seria, então, ajudar os membros do grupo a perceberem que têm esse poder; unificarem esses poderes individuais em um poder total do grupo e tornar cada indivíduo responsável por moldar sua contribuição, ajustando-se à tarefa como um todo. Chamou isto de poder-com, o que segundo ela, era uma abordagem também natural e mais produtiva do que qualquer sistema baseado somente no controle, representava uma alternativa ao poder-sobre, coercivo, visto que este seria reducionista e contraproducente e defendia que medidas cada vez mais severas deveriam ser impostas, caso a dominação fosse mantida, até que, fatalmente, o custo da dominação tornar-se-ia proibitivo.

De acordo com Follet (1997, p. 114), existiriam alguns meios de reduzir o poder-sobre:

(1) através da integração; (2) através do reconhecimento de que tudo deveria submeter-se a lei da situação; e (3) através da atitude de tornar uma empresa cada vez mais uma unidade funcional. Numa unidade funcional, cada um tem sua função – que deveria corresponder o quanto possível à sua capacidade – e então cada um deveria ter a autoridade e a responsabilidade que corresponda a essa função.

A primeira forma de resolução de conflito seria através da dominação: quando um dos dois lados impor a sua vontade; a segunda, a conciliação: quando os dois lados fizessem concessões sobre parte de suas reivindicações para chegar a um acordo. Segundo a autora, esta solução seria temporária, trazendo, inevitavelmente, após algum tempo um novo conflito. A integração conformaria uma das três formas de resolução de conflitos, também, denominada por ela de solução integrativa. Seria uma ação direta, em que ambos os lados colocariam suas cartas na mesa e detalhariam todos os aspectos de sua exigência e segundo ela, representaria o melhor dos três métodos possíveis de resolução de conflitos.

A solução integradora seria possível visto que, para a autora (FOLLET, 1997), existiria uma solução para cada situação que emergisse dos fatos. Assim, todas as situações seriam regidas por leis que deveriam ser identificadas para a obtenção das soluções integrativas, boas para ambos.

Follet (1997) atribuía vários obstáculos à integração. O primeiro deles seria o fato de que nosso modo de vida teria habituado muitos a apreciar a dominação; o segundo seria a linguagem utilizada, a forma de expressar-se e o terceiro e principal, os obstáculos causados pela falta de treinamento para a integração.

Segundo a autora, para obter resultados efetivos, os gerentes não deveriam manipular seus subordinados, mas treiná-los para o uso do poder responsável. “Os gerentes [...] deveriam dar aos trabalhadores uma chance de desenvolver a capacidade ou poder por si mesmos” (FOLLET, 1997, p. 25).

Sua visão de organização (FOLLET, 1997) era de uma unidade funcional, com a integração de toda a empresa. Esta integração dar-se-ia através do propósito comum a liderar as pessoas. Segundo a autora, os melhores executivos seriam aqueles que colocavam esse propósito comum claramente diante de seu grupo, pois, quando líder e seguidores obedecessem à mesma exigência, existiria uma ativa obediência obstinada, em vez de passiva (FOLLET, 1997).

Para Follet (1997), muitos problemas nas empresas poderiam ser resolvidos através de uma melhor coordenação, que deveria obedecer aos seguintes princípios:

1) A coordenação como relação recíproca entre todos os fatores numa situação; 2) A coordenação através do contato direto das pessoas responsáveis envolvidas; 3) A coordenação nos estágios iniciais; 4) A coordenação enquanto um processo contínuo (FOLLET, 1997, p. 228).

Sobre a coordenação enquanto processo contínuo, Follet (1997) explicou que, desta forma, seria possível ter um plano de ação, testar as maneiras propostas e então, chegar a uma nova conclusão de como as coisas deveriam ser feitas. Ainda sustentou que, quanto mais coordenação houvesse, maior seria o controle numa organização e que organizar seria controlar fatos, não pessoas.

O conceito de autoridade para esta autora seria a posse do controle, isto é, o exercício do poder tendo em vista um objetivo específico entendendo-se por poder a capacidade de fazer com que aconteçam coisas, de ser um agente causal, de provocar mudanças (FOLLET, 1997).

Follet (1997) afirmou que a função do chefe de qualquer unidade - supervisor ou chefe de departamento seria verificar que as condições das máquinas, materiais etc. estivessem corretas; as instruções fossem compreendidas; os trabalhadores fossem treinados para desempenhar as instruções e que utilizassem os métodos que tinham sido julgados os melhores. O teste de um supervisor, na época, não seria o quanto ele é bom em chefiar, mas quão pouco chefe ele precisaria ser, por causa do treinamento de seus homens e da organização de seu trabalho.

A autora também escreveu que as decisões nas empresas deveriam antecipar o desenvolvimento de uma situação, para tanto, “antecipar significa mais do que prever ou prever; muito mais do que conhecer a próxima situação, significa criar a próxima situação” (FOLLET, 1997, p. 181).

Mary Parker Follet (1997) diferencia-se dos demais autores até aqui citados porque traz à tona os conflitos entre direção e empregados. Segundo a autora, as situações conflituosas deveriam ser tratadas enquanto um problema comum de forma aberta. As questões levantadas pelos autores clássicos, Taylor (1948) e Fayol (1960), relativas à tarefa não foram discutidas por Follet (1997), que reconhecia, naquele tempo, uma mudança em relação ao trabalho, visto que se buscavam as melhores práticas, através de equipes de planejamento que tinham esta incumbência específica ou através dos próprios trabalhadores.

O quadro 5 traz a síntese das práticas organizacionais segundo Mary Parker Follet (1997).

Práticas organizacionais	MARY PARKER FOLLET (1997)
---------------------------------	-----------------------------------

Divisão do Trabalho	É dada.
Planejamento	A tarefa é planejada, com proposições de mudança sendo apresentadas para discussão com o grupo antes de serem implementadas. Antecipar significa mais do que prever ou predizer; muito mais do que conhecer a próxima situação, significa criar a próxima situação.
Controle	O conceito de autoridade para esta autora (FOLLET, 1997) “é a posse do controle, isto é, o exercício do poder tendo em vista um objetivo específico”.
Ordem social	Um grupo será soberano sobre si mesmo na medida em que, entre vários ou muitos, seja capaz de formar uma unidade. Soberania é o poder decorrente da consciência de uma completa interdependência de todos (FOLLET, 1997, p. 99).
Relação direção e trabalhadores	Integração.
Treinamento	Os trabalhadores seriam treinados para desempenhar as instruções e para que utilizassem os métodos que tinham sido julgados como melhores.
Cooperação	É conseguida através do poder-com. De diálogo.
Iniciativa	É conseguida através de resolução de conflitos e do poder-com e explicitação das diferenças.
Sistema de comunicação	A comunicação direta, sem rodeios é a solução para os conflitos e é o meio de se usar o poder-com.
Sobrevivência da organização	Depende da integração.
Organizar	É controlar fatos.
Coordenação	Quanto mais coordenação houvesse, maior seria o controle em uma organização. 1) A coordenação é uma relação recíproca entre todos os fatores numa situação; 2) A coordenação é feita através do contato direto das pessoas responsáveis envolvidas; 3) A coordenação nos estágios iniciais; 4) A coordenação é um processo contínuo (FOLLET, 1997, p. 228).
Comando	O poder é definido por Follet (1997) pela capacidade de fazer com que aconteçam coisas, de ser um agente causal, de provocar mudanças.

Quadro 5 - Práticas Organizacionais segundo Mary Parker Follet (1997)

2.2 ESCOLA DE RELAÇÕES HUMANAS

2.2.1 George Elton Mayo

Baseados no trabalho científico apresentado por Taylor, os estudos realizados na *Western Electric*, em Hawthorne, a partir de 1927, buscavam descobrir quais as causas que teriam maior influência na eficiência do trabalho, entre movimentos dispendiosos e ineficientes na execução do trabalho, fadiga e deficiência do ambiente físico.

Durante cinco anos, um grupo de operárias da fábrica trabalhou separado dos demais. Elton Mayo estudou o que ocasionava a fadiga, os acidentes de trabalho, a rotatividade do pessoal e o efeito das condições de trabalho sobre a produtividade. Em termos gerais, os promotores da experiência achavam que, se uma curva de produção fosse observada por tempo suficiente sob diferentes condições de trabalho, seria possível determinar quais condições seriam as mais satisfatórias. Esta pesquisa conduzida de forma exaustiva por

George Elton Mayo chegou à conclusão que, independentemente, das condições de trabalho oferecidas, o grupo escolhido para participar da pesquisa sempre obtiveram a maior produtividade da fábrica (HOLMANS, 1975).

As experiências de Hawthorne foram realizadas com a anuência das empregadas da fábrica, pois “sempre que era planejada qualquer mudança na experiência, as empregadas eram chamadas para ficarem a par do que se queria” e “algumas modificações que não receberam aprovação das empregadas foram imediatamente postas de lado” (HOLMANS, 1975, p. 11). O autor sustentou que o resultado obtido comprovou a importância do fator psicológico. Outras experiências desse tipo foram feitas e, em todas elas, se evidenciou a preponderância do fator psicológico sobre o fisiológico.

Para Prestes Motta e Vasconcelos (2006, p. 45), os resultados foram interpretados da seguinte maneira:

a produtividade dos trabalhadores era determinada por padrões e comportamentos informais estabelecidos pelo grupo de trabalho; os padrões e normas informais dos grupos de trabalhadores são influenciados por elementos que eles trazem de sua cultura e hábitos próprios, que refletem características de sua socialização; quando existe um conflito entre as regras de trabalho e os padrões informais estabelecidos pelo grupo, a tendência deste era diminuir a produtividade.

Ainda conforme os autores, esses resultados foram alvo de análise e interpretações mais profundas e mostraram o valor da afetividade nas relações de trabalho. Revelam ainda que o próprio Elton Mayo, em seu livro “*The Social Problems of an Industrial Civilization*” reconheceu que o trabalho feito nas pesquisas introduziu um caráter afetivo, visto que mostrava às operárias que seus problemas não eram ignorados e que, muitas vezes, o presidente da empresa posicionou-se a favor delas e contra os supervisores. Um aglomerado de indivíduos solitários se tornou um grupo dotado de alto senso de responsabilidade e solidariedade.

A diferença principal entre o planejamento taylorista da tarefa e as experiências de Hawthorne é que, enquanto para Taylor o trabalho deveria ser planejado por um grupo especializado, nas experiências feitas na *Western Electric* foi discutido com o grupo, criando uma forma de participação no planejamento, ainda que apenas no escopo da tarefa, visto que há similaridades quanto à atenção dispensada aos trabalhadores. Em Taylor (1948, p. 88) uma das vantagens percebidas pela mudança de gestão em uma fábrica foi que “cada moça sentia que era objeto de cuidado e interesse especial por parte da direção” e para Prestes Motta e Vasconcelos (2006), Elton Mayo adotou um ponto de vista diferente em relação ao seu trabalho empírico, referido no livro “*The Social Problems of an Industrial Civilization*”, mostrando que a atitude do presidente da empresa favorável aos funcionários em relação a seus superiores foi percebida como valorização dos empregados subalternos.

No Quadro 6 apresento uma síntese das práticas organizacionais de acordo com a Escola das Relações Humanas.

Práticas Organizacionais	ESCOLA DAS RELAÇÕES HUMANAS
Divisão do Trabalho	É dada.
Planejamento	Os trabalhadores podem rejeitar inovações propostas pela direção.
Controle	Existe uma forma embrionária de controle exercido entre pares. Exemplo: as trabalhadoras pediram afastamento de uma delas por sua índole.
Iniciativa	É conseguida através do companheirismo entre os trabalhadores. Há afiliação dos grupos.
Sistema de comunicação	Comunicação direta da direção com trabalhadores e comunicação entre pares pela rede informal.
Resolução de conflitos	É feita através de diálogo. Explicitando diferenças, diretamente.
Gestão da Organização Informal	É um importante meio para afiliação. Ambiente positivo ajuda os níveis de produtividade.
Participação nas Decisões	Os trabalhadores podem rejeitar inovações propostas pela direção para o seu trabalho.

Quadro 6 - Práticas Organizacionais e a Escola das Relações Humanas

2.2.2 Chester Barnard

No prefácio de seu livro “Funções do Executivo”, escrito em 1938, Barnard (1979) explicou que a sociedade de seu tempo estava repleta de organizações. Uma pessoa na sociedade participava de várias delas ao mesmo tempo, mas nesse livro iria tratar das organizações formais que, segundo ele, muitos chamavam de empresas.

Barnard (1979) argumentou que, para uma organização existir ela precisava ser o propósito comum dos indivíduos, comunicado a partir de sistemas informais de cooperação.

Para o autor, as organizações formais eram uma espécie de cooperação entre os homens: “organização consciente, deliberada, com finalidade expressa” (BARNARD, 1979, p. 37). Porém, a cooperação bem sucedida era anormal, ao contrário, o fracasso na cooperação e na organização seria o normal. Partindo daí, buscou entender as razões para cooperação, a instabilidade da organização e a função de decisão no trabalho executivo.

Barnard (1979) defendia que a cooperação é uma ação entre os indivíduos, usada para resolver suas limitações. A escolha das ações, ou seja, o comportamento das pessoas seria o resultado de fatores psicológicos que, por sua vez, combinavam fatores físicos, biológicos e sociais que determinariam tanto a história quanto o estado presente do indivíduo em relação ao seu ambiente atual e não seriam baseadas em um livre poder de escolha e, sim, na avaliação das poucas possibilidades existentes, perante as muitas limitações. Dentro destas, as escolhas das pessoas seriam feitas baseadas em propósitos, desejos, impulsos do momento e as alternativas externas ao indivíduo, por ele reconhecidas como aproveitáveis ou úteis (BARNARD, 1979).

O reflexo disso numa organização exigiria um sistema formal de cooperação com um objetivo, um propósito, um alvo. Esse objetivo, por isso mesmo, era um produto da cooperação e exprimia uma discriminação cooperativa de fatores sobre os quais o sistema cooperativo exerceria sua ação. A coordenação de esforços, essencial para um sistema de cooperação, exigiria um sistema de comunicação na organização. Tal sistema de comunicações implica em centros ou pontos de interconexão e só “podem operar se esses centros estiverem ocupados por pessoas que receberem o nome de executivos” (BARNARD, 1979, p. 280).

Para Barnard (1979), a sobrevivência de uma organização dependeria da manutenção de um equilíbrio complexo, num ambiente, em permanente flutuação, de materiais físicos, biológicos e sociais, elementos e forças que clamariam pelo reajustamento dos processos internos da organização, a mudança de propósito.

Isto estaria a cargo da direção e existiria um processo de decisão considerado ideal que seria discriminar os fatores estratégicos e redefinir ou mudar os propósitos, na base da estimativa dos resultados futuros da ação na situação existente, à luz da história, da experiência e do conhecimento do passado (BARNARD, 1979, p. 208).

A partir de suas considerações sobre a cooperação e da conseqüente necessidade de um propósito comum para torná-la efetiva, Barnard (1979) definiu as funções do executivo:

- a) A definição das posições da organização, que ele nomeou de esquema da organização, e que consistiria na especificação de deveres, determinações de divisões de trabalho, nos gráficos da organização [organogramas, fluxos] etc.;
- b) Prover o sistema de comunicação (que segundo ele é condição essencial para uma organização existir);
- c) Promover a garantia de esforços essenciais (escolher pessoas certas para a organização e treiná-las para que possam executar seu trabalho);
- d) Formular e definir o propósito da organização [planejar] e criar as formas de incentivo e recompensas quem levem os indivíduos a cooperar e os métodos de persuasão, de valores ou outras formas morais para obter o comprometimento dos indivíduos com a organização.

Dentre os incentivos citados, destaco o aumento de salários, a diminuição de carga horária, as promoções e o reconhecimento público. Segundo este autor, a organização que não conseguisse trabalhar uma política de incentivos, estaria fadada a acabar.

Este autor afirmou ainda que a manutenção do sistema de comunicação formal depende do desenvolvimento do esquema de organização (estrutura), seleção, promoção, rebaixamento e demissão de homens. O que dependeria do exercício da supervisão ou, do que é chamado com frequência do controle. Este estaria relacionado com o trabalho da organização em sua totalidade, mais do que com o trabalho dos executivos.

Já a manutenção do sistema de comunicação informal que, segundo Barnard (1979), seria feita através da operação, seleção e promoção dos executivos de forma que fosse mantida uma condição geral de compatibilidade com o pessoal.

As diferenças entre as práticas organizacionais propostas por Barnard (1979) e as anteriores são: o controle deixa de ser uma tarefa específica de administração, transferindo-o a toda a empresa; é necessário um sistema de comunicação que interconecte toda a organização de forma mais rápida; ao invés de negar a existência de uma organização informal, defende que esta seria necessária para manter a integridade do indivíduo e a coesão do grupo. Na experiência de Hawthorne, as conclusões chegaram até à questão do grupo de trabalho e suas lideranças informais que surgiriam de forma espontânea, ressaltando Barnard (1979) a importância de um grupo informal para a coesão da organização formal.

As práticas organizacionais identificadas tanto em autores anteriores quanto em Barnard (1979) são: a divisão de trabalho com foco na separação entre o planejamento e a

execução do trabalho; a informação de um propósito comum a ser alterado conforme as circunstâncias.

No quadro 7 sintetizo as práticas organizacionais de acordo com Barnard (1979).

Práticas Organizacionais	BARNARD (1979)
Divisão do Trabalho	É dada.
Planejamento	É de responsabilidade da administração formular e definir o propósito da organização.
Controle	“Se relaciona diretamente e especialmente na aplicação consciente, com o trabalho da organização como um todo, mais do que com o trabalho dos executivos como tais” (BARNARD, 1979, p. 220).
Contratação de pessoal (Atividades de RH)	Para a promoção de executivos, deve-se observar a manutenção da organização informal presente.
Ordem social	A organização é um sistema cooperativo.
Ordem material	A administração é responsável pela organização dos elementos produtivos da empresa – dinheiro, materiais, equipamentos e pessoas - para que esta atinja seus fins econômicos.
Relação entre direção e trabalhadores	A cooperação exige formas de incentivo e recompensas. Além disto, são necessários métodos de persuasão para obter o comprometimento. Depende também de um objetivo comum comunicado permanentemente.
Cooperação	É conseguida através da comunicação tanto formal quanto informal.
Iniciativa	Sistema de comunicação tanto formal quanto informal (condição essencial para uma organização existir).
Sistema de comunicação	Os executivos são os pontos de interconexão em toda a organização tanto formal quanto na organização informal. Depende do esquema da organização.
Sobrevivência da organização	Depende da comunicação dos propósitos e da manutenção da organização informal.
Organização	Depende da manutenção de um equilíbrio complexo que é obtido através do reajustamento dos processos internos.
Coordenação	A organização tem responsabilidade de proporcionar condições para que as pessoas reconheçam e desenvolvam por si próprias essas características.
Comando	É função da administração promover a garantia de esforços essenciais.
Circunstâncias (contingências)	Deve-se, na medida do possível, definir novos propósitos para a organização.
Gestão da Organização Informal	É necessária para a saúde da organização.
Tomada de Decisões	A decisão ideal é aquela que enxerga o estado atual e vislumbra o futuro, definindo um novo propósito para a organização.

Quadro 7- Práticas Organizacionais de acordo com Barnard (1979)

2.3 GESTÃO DE PESSOAS

Por volta dos anos '40, do século XX, surge um conceito diferente de homem - o *homo complexus*, superando a dicotomia entre o *homo economicus* da Escola Clássica e o *homo socialis* da Escola de Relações Humanas, principalmente, baseado em estudos de Abraham

Maslow sobre personalidade e desenvolvimento humanos. Enquanto para a Escola Clássica, o homem visava somente o ganho monetário, para a Escola de Relações Humanas, o homem tinha necessidade de afiliação. No entanto, para Maslow, o homem seria um ser complexo com necessidades múltiplas, não restrito apenas à associação e filiação a grupos informais (PRESTES MOTTA; VASCONCELOS, 2006).

2.3.1 McGregor

McGregor publicou no livro “*The Human Side of Enterprise*”, em 1960 que só seria possível aperfeiçoar as habilidades de controle caso se reconhecesse que o controle consiste mais numa adaptação seletiva da natureza humana que nas tentativas de fazer a natureza humana conformar-se aos desejos dos gestores. O tipo de controle a ser exercido dependeria da crença do gestor. Caso este acreditasse que o homem evitaria o trabalho por natureza, a única forma de controle seria a autoridade e nomeou este tipo de visão de Teoria X. Se ao contrário acreditasse que

- a) esforços físicos e mentais no trabalho seriam tão naturais quanto jogar ou descansar; o ser humano médio, não desgostaria do trabalho. Dependendo de condições controláveis o trabalho poderia ser fonte de satisfação (e seria desempenhado voluntariamente) ou fonte de punição (e seria evitado, caso fosse possível);
- b) o ser humano médio aprenderia sob condições apropriadas, não apenas a aceitar responsabilidades, mas a procurá-las. Evitar responsabilidades, falta de ambição e ênfase na segurança seriam, geralmente, consequências de experiências e não, características humanas;
- c) a capacidade do exercício de imaginação, entendimento e criatividade na solução de problemas organizacionais estaria largamente distribuída na população;
- d) as potencialidades intelectuais dos seres humanos médios seriam apenas parcialmente utilizadas pelas condições da moderna vida industrial;
- e) e, que o processo de crescimento natural das pessoas envolveria uma mudança gradual do seu estado de dependência, para um estado onde cada um poderia ser responsável por si mesmo (MCGREGOR, 1960, p 47 e 48).

O gestor deveria aplicar outra forma de controle para a consecução dos objetivos de uma organização, que seria feita a partir da integração e autocontrole dos trabalhadores. Os homens exercitariam autodirecionamento e autocontrole a serviço de objetivos com os quais estivessem comprometidos e a gestão criaria as condições para que isto se manifestasse. A este conjunto de pressupostos sobre a natureza humana, McGregor denominou Teoria Y.

Para McGregor (1960) a perfeita integração entre as necessidades da organização e dos trabalhadores não poderia ser realizada. Então, ‘melhor atingir’, significaria alcançar os objetivos da organização deveria ser uma alternativa mais atraente para o trabalhador do que outras disponíveis para ele tais como indiferença, sabotagem, hostilidade etc. Para que isto acontecesse, ele deveria ser continuamente encorajado a desenvolver suas capacidades, seus conhecimentos, suas habilidades e sua inventividade de forma a contribuir com o sucesso da empresa.

O comprometimento a objetivos estaria relacionado às recompensas por suas conquistas. Quanto mais significativas fossem estas recompensas mais conduziriam esforços dos trabalhadores para alcançar os objetivos da organização.

McGregor (1960) prescreveu, então, como deveria ser a gestão feita através da integração e autocontrole: um tipo especial de gestão de objetivos, visto que a gestão por objetivos de Peter Druker (1998) poderia ser vista como um novo conjunto de táticas dentro da estratégia da gestão por direção e controle.

A estratégia desta gestão especial de objetivos teria quatro etapas:

1. Deixar claro todos os requisitos do trabalho;
2. Estabelecer alvos específicos de curto prazo;
3. Um processo de gestão específico durante este prazo;
4. Avaliação dos resultados (MCGREGOR, 1960, p. 62).

Para McGregor (1960), a primeira etapa seria uma versão da pergunta de Druker, “Qual é o nosso negócio?” limitada ao escopo do trabalho; a segunda seria um planejamento feito pelo trabalhador e apresentado ao chefe com o objetivo deste encorajar o trabalhador a ter responsabilidade por sua tarefa. “O poder de veto do superior só deverá ser usado nos casos onde for absolutamente necessário” (MCGREGOR, 1960, p. 69); a terceira seria o acompanhamento feito conforme as circunstâncias únicas, caso a caso, sendo derivadas do crescimento do subordinado: o incremento de suas competências, o seu grau de aceitação das responsabilidades (autodirecionamento e autocontrole) e sua capacidade de integrar as requisições da organização e seus objetivos pessoais; a quarta etapa seria a avaliação dos resultados e teria por finalidade informar o que havia sido feito, as novas tarefas a serem feitas

e enquanto aspecto motivador para o trabalhador, ele poderia observar seu crescimento profissional.

Além desta forma específica de determinar tarefas, a gestão deveria estabelecer um plano conjunto com os trabalhadores para a redução de custos o que implicaria em maiores salários para todos através de rateio da economia.

A participação dos trabalhadores nas decisões deveria ser avaliada caso a caso. Seria aplicado, se o gestor tivesse consciência das habilidades de seu pessoal para assumir responsabilidades e suas expectativas quanto a tomar decisões.

A confiança tanto entre pares quanto entre gestores e subordinados, segundo McGregor (1960) poderia trazer um clima adequado para a gestão por integração e autocontrole. Como os subordinados são dependentes dos seus superiores seria muito mais importante o comportamento diário destes do que a existência de um plano formal sobre as tarefas a serem executadas.

No capítulo “Adquirindo Habilidades Gerenciais em Sala de Aula”, McGregor (1960) apresentou como as habilidades gerenciais requeridas para a aplicação da Teoria Y poderiam ser adquiridas e quais seriam consideradas: conhecimento intelectual, habilidades manuais, capacidade de resolver problemas e capacidade de interação social.

A aplicação da Teoria Y não estaria ligada a abdicação ou permissividade. Os objetivos da empresa seriam atingidos através do comprometimento que faria com que as pessoas tivessem autocontrole e autodirecionamento. A autoridade não seria a melhor forma de obter tais práticas, existiriam outras formas mais apropriadas, por exemplo: ajudar a obter integração. Ainda assim, a Teoria Y não rejeitava a autoridade, apenas considerava que não deveria ser usada para todos os propósitos e em todas as circunstâncias.

2.3.2 Herzberg

Herzberg (1959, p. ix) começa o prefácio de seu livro com a pergunta “Por que estudar a motivação para o trabalho?” A resposta afirmou ser óbvia no seu tempo de pleno emprego, parecendo colocar as indústrias em uma situação em que a maneira pela qual poderiam alterar sua produtividade, seria através do aumento da eficiência dos trabalhadores. Então pesquisou sobre tal perspectiva.

Afirmou que as vantagens que as indústrias obteriam com seu estudo seriam o incremento de produtividade, a diminuição da rotatividade de pessoal e do absenteísmo e suavizariam as relações no trabalho. Para a comunidade, as vantagens seriam a diminuição do

custo com doenças psicológicas, o aumento da capacidade produtiva das indústrias e a utilização mais apropriada dos recursos humanos. Para os trabalhadores iria trazer mais felicidade e realização pessoal (HERZBERG, 1959).

Segundo o autor (1959, p. 5) no estudo da motivação para o trabalho haveria três perguntas simples a se fazer: “Como você especifica a motivação de alguém em relação ao trabalho?”; “O que leva alguém a ter esta atitude?”; “Quais são as consequências destas atitudes”? Suas conclusões apontaram para dois conjuntos de fatores, os higiênicos e os motivacionais. Os higiênicos seriam as condições essenciais para o trabalho, dentre elas: supervisão, relações interpessoais, condições físicas adequadas ao trabalho, salário, políticas e práticas organizacionais, benefícios e segurança no trabalho. Já os fatores motivacionais fariam os trabalhadores terem uma atitude positiva diante de suas tarefas e estarem ligados àqueles que indicassem o sucesso do desempenho em tarefas e a possibilidade de crescimento profissional (HERZBERG, 1959). A partir de então, desenvolveu uma proposta para modificar as estruturas da organização do trabalho que é o enriquecimento da tarefa. As tarefas deveriam ser mais complexas, com início, meio e fim (PRESTES MOTTA; VASCONCELOS, 2006).

Os autores que Prestes Motta e Vasconcelos (2006) agruparam na obra “Teorias sobre Motivação e Liderança: Da Administração de Recursos Humanos à Gestão de Pessoas” enfocam a relação da pessoa com suas tarefas e a necessidade ou não delas serem controladas, rigidamente. Além disso, aqueles autores ressaltam a possibilidade da execução de tarefas mais complexas, prescrevendo que as pessoas teriam maior produtividade, caso pudessem dar sentido ao trabalho e se realizarem nele. É então que o termo Recursos Humanos é substituído por Gestão de Pessoas porque o foco passa a ser pessoas que trabalham e não, pessoas apenas como recursos disponíveis das empresas. As práticas organizacionais sugeridas seriam participação dos empregados nas melhorias de seus setores, atribuição de tarefas mais complexas e incentivos que valorizassem o trabalhador como ser humano (PRESTES MOTTA; VASCONCELOS, 2006).

Neste conjunto de autores da Gestão de Pessoas há transformação das práticas organizacionais de Fayol (1960) em relação às pessoas, ao afirmar que os chefes deveriam conhecer profundamente seu pessoal para saber o grau de confiança que poderia ser atribuído a cada um dos trabalhadores. Nessa abordagem, seria muito importante para a administração que seus trabalhadores tivessem o melhor nível de vida possível. Ao invés de saber quais trabalhadores poderiam ter autonomia e executar tarefas complexas, a Gestão de Pessoas

recomendava que todas as tarefas atribuídas em uma organização fossem mais complexas, com início, meio e fim.

Apresento, no quadro 8, as Práticas Organizacionais relativas à Gestão de Pessoas.

Práticas Organizacionais	GESTÃO DE PESSOAS
Divisão do Trabalho	É dada.
Planejamento	Gestão por objetivos.
Controle	Os trabalhadores são controlados a distância ou incentivados a exercer autocontrole.
Contratação de pessoal (Atividades de RH)	A promoção unilateral de pessoas desmotiva.
Ordem social	As pessoas são responsáveis e acham natural a necessidade de trabalhar.
Relação entre direção e trabalhadores	Direta para a definição das tarefas dos subordinados
Cooperação	Seria obtida caso o trabalhador julgasse que ajudar a empresa fosse a melhor alternativa para si.
Iniciativa	As pessoas têm iniciativa. É culpa das próprias organizações a perda desta característica.
Comando	Deve orientar a execução das tarefas.
Participação nas decisões	A participação dos trabalhadores nas decisões deveria ser avaliada caso a caso. Seria aplicado se o gestor tivesse consciência que seu pessoal já tivesse chegado a um ponto onde suas habilidades de assumir responsabilidades tivessem chegado a um nível elevado e eles tivessem expectativas quanto a tomar decisões.

Quadro 8 - Práticas Organizacionais relativas à Gestão de Pessoas

2.4 TOMADA DE DECISÃO

2.4.1 Herbert Simon

Para Simon (1965) e Simon e March (1975), administrar seria tomar decisões e haveria um ponto crucial: a racionalidade era limitada, então os administradores decidiriam através de análises rápidas com poucas informações disponíveis as quais permitiriam visualizar escolhas satisfatórias. Contudo, não haveria como obter a melhor resposta. Estas decisões ainda seriam afetadas por pressões afetivas, culturais e jogos de poder. Estes autores creditavam a capacidade de tomar decisões à experiência dos administradores.

Os critérios de decisão deveriam obedecer à principal maneira de fatorar um problema, que, segundo Simon e March (1975), seria fazer uma análise de meios-fins. Os meios especificados tornam-se subobjetivos que podem ser atribuídos a unidades individuais da organização.

Simon (1965 p. XXVII) denominou organização “o complexo sistema de comunicações e inter-relações existentes num grupamento humano” e a descreveu como um sistema que proporcionaria a cada membro do grupo parte substancial das informações, pressupostos, objetivos e atitudes que entrariam em suas decisões. Proporcionar-lhes-ia, igualmente, um conjunto de expectativas estáveis e abrangentes quanto ao que os outros membros do grupo estariam fazendo e de que maneira reagiriam ao que dissesse e fizesse. Para o autor é esse sistema que “os sociólogos chamam de sistema de papéis, embora muitas pessoas o chamem, na intimidade, de organização”.

Para autor ainda, a principal preocupação da teoria administrativa residiria nos limites entre os aspectos racionais e irracionais do comportamento social dos seres humanos. “A teoria administrativa é, na sua essência, a teoria da racionalidade intencional e limitada do comportamento dos seres humanos que contemporizam porque não tem meios para maximizar” (SIMON, 1965, p. XXVIII). Para a Administração Científica existiria um melhor caminho a seguir, visto que o homem econômico lidaria com o mundo real em toda sua complexidade. Já o homem administrativo lidaria com o mundo por ele percebido, que seria apenas um modelo, drasticamente, simplificado do agitado e confuso mundo real.

Simon (1965 p. 3) sintetizava a administração como “a arte de conseguir as coisas”. Porém, segundo o autor, a ênfase da teoria administrativa, até então, estava nos métodos e processos que visavam assegurar uma ação concatenada por um grupo de indivíduos e não, nos processos que conduziam a ação. Ele acreditava que os estudos nas organizações deviam concentrar a atenção nos empregados da linha, pois o sucesso da estrutura seria julgado pelo seu desempenho nela. E ainda, a melhor maneira de compreender a estrutura e o funcionamento de uma organização consistiria na verificação pela qual as decisões e o comportamento desses empregados eram influenciados pela organização (SIMON, 1965).

Simon (1965) afirmou que, por se entender por boa administração aquela que conseguisse de seus subordinados comportamentos objetivamente adequados aos fins da organização, uma teoria das decisões administrativas teria, forçosamente, que se preocupar de certa maneira com os aspectos racionais da escolha. Então, uma das funções da organização consistiria em situar seus membros num ambiente psicológico que condicionasse suas decisões aos objetivos da organização e lhes proporcionasse as informações necessárias para que tomassem corretamente essas decisões (SIMON, 1965). A administração, então, deveria se pautar por objetivos.

Grande parte do comportamento, e particularmente o comportamento dos indivíduos nas organizações, é planejado, isto é, orientado no sentido de metas e objetivos. [...] Se a administração consiste em realizar coisas por parte de grupos de pessoas, a

existência de um objetivo se torna, portanto, o principal critério para determinar que coisas serão feitas (SIMON, 1965 p. 5).

Porém, o autor ponderava que toda decisão seria, até certo ponto, matéria de acomodação. A alternativa, finalmente escolhida, jamais permitiria a realização completa ou perfeita dos objetivos visados, representando apenas a melhor solução encontrada naquelas circunstâncias.

A situação do meio ambiente inevitavelmente limita as alternativas disponíveis, estabelecendo, por conseguinte, o nível máximo que se pode atingir na consecução de um objetivo. (SIMON, 1965, p. 7)

Segue afirmando ainda, que as decisões minuciosas que governariam ações específicas eram, inevitavelmente, exemplos da aplicação de decisões mais amplas relativas a finalidades e métodos e que cada decisão envolveria a seleção de uma meta e de um comportamento relacionados a ela

Para o autor em referência, uma meta poderia ser apenas o estágio intermediário para um fim ainda mais distante, e assim por diante, até que o objetivo final fosse alcançado. Então, diferenciou juízos de valor de juízos de fato. Seriam juízos de valor aquelas “decisões [que] levam à seleção de finalidades últimas” e juízos de fato, as “decisões que impliquem na implementação de tais finalidades”. Ao fazer isso, avaliou que, “infelizmente, os problemas não chegam ao administrador com os elementos valorativos e os elementos factuais que os compõem, cuidadosamente classificados e separados”, (SIMON, 1965, p. 5) desta forma, para ele, não existiria a possibilidade de se tomar uma decisão maximizada.

Conforme então, em certas esferas de ação, por exemplo, o comportamento dos indivíduos seria geralmente orientado pelo motivo econômico (principalmente, entre as empresas comerciais), ainda que para muitas pessoas, o ganho econômico não constituiria um fim em si mesmo, apenas um meio de obter algo mais como: segurança, conforto e prestígio (SIMON, 1965).

Ainda, segundo o autor, naquela época

a maior parte dos estudos de organização destaca a especialização horizontal - a divisão do trabalho - como a característica básica da atividade organizada. Luther Gulick, por exemplo, diz no seu “*Notes on the Theory of Organization*”, que: “A divisão do trabalho constitui o fundamento da organização; na realidade, é a razão para sua existência. (SIMON, 1965, p. 13)

No livro em questão, o autor ocupou-se primeiro com a especialização vertical, isto é, com a divisão das funções entre o pessoal de linha e o pessoal de supervisão e depois, com as razões pelas quais os empregados de linha eram despojados de parte de sua autonomia

decisória e sujeitos à autoridade e influência dos supervisores e identificou três justificativas para a especialização vertical nas organizações:

Primeiro, a existência de especialização horizontal torna a especialização vertical absolutamente necessária à obtenção da coordenação entre o pessoal operativo. Segundo, no mesmo modo que a especialização horizontal permite que esse pessoal desenvolva maior habilidade e destreza de suas tarefas, a especialização vertical permite, por seu turno, maior destreza na tomada de decisões. Terceiro, a especialização vertical permite se responsabilizar o pessoal de linha pelas suas decisões: perante o conselho diretor, no caso de empresas comerciais e perante o poder legislativo, no caso da administração pública. (SIMON, 1965, p. 11)

Simon (1965) afirmava também que, através do exercício da autoridade ou de outras formas de influência, seria possível centralizar a função decisória de modo a estabelecer um plano geral de operações para orientar as atividades de todos os membros da organização. Esta coordenação poderia ser processual ou substantiva. Entende por processual a coordenação da estrutura e por substantiva a relativa à tarefa.

A operação da coordenação e autoridade poderiam ser feitas de duas maneiras: a) através da formação, no próprio empregado, de uma linha de atitudes, hábitos e um estado de espírito que o levem a tomar decisões consideradas vantajosas para a organização; b) pela imposição a este pessoal de decisões tomadas alhures na organização (SIMON, 1965). Desta forma, uma das funções importantes para a administração seria o fenômeno da identificação ou da lealdade à organização (SIMON, 1965).

A questão da Administração Clássica, Teoria das Relações Humanas e da Gestão de Pessoas era: como se poderia melhorar o desempenho dos trabalhadores da linha de produção, buscando eficiência? Simon apresentou uma inovação, estudando o processo de decisão, sendo possível identificar práticas relativas à tomada de decisões, pouco exploradas pelas teorias anteriores. Existem algumas práticas organizacionais que podem ser identificadas: divisão de trabalho; tomadas de decisão mais especializadas; implantação de objetivos (meios-fins); formação de empregados; imposição de decisões tomadas alhures na organização; planejamento da estrutura e das tarefas. Todas estas ações deveriam estar em conformidade com as circunstâncias e representar resultados satisfatórios, devido às impossibilidades racionais impostas para maximizar resultados.

No Quadro 9 são apresentadas as Práticas Organizacionais a partir de Herbert Simon (1965).

Práticas Organizacionais	HERBERT SMON (1965)
Divisão do Trabalho	A especialização horizontal torna necessária a especialização vertical, que é condição para obter a coordenação.
Planejamento	O comportamento dos indivíduos é planejado e deve ser pautado por objetivos. A estrutura e as tarefas são planejadas.
Controle	A partir da especialização vertical, os trabalhadores de linha podem ser responsabilizados por suas decisões.
Treinamento	Deve-se inculcir no pessoal hábitos e atitudes favoráveis à organização
Cooperação	É obtida através da coordenação.
Iniciativa	É obtida através da coordenação.
Sistema de comunicação	A organização é um sistema de comunicação e de inter-relações existentes em um grupamento humano.
Organização	A organização é um sistema de comunicação e de inter-relações existentes em um grupamento humano.
Coordenação	Existem duas formas de coordenação: a) formação no trabalhador de linha de atitudes favoráveis à organização; b) imposição de decisões tomadas alhures.
Comando	A autoridade é uma das formas de fazer o que tem que ser feito.
Circunstâncias (contingências)	A situação do ambiente limita alternativas, estabelecendo o nível máximo que se pode atingir na consecução dos objetivos.
Participação nas decisões	Os trabalhadores tomam decisões conforme sua alçada e são responsabilizados por isto.
Tomada de Decisões	É impossível maximizar as decisões porque a racionalidade é limitada.

Quadro 9 - Práticas Organizacionais a partir de Herbert Simon (1965)

2.4.2 Tomada de Decisão

Partindo desta racionalidade limitada, seria possível obter um nível de consistência mínima nas decisões?

Segundo Prestes Motta e Vasconcelos (2006), Cyert e March abordaram esta questão no livro “*A behavioral theory of the firm*”, de 1963. Os autores citados desenvolveram quatro conceitos para descrever o comportamento dos tomadores de decisão: quase-resolução de

conflitos, tendência a evitar incertezas, busca sequencial de resolução de problemas e a aprendizagem organizacional.

Conforme Prestes Motta e Vasconcelos (2006 p. 102) “a quase-resolução de conflitos seria devida ao fato que as organizações são esferas de negociação permanente onde existem coalizões disputando interesses e negociando soluções”. A resolução viria através de uma racionalidade local ou de pontos de vista específicos.

Cyert e March segundo Prestes Motta e Vasconcelos (2006) analisaram as estruturas organizacionais como sendo programas rotineiros de ação, quando os atores sociais poderiam economizar tempo dos trabalhos mecânicos e repetitivos, concentrando sua ação nos fatos imprevistos. Outra questão que abordaram foi a existência de uma busca sequencial de solução de problemas. Os administradores tenderiam a resolver primeiro aqueles problemas que poderiam apresentar soluções simples depois, os mais complexos. Esses autores trataram também do aprendizado organizacional. Em seu livro afirmaram que seria uma tolice achar que uma organização aprende, mas, um grupo de pessoas na organização poderia apresentar um comportamento adaptativo. Desta forma, o grupo organizacional aprenderia por comparação e selecionaria estratégias que funcionaram e deram certo anteriormente (PRESTES MOTTA; VASCONCELOS, 2006).

A partir desta perspectiva, as práticas organizacionais abordam os aspectos de tomada de decisão, inclusive, as que incluem rotinas administrativas. A resolução de conflitos dentro das organizações seria mais complexa, envolvendo os trabalhadores e grupos que disputam o poder dentro da organização. A aprendizagem organizacional era vista como uma ferramenta que auxilia a correta tomada de decisões.

A organização segundo a racionalidade limitada era definida como um sistema cooperativo racional, por isto é necessário saber quais as razões que levam os indivíduos a cooperar (PRESTES MOTTA; VASCONCELOS, 2006).

Nos anos cinquenta do século passado, depois da segunda guerra mundial houve um segundo *boom* na administração, com o avanço das organizações, muitas delas se transformando em grandes corporações transnacionais (PRESTES MOTTA; VASCONCELOS, 2006). Segundo estes autores, a administração e a organização burocrática seriam dois fenômenos econômicos e sociais centrais do nosso tempo que caminham paralela e entrelaçadamente.

No Quadro 10 apresento as Práticas Organizacionais relativas à Tomada de Decisão.

Práticas Organizacionais	TOMADA DE DECISÃO
--------------------------	-------------------

Divisão do Trabalho	Análises racionais são feitas para determinar o processo de trabalho.
Controle	É necessário e pode ser feito à distância através de regras definidas.
Contratação de pessoal (Atividades de RH)	O recrutamento deve ser feito conforme regras explicitadas e as prerrogativas de cada cargo e função são estabelecidas legalmente e regulam a autoridade.
Circunstâncias (contingências)	Os trabalhadores seguem ou não as ordens, conforme as necessidades da situação e sua vontade.
Resolução de conflitos	A resolução de conflitos é tarefa complexa, envolve trabalhadores e grupos que buscam o poder dentro das organizações. Os conflitos são negociados, não são resolvidos. A organização lida com a quase-resolução de conflitos.
Tomada de Decisões	Existem dois tipos de decisão: rotineira que pode ser padronizada e realizada conforme definido nos diversos níveis hierárquicos e as decisões sobre os imprevistos, nas quais a direção deve concentrar-se. A decisão seria incremental.
Aprendizagem organizacional	Através de um grupo adaptativo é possível resgatar as decisões que deram resultado anteriormente e reutilizá-las.

Quadro 10 - Práticas Organizacionais relativas à Tomada de Decisão

2.5 ESTRUTURALISMO

Prestes Motta (1986) afirmou que a presença do funcionalismo parsoniano⁵, na Teoria das Organizações, manifestou-se inicialmente nos trabalhos de Robert King Merton; Alvin Gouldner; Philip Selznick e Peter Blau e depois, foi popularizada através do livro “Organizações Modernas” de Amitai Etzioni que denominou esta tendência de estruturalismo.

Estes autores analisaram a burocracia conforme os escritos de Weber, traduzidos por Parsons tardiamente para o idioma inglês. Suas características básicas são,

O domínio da lógica científica sobre a lógica mágica, mística ou intuitiva; a consolidação de metodologias de análise racionais, visando o aprimoramento dos processos de produção; a profissionalização das relações de trabalho e a consolidação de uma lógica visando garantir a igualdade de todos diante das regras, reduzindo os favoritismos e clientelismos típicos das corporações de ofício; a formalização das competências técnicas, permitindo evitar as perdas e os desperdícios próprios da tradição oral das comunidades baseadas no costume e na tradição; isomorfismo: a estrutura burocrática impessoal, dado o seu alto grau de formalização, é um modelo mais fácil de ser transposto para outras sociedades e incorporado por culturas diferentes, em países distintos, o que permite a expansão dos negócios, facilita a comunicação e permite o comércio global (PRESTES MOTTA; VASCONCELOS, 2006 p. 132).

Este tipo de dominação descrito por Weber, no século XIX, poderia ser observado em organizações onde a) existissem funções definidas e competências rigorosamente

⁵ Prestes Motta refere-se desta forma ao funcionalismo de Talcott Parsons que se tornou dominante na Sociologia Americana, nos anos cinquenta e sessenta do século XX.

determinadas por leis ou regulamentos; b) a divisão de tarefas fosse feita mecanicamente, baseando-se em regras específicas, a fim de permitir o exercício das tarefas necessárias à consecução dos objetivos da organização; c) os membros do sistema tivessem também os seus direitos estipulados por regras e regulamentos; d) essas regras se aplicassem igualmente a todos, de acordo com seu cargo ou função; e) existisse uma hierarquia definida por meio de regras explicitadas e as prerrogativas de cada cargo e função estabelecidas legalmente, regulando o exercício da autoridade e seus limites; f) o recrutamento fosse feito por meio de regras previamente estabelecidas, garantindo-se a igualdade formal na contratação; os portadores de diplomas legalmente reconhecidos tivessem o mesmo direito de concorrer para o exercício de um determinado cargo; g) a remuneração fosse igual para o exercício de cargos e funções semelhantes; h) a promoção e avanço na carreira fossem regulados por normas e se basear em critérios objetivos e não, em favoritismos ou relações pessoais (PRESTES MOTTA; VASCONCELOS, 2006).

Para Etzioni (1973, p. 16) Parsons apresentou “um modelo geral, porém elaborado cuidadosamente, para a análise estrutural-funcional de organizações”; destacou que as organizações diferenciavam-se de outras unidades sociais, porque predominantemente no sentido da consecução de metas específicas; e, ainda que

Os processos instrumentais de adaptação ao meio ambiente e de implementação das metas precisam ser equilibrados por meio dos processos expressivos de integração social e normativa (ETZIONI, 1973, p. 16).

Para Selznick, “a definição de organizações formais como sistemas cooperativos apenas marca os limites iniciais de elaboração de uma Teoria de Organização” e “os sistemas cooperativos são compostos de indivíduos, entre os quais se processa a interação como integrais em relação a um sistema de coordenação”, definindo, então, que “a estrutura concreta resulta das influências recíprocas dos aspectos formais e não-convencionais da organização” e que esta estrutura “representa por si só uma totalidade, um ‘organismo’ adaptável que reage às influências do ambiente externo a que se expõe” (1973, p. 36) e mais:

A análise estrutural e funcional relaciona o comportamento contemporâneo e variável a um sistema de necessidades e a um mecanismo presumivelmente estáveis. Isto significa que determinado sistema empírico é considerado como possuindo necessidades básicas, essencialmente relacionadas com a automanutenção; o sistema desenvolve meios repetidos de autodefesa; e a atividade diária é interpretada em termos da função servida por aquela atividade, para a manutenção e defesa do sistema (SELZNICK, 1973, p. 36).

O autor completou ainda que enunciada assim, em termos gerais, a abordagem seria aplicável em qualquer nível em que os ‘estados’ determinados, de sistemas empiricamente

isoláveis⁶, estão sujeitos a transformações auto-impelidas e repetidas, quando dirigidas ou influenciadas por condições externas (SELZNICK, 1973). Segundo ele, a manutenção do sistema em organizações formais refere-se à

- a) segurança da organização como um todo em relação às forças sociais no seu ambiente;
- b) estabilidade das linhas de autoridade e comunicação;
- c) estabilidade das relações não-convencionais na organização;
- d) continuidade do programa e das fontes de sua determinação;
- e) homogeneidade de perspectiva com relação ao significado e papel da organização.

Ao mesmo tempo em que esse aparato permitiria o controle à distância, restringiria as relações entre as pessoas, aumentando a impessoalidade na organização, igualmente, ficaria restringida a arbitrariedade do superior e se legitimariam as sanções.

Segundo Prestes Motta e Vasconcelos (2006 p. 142), Michel Crozier mostrou em seus estudos sobre a burocracia francesa que as características das organizações estudadas por ele, “induzem comportamentos nos grupos que reforçam ainda mais essas mesmas regras e estruturas, em um círculo vicioso”. [...] “Independentemente dos problemas e disfunções do sistema, a burocracia seria um sistema que teria a sua funcionalidade e lógica próprias”. A burocracia seria uma solução organizacional que tentaria evitar a arbitrariedade, o confronto entre indivíduos e os abusos de poder.

Para Crozier, a ação social em grupo não é um fenômeno natural. Trata-se de um construto social. A organização seria uma estruturação da ação coletiva que visaria oferecer soluções específicas para a concretização de objetivos do grupo social. As regras burocráticas corresponderiam a soluções criadas por atores sociais relativamente autônomos, que buscam regular e instituir a cooperação para atingir objetivos e metas comuns ao grupo social (PRESTES MOTTA; VASCONCELOS, 2006, p.142).

Outro aspecto abordado por Crozier, citado pelos referidos autores, foi que “atores sociais que controlam recursos fundamentais para a organização poderão se impor aos outros, influenciando os rumos do sistema organizacional, ganhando maior poder” (PRESTES MOTTA; VASCONCELOS, 2006, p. 144). Só que, como as situações são contingentes, mudam com o tempo e podem redistribuir as zonas de incerteza pertinentes e um novo sistema ser implantado.

Diversas disfunções advindas deste modelo de dominação foram estudadas por Gouldner; Blau; Selznick; Crozier; Merton. Uma das questões levantadas por estes autores foi

⁶ Etzioni refere-se a sistemas fisiológicos, psicológicos e sociais.

que as regras estabelecidas pela organização podem ou não serem seguidas, não só por chefes, mas também, por trabalhadores, conforme a conveniência. Dessa forma, as regras seriam cumpridas conforme a necessidade de cada um. De um lado, chefes poderiam punir ou deixar de punir trabalhadores ou fazer promoções, alegando a conformidade da regra, por outro, trabalhadores poderiam fazer simplesmente o que está na regra ou até esquecerem, indo a favor ou contra a organização, de acordo com o que considerassem melhor para si mesmos, tornando assim, possível a apatia. Para Selznick (*apud* PRESTES MOTTA; VASCONCELOS, 2006 p. 139) o “excessivo apego à regra leva ao não atingimento dos objetivos organizacionais”.

Para chegar a esta conclusão, estudou uma estatal americana chamada *Tennessee Valley Authority* (TVA), onde havia um imperativo de regras a seguir, mas, para ter êxito, gerentes locais tinham relativa autonomia do seu trabalho, as comunidades locais afetadas por esta estatal eram ouvidas e manifestavam suas opiniões e, ainda, a estatal exercia a coordenação entre instâncias governamentais municipais, estaduais e federais. As conclusões que o autor obteve do estudo, além da questão das metas, foram que havia contradições entre: participação e escolha seletiva; apego às regras e renovação de políticas; teoria, prática, discurso e ação. Outro aspecto é que a TVA flutuava conforme as mudanças na política local, o que trazia uma contradição em relação à sua coerência. (PRESTES MOTTA; VASCONCELOS, 2006).

As práticas organizacionais deste modelo são: a) controles (mesmo à distância); b) observação de regras e regulamentos para o recrutamento com igualdade de condições entre os possíveis postulantes aos cargos; c) determinação de cargos e suas funções; d) promoções; as formulações de competências técnicas; as hierarquias definidas; e) estrutura impessoal; f) análises racionais para determinar os processos de trabalho; g) alternativas de uso ou não das regras em conformidade com a conveniência de quem as aplica (comandantes e comandados).

No Quadro 11 apresento uma síntese das Práticas Organizacionais do Estruturalismo.

Práticas Organizacionais	ESTRUTURALISMO
Divisão do Trabalho	Feita com regras específicas e divisão de cargos e formulações de competências técnicas.
Controle	A estrutura burocrática permite controle à distância.
Contratação de pessoal (Atividades de RH)	Impessoal, feito por regras previamente definidas.
Ordem social	Obtida através de regras.
Relação entre direção e trabalhadores	Impessoal, estável, determinada por regras.
Cooperação	A cooperação se dá a partir das regras
Iniciativa	A iniciativa não é necessária. Basta a obediência às regras.
Sobrevivência da organização	Depende da segurança da organização como um todo em relação às forças sociais no seu ambiente; da estabilidade das linhas de autoridade e comunicação; da estabilidade das relações não-convencionais na organização; da continuidade do programa e das fontes de sua determinação e da homogeneidade de perspectiva com relação ao significado e papel da organização.

Quadro 11 - Práticas Organizacionais do Estruturalismo

2.6 TOYOTISMO

Após a segunda guerra mundial, praticamente destruído, o Japão se reerguia, tendo que reconstruir seu parque fabril. O país apresentava um cenário diferente daquele dos Estados Unidos e da Europa, havia um pequeno mercado consumidor, capital e matéria-prima escassos e grande disponibilidade de mão-de-obra não especializada (PRESTES MOTTA; VASCONCELOS, 2006; OHNO, 1997; SHINGO, 1996).

É nesse cenário que surgiu o Toyotismo, elaborado por Taiichi Ohno, na década de 1950. No entanto, só a partir da crise capitalista da década de 1970, foi caracterizado como uma filosofia orgânica da produção industrial, reconhecido por modelo japonês, adquirindo projeção global (PRESTES MOTTA; VASCONCELOS, 2006; SHINGO, 1996).

Na primavera de 1950, Eiji Toyoda fez uma visita de três meses à fábrica da Ford em Detroit para aprender processos que pudessem contribuir para a produção de carros da Toyota em larga escala. Concluiu que o modelo americano não seria adequado à realidade japonesa, mas começou, junto com seu especialista de produção Taiichi Ohno, a analisar e a propor formas de aperfeiçoar o que conhecera (SHINO, 1996; OHNO, 1997).

No Sistema Toyota de Produção, os trabalhadores detinham um controle um pouco maior sobre seu trabalho e participavam de sua elaboração através de reuniões periódicas com

a gerência, os círculos de qualidade. Esta técnica visava diminuir erros de produção e simplificar o processo produtivo, ao mesmo tempo em que integrava horizontalmente, setores da empresa. Havia dois outros aspectos importantes para incentivar o comprometimento dos trabalhadores, um deles, era o estabelecimento de critérios claros de promoção e de planos de carreira definidos e um segundo, a criação da comunidade Toyota que transmitia valores éticos próprios da empresa, estabelecia direitos e deveres e proporcionava atividades de lazer para os trabalhadores. Enquanto no Taylorismo o estudo das melhorias deveria ser feito por equipe especializada, na Toyota, os trabalhadores passaram a ter esta responsabilidade.

O sistema foi concebido para eliminar o desperdício e superar o modelo de produção em massa americano. Na apresentação da edição inglesa do livro “Sistema Toyota de Produção - Além da Produção em Larga Escala”, Taiichi Ohno afirma que

O Sistema Toyota de Produção desenvolveu-se a partir de uma necessidade. Certas restrições no mercado tornaram necessária a produção de pequenas quantidades de muitas variedades (de produtos) sob condições de baixa demanda; foi esse o destino da indústria automobilística japonesa no período pós-guerra (OHNO, 1997, p. IX).

Acrescenta ainda que o sistema que ficou conhecido como o Sistema *Just-in-time* (JIT) ou *Kanban* era um sistema que “objetiva aumentar a eficiência da produção pela eliminação consistente e completa de desperdícios”. Shingo (1996) concordou com Ohno e explicou que o *Kanban* era um método de administração simplificada e que o *JIT* seria a melhor forma de evitar desperdícios.

Shigeo Shingo (1996, p. X) acreditava que, se outras empresas japonesas tentassem aprender o Sistema Toyota de Produção, poderiam fracassar caso tivessem acesso a descrições apenas superficiais. Então, declarou que escreveu o livro “Sistema Toyota de Produção - do Ponto de Vista da Engenharia de Produção” para:

- Explicar a filosofia por trás do sistema Toyota de produção;
- Acrescentar informação onde seja necessário;
- Criticar pontos fracos e reconhecer méritos;
- Chamar a atenção para os aspectos importantes do sistema.

O item: “acrescentar informação onde seja necessário” era um dos objetivos de Shingo (1996) porque, segundo ele, o livro escrito por Ohno em 1997 poderia gerar algumas dúvidas, devido à falta de exemplos e pela linguagem usada, própria da Toyota.

Segundo Ohno (1997), as bases do sistema se ancorariam em dois pilares, o *just-in-time* (JIT) e a automação com um toque humano. Para Shingo (1996), a bases seria a troca rápida de ferramentas que permitiria o JIT e a automação.

A automação ou o termo usado por Shingo (1996) e Ohno (1997) autonomação com toque humano consistiria em projetar e utilizar máquinas que pudessem fazer controle de qualidade, sem necessitar do auxílio humano. As próprias máquinas interromperiam a linha de produção quando detectassem um problema e poderiam corrigir a maioria deles.

A mente industrial extrai conhecimento do pessoal da fabricação, dá o conhecimento às máquinas que funcionam como extensões das mãos e pés dos operários, e desenvolve o plano de produção para toda a fábrica (OHNO, 1997, p. 65).

Shingo (1996) chamou de troca rápida de ferramentas, o *setup*, mais rápido das máquinas permitiu a produção diversificada da Toyota. Para Ohno (1997) e Shingo (1996), o aumento de eficiência só teria sentido quando estivesse associado à redução de custos e à eliminação de desperdícios. O principal desperdício para estes autores japoneses seria a mão-de-obra.

Desta forma, o sistema que levou vinte anos para chegar até o JIT, buscava eliminar desperdícios: a) de superprodução (produção excedente de itens em etapas do processo); b) de tempo disponível; c) transporte; d) do processamento em si; e) de estoque disponível; f) de movimentos do trabalhador (taylorista); g) de produzir produtos defeituosos; h) principalmente, diminuir a quantidade de trabalhadores necessários para a operação (OHNO, 1997; SHINGO, 1996).

A relação entre o uso de mão-de-obra em uma fábrica da Toyota e três de seus concorrentes (SHINGO, 1996) evidencia essa redução. A Toyota produzia em 1994, 2.700 automóveis com 4.300 trabalhadores, ou seja, 1,6 pessoas/automóvel; uma fábrica na Alemanha usava 2,7 trabalhadores/automóvel; nos Estados Unidos, 3,8 e na Suécia eram necessários 4,7 trabalhadores para cada automóvel fabricado.

Para alcançar tal relação, os idealizadores do sistema começaram a partir da velocidade de *setup* das máquinas e pelo processamento como um todo. No estágio inicial, a maioria das atividades (quadro 12) era executada por trabalhadores, vinte anos mais tarde, praticamente a totalidade das atividades era realizada por máquinas e um trabalhador cuidava de várias máquinas ao mesmo tempo.

Tipo		Operações manuais				Operações mentais			
		Operações principais				Folgas marginais			
		Operações essenciais		Operações auxiliares		(método comum)		Método Toyota	
		Estágio	Corte	Alimentação	Instalação/ Remoção	Operação de interruptor	Detecção de anomalias	Disposição de anomalias	Detecção de anormalidade
1	Operação manual	Trabalhador	Trabalhador	Trabalhador	Trabalhador	Trabalhador	Trabalhador	Trabalhador	Trabalhador
2	Alimentação manual, corte automático	Máquina	Trabalhador	Trabalhador	Trabalhador	Trabalhador	Trabalhador	Trabalhador	Trabalhador
3	Alimentação automática, corte automático	Máquina		Trabalhador	Trabalhador	Trabalhador	Trabalhador	Máquina que para automaticamente	Trabalhador
4	Semi automação	Máquina		Máquina	Trabalhador	Trabalhador	Trabalhador	Máquina que para automaticamente	Trabalhador
5	Pré-automatização (automatização com toque humano)	Máquina		Máquina	Máquina	Máquina	Máquina	Máquina (automatização com toque humano)	Trabalhador
6	Automatização real	Máquina		Máquina		Máquina	Máquina	Máquina	Máquina

Quadro 12 – Separação entre máquina e trabalhador

Fonte: Shingo (1996, p. 90)

Para eliminar os defeitos, além da implantação dos círculos de qualidade, a Toyota instruiu, nos primeiros anos de sua transformação, seus trabalhadores no sentido de pararem a linha de produção sempre que encontrassem um defeito. No início, isso implicou em muitas paradas ao longo do dia de trabalho, à medida que o tempo passou, as paradas ficaram espaçadas, viabilizando o sistema. Ao parar o sistema, a forma de resolver o problema era a sequência de cinco porquês, que segundo Shingo (1996) levava ao cerne do problema. Além disto, os trabalhadores eram incentivados a sugerir melhorias. Em 1976, foram 463.000 sugestões, 10,6 sugestões/ano por trabalhador, com uma taxa de adoção de 83%. Em 1980, foram 860.000, 18,7 sugestões/ano por trabalhador, com adoção de 94%.

O modo tradicional de fornecer materiais do processo inicial ao final da produção foi transferido no sentido inverso, sendo interrompido em situações de irregularidades, eliminando o desperdício da produção em massa convencional e potencializando a força de trabalho na supervisão de várias máquinas ao mesmo tempo. Tais fundamentos desenvolveram a idéia do trabalho em equipe, dos Círculos de Controle da Qualidade (CCQs), da multifuncionalidade, da flexibilidade e do estímulo à iniciativa do trabalhador, que já

estavam presentes no modelo fordista, ainda que de forma embrionária e não sistematizada (PRESTES MOTTA; VASCONCELOS, 2006).

A eliminação de desperdícios que, com Taylor (1948) ficava restrita a racionalizar a forma como eram executadas as tarefas e com Ford (1974) direcionada à economia de matérias-primas, ganha uma nova dimensão com o Toyotismo. Estoques, transportes, etc. seriam considerados desperdícios e deveriam ser reduzidos ao mínimo necessário para a operação, no momento em que ela ocorresse.

A participação dos trabalhadores nas melhorias é uma prática que aparece a partir dos estudos de Elton Mayo, ainda que estes estudos fossem apenas opiniões sobre a implantação ou não alterações no trabalho. A utilização máxima dos trabalhadores é uma prática que é prescrita desde Taylor (1948).

No Quadro 13 apresento uma síntese das Práticas Organizacionais do Toyotismo (SHINGO, 1996; OHNO, 1997).

Práticas Organizacionais	TOYOTISMO
Divisão do Trabalho	Existe. A multifuncionalidade significa operação de várias máquinas para eliminar desperdícios de mão-de-obra.
Planejamento	É necessário conhecer o mercado e saber quanto vai ser vendido para que se faça exatamente o número de produtos necessários em um período.
Controle	Os controles da qualidade e sobre o processo são realizados por máquinas. Os trabalhadores fazem controles visuais em conformidade com padrões existentes.
Ordem social	A organização é uma comunidade e oferece inclusive atividades de lazer.
Aperfeiçoamento (Inovação)	É importante para melhorar o processo de fabricação.
Relação entre direção e trabalhadores	Direta. Visa implantar melhorias na produção.
Diminuição de desperdícios	Todos os desperdícios devem ser eliminados, tempo, materiais e trabalhadores.
Iniciativa	É incentivada. Muitas melhorias no processo (eliminação de desperdícios) são feitas através de sugestões de trabalhadores.
Sistema de comunicação	Direta. Visa implantar melhorias na produção.
Sobrevivência da organização	Depende do controle de desperdícios.
Sistema de Produção	Produção em massa flexível.
Organização	O Kanban é uma forma de organizar simplificada.
Participação nas decisões	Os trabalhadores decidem sobre a melhor forma de executar suas tarefas. Os trabalhadores devem parar a linha de montagem ao encontrar um problema. Existem reuniões para identificar e implantar melhorias no processo.
Rodízio de tarefas	Um trabalhador cuida de várias máquinas ao mesmo tempo.

Quadro 13- Práticas Organizacionais do Toyotismo

2.7 ADMINISTRAÇÃO POR OBJETIVOS

2.7.1 Peter Drucker

Drucker buscou compilar o que se sabia até então sobre gestão e o trabalho. Para ele gestão seria

uma disciplina jovem, as organizações modernas não chegam a ter um século de existência, e a administração nasceu junto com elas. Mas embora muitas coisas nos sejam desconhecidas, sabemos que a administração não representa mero bom senso. Não constitui apenas a experiência codificada. É, pelo menos potencialmente, um conjunto organizado de conhecimentos. Este livro procura apresentar aquilo que sabemos até agora. Mas procura apresentar também o conjunto mais amplo, da nossa ‘ignorância organizada’, isto é, as áreas em que temos consciência que precisamos adquirir novos conhecimentos, em que podemos dizer quais são nossas carências – mas cujo saber não dominamos ainda. Contudo os administradores em exercício não podem esperar. Eles são obrigados a administrar na medida em que surgem os problemas e necessidade. Por conseguinte, este livro procura criar caminhos que conduzam às áreas de nossa ignorância; procura refletir nas diretrizes, nos princípios e nos usos; e aperfeiçoar as tarefas próprias da administração. Este livro procura equipar o administrador com o entendimento, o raciocínio, o saber e as especializações do trabalho de hoje e de amanhã (DRUCKER, 1998, p. XXI).

Nessa mesma obra, apresentou uma dura crítica de Maslow à Teoria Y:

Uma das conclusões da obra de Maslow é que a Teoria Y não faz concessões, como acreditam tantos dos seus defensores. Ela não significa a libertação do trabalhador em relação às restrições que lhe são impostas. Não fecha os olhos diante dele, muito menos o mima. A Teoria Y assume ares de um capataz severo, em numerosos aspectos bem mais severo que a Teoria X que substitui. Ela precisa fazer o que a Teoria X faz e muito mais ainda – ou então acabará sendo um fardo muito pesado para os seres humanos, com exigências que eles não terão forças para atender (DRUCKER, 1998 p. 271).

Para autor (DRUCKER, 1998), assim como existiam preguiçosos, haveriam pessoas com vontade de trabalhar, assim como uma situação poderia fazer alguém não cooperar, existiriam outras pelas quais a cooperação se obteria. Para que todos cooperassem, “toda empresa deve organizar-se numa verdadeira equipe e consolidar os esforços de cada um num esforço comum” (DRUCKER, 1998, p. 115). Assim, cada elemento da empresa contribuiria com algo diferente, mas todos deveriam contribuir para uma meta comum.

Esta meta comum seria, segundo ele, a administração por objetivos, que deve partir de uma questão básica: “Qual é nosso ramo”? Esta pergunta aparentemente fácil de ser respondida não era tão simples assim, porque deveria refletir o que deveria ser feito por uma organização. Druker (1998) cita como exemplo uma Companhia Telefônica que definiu seu ramo através do ‘como servir o seu cliente’, visto que corria o risco de perder a concessão para o governo americano, passando a oferecer outros serviços aos seus clientes ao invés de

somente prestar o serviço de telefonia. De tempos em tempos, esta pergunta sobre o ramo deveria ser refeita, pois a resposta predeterminada perderia sua validade.

Cada setor da organização deveria, então, ter subobjetivos para a perfeita consecução do objetivo principal. “Todo administrador deve elaborar e estabelecer seus próprios objetivos para si e para sua unidade”, ressaltando que a alta administração deveria “reservar-se o direito de aprovar ou rejeitar esses objetivos” (DRUCKER, 1998, p. 123).

Drucker recusou-se a falar sobre controle e justificou-se

até o momento, ainda não falei de “controle”; falei somente de “medir” e “avaliar”. Isso foi intencional, pois “controle” é uma palavra ambígua. Significa a capacidade de se autodirigir e de dirigir seu próprio trabalho. Pode também significar dominação de uma pessoa sobre a outra. Os objetivos são à base do “controle” tomado no seu primeiro sentido, mas jamais devem se tornar os fundamentos de “controle” no outro sentido da palavra, pois estariam desvirtuando sua finalidade (Drucker (1998 p. 123).

Para o autor, um dos melhores benefícios da administração por objetivos foi que ela permitiu que se substituísse a administração através da dominação pela administração através do autocontrole. Para o autor, isso seria a verdadeira liberdade, liberdade sob a lei. Visto que os objetivos seriam determinados, em última instância, pela alta administração, o autocontrole seria usado para o próprio indivíduo saber se está cumprindo as ordens (DRUCKER, 1998).

Nesse sentido, o trabalho de cada administrador deveria focar o sucesso de todo o empreendimento. O administrador deveria estruturar-se sobre as metas empresariais de desempenho e saber e compreender o que as metas empresariais exigiriam dele em termos de atuação. Caso estes requisitos não fossem satisfeitos, os administradores seriam mal dirigidos e seus esforços, desperdiçados, fazendo-o afirmar que, se os objetivos forem mal dimensionados, “ao invés de existir um trabalho em equipe, haverá atrito, frustração e conflito” (DRUCKER, 1998, p. 115).

A questão da autoridade, então, era uma dimensão essencial do trabalho e isto não iria mudar, pois é inerente ao fato da organização.

Os anarquistas estão certos quando afirmam que “organização é alienação”. O que querem dizer é que quanto mais se organiza o trabalho mais os próprios trabalhadores são afastados de seu controle. Vivemos em uma sociedade de empregados e assim continuaremos, O resultado disso são as relações de poder que atingem a todos nós diretamente e em nossa qualidade de trabalhadores. A autoridade é uma dimensão essencial do trabalho. Tem pouco a ver com a propriedade dos meios de produção, com a democracia no trabalho, com a representação dos trabalhadores na direção da empresa ou com qualquer outra forma de estruturação do ‘sistema’. Ela é inerente ao fato da organização (DRUCKER, 1998, p. 222).

Drucker afirmou que não existe um ponto exato para que uma empresa tenha que ter uma administração profissional, mas a mudança de estágio encontra-se entre os 300 e 1.000 empregados. Para o autor, quando a empresa fosse obrigada a executar uma série de tarefas em “cooperação, sincronização, e comunicação, a organização precisaria possuir administradores e administração”, confirmando que “sem a organização não haveria administração” (DRUCKER, 1998, p. 4-5).

Drucker dividiu o trabalho da administração em planejar, organizar, ajustar, medir e formar pessoas. A essência do serviço do chefe de seção seria a direção de pessoas, sendo, então, administrador de forma marginal, ainda que, “normalmente não se espera que os chefes de seção planejem e organizem, me assumam muita responsabilidade pela própria contribuição e resultados”. Assim, “sua função é atuar de acordo com os objetivos para eles fixados por terceiros”, defendendo a ideia de que o primeiro critério para definição de um administrador não é o exercício do comando sobre alguém, mas “é a responsabilidade em relação à contribuição” e que “o critério distintivo e o princípio organizacional deveriam ser constituídos pela função e não pelo poder” (DRUCKER, 1998, p. 8-9).

À pergunta: “Que fazem os administradores”? Drucker respondeu, indicando que o trabalho do administrador tem cinco operações básicas que, juntas, “resultam na integração dos recursos em um organismo viável e em desenvolvimento” (1979, p. 10).

Para o autor, a primeira operação seria a fixação de objetivos e das metas para cada uma das áreas envolvidas e a determinação do que seria feito para alcançar os objetivos e para colocá-los em vigor, “o administrador deveria comunicá-los às pessoas cuja atuação seria necessária para sua consecução” (DRUCKER, 1998, p. 11).

A segunda operação seria a organização, ou seja, a análise das atividades, decisões e relações necessárias, pela classificação do trabalho, desmembrando-o em atividades e ainda mais, em serviços, para então, agrupar essas unidades e serviços em uma estrutura organizacional e escolher pessoas que administrariam tais unidades.

A terceira operação seria de motivação e comunicação, função de ajustamento ou integração do administrador. Esta operação se faria através das decisões sobre pessoal, remuneração, colocação e promoção, por meio de comunicação contínua entre o chefe e seus subordinados, entre este chefe e seu superior hierárquico e entre seus pares.

A quarta operação seria a mensuração ou avaliação. Para tanto a fixação de alvos e medidas seria um dos fatores importantes para o desempenho da organização e de cada funcionário. Cada um, dentro da organização deveria ter um “padrão de mensuração em sintonia com o desempenho de toda a organização e se concentrassem no trabalho de cada

pessoa” (DRUCKER, 1998, p.11). Então, o administrador analisaria, avaliaria e interpretaria a atuação de cada uma. E, por fim, a quinta operação seria a formação de pessoas, inclusive, do próprio administrador.

Para Drucker (1998, p. 31), as empresas privadas e as entidades públicas são órgãos da sociedade, não existindo “para si mesmas, e sim para atender a uma finalidade social específica e atender uma necessidade específica da sociedade, da comunidade ou da pessoa”. Por isso, entendia que a questão que se deveria colocar sobre elas não é o “que são”, mas o “que se supõe que estejam fazendo e quais são suas funções? Em consequência, apresenta três tarefas da administração:

- 1) meditar demoradamente na finalidade e missão específicas da entidade (trate-se de empresa privada, de hospital ou de universidade) e especificá-las; 2) fazer com que o trabalho seja produtivo e o trabalhador se realize; 3) conduzir as repercussões sociais e as responsabilidades sociais da organização (DRUCKER, 1998, p.31).

Assim, toda a entidade “existiria para cumprir determinada finalidade e missão, uma função social específica. Na empresa privada, essa função traduzir-se-ia no desempenho econômico” (DRUCKER, 1998, p. 32).

Drucker afirmou que existiam quatro sistemas de produção: a produção por encomenda, que consistiria na fabricação de produtos únicos com um mesmo conjunto de ferramentas para cada item feito (exemplo: fabricação de navios grandes); a produção em massa rígida que montaria em série um único item (modelo Ford A); a produção em massa flexível que montaria produtos com alguma diversidade (American Motors) e a produção por processamento contínuo, que se caracterizaria pela existência de um processo de fabricação, exemplificando este tipo de produção com uma refinaria, que segundo ele, para produzir outras quantidades de subprodutos de petróleo teria que ser reconstruída.

As práticas organizacionais que podem ser encontradas tanto na Teoria Y quanto na administração por objetivos de Drucker (1998) são a descentralização de autoridade e a concessão de autonomia para os indivíduos em relação ao seu próprio trabalho, conforme as diretrizes estabelecidas pela alta administração. Ao contrário das escolas anteriores, onde se enfatizava a tarefa como o objeto da administração, a administração por objetivos de Drucker foca o estabelecimento de metas e objetivos da empresa que se refletiriam nas tarefas. Este autor também apresenta diferenças entre os quatro sistemas de produção apontados.

No Quadro 14 apresento uma síntese das práticas organizacionais da Administração por Objetivos de Peter Drucker (1998).

Práticas Organizacionais	ADMINISTRAÇÃO POR OBJETIVOS
Divisão do Trabalho	É natural.
Planejamento	A direção deve estabelecer um objetivo, que é o diferencial da empresa naquele momento e passar isto aos administradores intermediários pra que estes estabeleçam os subobjetivos que trarão a consecução do objetivo principal.
Controle	a) Significa a capacidade de se autogerir seu próprio trabalho (desde que em consonância com os objetivos propostos pela alta direção). É a liberdade, liberdade sob a lei. b) A fixação de alvos e medidas permite um padrão de mensuração em sintonia com o desempenho esperado da organização. O administrador analisa, avalia e interpreta, a partir disso, a atuação de cada um.
Treinamento	Formar pessoas (inclusive a si próprio) faz parte das tarefas do administrador.
Aperfeiçoamento (Inovação)	É, ao lado do marketing, o que garante a sobrevivência da organização.
Cooperação	Toda a empresa deve organizar-se numa verdadeira equipe e consolidar os esforços de cada um em um esforço comum.
Iniciativa	A organização tem responsabilidade de proporcionar condições para que as pessoas reconheçam e desenvolvam por si próprias essas características.
Sistema de comunicação	É necessário quando existe uma organização.
Sobrevivência da organização	Depende de um objetivo comum.
Sistema de Produção	Existem quatro sistemas de produção: produção de produto único; produção em massa; produção em massa flexível e produção contínua.
Organização	Organizar é analisar atividades, decisões e relações necessárias. Classificar o trabalho, desmembrando em atividades e serviços. Agrupar unidades e serviços em uma estrutura organizacional e escolher pessoas para administrar tais unidades.
Coordenação	É necessário quando existe uma organização.
Comando	Deve estabelecer os objetivos da organização.
Circunstâncias (contingências)	Os objetivos fixados têm um tempo de duração e se mudarem as circunstâncias, deverão ser mudados os objetivos.
Participação nas decisões	Todos são responsáveis pela consecução de seus próprios subobjetivos.

Quadro 14 - Práticas Organizacionais da Administração por Objetivos de Peter Drucker (1998)

2.8 TEORIA CONTINGENCIAL

Para Donaldson (1999) quem primeiro cunhou o termo “teoria da contingência” foram os americanos Lawrence e Lorch, que em seus estudos chegaram à conclusão que a taxa de mudança ambiental afetava a diferenciação e a integração da organização. Eles também

demonstraram que as organizações cujas estruturas adequaram-se a seu ambiente, obtiveram melhores desempenhos.

A hipótese central da contingência estrutural para Donaldson (1999, p. 107) é que

tarefas de baixa incerteza são executadas mais eficazmente por meio de uma hierarquia centralizada, pois isto é mais simples, rápido e permite uma coordenação mais barata. Na medida em que a incerteza da tarefa aumenta, por meio de inovação ou outro fator similar, a hierarquia precisa perder um pouco de controle.

Em 1961, Burns e Stalker, elaboraram um estudo onde propuseram dois tipos de organização, mecânica e orgânica, adaptados a um tipo de setor ou ambiente. Em 1967, Lawrence e Lorch publicam um artigo, que nomeia de Teoria Contingencial (PRESTES MOTTA; VASCONCELOS, 2006).

Para Donaldson (1999) a Teoria da Contingência Estrutural começou como uma síntese entre as ideias opostas da Administração Científica e as das Relações Humanas, porque centrava na tomada de decisões contingencial, centrada nas pessoas ou nos processos para a resolução dos problemas. As respostas poderiam variar entre decisões sobre aspectos mecânicos da produção (processos) ou sobre fatores motivacionais.

O foco da Teoria Contingencial estava no *bottom-up* (de baixo para cima) da organização e nos benefícios da participação dos empregados dos níveis mais baixos da hierarquia (LIKERT, 1961 *apud* DONALDSON, 1999). A literatura da época sobre pequenos grupos afirmava que a resolução de um problema de um grupo seria mais eficaz através de uma estrutura centralizada quando a tarefa fosse relativamente estabelecida. No entanto, a descentralização seria importante quando a tarefa apresentasse incertezas, conseguindo com isso, produzir e comunicar a grande quantidade de conhecimentos de comunicação necessários (PENNING, 1992 *apud* DONALDSON, 1999).

Esta situação derivava da percepção que, quanto mais incerta a tarefa, mais informações teriam que ser processadas o que, por sua vez, moldariam as estruturas de comunicação e de controle e menos suscetíveis de programação seriam as atividades de trabalho. Como setores diferentes de uma mesma empresa poderiam apresentar níveis de incerteza diferentes para suas tarefas, poderiam existir diferenças entre o controle efetuado dentro de uma mesma organização (DONALDSON, 1999).

Nesta fase, para a Teoria da Contingência existem dois tipos de organização: os sistemas mecânicos que seriam adequados para ambientes estáveis e os sistemas orgânicos adequados aos ambientes turbulentos, com mais incertezas na tarefa (PRESTES MOTTA, 2006), distinção elaborada por Burns e Stalker em 1961, segundo Donaldson (1999).

As características fundamentais do modelo mecânico são:

- Divisão de tarefas, segundo a qual cada indivíduo desempenha a tarefa precisamente definida que lhe é atribuída;
- Uma hierarquia clara de controle, segundo a qual a responsabilidade em termos de conhecimento geral e a coordenação cabem exclusivamente à cúpula da hierarquia;
- Valorização da comunicação e interação vertical entre superiores e subordinados;
- Valorização da lealdade à empresa e da obediência aos superiores;
- Reforço dos controles burocráticos em geral, gerando um sistema fortemente articulado e burocrático (PRESTES E MOTTA, 2006, p. 221).

E são características fundamentais do sistema orgânico:

- Um ajuste contínuo e uma redefinição de tarefas correspondente;
- Institucionalização da mudança como um elemento cultural;
- Valorização do técnico de alto nível que detém o conhecimento especializado;
- Criação de uma ambiente gerencial que favoreça a criatividade e inovações;
- Administração descentralizada, baseada em ajuste mútuo pelas partes e relações informais, substituindo o controle burocrático;
- Autonomia controlada para os empregados, administração por objetivos;
- Possibilidade de interações e comunicações a qualquer nível, de acordo com as necessidades do processo;
- Alto grau de envolvimento e compromisso com os fins da organização como um todo. Criação de um sistema fracamente articulado (PRESTES E MOTTA, 2006, p. 221).

Donaldson (1999, p. 107 - 108) afirmou que “a principal maneira de se reduzir incertezas é fazer as coisas repetidamente, evitando a inovação”, tornando a inovação o principal fator contingencial subjacente a incerteza da tarefa. Já a especialização, segundo fator contingencial mais importante em relação à incerteza, permitiria estreitar escopos das tarefas com o aumento do número de empregados. Quanto mais incertezas, mais informações têm que ser processadas o que acaba moldando as estruturas de comunicação e controle.

De modo geral, as disfunções funcionais eram vistas como “a imposição não apropriada de procedimentos mecânicos a uma situação que requer procedimentos orgânicos ou vice-versa” (BURNS; STALKER, 1961, p. 154). Deveria, pois, haver adequação da estrutura da organização ao seu ambiente de negócios. Far-se-ia um diagnóstico do meio ambiente e adequar-se-ia a estrutura organizacional a ela.

Já Woodward, citado por Donaldson (1999), conduziu estudos que chegaram à conclusão que as estruturas organizacionais não se relacionavam com o tamanho das mesmas e sim, com a previsibilidade do sistema, que conduziriam, conforme o avanço da tecnologia primeiro a uma organização mecânica e depois, a uma orgânica

Segundo Donaldson (1999) outros estudos trouxeram à tona outros fatores contingenciais, a saber: tecnologia do conhecimento (PERROW, 1967); hostilidade ambiental

(KHANDWALLA, 1977); ciclo de vida do produto (DONALDSON, 1985b); passagem de uma operação doméstica para uma multinacionalização (STOPFORD; WELLS, 1972; EGELHOFF, 1988; GHOSAL; NOHRIA, 1989). Donaldson (1999) destacou que o estudo de multinacionalização de Ghossal e Nohria (1989) levou à adoção de estruturas contendo divisões por área geográfica e matrizes por área e produto.

Com o passar do tempo, a questão central para a Teoria Contingencial deslocou-se para a adequação de estruturas de modo que as organizações mantivessem sua capacidade competitiva. Segundo Donaldson (1995, *apud* DONALDSON, 1999, p. 124), “as teorias mais novas oferecem contribuições que suplementam a teoria da contingência, que continua sendo a principal teoria explicativa da estrutura organizacional”.

A Teoria Organizacional do Funcionalismo Estrutural identifica e explica variações na estrutura organizacional por funcionarem, eficazmente, em determinada situação. Segundo esta teoria, as organizações tenderiam a adequar sua estrutura ao ambiente para manterem sua competitividade (DONALDSON, 1999). Sustenta haver adequação entre cada contingência e um ou mais aspectos da estrutura organizacional de forma que a adequação afeta, positivamente, o desempenho e a inadequação, negativamente (DONALDSON, 1987 *apud* DONALDSON, 1999).

Os fatores externos a influenciar a estrutura organizacional seriam: mudanças de tecnologia que impusessem mudanças no ambiente da tarefa; condições econômicas; condições gerais do ambiente. As práticas organizacionais, então, variariam conforme o tipo de estrutura da organização, podendo manter características tanto da Escola Clássica quanto da Gestão de Pessoas (DONALDSON, 1999).

No Quadro 15 apresento uma síntese das Práticas Organizacionais segundo a Teoria Contingencial (DONALDSON, 1987; 1999).

Práticas Organizacionais	TEORIA CONTIGENCIAL
Divisão do Trabalho	Organização mecânica: o trabalhador desempenha tarefa precisamente definida que lhe é atribuída. Organização orgânica: existe um ajuste contínuo e redefinições de tarefas correspondentes.
Planejamento	Sempre que uma contingência mudar a natureza da tarefa, aumentando ou diminuindo a incerteza da mesma, deve ser feita uma alteração na estrutura da mesma para que a organização volte a atender as expectativas do mercado e se mantenha competitiva.
Controle	Existem dois modelos de empresa: a) mecânicos que exigem controles diretos e b) orgânicos, que devido à incerteza da tarefa é melhor deixar ao cargo dos trabalhadores as decisões sobre o que fazer conforme as circunstâncias.
Aperfeiçoamento (Inovação)	Sempre que o ambiente mudar, a organização deve manter-se adaptada às condições do ambiente. Organizações pequenas são mais suscetíveis a fracassos caso não se adaptem imediatamente a mudanças de contingências.

Sistema de comunicação	Organização Mecânica: comunicação e interação vertical. Organização Orgânica: possibilidade de interações e comunicações em qualquer nível.
Circunstâncias (contingências)	A organização necessita adaptar-se às contingências do ambiente, de execução de tarefa, da tecnologia e da economia para manter-se competitiva.
Participação nas decisões	O modelo orgânico de organização é aberto a inovações e criatividade; neste modelo também existe a valorização do <i>expertise</i> , do técnico de alto nível.

Quadro 15 - Práticas Organizacionais segundo a Teoria Contingencial (DONALDSON, 1987; 1999)

2.9 TEORIA NEOINSTITUCIONAL

Enquanto a Teoria da Contingência destaca a necessidade de adequação da estrutura das organizações em relação ao seu ambiente (DONALDSON, 1999), a Teoria Neoinstitucional tem por marco inicial o artigo de Meyer e Rowan, de 1977, questionando o que torna as organizações tão similares em um dado ambiente (TOLBERT; ZUCKER, 1999). À respeito, DiMaggio e Powell observaram que a homogeneização de organizações num setor, partiria da

Emergência e estruturação de um campo organizacional como resultado de atividades de um grupo diverso de organizações e homogeneização dessas organizações e, da mesma forma, dos ingressantes, uma vez que o campo seja estabelecido (1998, p. 75 e 76).

Estes autores definiram campo organizacional como organizações que, em conjunto, constituiriam uma área reconhecida da vida institucional: fornecedores-chave, consumidores de recursos e produtos, agências regulatórias e outras organizações que produzissem serviços e produtos similares. Afirmaram, também, que esta unidade de análise permitiria direcionar a atenção para a totalidade dos atores relevantes (DIMAGGIO; POWELL, 2005).

Para os autores, o processo de definição ou estruturação institucional abarcaria quatro elementos:

Um aumento na amplitude da interação entre as organizações no campo; o surgimento de estruturas de dominação e padrões de coalizões interorganizacionais claramente definidos; um aumento na carga de informação com a qual as organizações dentro de um campo devem lidar; e o desenvolvimento de uma conscientização mútua entre os participantes de um grupo de organizações de que estão envolvidos em um negócio comum (DIMAGGIO; POWELL, 2005, p. 76).

Acrescentando ainda,

Uma vez que diferentes organizações, no mesmo ramo de negócios, estejam estruturadas em um campo concreto (como demonstraremos, por competição, pelo Estado e pelas categorias profissionais), forças poderosas emergem, levando-as a se tornarem mais similares umas às outras (DIMAGGIO; POWELL, 2005, p. 76).

O conceito que melhor captaria o processo de homogeneização seria o isomorfismo, descrito por Hawley (1968 *apud* DIMAGGIO; POWELL, 2005, p. 76) enquanto “um processo de restrição que força uma unidade em uma população a se assemelhar a outras unidades que enfrentassem o mesmo conjunto de condições ambientais”.

Os autores trouxeram ainda o argumento de Aldrich (1979, *apud* DIMAGGIO; POWELL, 2005, p. 77) “as principais forças que as organizações devem levar em consideração, são as outras organizações” para constatar que as organizações não competem apenas por recursos e clientes, mas, por poder político, legitimação institucional, adequação social e também, por adequação econômica.

Para Meyer e Rowan (1977, *apud* DIMAGGIO; POWELL, 2005), o sucesso organizacional dependeria de fatores que iriam além da eficiência na coordenação e controle das atividades de produção. As organizações que conseguissem tornar-se isomórficas a seus ambientes, conseguiriam legitimar-se e ganhar os recursos para sobreviver. Surge, então, um paradoxo: à medida que tentassem transformá-las, atores racionais tornariam suas organizações cada vez mais similares (DIMAGGIO; POWELL, 2005).

E acontece porque, na busca da transformação, o alvo é o sucesso e as organizações que incorporam mitos institucionalizados seriam mais legitimadas, teriam mais sucesso e sobreviveriam mais facilmente. Segundo os autores da Teoria Neoinstitucional, produtos, serviços, técnicas, políticas e programas institucionalizados funcionariam como mitos poderosos e ambientes e domínios ambientais que tivessem institucionalizado um grande número de mitos racionais gerariam mais organizações formais (TOLBERT; ZUCKER, 1999). A escolha pela institucionalização acabaria deixando as organizações cada vez mais iguais (DIMAGGIO; POWELL, 2005).

É importante salientar que a Teoria Neoinstitucional afirma que há dois ambientes, o institucional e o técnico. É uma teoria que trata dos aspectos de legitimação das organizações, não prescrevendo ou descrevendo as práticas organizacionais internas da organização. Segundo DiMaggio e Powell (2005), as questões de institucionalização são abordadas por altos executivos das organizações, muitas vezes, fora de seus domínios.

A questão de sobrevivência das organizações, segundo a Teoria Neoinstitucional, vai além da adequação de suas estruturas para ganhar ou manter competitividade, estaria também na capacidade de influência sobre o tipo de tecnologia a adotar, com isto, adequando o mercado à sua condição e não, vice-versa (DIMAGGIO; POWELL, 2005).

Os autores em questão descrevem três processos de isomorfismo: a) coercitivo, que acontece pelas pressões pela conformidade, exercidas através de padrões, regulamentos e

normas governamentais, podendo incluir alterações nas tarefas da linha de produção; b) mimético, que consiste em usar outras organizações como modelo em épocas de incertezas. Enquanto algumas organizações buscariam soluções para melhorar seu desempenho, outras, as imitariam, à medida que as novas práticas fossem consideradas legítimas; c) normativo, que resulta da forte influência da perícia profissional. As organizações contemporâneas são, muitas vezes, dominadas por especialistas que incorporam suas normas profissionais às tomadas de decisões.

Outro fator importante que determina o isomorfismo é o grau de dependência de uma organização em relação à outra, fazendo com que a primeira seja forçada a ter práticas em conformidade com a segunda, por exemplo: avaliação de fornecedores em processos de qualidade (TOLBERT; ZUCKER, 1999; REED, 1999; PFEFFER; SALANCIK, 1978).

As práticas organizacionais, então, a partir da Teoria Neoinstitucional incluem: adequar-se a normas e padrões impostos pelo e ao setor; copiar práticas de outras organizações; impor práticas a organizações dependentes.

Enquanto na Administração Industrial de Fayol (1960), o controle de uma organização sobre a outra não seria administração, no Toyotismo (SHINGO, 1997; OHNO, 1996) e seu método JIT, a organização deveria influir em seus fornecedores para evitar desperdícios. As questões das atividades de legitimação das práticas de uma organização com respeito a fazer um setor usar práticas de uma organização é uma inovação da Teoria Neoinstitucional na Teoria Organizacional.

No Quadro 16 apresento uma síntese das Práticas Organizacionais da Teoria Neoinstitucional (MEYER; ROWAN, 1977; DIMAGGIO; POWELL, 1998; TOLBERT; ZUCKER, 1999; REED, 1999).

Práticas Organizacionais	TEORIA NEOINSTITUCIONAL
Divisão do Trabalho	A Teoria Neoinstitucional divide as organizações em dois ambientes: técnico e institucional e não aborda as questões sobre a divisão de trabalho, controles etc.
Sobrevivência da organização	Depende das relações da empresa com o ambiente. Torna as organizações isomórficas.
Tomada de Decisões	As decisões devem ser tomadas para garantir a legitimação da organização.
Influência no marco regulatório do setor	É usada para legitimar a organização no seu ambiente.
Influência em outras organizações	É usada para tornar suas práticas as legítimas no ambiente.
Mimetismo	É usado para adquirir práticas legítimas no ambiente.

Quadro 16 - Práticas Organizacionais da Teoria Neo Institucional

2.10 TEORIA DA DEPENDÊNCIA DE RECURSOS E TEORIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO

Apresento estas duas teorias em conjunto por sua relação. Enquanto a Teoria da Dependência de Recursos defendia que a efetividade das organizações dependia da extensão com que lidavam com os recursos que necessitavam tanto para produzir quanto para vender (PFEFFER; SALANCIK, 1978), a Teoria dos Custos de Transação (WILLIANSO, 1985) tratou, basicamente, de contratos, pois, segundo sua visão, tudo poderia ser considerado contrato, não só a aquisição ou venda de bens, mas as relações com o pessoal, entre setores, entre organização e sociedade, organização e mercado etc. É uma adaptação da Teoria da Firma. O que é melhor? Fazer ou comprar? (CALDAS; BERTERO, 2007)

Então, além dos custos de produção existiriam custos para a busca, negociação e manutenção dos contratos, sejam eles formais ou informais. O custo de manutenção dos contratos se deveria à dinâmica das relações que acabaria provocando alterações nas lacunas deixadas dentro dos contratos. Esta teoria sustenta que várias correntes tratam da maximização da produção e no entanto, pouca atenção é dada aos custos de transação.

Pfeffer e Salancik (1978) argumentaram que as organizações sobreviveriam na extensão de sua eficiência e esta estaria ligada à disponibilidade de seus recursos. A chave para o sucesso seria a habilidade para adquirir e manter os recursos. A questão surgiria porque nenhuma organização teria todos os recursos de que necessitasse, tornando-se dependentes de outras organizações que disporiam dos recursos necessários. As organizações, então fariam transações com organizações públicas e privadas, grandes e pequenas, burocráticas ou orgânicas de seu ambiente para adquirir estes recursos.

A existência das organizações seria problemática porque, enquanto elas dependessem dos recursos do ambiente para seu sucesso e sobrevivência, seus ambientes não dependeriam das organizações (PFEFFER; SALANCIK, 1978).

Pfeffer e Salancik (1978) afirmaram que, embora o ambiente fosse muito importante para as organizações pouca atenção foi dada ao como as organizações lidariam com a obtenção de recursos. Para estes autores, a questão central das outras teorias é a maximização da saída dos recursos, as questões de como motivar os trabalhadores seriam comuns, porém, aquelas relativas ao como os recursos seriam adquiridos, foram deixadas de lado ou negligenciadas.

Os problemas tanto do uso de recursos quanto da sua aquisição seriam postos para as organizações, mas seu uso pressuporia a existência deles. Os comportamentos organizacionais

e suas ações poderiam ser entendidos através do conhecimento do ambiente das organizações e dos problemas que este ambiente cria para a obtenção desses recursos. O que aconteceria com uma organização não seria apenas em função dela mesma, sua estrutura, liderança, procedimentos e seus objetivos, também, seria consequência do seu ambiente e suas contingências e restrições. A perspectiva interna tenderia a considerar que os problemas poderiam ser resolvidos, mudando elementos das organizações sem considerar o contexto (PFEFFER; SALANCIK, 1978).

A organização dependeria da sua maneira de lidar com os recursos. Uma das formas seria a compra de organizações que detivessem os recursos dos quais necessitariam e outra seriam regulações propostas sobre a posse, uso e distribuição dos recursos (PFEFFER; SALANCIK, 1978).

Todas estas práticas envolveriam custos de transação que deveriam ser, também, economicamente maximizados, tanto os contratos feitos com outras organizações quanto os contratos de trabalho e a busca de regulações (WILLIANSO, 1985).

No Quadro 17 apresento uma síntese das Práticas Organizacionais a Teoria da Dependência de Recursos (PFEFFER; SALANCIK, 1978) e a Teoria dos Custos de Transação (WILLIANSO, 1985).

Práticas Organizacionais	TEORIA DA DEPENDÊNCIA DE RECURSOS (1978) e TEORIA DE CUSTOS DE TRANSAÇÃO (1985)
Sobrevivência da organização	Depende: a) dos custos de transação (Teoria dos Custos de Transação); b) de como a organização lida com os recursos que necessita.
Controle de Recursos Críticos para a Organização	É fator crítico para a eficiência da organização.
Busca, elaboração, negociação e manutenção de contratos	Faz parte dos custos a serem maximizados em uma empresa.

Quadro 17 - Práticas Organizacionais a Teoria da Dependência de Recursos (PFEFFER; SALANCIK, 1978) e a Teoria dos Custos de Transação (WILLIANSO, 1985)

No Apêndice B apresento uma o conjunto das sínteses das práticas organizacionais estabelecendo um paralelo entre Taylor (1948); Ford (1974); Fayol (1960); Mary Parker Follet (1997); Escola das Relações Humanas - experiências de Hawthorne (HOLMANS, 1975), Barnard (1979), Simon (1965); Estruturalismo; Toyotismo (SHINGO, 1996; OHNO, 1997); Administração por objetivos de Peter Druker (1998); Teoria Contingencial (DONALDSON, 1987; 1999); a Teoria Neoinstitucional (MEYER; ROWAN, 1977; DIMAGGIO; POWELL, 1998; TOLBERT; ZUCKER, 1999; REED, 1999), a Teoria da

Dependência de Recursos (PFEFFER; SALANCIK, 1978) e a Teoria dos Custos de Transação (WILLIANSO, 1985).

2.11 SÍNTESE DAS PRÁTICAS ORGANIZACIONAIS

Algumas das práticas organizacionais relativas à tarefa, presentes desde os tempos de Taylor (1948) e Fayol (1960) são encontradas na Teoria Organizacional, ainda que elaboradas de outra forma. Um dos exemplos é a afirmação de Donaldson (1999, p. 125): “uma vez que a Teoria Contingencial começou como uma síntese das ideias opostas da Escola Clássica e da Escola de Relações Humanas (...)”. Outro exemplo é o trecho que demonstra que a Gestão de Pessoas estava aperfeiçoando o controle, conforme a afirmação de McGregor (1960) que somente seria possível se fosse reconhecido que o controle consiste mais em uma adaptação seletiva a natureza humana do que em fazer que a natureza humana se conformasse aos desejos dos gestores.

Herzberg (1959) afirmou que estava estudando a motivação para o trabalho porque a única maneira de aumentar a produtividade das empresas na sua época seria através do aumento de produção dos trabalhadores. O foco da literatura deixa de ser a execução da tarefa e passa a ser a sobrevivência das organizações, desde Barnard até as teorias utilizadas atualmente. Ainda que tratem de outros aspectos das organizações, as teorias vigentes não invalidam as práticas relativas à tarefa, apenas não focam este aspecto, com exceção da Teoria Contingencial (DONALDSON, 1987; 1999) que postula dois tipos de organização: a mecânica, que deve ser utilizada quando há pouca incerteza na execução da tarefa e apresenta controle e direção mais rígidos e a orgânica que é o modelo a ser utilizado quando há grande incerteza na tarefa, apresentando controles e direção mais flexíveis.

A Teoria Neoinstitucional sustentou que existiriam dois ambientes em uma organização, o ambiente técnico e o ambiente institucional. Focava na sobrevivência das organizações a partir de sua legitimação, apresentando práticas que as levassem em direção à institucionalização, sem apresentar práticas relativas ao ambiente técnico (DIMAGGIO; POWEEL, 2005).

Já a Teoria da Dependência de Recursos e a Teoria dos Custos de Transação afirmavam que as organizações necessitavam dos recursos do ambiente. A primeira tratava das práticas relativas à própria busca pelo controle dos recursos críticos pela organização (exemplo: a compra de organizações que detenham estes recursos) e a segunda, os custos envolvidos para a busca, confecção e manutenção destes contratos. Ambas concordavam que

a teoria organizacional, até então, se preocupava com a maximização dos recursos, que segundo estas teorias eram somente um dos aspectos da organização, negligenciando o fato que, maximizar os recursos pressupõe sua existência.

Assim, foi possível fazer um Quadro Síntese das Práticas Organizacionais (quadro 18), incluindo tanto as relativas à produção, diferenciando as práticas a partir de sua aplicação rígida ou flexível quanto às práticas relativas aos controles exercidos no ambiente da organização e institucional.

Práticas Organizacionais relação às TAREFAS	CARACTERÍSTICAS
Divisão de Trabalho	Dividir o trabalho é natural; a especialização traz aumento de rendimento. Fazer sempre a mesma coisa traz eficiência (FAYOL, 1960).
Planejamento	É necessário prever e planejar a organização como um todo, para que tudo seja feito conforme o que for exigido (pelas circunstâncias); Planos anuais, decenais e também um plano especial que deve ser feito sempre que mudar uma circunstância. É feito pelo chefe, que para isto, deve ouvir seus subordinados diretos. Deve ser do conhecimento de todos. Um plano nunca será executado exatamente, pois previsões não são profecias.
Controle	Um bom controle previne as surpresas desastrosas, que poderiam degenerar em catástrofes. É conveniente poder sempre responder a propósito de não importa qual seja a operação, a seguinte pergunta: Como se faz o controle? (FAYOL, 1960, p. 147) Através da Gestão por Objetivos é possível a liberdade, liberdade sob a lei (DRUKER, 1998). Só é possível aperfeiçoar as habilidades de controle se fosse reconhecido que o controle consiste mais em uma seletiva adaptação à natureza humana [...] (MCGREGOR, 1960)
Cooperação	As pessoas têm maior iniciativa através da Administração Científica porque vão ganhar mais (TAYLOR, 1948). As pessoas cooperam quando têm um propósito comum (BARNARD, 1960).
Treinamento	Formar pessoas (inclusive a si próprio) faz parte das tarefas do administrador (DRUCKER, 1998).
Organização	É a tarefa mais abrangente da direção (FAYOL, 1960).
Coordenação	A tarefa da coordenação: estabelecer a harmonia entre todos os atos de uma empresa, de maneira a facilitar o funcionamento e sucesso; dar ao organismo material e social de cada função as proporções corretas para que ela possa desempenhar seu papel segura e economicamente; equilibrar as despesas e os recursos financeiros, o vulto dos imóveis e dos utensílios e as necessidades de fabricação, o abastecimento e o consumo, as vendas e a produção; por o acessório depois do principal; em suma, dar às coisas e aos atos as proporções que convêm, adaptar os meios ao fim. (FAYOL, 1960, p. 147) Quanto mais coordenação, mais controle (FOLLET, 1997).
Comando/direção (liderança)	O objetivo do Comando, para Fayol (1960, p. 129), era “tirar o maior proveito possível dos agentes que compõe sua unidade”.
Participação nas decisões	Deve ser usada somente quando o grupo tiver senso de responsabilidade. (MCGREGOR, 1960)

Tomada de Decisões	Existem dois tipos de decisão: rotineira que pode ser padronizada e realizada conforme definido nos diversos níveis hierárquicos e as decisões sobre os imprevistos, nas quais a direção deve concentrar-se.
Gestão da organização informal	É usada para garantir a sobrevivência da organização.
Uso de sistema de comunicação	É a melhor forma de comunicar o propósito da organização (Barnard, 1953).
Sistema de Produção	Existem quatro sistemas de produção: produção de produto único; produção em massa; produção em massa flexível e produção contínua.
Comunicação direta	É a maneira mais fácil de resolver um conflito (FOLLET, 1997).
Práticas organizacionais em relação ao AMBIENTE.	TEORIAS AMBIENTAIS
Influência no marco regulatório do setor	É usada para legitimar a organização no seu ambiente.
Influência em outras organizações	É usada para tonar suas práticas as legítimas no ambiente.
Mimetismo	É usado para adquirir práticas legítimas no ambiente.
Controle de Recursos Críticos para a Organização	É fator crítico para a eficiência da organização.
Busca, elaboração, negociação e manutenção de contratos.	Faz parte dos custos a serem maximizados em uma empresa.

Quadro 18– Síntese das Práticas Organizacionais

Como a Teoria Administrativa e Organizacional apresenta recorrências, elaborações e inovações ao longo da sua trajetória, buscarei, na análise das Práticas Organizacionais das Organizações Agrícolas Orgânicas Biodinâmicas com as categorias de Práticas de Gestão aqui sintetizadas, não somente compará-las às definições selecionadas para o Quadro 18, como também irei buscar relações com as outras definições e características apresentadas pelos autores elencados neste capítulo.

3 A ANTROPOSOFIA - EM BUSCA DO EQUILÍBRIO

3.1 REFERÊNCIAS PRELIMINARES

Nascido em 27 de Fevereiro de 1861 na Áustria, Rudolf Steiner mudou-se para a Alemanha no período em que este país estava começando sua industrialização, tardiamente, em relação à França e Inglaterra. Suas obras principais foram escritas entre a primeira guerra mundial (1914 -18) e 1924. Steiner faleceu logo em seguida, em Dornach, Suíça, 30 de março de 1925.

Quando Steiner tinha vinte e um anos, foi convidado pelo professor Karl Julius Schröer a editar as obras científicas de Goethe (CALLEGARO, 2007). Steiner buscou aprimorar a metodologia desse autor, criando, segundo ele, uma nova forma de fazer ciência (CALEGGARO, 2007; STEINER, 2003b; 2009). Seu método de pesquisa era baseado na idéia de metamorfose proposta por Goethe na “Metamorfose das Plantas⁷”, na busca pela essência das coisas (STEINER, 2001) e na compreensão do ser humano como um ser espiritual, composto das polaridades ser (espírito) e aparência (corpo), mediados pela alma (equilíbrio) ao que denominou de trimembração do ser humano (STEINER, 1986a; 2001).

As aplicações da Antroposofia buscariam o equilíbrio de um organismo, fosse um homem, uma fazenda, a sociedade ou a Terra, pois, um organismo em equilíbrio não adoeceria. Para Steiner (1986a), a Antroposofia seria uma ciência espiritual, a ciência do equilíbrio.

Depois de criar os princípios da Antroposofia, Steiner fez várias palestras apresentando aplicações práticas de seus ensinamentos, transformadas posteriormente em livros, que serviriam para preparar os seres humanos para uma vida melhor, entre eles estão: “A arte da Educação” I, II e III - livros base da Pedagogia Waldorf (STEINER, 1988; 1988b; 1988c); A Arte de Curar - base da Medicina Antroposófica (STEINER, 1984) e Fundamentos da Agricultura Biodinâmica - base da Agricultura Biodinâmica (STEINER, 1993).

Desde no início do século passado, a Antroposofia, principalmente através de suas aplicações, vem ganhando adeptos no mundo inteiro. Existem escritórios da Sociedade Antroposófica em mais de cinquenta países do mundo (figura 2).

⁷ Goethe serviu de inspiração também para Bertalanffy e sua Teoria dos Sistemas. Steiner usou a metodologia que Goethe usou no livro Metamorfose das Plantas, indistintamente, se está tratando de uma aplicação biológica (medicamentos homeopáticos ou preparados biodinâmicos) ou/a uma organização agrícola ou a sociedade como um todo. Ele apresenta uma visão holística do mundo, sem explicitar diretamente em seu método.



Figura 2 - Presença da Antroposofia no mundo

Fonte: Elaborado a partir do *site*: www.goetheanum.com.br

A Sede Mundial da Sociedade Antroposófica fica na cidade de Dornach, na Suíça, em um prédio fundado pelo próprio Steiner, em 1924, chamado Goetheanum (figura 3). Segundo o *site* oficial (www.goetheanum.org), a Sociedade dedica-se a prover o espírito do seu tempo com uma aproximação humano-orientada para responder às questões mais importantes do dia para os seres humanos.

Na página principal do *site*, encontra-se a informação de que, anualmente, 150.000 pessoas o visitam e são realizadas mais de 200 conferências e muitos outros eventos culturais (GOETHEANUM, 2009).



Figura 3 - Goetheanum, sede mundial da Antroposofia.

Fonte: www.goetheanum.org, 2009.

A sede também abriga a Escola da Ciência Espiritual, centro de estudos e pesquisas antroposóficas, dividida em várias seções. As questões primordiais para a Ciência Espiritual são: Quais são as necessidades básicas que a população mundial deve ter? Quais são as

responsabilidades do bom cidadão para o bem comum? O que o ser humano precisa do mundo para alcançar seu potencial? (GOETHEANUM, 2009). No quadro 19, se encontra um resumo das atividades da Escola da Ciência Espiritual conforme as diferentes seções e suas respectivas atividades e pesquisas.

Seção	Atividades/Pesquisas
Antroposofia Geral	Ser humano em si, evolução e história da humanidade e a ciência da iniciação.
Agricultura	Manejo de solo, cultivo de plantas, alimentação animal e as fazendas como organismos.
Pedagogia	Pesquisas pedagógicas e de desenvolvimento pessoal.
Medicina	Área farmacêutica. Educação continuada para terapeutas, farmacêuticos e médicos.
Ciências Sociais	Pesquisa sobre três esferas da vida social: econômica, legal e cultural/espiritual.
Ciências Naturais	Ecologia, física, química e biologia.
Artes	Estudos de pintura, arquitetura, desenho de móveis, entalhe em vidro, arte terapia, escultura e cor.
Matemática e Astronomia	Estrelas e constelações, ritmos naturais e estudos cosmológicos do homem.
Literatura e Humanidades	Literatura, lingüística, estética, história, filosofia, história da música e da arte.
Esforços Espirituais para Jovens	Aconselhamento espiritual para crianças e adolescentes.
Euritmia (dança)	Euritmia, arte dramática, música e a falar em público

Quadro 19 - Atividades e Pesquisas da Escola da Ciência Espiritual.

Fonte: Adaptado a partir do *site*: www.goetheanum.org (2009)

3.2 A ANTROPOSOFIA NO BRASIL

A chegada da Antroposofia no Brasil ocorreu no período pós primeira guerra mundial, com a formação de áreas colonizadas por imigrantes alemães na região sudeste do Brasil, com destaque para a cidade de São Paulo (GOIÁS, 2010). Hoje, além dos mais de 280 organismos (organizações) agrícolas (IBD, 2009); há 17 Escolas Waldorf, de ensino infantil e 5 de ensino fundamental e médio (FEWB, 2009); o laboratório Weleda; mais de uma centena de médicos que praticam a Medicina Ampliada⁸ pela Antroposofia (ABMA, 2010); clínicas diversas; iniciativas na área social; grupos de estudos em 27 cidades com cadastro na Sociedade Antroposófica (SAB, 2009) e em especial, o Bairro Demétria, com uma população ao redor de 800 habitantes, provenientes de várias partes do mundo (BAIRRO DEMÉTRIA, 2009) e suas diversas iniciativas antroposóficas. Dentre elas estão: organizações agrícolas, precursora da

⁸ As aplicações da Antroposofia ganham a expressão “ampliada”, pois seus praticantes são indivíduos graduados em diversas áreas (medicina, por exemplo) que “ampliaram” seus conhecimentos através de cursos específicos da Antroposofia para suas áreas.

agricultura biodinâmica no Brasil, a Estância Demétria e associações antroposóficas e o IBD Certificações. Os moradores do Bairro Demétria, em sua maioria realizam atividades independentes e foram para o bairro pela existência de uma Escola Waldorf para a educação de seus filhos, não configurando uma comunidade.

O *site* da Sociedade Antroposófica Brasileira declara que a Antroposofia cobre toda a vida humana e a natureza. (SAB, 2009). Steiner e outros pensadores da Sociedade Antroposófica escreveram diversos livros que servem de base para cada uma das aplicações da Antroposofia.

3.3 A ANTROPOSOFIA E AS QUESTÕES SOCIAIS

A sociedade idealizada por Steiner está descrita em, pelo menos, quatro livros: “Economia e Sociedade” (2007), que é uma compilação de três artigos escritos entre 1905 e 1906; “Os Pontos Centrais da Questão Social” (1987), de 1919; “Economia Viva” (2006), série de 14 conferências proferidas entre julho e agosto de 1922; “o Futuro Social” (1988), livro composto por 6 conferências ministradas em fevereiro de 1924.

Nas próximas páginas apresento um resumo das principais ideias elaboradas por Steiner nesses livros e sua autoavaliação de que é uma “fraca tentativa para mostrar os problemas sociais e um caminho indireto para a transformação do mundo” (STEINER, 2007, p. 150).

No primeiro livro, Steiner (2007) se dedicou a mostrar que, ao contrário do que poderia parecer, justamente a questão dar-se conta de sua existência eterna seria a forma para ver a vida de um modo diferente, pois um pensar correto leva a uma ação correta, enquanto um agir incorreto nasceria de um pensar incorreto. A partir desta premissa o autor prescreveu como seria o pensamento correto, que seguiria a lei social principal:

O bem de uma integridade formada por pessoas que trabalham em conjunto será tanto maior quanto menos cada uma delas exigir para si os resultados de seu trabalho, ou seja, quanto mais ela ceder esses resultados a seus colaboradores, e quanto mais suas necessidades forem satisfeitas não por seu próprio trabalho, mas pelo dos demais (STEINER, 2007, p. 36 - 37).

Steiner (2007) seguiu afirmando que, para que isto acontecesse, a forma de pensar sobre as habilidades humanas e o direito também deveriam mudar. A proposição de como seria a sociedade em relação a estas duas áreas foi apresentada nos livros “Os Pontos Centrais da Questão Social” (1987) e “O Futuro Social” (1988). Formulou a seguinte pergunta: “Como

se deve constituir o espírito humano para aprender a dominar a questão social?” (STEINER, 1988, p. 17).

Lançou a pergunta: “Como fazer as pessoas voltarem a crer”? - ao ponderar que a ciência não conseguiu levar as pessoas a querer o social e que as ideias dos anarquistas (Saint-Simon, Fourier e outros) foram tomadas por utopias porque as pessoas não acreditavam que o seu espírito não seria suficientemente forte para dominar os fatos sociais (STEINER, 1988, p. 17).

Então afirmou que o homem dependeria da sociedade para: a) desenvolver suas capacidades, habilidades e seu espírito para que pudesse ser dirigente para um trabalho físico; b) ter um ambiente no qual as pessoas se entendessem entre si para poderem cooperar e trabalhar em paz; c) para satisfazer suas necessidades.

Steiner (1988) afirmou que seria necessário separar três áreas da vida, para que se constituísse o espírito humano e dele nascesse uma economia política capaz de basear um verdadeiro caminho social. Propôs então, a trimembração da sociedade em três áreas independentes: educação, política e economia cada qual teria um valor básico respectivo à Liberdade, Igualdade ou Fraternidade, conhecido lema da Revolução Francesa, atribuído a Rousseau que equilibraria as relações sociais.

- a) Área espiritual: no exercício de habilidades, o espírito básico deve ser o de **liberdade**. Esse exercício engloba toda a criatividade, seja ela social, artística, intelectual e científica. (produção/conhecimento);
- b) Área político-jurídica: no relacionamento humano, o espírito básico deve ser o de **igualdade**, isto é, cada pessoa deve encarar o outro como um adulto responsável; as regras de convivência, os acordos e contratos devem ser estabelecidos encarando-se as partes envolvidas como seres iguais em relação a direitos e deveres;
- c) Área econômica: na satisfação das necessidades, o espírito básico deve ser o de **fraternidade** ou solidariedade. De fato, se alguém consome demais, outra pessoa terá necessariamente que consumir menos. A produção de bens tem a finalidade de satisfazer necessidades físicas e culturais das pessoas, de modo que ela deveria seguir esse espírito básico, por exemplo, produzir aquilo que é realmente necessário, sem induzir necessidades (STEINER, 1987, p. 35).

Este capítulo não pretende discutir a dicotomia idealista/materialista ou a monista/dualista ou o que seja liberdade, igualdade e fraternidade. As questões que levanto aqui são relativas às contradições que apareceram nos próprios livros de Steiner (2007; 2006; 1988; 1987) dedicados às questões sociais e no livro “Fundamentos da Agricultura Biodinâmica” (STEINER, 1993) relativas a esta premissa básica de evolução do espírito que formaria homens com racionalidade superior, altruístas e livres dentro de uma sociedade equilibrada.

As soluções para os problemas sociais apresentados por Steiner (2007; 2006; 1988; 1987) partem de sua premissa biológica do equilíbrio de um organismo; da possibilidade de existir uma verdade e da tomada de decisões imparcial. A racionalidade mediada por altruísmo seria a chave para mudar o espírito humano e isto resolveria os problemas sociais. Para tanto, Steiner (1988) prescreveu ações para fazer uma sociedade mais justa no futuro.

Entre suas prescrições estava a não interferência de uma área em outras, o que evitaria o parlamento fazer leis econômicas, por exemplo. Deveriam existir administrações distintas para a educação, política e economia, assim, o ensino não sofreria pressões e poderia criar pessoas responsáveis e altruístas. A educação seria um dos membros do organismo, ou seja, agiria em conjunto com as outras áreas, mas de forma independente, para formar cidadãos dirigentes para o trabalho (STEINER, 1988).

Outra de suas prescrições era que o trabalho humano teria que estar ligado a área espiritual, porque o trabalho humano jamais poderia ser encarado como se fosse uma mercadoria. Ao mesmo tempo, explicou que o problema da economia estaria diretamente direcionado com a quantidade de pessoas que executava determinada tarefa. Sendo assim, seria necessário deslocar as pessoas de um trabalho para outro sempre que houvesse deficiência de trabalhadores em um setor o que ocasionaria preços elevados, ou seu excesso, rebaixando os preços demais. Desta forma, se apresentam três contradições diretamente. A primeira é que, caso o valor do trabalho humano fosse retirado da economia, o número de pessoas envolvidas no trabalho não influiria na economia. A segunda é que, não havendo influência, porque seria necessário deslocar as pessoas sempre que um preço de uma mercadoria se tornasse alto ou baixo demais? A terceira é relativa à premissa básica da Antroposofia - a liberdade – se o pensamento fosse que o valor dos trabalhadores influiria na economia, o deslocamento compulsório de pessoas de um trabalho para outro para regular os preços das mercadorias, não seria uma afronta aos ensinamentos das ciências espirituais?

Outra contradição aparece quando Steiner (1988, 2006) afirmou que o homem moderno estava a ferros na sociedade de seu tempo, atribuindo ao desequilíbrio no qual se encontravam diante quem os contratava, negando que isto tivesse qualquer relação com a mais-valia, mas não atribuiu nenhuma causa a esta situação. O que ficou exposto no seu livro “O Futuro Social” (STEINER, 1988) é que ele não tomou partido, afirmando que as posições tanto dos sindicatos quanto dos padrões eram válidas, conforme se observasse a questão. Para o autor, poderia ser dito tanto que o capital faria existir trabalho quanto o trabalho nas condições em que estavam postas seria usado para a acumulação de capital. Porém, neste

mesmo livro, Steiner tomou uma posição quando sugeriu que o desequilíbrio poderia mudar, caso a propriedade dos meios de produção se tornasse pública.

Ao fazer um livro específico sobre economia chamado “Economia Viva” afirmou que o grande problema da economia seria a acumulação. Para evitá-la, Steiner (2006) afirmou que o dinheiro teria que se manter em circulação constante e que o correto seria que área econômica transferisse seus lucros através de doações para área espiritual, fazendo uma economia viva. Então, prevendo ser muito difícil que cada produtor as fizesse individualmente, a solução seria a criação de um mecanismo dentro da economia que realizasse as transferências de forma compulsória. Outro problema apontado por Steiner neste mesmo livro seria a transformação do capital em terras, visto que isto fazia o capital que era vivo, deixar de circular e, com isto, seria um capital morto.

Além disto, a produção de bens seria feita em conformidade com as necessidades humanas, sendo criada uma instituição para determiná-las (STEINER, 1988). E a questão consequente é: os seres livres não seriam autônomos o suficiente para definir suas próprias atividades? Para o criador da Antroposofia, não. Para tratar desta questão criou um grupo de estudos de Antroposofia em funcionamento atualmente na sede mundial que visa identificar as verdadeiras necessidades dos homens (GOETHEANUM, 2009).

Ao mesmo tempo em que o ser humano somente seria livre a partir de si mesmo e não na natureza, contrapondo, segundo ele, às ideias mecanicistas e de Rousseau (2000), Steiner (1988) apontou o caminho a seguir para obter esta liberdade, afirmando que só seria possível melhorar a sociedade caso se colocasse o homem certo no lugar certo, definida na ordenação necessária.

Steiner pode ser encaixado na crítica de Engels (1976), quando chamaram de socialistas utópicos alguns pensadores anarquistas porque não questionavam o capitalismo. Ainda que o fundador da Antroposofia tenha sugerido a propriedade pública dos meios de produção, o meio proposto para atingi-la, a doação pelos seres evoluídos que, percebendo racionalmente, os problemas advindos do desequilíbrio social, entenderiam a necessidade da formação de uma sociedade mais justa, em minha opinião, assemelha-se à mesma questão dos Falanstérios de Fourier que tentaram buscar recursos junto a pessoas ricas para executar seu plano social (PRESTES MOTTA; VASCONCELOS, 2006).

Ainda que tenha exposto que a economia necessitasse ser mundial para resolver os problemas oriundos da economia nacionalizada, Steiner (2006, p. 99) faz uma série de elogios a diversas iniciativas de comunidades, por exemplo, a de Robert Owen, em sua fábrica de New Lanark, “se as pessoas forem levadas para instituições como aquelas planejadas por

Owen, a comunidade poderá prosperar no mais belo sentido”. Além disto, afirmou que, em sua época outras comunidades poderiam servir de exemplo para o que deveria ser feito pela Antroposofia, mas que não iria apontá-las por não ser ainda o tempo correto de fazê-lo.

Destaca-se, no entanto, que, se efetivamente, Owen buscou melhorar as condições de trabalho, diminuindo a quantidade de horas na fábrica, não restringiu o trabalho infantil, por exemplo, apenas limitou o seu ingresso quando atingissem 10 anos de idade. (PRESTES MOTTA, 2001, PRESTES MOTTA; VASCONCELOS 2006). Segundo Engels (1976) o próprio Owen afirmou que tinha chegado à conclusão que os homens que trabalharam para ele em New Lanark seriam seus escravos. O próprio Steiner fez uma ressalva a estas comunidades:

mais cedo ou mais tarde, porém, o lado bom dessas instituições se desviará para o mal caso lhes sejam introduzidas pessoas sem essa concepção de mundo. Nesse tipo de pessoas, justamente as instituições que promovem o bem-estar material reforçarão o egoísmo e, com o passar do tempo, provocarão pobreza, penúria e miséria. Está absolutamente certa esta afirmação de primordial significado: dando apenas pão, pode-se ajudar somente o indivíduo; só é possível ajudar a uma integralidade de pessoas a obter seu pão ajudando-a a obter uma concepção de mundo (2006, p. 99).

Para Steiner (1988) a concepção de mundo seria a da ciência espiritual que buscaria o pensar e o agir do homem, buscando o melhor para si mesmo e para os outros. Para auxiliar esta sua concepção, Steiner afirmou que as pessoas teriam que se alimentar e estudar de forma diferente, por isto decidiu criar várias aplicações da Antroposofia para dar condições ao homem o maior nível possível de capacidade de pensar. Assim surgem a Pedagogia Waldorf e a Agricultura Biodinâmica.

Nos vários livros de Steiner nota-se a valorização do pensar, da racionalidade, originados de fonte divina poderiam tornar os homens fraternos, altruístas, caso estes estudassem conforme os ensinamentos da Antroposofia. Poderiam, assim, serem usados para resolver todos os problemas sociais do mundo. Steiner (2003) prescreveu um caminho específico para tanto, acreditando que seria possível compreender a realidade social a partir dessa racionalidade. Esta traria o equilíbrio da sociedade e sua ordenação, premissa básica do positivismo. A questão básica estaria, então, na quantidade de adeptos da Antroposofia para que isto começasse a ser feito.

Ao estudar a agricultura, Steiner (1993), apontou a autonomia como uma solução para os produtores agrícolas e seria possível caso a produção fosse maximamente diversificada, assim a unidade agrícola poderia ser um organismo e começar os impulsos para criar a nova

sociedade. Nesta atividade econômica, o trabalho poderia ser organizado em conformidade com os princípios da Antroposofia.

3.4 AS PRÁTICAS ORGANIZACIONAIS DA ANTROPOSOFIA

A sociedade idealizada por Steiner teria uma organização de trabalho na qual cada pessoa seria responsável por suprir necessidades de outrem e suas próprias necessidades supridas por outras pessoas. Quem produzisse uma determinada mercadoria não a consumiria. Por exemplo: o produtor de um terno não deveria produzir ternos para si mesmo, deveria comprar seus ternos de outro produtor (STEINER, 2007; 1987; 2006; 1988).

Segundo Steiner (1988) as ciências naturais tinham que estudar a volição humana, porque, apesar das várias descobertas sobre o ser humano, nunca teria sido estudado as causas que determinam ou que levam as pessoas a quererem fazer determinada atividade e não, outra. O poder de iniciativa seria o que regularia a produtividade humana.

O trabalho seria organizado conforme as necessidades de uma comunidade. Um grupo de trabalhadores se reuniria e decidiria em conjunto o que deveria ser feito para os outros e dividiria o trabalho conforme as competências de cada trabalhador, que faria o trabalho de forma voluntária, conforme sua disposição. Para Steiner (2007, p. 40) “deve-se criar uma situação em que seja possível a cada um fazer voluntariamente o que lhe cabe, na medida de suas habilidades e forças”.

Após o término de um período de atividades, estes trabalhadores voltariam a verificar as necessidades da comunidade e novamente estabeleceriam um programa de trabalho. As necessidades diárias de cada trabalhador seriam supridas por um caixa único e as retiradas seriam feitas na base da confiança. O lucro restante, após previa divisão igualitária entre os trabalhadores, voltaria a circular através de doação desta produção econômica para a educação e cultura (STEINER, 2006). Pessoas incapacitadas para o trabalho e pessoas que lidassem com educação e cultura seriam sustentadas por aqueles que trabalhassem. No quadro 20 apresento as práticas organizacionais da Antroposofia.

Práticas Organizacionais	Antroposofia
Pesquisa das necessidades da comunidade.	Para descobrir o que é necessário produzir.
Divisão do trabalho	Feita segundo a capacidade de cada trabalhador envolvido.
Decisão coletiva do que será produzido.	Pessoas iguais decidiriam, em conjunto, o que deveria ser feito (Steiner, 1986, 2006).
Iniciativa	Essencial para realizar qualquer trabalho.
Trabalho voluntário de cada um conforme suas capacidades e disponibilidade.	O trabalho de cada pessoa seria voluntário conforme sua capacidade e disponibilidade (Steiner, 1986).
Nova pesquisa sobre necessidades da comunidade	Após o término de um ano, os trabalhadores perguntariam para sua comunidade quais seriam suas novas necessidades para começar um novo período de trabalho.

Quadro 20 – Práticas Organizacionais da Antroposofia.

4 AGRICULTURA ORGÂNICA BIODINÂMICA E A VISÃO AGROECOLÓGICA

Segundo o *site* da Associação Biodinâmica, a Agricultura Orgânica Biodinâmica busca ajudar os agricultores a achar uma relação espiritual-ética, única em suas particularidades, com o solo, com as plantas e os animais e com os humanos, de acordo com as condições encontradas em cada localidade e em cada planta cultivada. Segundo Steiner (1993), esta agricultura permitiria ao ser humano concluir a criação, a partir de suas intenções espirituais baseadas no entendimento da natureza que o cerca, pela produção de alimentos condignos ao ser humano (SAB, 2009).

A partida e a continuidade desse desenvolvimento da totalidade do organismo (organização) são asseguradas pelo manejo dos tratos culturais agrícolas e do uso de Preparados Biodinâmicos (Anexo A), que, segundo a Sociedade Biodinâmica Brasileira incrementam e dinamizam a capacidade intrínseca da planta a ser produtora de nutrientes, seja pela mobilização química, transmutação ou transsubstanciação do mineral morto, ou pela harmonização e adequação na reciclagem das sobras da biomassa produzida (VOLKMANN, 2009; SAB, 2009). Segundo Steiner (1993, p. 34), “esses preparados apóiam a planta a ser transmissora, receptora e acumuladora do intercâmbio da Terra com o Cosmo”.

O fundamento para tal é a integração de todos os elementos ambientais agrícolas, tais como culturas do campo e da horta, pastos, fruticulturas e outras culturas permanentes, florestas, sebes e capões arbustivos, mananciais hídricas e várzeas etc.. Caso o organismo agrícola ordene-se [organize-se] em torno desses elementos, nasce uma fertilidade permanente e atinge-se a saúde do solo, das plantas, dos animais e dos seres humanos (STEINER, 1993, p. 31)

A primeira associação de produtores biodinâmicos foi criada na Alemanha, em 1928, onde surge a marca mundial dos produtos biodinâmicos, com o nome da deusa grega da agricultura, Demeter. Segundo o *site* da Associação, a marca somente pode ser usada por quem tem contratos que assegurem um controle rigoroso. Uma verificação abrangente garante a que a produção biodinâmica obedece aos parâmetros estabelecidos tanto na produção quanto no processamento dos produtos Demeter (DEMETER, 2010).

Segundo o *sítio* internacional Demeter, já no ano de sua fundação, foi estabelecida a primeira formulação dos parâmetros de controle de qualidade da Produção Agrícola Biodinâmica. Em 1931, já existiam cerca de mil produtores biodinâmicos na Europa, em 1954 foi fundada a Associação Biodinâmica Alemã e, em 1964, começou a fazer pesquisas científicas com universidades alemãs. Hoje, existem mais de 10 000 fazendas certificadas pela Associação e suas afiliadas em 38 países (DEMETER, 2010).

A certificação é padronizada em todo o mundo, com exceções aplicadas conforme as especificidades do clima e das condições de solo de todos os países. Segundo a certificação Demeter (IBD, 2009, p. 1),

a Agricultura Biodinâmica procura desenvolver uma paisagem sadia, próspera e de produtividade permanente, em que a qualidade dos alimentos seja aprimorada a partir do cuidado com o solo, de sua vivificação. Contempla uma visão abrangente do sistema agrícola integrado - o organismo agrícola -, inserido harmonicamente na paisagem local, considerando-se os seus princípios ecológicos, sociais, culturais, econômicos e fenomenológicos.

Segundo estas normas, a Agricultura Biodinâmica não é apenas uma atividade econômica e o agricultor procura harmonizar o meio ambiente com as culturas, enriquecendo os meios de produção para legá-los às futuras gerações. O que deve ser feito é a “cura da terra, o bem-estar do produtor, a produção de alimentos sadios para o consumidor e o desenvolvimento da espiritualidade do ser humano” (IBD, 2009). Quando a organização agrícola adquire um desenvolvimento autodeterminado, surge a individualidade agrícola. Segundo as normas (IBD, 2009, p. 1),

se uma propriedade é organizada conforme estes princípios, e forma a partir de seus próprios recursos um sistema agrícola com solo fértil, com desenvolvimento adequado das plantas e cuidado dos animais, é possível falar em um organismo agrícola. Nele serão produzidos alimentos sadios, e através dele pode-se formar ou regenerar a paisagem local.

Segundo as Diretrizes para o Padrão de Qualidade Orgânico do IBD Certificações (IBD, 2009b), “o respeito pela natureza é fundamental à agricultura Biodinâmica”; as propriedades agrícolas devem ser encaradas como “um órgão de um organismo ainda maior, a Terra” (DEMETER, 2010).

As normas são abrangentes nos aspectos de cuidados com a) o solo: adubação, capacidade, reprodução de microbiota, manutenção de áreas de matas nativas; b) as plantas: procedência, manejo, armazenamento; c) os animais: procedência, manejo, cuidados veterinários, idades mínimas e processos para abate. Há proibição de produtos geneticamente modificados e a obrigatoriedade da aplicação semestral de dois dos Preparados Biodinâmicos, o chifre-esterco e chifre-sílica.

Segundo Steiner (1993), estes preparados são informações do agricultor para que as plantas obtenham seu máximo desenvolvimento, observando as leis do cosmos. O adubo usado pela Biodinâmica chama-se de composto⁹. É originado de resíduos de matéria orgânica,

⁹ Compostagem (o que gera o composto): é uma técnica que consiste na elaboração de uma mistura fermentada de restos orgânicos vegetais e animais, rica em húmus e em microorganismos, que serve para melhorar a estrutura, as características e a fertilidade do solo, uma vez aplicada a ele. Pode também ser entendida como o

produzidos dentro da própria organização agrícola, acrescidos de preparados biodinâmicos que são nutrientes aplicados de forma homeopática nos compostos ou diretamente nas plantações. A Biodinâmica usa a décima parte do adubo usado na agricultura química ou orgânica¹⁰ (STENIER, 1993; VOLKMANN, 2010).

Os agricultores devem respeitar um calendário anual que mostra o dia ideal para plantio, colheita, além dos dias indicados para a aplicação dos Preparados Biodinâmicos. Conforme a crença dos agricultores biodinâmicos, o Cosmos tem influência no manejo de plantas, a posição dos astros determina dias para o fortalecimento de raízes, folhas, flores e frutos. Por exemplo, no plantio de hortelã, se for para chá (uso da folha), a plantação deverá ocorrer no dia de folha, porém, caso esta hortelã seja para obtenção de sementes, deverá ser plantada no dia de fruto. Existem muitas outras orientações que devem ser seguidas, tais como dias em que não se trabalha diretamente com as plantações, dias em que existe limitação de horas de trabalho, devido a influências lunares etc. Este calendário biodinâmico deve ser usado de forma bastante disciplinada (VOLKMANN, 2010; JOVCHELEVICH, 2010). Na figura 4, encontra-se exemplo do Calendário Biodinâmico de Abril de 2010, com os dias de raiz, folha, flor e fruto.



Figura 4 - Calendário Biodinâmico de Abril de 2010

Fonte: Calendário Astronômico/Agrícola de 2010, Associação Biodinâmica, Botucatu, São Paulo, 2009.

reaproveitamento da porção orgânica do lixo, que é transformado em adubo orgânico, por meio de uma técnica de fermentação. Ver <http://www.insea.org.br/html/glossario.html>.

¹⁰ A Agricultura Orgânica substitui os fertilizantes sintéticos por biofertilizantes, sem alterar, contudo a quantidade de nutrientes colocados no solo (CAPORAL; COSTABEBER, 2004 p. 117). “É provável que uma simples substituição de nitrogênio, fósforo e potássio de um adubo inorgânico por nitrogênio, fósforo e potássio de um adubo orgânico tenha o mesmo efeito adverso sobre a qualidade das plantas, a susceptibilidade às pragas e a contaminação ambiental” (LAMPKIN, 1998, p. 3, *apud* CAPORAL; COSTABEBER, 2004 p. 117).

Em sua carta de princípios sobre a produção biodinâmica, a Associação Demeter afirma que

nós nos esforçamos para que haja transparência quanto à origem das matérias-primas, quanto ao método de produção, processamento e composição. Isso permite ao consumidor escolher livremente, e desta forma expressar sua própria responsabilidade. O produto, sua apresentação e seu preço estão de acordo uns com os outros e correspondem as exigências Premium da marca Demeter (DEMETER, 2010b).

Por outro lado, que

no mundo todo, cada pessoa que faz parte da cadeia de valor agregado deve receber preços justos. Estes preços devem garantir a produção contínua do produto e também garantir a subsistência de todos os envolvidos. Os concorrentes comerciais não competem por qualidade, preço ou outras táticas prejudiciais ao mercado [...] o alimento Demeter é comercializado em lojas que distribuem ativamente produtos orgânicos de alto valor, a preços justos e de uma forma amiga do consumidor, e desta forma ajusta-se acima do padrão do setor (DEMETER, 2010b).

Existe uma contradição entre a não competição por qualidade e exigências Premium. O que se apresenta é um diferencial de mercado e procedimentos éticos entre produtores. Os termos valor agregado e apresentação do produto estão ligados a diferenciais mercadológicos. Ainda que um dos problemas da agricultura apresentados seja que a tendência dos produtores fiquem com a menor parte da parcela do dinheiro do setor, isto não é devida a qualidade dos alimentos e sim da forma com que são distribuídos. Assim posto, os produtos Biodinâmicos são produzidos para uma pequena parcela da população que tem acesso a estas lojas que vendem produtos de alto valor.

4.1 AGRICULTURA BIODINÂMICA E A PRODUÇÃO ORGÂNICA

Um dos requisitos essenciais para a Certificação Demeter é a observância dos requisitos das certificações da produção orgânica de seus países. O que é uma produção orgânica?

Para Almeida (1997), muitas discussões têm sido feitas em relação ao que é orgânico. Segundo o autor, para muitos, orgânico é “isento de agroquímicos”; para outros, a definição é mais abrangente, se aproximando da definição de agroecologia.

No Brasil existem normas de produção orgânica que podem ser encontradas no sítio no Ministério da Agricultura, Lei Federal 10.831, de 23 de dezembro de 2003 (BRASIL, 2010) e foi regulamentada pelo Decreto Lei 6.323 de 27 de dezembro de 2007 (BRASIL, 2010b).

Segundo a Lei Federal 10.831 (BRASIL, 2010), artigo primeiro, considera-se sistema orgânico de produção agropecuária

todo aquele em que se adotam técnicas específicas, mediante a otimização do uso dos recursos naturais e socioeconômicos disponíveis e o respeito à integridade cultural das comunidades rurais, tendo por objetivos a sustentabilidade econômica e ecológica, a maximização dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energia não-renovável, empregando, sempre que possível, métodos culturais, biológicos e mecânicos, em contraposição ao uso de materiais sintéticos, a eliminação do uso de organismos geneticamente modificados e radiações ionizantes, em qualquer fase do processo de produção, processamento, armazenamento, distribuição e comercialização, e a proteção do meio ambiente.

E a finalidade de um sistema de produção orgânica é:

contribuir com o desenvolvimento local, social e econômico sustentáveis; cumprir as leis trabalhistas e ambientais; relações de trabalho com justiça, dignidade e equidade; estimular a relação direta entre o produtor e o consumidor final; estabelecer comércio justo e solidário; preservação da diversidade biológica dos ecossistemas naturais, com a recomposição ou incremento da diversidade biológica dos ecossistemas modificados; utilização de práticas de manejo produtivo que preservem as condições de bem-estar dos animais; manutenção do equilíbrio no balanço energético do processo produtivo; e, a conversão progressiva de toda a unidade de produção para o sistema orgânico.

A Legislação Brasileira dos Orgânicos apresenta aspectos tanto de preservação ambiental quanto de Práticas Organizacionais. Estas Práticas, recomendadas nestas leis possibilitam um uso intensivo de mão-de-obra (Apêndice A, quadro 25) Enquanto um Sistema de Monocultura usa um trabalhador em cada 20 hectares a policultura usa até 1 pessoa em cada 1,5 hectares.

Um segundo conjunto de práticas recomendadas diz respeito a uma mudança da necessidade de compra de insumos, diminuindo a dependência da organização de grandes multinacionais produtoras de adubos e venenos químicos sintéticos. O terceiro conjunto, a venda direta ao consumidor (gráfico 2) e valorização do comércio local juntamente com o comércio justo¹¹ também são importantes para o controle de recursos críticos para a Organização, retirando a dependência da organização de intermediários que atribuem o preço de compra dos produtos agrícolas.

O que a legislação propõe como agricultura orgânica a diferencia da agricultura convencional tanto na sua relação com o Sistema Biológico, como na tecnologia utilizada, nos seus valores e no conhecimento, também se aproxima da visão agroecológica, visto que os

¹¹ Vários artigos têm sido publicados sobre o comércio justo. Seria ele uma alternativa de venda para o produtor ou uma forma do intermediário garantir o seu fornecimento por um longo prazo. Mais sobre esta discussão é encontrado no artigo “*The Rise and Stall of a Fair Trade Pioneer: The Cafe ‘direct Story’*” de Davies, Doherty e Knox do *Journal of Business Ethics* (2010) 92:127–147 e em outros, tais como o artigo “*Corporate cooptation of organic and fair trade Standards*” de Jaffee e Howard no *Springer Science+Business Media B.V.* 2009

procedimentos biológicos vêm da ciência ocidental e pode-se admitir que tradicional possa ser sinônimo de cultural, na abordagem de Norgaard (1989, p. 46):

O conhecimento ocidental não é rejeitado, uma vez que a mecânica do mundo nos deu mais percepção e as explicações convencionais na agricultura ajudaram os agroecologistas a entender os sistemas tradicionais. Ao mesmo tempo, os agroecologistas estão receptivos às explicações dos povos tradicionais (culturais).

O restante da Lei Federal 10.831 (BRASIL, 2010) aborda questões de preservação da natureza o que também assumo como valor.

No quadro 21 apresento as Práticas Organizacionais da Agricultura Orgânica segundo a Legislação Brasileira.

Práticas Organizacionais	Agricultura Orgânica
Relações de Trabalho	CLT
Sistema de Produção	Policultura - Produção em Massa Flexível (vários produtos produzidos em uma mesma área).
Controle de Recursos Críticos para a Organização	Produção própria de alguns insumos (sementes, adubo); Venda Direta ao Consumidor Comércio Justo

Quadro 21 – Práticas Organizacionais Agricultura Orgânica

Além das especificações sobre o que é considerado orgânico, as leis brasileiras e suas regulamentações têm considerações sobre a apresentação de produtos orgânicos, para que sejam facilmente identificados pelos consumidores através de selos. Produto orgânico pela legislação brasileira contém, pelo menos, 95% de ingredientes orgânicos em sua formulação e deve especificar os ingredientes não-orgânicos nas embalagens, sendo que destes não poderão constar na lista de ingredientes proibidos. (ZIRALDO, 2009).

Ingredientes orgânicos são aqueles que possuem compostos de carbono isentos de aditivos químicos e contrapõem-se aos componentes inorgânicos e/ou sintéticos e também aos compostos orgânicos com adição de agentes químicos (conservantes, inseticidas, herbicidas, fungicidas etc.) e aos organismos geneticamente modificados.

No Quadro 22 apresento a visão agroecológica de Norgaard (1989) e a Agricultura Orgânica.

Dimensões	Características
Valores	Proteção a natureza Valorização do local
Sistema Biológico	Bem estar de animais Diversificação biológica
Organização	Relações de Trabalho: CLT

	Sistema de Produção: Policultura - Produção em Massa Flexível (vários produtos produzidos em uma mesma área). Controle de Recursos Críticos para a Organização: Produção própria de alguns insumos (sementes, adubo); Venda Direta ao Consumidor Comércio Justo
Conhecimento	Ocidental Tradicional
Tecnologia	Métodos tradicionais Métodos Biológicos

Quadro 22 – Visão Agroecológica e a Agricultura Orgânica

No Quadro 23 apresento a visão agroecológica e a Agricultura Orgânica Biodinâmica, que altera a organização proposta, pois Steiner (1993) afirmou que se um sítio agrícola se transformasse em um organismo poderia ser autogestionado e prescreveu o uso dos Preparados Biodinâmicos que determinam conhecimentos e tecnologia específicos.

Dimensões	Características
Valores	Proteção a natureza Valorização do local
Sistema Biológico	Bem estar de animais Diversificação biológica
Organização	Autogestão
Conhecimento	Ocidental Tradicional Preparados Biodinâmicos
Tecnologia	Métodos tradicionais Métodos Biológicos Biodinâmica

Quadro 23 – Visão Agroecológica e a Agricultura Orgânica Biodinâmica

5 AS PRÁTICAS ORGANIZACIONAIS DA PRODUÇÃO ORGÂNICA BIODINÂMICA NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

5.1 REFERÊNCIAS PRELIMINARES

Apresento no Apêndice C, um mapa contendo as organizações de Produção Orgânica Biodinâmica, certificadas no Brasil, em abril de 2011. No Rio Grande do Sul, entre pequenos produtores que trabalham em suas propriedades ou são meeiros até médios produtores existem 10 produtores. Apesar de serem apenas 10 produtores certificados, muitas diferenças nas práticas organizacionais podem ser observadas, principalmente relacionadas ao tamanho das organizações e à divisão de trabalho estabelecida entre os grandes produtores e os pequenos produtores na produção agrícola.

Das organizações pesquisadas em Botucatu, o Instituto Elo de Economia Associativa tem como finalidade ministrar cursos de Biodinâmica, não participando diretamente da produção ou comercialização de Produtos Biodinâmicos (BERTALOT-BAY, 2010). O Instituto Biodinâmico trocou de nome, passando a se chamar IBD Certificações, tem a concessão do uso da Certificação Demeter, concedida pela Associação Biodinâmica, porém atua em vários segmentos de certificação de produtos agrícolas, como pode ser observado no sítio http://www.ibd.com.br/Certificacao_Default.aspx?codigo=certif (acesso em 28 de maio de 2011). O IBD atua de forma indireta na produção e comercialização de produtos biodinâmicos e atende à legislação trabalhista. Segundo seu sítio (IBD, 2010) os requisitos básicos para a Certificação IBD são: a) desintoxicar o solo; b) não utilizar adubos químicos e agrotóxicos; c) atender às normas ambientais do Código Florestal Brasileiro; d) recompor matas ciliares, preservar espécies nativas e mananciais; e) respeitar as normas sociais baseadas nos acordos internacionais do trabalho; f) respeitar o bem-estar animal; g) desenvolver projetos sociais e de preservação ambiental.

A Fazenda Demétria, situada no bairro de mesmo nome, é de propriedade da Associação Tobias, proprietária da maioria das ações da Empresa Giroflex. Sua administração está a cargo de um comodato estabelecido por prazo indeterminado com uma pessoa, sob uma condição: de que lá se pratique a Agricultura Biodinâmica.

A Associação Biodinâmica (ABD) também é uma empresa, com setores definidos, uma diretoria atuante e sobrevive da venda de sementes certificadas e de publicações especializadas, além de doações. Seus funcionários todos, exceto os estagiários são regidos pelo regime da CLT (JOVCHELEVICH, 2010).

Para fins deste estudo, além da visita às organizações de Botucatu, foram pesquisadas organizações certificadas no Rio Grande do Sul, envolvendo nove delas, sendo sete localizadas em Montenegro, uma delas em Camaquã (Fazenda Viva o Verde) e outra em Canela (Instituto Monã), menos a que pertence à minha família, Fazenda Capão Alto das Criúvas, no município de Sentinela do Sul.

Apresento a análise do estudo realizado em quatro partes. Na primeira delas, mostro o que é biodinâmica para os produtores biodinâmicos e como chegaram até esta prática, pela busca por alternativas de produção orgânica e não a partir da Antroposofia¹². Na segunda delas, analiso as práticas das organizações com até dez hectares, produtoras de citros, mostrando que as mesmas apresentam características de autogestão e podem ser divididas entre práticas tradicionais da agricultura, descritas por vários autores: LINHARES, 1981; PESAVENTO, 1983; SZIMRECSÁNYI, 1990; ALMEIDA, 1997; CAPORAL e COSTABEBER, 2004; GUASELLI, 2009 e práticas organizacionais cooperativas, introduzidas pelo projeto Prorenda¹³, nos anos '90. Na terceira parte são consideradas duas organizações de Montenegro com características distintas das demais. Uma delas, de Ildo Kettermann é uma fazenda de 16 hectares, com 3 áreas produtivas: agroindústria, horta e citros. A outra é de Luis Lauks com 42 hectares, produtora de laranja e bergamota, apenas, com mão-de-obra conforme a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e dois meeiros trabalhando que não praticam a biodinâmica. Na quarta parte, analiso as duas médias propriedades agrícolas biodinâmicas. Ressalto que mantive a linguagem oral espontânea dos entrevistados.

5.2 A BIODINÂMICA - O QUE É? QUAL CAMINHO PERCORRIDO ATÉ ELA?

Os produtores gaúchos entendem que Biodinâmica é

Depoimento de Luis Lauks

é uma forma de conseguir otimizar o máximo da capacidade, não diria o máximo mas o ótimo da capacidade que cada indivíduo, cada ser humano, cada planta enfim, tem que se

¹² A exceção é a Fazenda Capão Alto das Criúvas em Sentinela do Sul, porém nesta fazenda durante os primeiros anos de cultivo foi usada agricultura química.

¹³ O Prorenda Rural foi um programa do governo federal do Brasil em cooperação com o governo federal da Alemanha chamado Programa de Apoio às Famílias de Agricultores de Base Familiar e Pescadores Artesanais, que tinha por objetivo apoiar instituições governamentais, não governamentais e associações na aplicação e difusão de métodos participativos capazes de desencadear processos de desenvolvimento local sustentável.

expressar. Todos nós, vamos dizer, tu tem capacidade de expressão e ela pode ser maior ou menor, se tu der condições para que isto aconteça ou não. Então é uma forma de ajudar. Entendo assim, que seria uma forma de ajudar esta expressão de externalizar uma coisa que tá presa dentro de ti. E aí pode ser na forma de fruta, pode ser na forma de qualquer coisa, né. Então, na forma de flor, de... A própria vegetação, a própria disposição das coisas, tudo isso interfere. Eu acredito assim, Biodinâmica é um pouco isto.

Depoimento de Daniel Castelli – Instituto Monã

A gente analisa na propriedade o que ela pode me oferecer. Tem que manter um equilíbrio entre o que a propriedade pode produzir e o que a gente quer fazer. Se tu tem necessidade de criação que tu precisa dez hectares de milho e tu só tem para um, a meu ver eu tenho que re-estudar a criação. [...] A gente quer produzir mais, cada vez mais e melhor, mas eu tenho uma limitação. Lógico que hoje, pelo que a gente viu na propriedade, eu produzo só dez por cento do que eu posso. Para aumentar isto, tem que recuperar pastagens. Se eu quiser produzir mais ovelhas, eu tenho que melhorar a qualidade do pasto. Cada ano a propriedade comporta mais ovelhas em função da qualidade do pasto. [...] Além disto, tem que ver, se eu tenho um local com pedras, eu tenho um tipo de criação ou plantação que pode estar naquela área. Se eu tenho mato, é outra. Eu não posso querer produzir qualquer coisa, desrespeitando o que a natureza pode oferecer.

O caminho para chegar até a Biodinâmica, reportado pelos produtores, passa pela busca de alternativas de produção e não, pela busca por uma agricultura baseada em aspectos místicos ou advindos de determinada corrente de pensamento. Durante as entrevistas foi questionado sobre a figura de Rudolf Steiner e da Antroposofia e as respostas indicavam que tinham tomado conhecimento desses a partir dos Cursos de Biodinâmica nos quais participaram.

A produtividade da qual falam Lauks (2011) e Castelli (2011) está relacionada à natureza. Estabelecem um contraponto com a agricultura química que busca maximizar a produtividade da planta em cada colheita através de intervenção química no crescimento ou na maturação da planta. Lauks (2011) explica que um pomar convencional dura cerca de 8 anos com alta produtividade, sendo o pico quando as árvores têm por volta de 8 anos, enquanto um pomar orgânico irá produzir durante 15 a 20 anos, sem um pico de produção definido.

A descoberta da Biodinâmica pelo grupo de agricultores de Montenegro inicia com o Projeto Prorenda Rural, no início dos anos 90. Segundo Ildo Kettermann (2011) este projeto visava buscar alternativas sustentáveis para pequenos agricultores familiares e no Vale do Caí se estendeu a cerca de 300 produtores convencionais que se reuniam em grupos. Kettermann (2011) afirmou que os alemães mudaram a visão dos produtores que se consideravam concorrentes entre si e passaram a se verem, parceiros. Os técnicos da GIZ (*Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit*, antiga GTZ) incentivaram a busca por novas técnicas para melhoria de produção e de compras e vendas em conjunto. Além disto, o Prorenda levou agricultores da região de Montenegro para conhecer a citricultura paulista. Kettermann contou que foi por causa de uma destas viagens que resolveu começar a produzir sem veneno.

Depoimento de Ildo Kettermann

E lá eu fui ver o uso excessivo de agrotóxicos que eles usavam na citricultura paulista. E sem cuidado nenhum com a saúde. Que nós também usávamos. Só que o que me chamou atenção lá é que eu perguntei um produtor lá: Se isso não fazia mal, esses agrotóxicos esses produtos para a saúde. Daí o cara disse assim: Não somos nós quem aplicamos, quem aplica aqui são os nordestinos. Eles vêm para cá pegar serviço. Daí botamos um pulverizador nas costas deles. E se morre um, se morre outro não faz mal, diz ele. Se morre um vem mais 10, diz ele assim. Daí quando eu vinha voltando para casa uma viagem dessas me caiu a ficha né. Pô! Mas lá em casa o nordestino sou eu. O baiano lá sou eu. É uma coisa totalmente desumana o que o cara diz.

Após a opção pela produção orgânica, reportado por Ildo Kettermann (2011) assim:

Depoimento de Ildo Kettermann

Eu fui que incentivei assim para a gente vê nas outras viagens que a gente foi fazer a São Paulo, visitar alguma coisa na linha de orgânico, lá em São Paulo. Então, daí numa destas viagens eu consegui eu conheci o IBD, o Instituto Biodinâmico [...] IBD. Então a gente ali já teve um contato com o IBD. Só que não entendia nada de agricultura orgânica ainda né. Só eles lá em São Paulo diziam lá no Rio Grande do Sul tem boas experiências em agricultura orgânica. Daí lá na serra tem o pessoal do Centro de Agricultura Ecológica no Município de Ipê, próximo a Vacaria. Daí nos pegamos o endereço em São Paulo e fomos conhecer hehehehe [aqui] né. Numa viagem dessas voltando lá de Ipê eu cheguei em casa e [...] e disse para ela: digo Liane um cara lá... nós visitamos um pomar de maçã. *Sem nenhum veneno.*

Né? Se o cara consegue produzir maçã... sem veneno, nós vamos produzir bergamota e laranja sem veneno também. Que que tu acha? Vamos para com esse negócio de veneno? Diz ela: vamos parar. Por mim podemos parar agora. Daí eu peguei uma taboa e uns prego e preguei a casinha do veneno. Botei os pulverizadores lá dentro e preguei.

Ildo relatou que eles passaram por dificuldades na transição para o orgânico:

Depoimento de Ildo Kettermann

Daí a gente começou a procurar como produzir orgânico. No início a gente usou muita cama de aviário. Não é o ideal, mas era o que se tinha. Se usava chorume de um frigorífico, esterco de suínos. Foi com isso que a gente foi alimentando o pomar. [...] Isso foi bem no início de 94. E a gente passou bastante dificuldade porque os nossos pomares amarelaram. É dá para dizer assim: é a mesma coisa que um cara viciado em cigarro. Ele, se ele diz assim: Hoje eu vou parar de fumar. E ele para de fumar, ele, com certeza, passa por um problema, eles contam que até sobe parede de tão nervoso que ficam. Quer dizer da para comparar que meu pomar ficou estressado. Ele amarelou, ele parecia que ia morrer. Só que com o passar do tempo, com a adubação orgânica a gente foi melhorando. Hoje é o que vocês viram aí. Não se perde para o convencional.

No mesmo ano em que começou a produzir citros orgânicos, Kettermann, junto com um grupo de 15 dos produtores que fizeram parte do Projeto Prorenda, começaram a se reunir mais frequentemente e criaram a ECOCITRUS¹⁴. Em meados dos anos 90, Kettermann conheceu o João Volkmann e após visitá-lo começou a se interessar por Biodinâmica.

¹⁴ Segundo seu sítio na Internet, a ECOCITRUS - Cooperativa dos Citricultores Ecológicos do Vale do Caí, foi formada em 1994, em Montenegro, no Vale do Caí, por 15 pequenos agricultores como uma alternativa à agricultura convencional, dependente do uso de agrotóxicos. Surgiu da necessidade dos pequenos citricultores do Vale do Caí construir um sistema de produção ecologicamente sustentável, economicamente viável e socialmente justo, tornando o agricultor protagonista de toda a cadeia produtiva. Preocupados em manter suas famílias no campo, em diminuir os custos de produção e reduzir a poluição dos arroios e rios, os produtores passaram a plantar e colher frutas, usando adubo orgânico, sem agredir a natureza. Por meio da cooperativa, os produtores associados se sustentam com a dignidade do próprio trabalho e com a qualidade de vida que o campo proporciona, sem ter que migrar para as grandes cidades. Além do insumo para a produção, desde a sua fundação, há 15 anos, a Ecocitrus tem buscado o desenvolvimento das famílias rurais, incentivando a permanente qualificação dos associados e o uso de boas práticas no campo. Hoje são 61 produtores (ECOCITRUS, 2011).

Depoimento de Ildo Kettermann

daí nós começamos com a horta neh orgânica daí eu comecei a levar para Porto Alegre, lá numa banca lá no Horto Mercado da Quintino Bocaiuva. Lá naquela banca um dia encontrei o João Volkmann entregando arroz. Nós conversamos. Foi só um... Ah, tu podia vender o meu arroz também tal tal. Mas daí só se teve esse pequeno contato. Daqui a pouco se falou aaammm que ele lá falaram que ele tava usando a Agricultura Biodinâmica. Não sabia o que era isso. Daí um dia a gente fez uma visita lá. Daí a minha esposa fez ela foi lá fazer um curso com o João de agricultura biodinâmica, Com um alemão esse Christian esse agricultor alemão que deu os primeiros cursos de biodinâmica aqui. E ela foi fez. [Quando foi isso?] Daí a minha esposa '97, ou '98 ou '99 sei lá, eu não me lembro, mas antes da década... ainda no fim da década de '90. Daí ela fez o curso. ela veio para casa toda empolgada neh. Só que eu não fazia as coisas como ela dizia. Eu achei aquelas coisas, ficar dinamizando.... .Daí quando deu o ano seguinte o Christian veio novamente, e daí eu fui fazer o curso. Daí eu comecei a entender. Com o alemão este o Christian que hoje é falecido. Antes ainda no final da década de '90 eu achava aquilo de ficar dinamizando o Christian veio novamente daí eu fui fazer o curso. [aham] Daí eu comecei a entender. Daí para a frente a gente começou a praticar... Quando eu fiz o curso ele veio aqui em casa e teve e deu até algumas palestras quando ele foi embora ele disse isso aqui tudo muito bonito, agora nada disso vai ter valor se tu não praticar a biodinâmica. Diz ele, no momento que tu enterrar diz o primeiro chifre-esterco... daí valeu minha visita aqui. Passamos em um açougue em que onde a gente sabia que tinha chifres. Daí fizemos o primeiro preparado 500. E a partir dali a gente começou a procurar informações de como surgiu a Biodinâmica... As palestras onde o Livro dos Fundamentos a gente usou meio como base saber o que está fazendo. Também para fazer os preparados.

A história de Jones de Oliveira começa quando ele, após visitar Fernando de Noronha passa a desejar uma vida mais próxima da natureza e faz um curso de hidroponia para fazer agricultura. Seu primeiro desejo seria morar perto da praia, então começou a procurar um sítio em Osório. Não conseguiu.

Depoimento de Jones de Oliveira – Fazenda Viva o Verde

Fiz um curso de hidroponia. E pensei, que legal são os pré-moldados ligados à natureza porque tu faz tudo, controla tudo. Que maravilha. Tu bota canos de PVC. Tudo controla a água, controla temperatura, tu controla os nutrientes, tu controla as pragas e os bichos é

tudo dentro de uma estufa... Aquela cabeça de industrial. Eu via o mundo pelo Excel. [...] Eu controlo todos os fatores de produção.

Então arrendou uma fazenda de 733 hectares em Camaquã e foi para a Internet buscar alternativas de produção para exportação.

Depoimento de Jones de Oliveira – Fazenda Viva o Verde

Hidroponia em uma fazenda de 733 hectares é um absurdo. Descobri que sou agricultor. Estava navegando na Internet para descobrir o que eu poderia produzir para exportar. Descobri o IBD. Fui para o Fundamental pensando em fazer umas hidropônicas. Comecei a ver a agricultura de outro lado. Mudou minha percepção de vida. Me abriu a cabeça. Me encontrei na vida. Achei! Minha profissão vai ser essa. Vou ser produtor Biodinâmico. *Ligação dos astros com as plantas*. Forças cósmicas. Era isso que eu queria fazer... Autosustentabilidade ensina como se ter uma chácara de 1 ou 2 hectares. Eu queria fazer permacultura. Os anjos da Guarda me levaram para Botucatu. [...] Senão, eu teria feito soja transgênica, passado herbicida, por sorte eu estudei antes de começar.

Como a Fazenda Viva o Verde teve dois arrendatários em áreas distintas durante algum tempo, Oliveira (2011) relata que ficou muito feliz com sua escolha porque “assistia as matas nativas ficando tudo amarelada, quando o cara usava Roundup”. Complementando esta informação, afirma que a terra estava exaurida:

Depoimento de Jones de Oliveira – Fazenda Viva o Verde

A fazenda mais inçada de Capim Anoni que eu conheço. Campo com Anoni é sinônimo de solo degradado. Como se diz, é adubação com fósforo: risca o fósforo e queima. Manejo com queimadas. Tiraram tudo que podia do solo.

Uma diferença apresentada pelos produtores em relação à agricultura química é que ao contrário desta é que a Biodinâmica preserva a vida, a integração entre os seres.

Depoimento de Ildo Kettermann

A gente tem o ser animal e o ser vegetal. Até os preparados, são chás que se guardam os órgãos animais. Fazendo agricultura química tu joga o alimento químico para a planta. E não deixa nada para a terra. Nada para o futuro. As pessoas perguntam como se combate isto, aquilo. Na biodinâmica a gente não combate, a gente preserva, onde tiver vida tem equilíbrio.

Para ilustrar o uso do sistema biológico, apresento fotos de um pomar da Citricultura Paulista Convencional e do pomar de Ildo Kettermann.



Figura 5 - Pomar de Citricultura Paulista

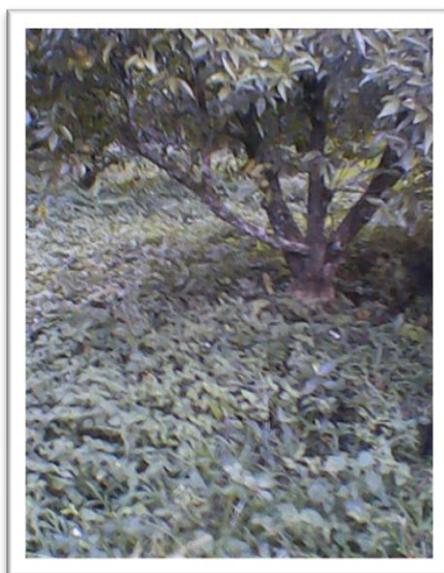


Figura 6 – Pomar de Ildo Kettermann



Figura7 – Pomar de Ildo Kettermann

Outro aspecto mostra que os produtores não conheciam os trabalhos de Steiner, pois quando perguntados sobre a Antroposofia, afirmaram não conhecer muita coisa, “só o que foi

dado nos cursos” (KETTERMANN, 2011) ou que “eu até tentei ler o ‘Filosofia da Liberdade’, mas é uma leitura, assim, muito difícil” (LAUKS, 2011).

Assim, pude perceber que a Antroposofia não era do conhecimento desses produtores e que, mesmo depois de fazerem cursos de Biodinâmica, pouco conheciam ainda, sobre a Antroposofia e seu criador, Rudolf Steiner.

Os valores que podem ser inferidos a partir da agricultura biodinâmica são: saúde; produção em conformidade com a natureza e uma relação diferente com o sistema biológico, enquanto a agricultura química busca matar qualquer ser que interferir no crescimento e/ou maturação das plantas; na biodinâmica busca-se o equilíbrio, a preservação da vida animal e vegetal. Existem diferenças em relação à agricultura convencional tanto na tecnologia utilizada, quanto nas relações com o sistema biológico e no conhecimento utilizado.

5.3 NÓS, TODOS PEQUENOS AGRICULTORES - O TRABALHO COOPERADO ENTRE PRODUTORES

No Quadro 25 apresento as informações básicas da Produção Agrícola Orgânica Biodinâmica Certificada do Vale do Caí, contendo o nome dos produtores, quantas pessoas trabalham com eles e seus produtos.

Produtor	Propriedade/hectares	Trabalhadores	Produtos
Ildo Kettermann	16 ha	2, pagos por dia	Horta Citros Agroindústria de pães e bolos
Luis Lauks	42 ha	2, CLT 2 meeiros	Citros
João Kranz	7 ha	Trabalha sozinho/ a mulher ajuda quando pode	Citros Caqui Banana Pêssego
Gilmar Kinzel	5 ha	Trabalha sozinho (é meeiro)	Citros
Inácio Rhor	7 ha	Trabalho Familiar	Citros
Albari Pedroso	4 ha	Trabalha sozinho	Citros
Ademar Alvício Henz	5 ha	Trabalha sozinho	Citros

Quadro 25– Informações Básicas da Produção Agrícola Orgânica Biodinâmica do Vale do Caí.

Para entender as práticas organizacionais desses produtores é necessário acrescentar mais alguns detalhes da ECOCITRUS. Esta associação iniciou como alternativa para a comercialização dos citros de seus associados, porém não conseguia manter-se com a venda

(e ainda não consegue caso seja considerada somente a comercialização de bergamota e laranja) e não existia compostagem orgânica disponível. Por isso os agricultores estavam enfrentando problemas em sua conversão para o orgânico (KRANZ, 2011).

A partir desta dificuldade e a necessidade das indústrias, numa ação conjunta entre esses produtores e a FEPAM e 4 indústrias da região, foi criada a Indústria de Compostagem da ECOCITRUS que, hoje, ainda subsidia a cooperativa. No início, esta indústria só atendia os agricultores ligados à Associação, no presente, vende compostagem para o mercado. É um negócio em que se recebe pela matéria-prima e pelo produto final, o composto orgânico necessário para a produção orgânica (KETTERMANN, 2011).

Antes da ECOCITRUS os produtores utilizavam somente a mão de obra cooperada entre pares e da sua família. Precisando dedicarem-se a cargos na direção da cooperativa, criaram uma equipe de trabalhadores volantes, conforme o regime da CLT. Alguns dos produtores trabalham nesta equipe, recebendo por Recibo de Pagamento para Autônomos (RPA). A Cooperativa paga os encargos e o produtor paga somente as horas trabalhadas. A relação de trabalho entre os produtores e esses trabalhadores é expressa por Lauks:

Depoimento de Luis Lauks

Esta relação social também é uma coisa complicada dentro da nossa propriedade. Tem [tenho] um exemplo disto. O meu pai acha que tem que render mais. Eu não me preocupo tanto com isto. Claro, é uma questão financeira, mas...

Numa passagem que Lauks fala da produtividade, aparece a questão da supervisão e do comando:

Depoimento de Luis Lauks

A gente não tem essa coisa de registrar a produtividade [estas coisas]. Tipo: a equipe foi lá trabalhar semana passada, foi um dia que eu não pude estar junto. Aí eu sei que deu, vamos dizer vou chutar aí, deu 60 caixas, estavam entre 6 e então só deu 10 caixas para cada um, alguns trabalharam mais, alguns trabalharam menos. Se eu tivesse junto [...] daria com certeza 15 caixas pra cada um... Daí só deu 10. Os caras começam a conversar mais já. Sabe como é que é...

Lauks (2011) explicou que o pai dele acreditava que os trabalhadores tinham que produzir mais, pois, por exemplo, no verão iam embora com sol alto ainda. Então ele mesmo argumentou que os tempos mudaram, que ninguém queria trabalhar mais do que 8 por dia, e que era melhor deixar as pessoas trabalharem no ritmo delas. Afirmou também, que os

trabalhadores tinham que se pagar e ainda sobrar um pouco para ele, mas que o ritmo de cada um poderia variar, uns um pouco mais rápido, outros, mais lentamente. Também afirmou que a produtividade final seria a mesma, sobrando esta parte não realizada para ele e para os colaboradores assalariados executarem.

Kettermann (2011) reporta sua relação de trabalho com um casal de agricultores que “ajuda” na horta e no pomar:

Depoimento de Ildo Kettermann

Tem um casal que trabalha comigo, eles mais me ajudam... [...] [e como tu sabe que eles fizeram o que tu pediu?] Eu deixo a tarefa. Com o passar do tempo, eles tem que começar a ver o que deve ser feito. Se eles não sabem, vão e perguntam para a Liane. Eles são agricultores desde guris. Uma vez eu levei ele na propriedade do João. A propriedade dele é do tamanho da minha. Ele tem mais o pai e um irmão. São muito judiadas as pessoas, estão numa terra muito íngreme. Não podem usar maquinário. A agricultura biodinâmica pode ajudar nisso. Se eles usam aqui, podem fazer Biodinâmica lá... Eu acho que isto pode ajudar eles lá... [...] Quanto tu paga para eles? Eu pago R\$ 30,00 reais por dia para os dois [R\$ 15,00 por pessoa, por turno]. Mas eles não vêm todos os dias. Eles vêm segunda, quarta e sexta à tarde...

Outra prática organizacional desses produtores é que, nas épocas de maior acúmulo de trabalho, os produtores se reúnem com os vizinhos, sejam eles produtores biodinâmicos, orgânicos ou convencionais e trocam mão-de-obra, por dia trabalhado em um mutirão. Caso um produtor trabalhe um dia numa organização, noutro ele recebe o outro produtor em suas terras. Os meeiros também são incluídos nesta parceria. (KRANZ, 2011).

Apesar da semelhança com as práticas organizacionais prescritas por Steiner (2006) em relação a pessoas iguais trabalhando juntas conforme sua capacidade, esta é uma prática não se origina na Antroposofia, é comum entre pequenos agricultores, como foi argumentado no início do capítulo.

Em relação a Teoria Organizacional esta cooperação entre pares é uma ação entre os indivíduos, usada para resolver suas limitações (BARNARD, 1979), mas contrapõe-se ao exposto por este autor por que não precisa de um sistema de comunicações, nem de indivíduos responsáveis por esta função. Ela acontece de forma natural, por que “se hoje outro que precisa, amanhã vai ser tu” (KRANZ, 2011).

Uma atividade que é realizada em conjunto, conforme observado por mim e confirmado a partir de questionamento informal durante a visita nas organizações é a

cooperação destes pequenos produtores no trabalho exigido na elaboração dos Preparados Biodinâmicos.

Outra questão importante para estes pequenos agricultores é a diferença de preços conforme a produção.

Depoimento de Ildo Kettermann

Eu sou assim, eu sou muito contra a oferta e procura. Porque essa política de oferta e de procura, o consumo, essa é o que quebra os agricultores. O que é isso? Quando o agricultor consegue produzir muito, produzir bem, o produto dele não vale nada. Então ele não tem lucro mesmo, porque ele tem que vender baratinho para poder vender. Porque são produtos perecíveis, hortaliças, frutas, coisas perecíveis. Se tu não colher, tu vai perder. Então tu tem que colher. E daí vai ter que receber o que o mercado tá te pagando. E daí, quando tem muita oferta, então, ele pagam o que querem e, e às vezes mal e mal paga tua mão-de-obra. [...] Daí quando tu não tem, quando não tem no mercado produto, daí vale um monte, mas o que adianta isso de valer um muito se tu não tem?

A perecibilidade dos produtos agrícolas é uma das razões apontadas como a causadora dos baixos preços pagos ao produtor. Os pequenos Produtores Biodinâmicos do Rio Grande do Sul estão resolvendo esta questão através da venda através de Cooperativa o que permitiu a construção de silos para armazenagem de citros e a venda direta ao consumidor. Este negócio, foi viabilizado numa parceria com a Prefeitura Municipal de Montenegro que criou um espaço para comercialização dos produtos das agroindústrias da região. Ildo Kettermann (2011) explicou que conseguiu um estande nesse espaço porque tem a agroindústria e tem oportunidade de vender lá também seus produtos da horta. Ildo Kettermann (2011) relatou que entregava hortaliças em Porto Alegre e teve que parar, por que:

Depoimento de Ildo Kettermann

Porque deu uma chuva de granizo aqui que me derrubou, telhado, até hoje ainda tem alguns furos. Detonou as estufas. Foi no dia dos Namorados, dia 12 de junho de 2003. Eu fiquei sem produção nenhuma. Pensei: eu vou ter que plantar de novo para voltar. Não tem nada, não tem nada para levar.

Luis Lauks que é o produtor biodinâmico certificado com a maior quantidade de terras (42 hectares) dentre aqueles de sua região, reporta uma situação um pouco diferente. Ele afirmou que, por não conseguir cuidar de toda a área fez uma parceria com dois meeiros e usa

mão-de-obra assalariada (com carteira assinada) e também, dos trabalhadores volantes da cooperativa ao longo do ano.

Este produtor fala numa articulação no raleio¹⁵ para melhorar a produtividade. Esta articulação exige coordenação. Os demais produtores relatam esta situação de forma similar, mas afirmam que pouco usam a mão-de-obra da cooperativa.

Depoimento de Luis Lauks

No raleio, por exemplo, tu vai pegar uma planta que tá mais carregada e outra, que tá menos. Daí numa tu tem que usar a escada, noutra tu não vai usar... Então se tu tá vendo isso um pouco na frente tu vai adiantar muito este serviço. Porque às vezes o cara vem lá e diz: Eu esqueci a escada. Daí ele tem que voltar lá para pegar... É uma coisa que já podia estar sendo prevista. Então, isto da queda de produtividade. Se tu tiver uma pessoa só para articular isto, daí tu já ganha... E eu não achei ninguém para substituir, para conseguir fazer este trabalho. Entre eles, eles não querem. Podia definir um: Quem sabe tu podes ficar puxando a frente? Mas eles não querem. Para não dar intriga interna, sabe um vai estar sendo beneficiado, o outro não. É aquela coisa de mandar, não sei se é hierárquica, mas entre si, eles não querem assumir uma função. Tipo assim eu vou tá te mandando, se estiver chovendo eu vou pedir para ir embora. Eles não querem definir isto entre eles. Sempre vem para a gente para perguntar. E eles não assumem...

Esta coordenação apresenta uma divisão do trabalho entre quem colhe ou retira frutas e quem fica responsável é o proprietário do local tanto quando é trabalho de mutirão, como também quando estes produtores usam o trabalho volante da cooperativa (KRANZ, 2011). O que Luis Lauks observa é que, quando não consegue estar presente, os próprios trabalhadores não estabelecem divisões entre eles. O grupo age em conjunto.

Um aspecto interessante a comentar é que, apesar desta questão da maior produtividade dos trabalhadores na presença dos proprietários ou meeiros das terras, o que tem que ser feito é de conhecimento de todos os envolvidos, segundo os produtores biodinâmicos entrevistados. Existiria uma “Lei da Situação” (Follet, 1997) na tarefa que deixaria claro o que seria feito naquele dia.

Não existe especialização de tarefas na lavoura ou no pomar. A divisão de tarefas acontece na comercialização e no uso do trator, ambas as tarefas estão a cargo desses pequenos proprietários de terra. Ainda que cuidem da comercialização, os proprietários e os

¹⁵ O raleio é a retirada do excesso de carga de uma planta, no caso, de frutas que por estarem muito próximas uma das outras, irão prejudicar o desenvolvimento de outras frutas na mesma árvore.

meeiros trabalham junto com seus ajudantes, realizando as mesmas tarefas e acumulam a coordenação, controle e comando.

Lauks (2011) afirmou que as decisões de mais longo prazo são tomadas no seio da família que tenta prever quais são as variedades de citros que estão vendendo no momento para definir um novo pomar. Esta definição ocorre quando o produtor derruba um pomar antigo, no caso dos orgânicos com cerca de 20 anos de produção, para colocar um novo no lugar. No caso da laranja e da bergamota, este novo pomar passa a produzir depois de 4 anos.

Há dois sistemas de produção usados por eles, a produção em massa de um único produto. O que ocorre é que, conforme a área produtiva pode existir mais de uma cultura, porém, em cada uma das áreas será produzido um único item. E outro sistema é o da horta que apresenta diversificação de produtos, utilizando as mesmas ferramentas e/ou mão-de-obra no manuseio, podendo ser caracterizada como produção em massa flexível.

A hierarquia é simples, direta entre os proprietários de terras e os trabalhadores, não existem também definições para a contratação de pessoal, normalmente agricultores desde crianças ou moradores das cidades próximas desempregados.

5.4 PRÁTICAS ORGANIZACIONAIS DOS PEQUENOS AGRICULTORES BIODINÂMICOS GAÚCHOS

No Quadro 26 apresento uma síntese das Práticas Organizacionais dos pequenos produtores Biodinâmicos gaúchos.

Práticas Organizacionais relação às TAREFAS	CARACTERÍSTICAS
Divisão de Trabalho	Trabalha sozinho ou trabalha junto com um pequeno grupo de funcionários e os coordena e comanda Ele é o tratorista Cooperação entre os produtores Pode ser proprietário ou meeiro Não existe especialização nas tarefas
Planejamento	“A gente decide com a família que variedade tem que plantar no pomar, prevendo mais ou menos o que vai vender (falando da variedade de fruta que eles acreditam que vai vender mais) (LAUKS, 2011).” Previsão na tarefa: “É um trabalho que se tu prever um pouco na frente, tu ganha um monte em produtividade” (LAUKS, 2011).

Controle	“A gente não tem muito esta coisa de medir a produtividade” (LAUKS) “A gente sabe que eles (os trabalhadores) fizeram o serviço por que a gente vê” (KETTERMANN, 2011)
Cooperação	As pessoas cooperam por que vão obter cooperação (KRANZ, 2011)
Treinamento	As atividades de formação foram iniciadas através do Projeto Prorenda (visitas em outros produtores), reuniões...
Organização	A Certificação é uma forma de saber como organizar a produção
Coordenação	Trabalhos, como o raleio, apresentam melhor produtividade através da articulação.
Comando/direção (liderança)	“Se eu tivesse junto, com certeza, eles teriam colhido 15 caixas por pessoa” (LAUKS, 2011).
Participação nas decisões	O produtor decide o que vai ser feito, inclusive nos mutirões (KRANZ, 2011) Com o tempo o pessoal sabe o que fazer (KETTERMANN)
Tomada de Decisões	As decisões do dia-a-dia são tomadas pelo produtor Para tomar as decisões de longo prazo se consulta os outros membros da família
Gestão da organização informal	A forma de comunicação utilizada é a direta
Uso de sistema de comunicação	A forma de comunicação utilizada é a direta
Sistema de Produção	Monocultura (produção em massa de um único produto) Horta (produção em massa flexível)
Comunicação direta	É a forma de comunicação utilizada entre os pares e com os trabalhadores. Não foram relatados conflitos abertos entre trabalhadores e produtores.
Práticas organizacionais em relação ao AMBIENTE.	TEORIAS AMBIENTAIS
Influência no marco regulatório do setor	Não foram relatadas atividades sobre influências no marco regulatório
Influência em outras organizações	Não foram relatadas experiências de influência em outra organização com o objetivo de obter legitimação.
Mimetismo	A certificação serviu como ferramenta de gestão e não para copiar práticas de outras organizações. As organizações se consideram individualidades que tem necessidades distintas umas das outras
Controle de Recursos Críticos para a Organização	A baixa utilização de compostagem permitiu a produção do próprio insumo Busca de alternativas de venda direta ao consumidor Diminuição de intermediários na cadeia sem venda direta ao consumidor (através da armazenagem) e da industrialização dos produtos conseguida através de cooperativa
Busca, elaboração, negociação e manutenção de contratos.	ECOCITRUS

Quadro 26 - Práticas Organizacionais dos pequenos produtores Biodinâmicos gaúchos.

As práticas organizacionais são: trabalho em conjunto com divisão de trabalho no comando, supervisão e o controle, que fica a cargo do produtor e são feitos de forma direta. Não há especialização na tarefa. Todos os trabalhadores, incluindo o proprietário, executam todas as tarefas, que são sazonais (raleio, poda, colheita) e também, as tarefas diárias como recolher lixo, arrumar galpões etc. Quem toma as decisões é quem detém o direito da

exploração daquela terra, dono ou meeiro, chamado de produtor. A produtividade está ligada à presença do superior, porém não existe uma grande preocupação em relação ao empenho de cada um. Segundo esses produtores, as tarefas estão dadas, são óbvias, as plantas e o tempo são quem determina o que deve ser feito.

O que foi relatado sobre a cooperação entre pares, realizada através de mutirão, pode levar a uma concepção diferente daquelas expressadas por autores da Teoria Organizacional. A definição que parece mais próxima é a de Barnard (1979) que afirmou que a cooperação seria para suprir as limitações de indivíduos. Estes deveriam ter um mesmo propósito. que mudaria com o tempo e seria comunicado por um grupo de pessoas as quais ela chamou de executivos. No caso dos produtores pesquisados, a cooperação serve sempre ao mesmo propósito: obter cooperação e essa é obtida simplesmente pela cooperação para com outros.

Além disto, é preciso ponderar que apesar das fazendas poderem produzir a energia necessária para as plantações, as fazendas não são maximamente diversificadas, como propõe Steiner (1993) e também não são autodeterminadas, visto que produzem para o mercado. Segundo Kettermann (1993), a Biodinâmica funciona melhor e para Kranz (2011) seria importante convencer outros produtores da ECOCITRUS a fazerem Biodinâmica porque “vai sobrar mais dinheiro para a gente”, pois se usa muito menos composto usando esta técnica.

As práticas reportadas assemelham-se àquelas encontradas na literatura sobre a agricultura no País. É preciso afirmar também que, como existem somente dez produtores certificados no Estado e cinco destes são pequenos agricultores e três delas são empresas, os dois exemplos encontrados são únicos: o primeiro deles usa mão-de-obra temporária de uma família com menos condições ou conforme as palavras de Ildo Kettermann (2011), “eles são muito judiados” - caso comum da literatura (LINHARES, 1981; SZIMRECSÁNYI, 1990) que afirma que agricultores sem condições trabalham simultaneamente na sua propriedade e em outros empregos para aumentar sua renda. O segundo deles usa constantemente mão-de-obra volantes que são contratados da ECOCITRUS. Já na história da agricultura, trabalhadores volantes não teriam vínculo empregatício algum, sendo explorados por pessoas que oferecem seus trabalhos para fazendeiros de uma região (LINHARES, 1981; SZIMRECSÁNYI, 1990).

Nos Quadros 27 e 28 aplico o esquema de Norgaard (1987) que afirmou que os agroecologistas veem os seres humanos como partes de um sistema em evolução temos duas situações distintas, a primeira refere-se aos produtores que tem até dez hectares e usam o sistema de cooperação entre pares por horas de trabalho e o segundo que tem mais terras usa mão-de-obra de terceiros.

Dimensões	Características
Valores	Produtividade definida pela possibilidade natural Vida
Sistema Biológico	Recuperação do solo Proteção da vida e da natureza - o equilíbrio traz a saúde
Organização	Divisão de trabalho homem x mulher Trabalho familiar Pouco uso de mão-de-obra assalariada Pouca preocupação com a produtividade (é conseguida em longo prazo) Cooperação entre pares em mutirão (advinda de práticas tradicionais da agricultura) Coordenação do trabalho em mutirão é feita pelo produtor que recebe os demais Cooperação entre pares na cooperativa (a partir do Projeto Prorenda) Decisões de curto prazo tomadas pelos produtores Decisões de longo prazo – os produtores se aconselham com a família Ações para controlar recursos críticos da organização feitas com solução híbrida (a Cooperativa) Certificação como controle de gestão
Conhecimento	Usam tanto o conhecimento tradicional quanto os conhecimentos da Biodinâmica e também técnicas da Agricultura Convencional, tais como uso de máquinas e implemento.
Tecnologia	Biologia. Maquinário (tratores, etc.). Preparados Biodinâmicos

Quadro 27 – Visão agroecológica – Produtores Biodinâmicos com até 7 ha.

Dimensões	Características
Valores	Produtividade definida pela possibilidade natural Vida
Sistema Biológico	Recuperação do solo Proteção da vida e da natureza - o equilíbrio traz a saúde
Organização	Pouca divisão de trabalho Divisão de trabalho homem x mulher Uso de mão-de-obra assalariada Pouca preocupação com a produtividade (é conseguida em longo prazo) Cooperação entre pares na cooperativa (a partir do Projeto Prorenda) Decisões de curto prazo tomadas pelos produtores Decisões de longo prazo – os produtores se aconselham com a família
Conhecimento	Usam tanto o conhecimento tradicional quanto os conhecimentos da Biodinâmica e também técnicas da Agricultura Convencional, tais como uso de máquinas e implementos
Tecnologia	Biologia. Maquinário (tratores, etc.). Preparados Biodinâmicos

Quadro 28 – Visão agroecológica - Produtores Biodinâmicos com 16 ha e 42 ha.

4.5 OS DONOS DE EMPRESA - A AGRICULTURA E O CONTROLE

Outras três organizações biodinâmicas têm certificação no Rio Grande do Sul. Uma delas é a fazenda Capão Alto das Criúvas, de propriedade da minha família, que não participou das entrevistas. A segunda delas é da Família Castelli da Escola de Hotelaria de Canela, denominada Instituto Monã e a terceira é de Jones Oliveira, administrador com MBA em Marketing, Fazenda Viva o Verde. Ainda que as três fazendas tenham finalidades

diversas, as Práticas Organizacionais delas são bastante similares. No Quadro 29 apresento os dados básicos destas organizações.

Produtor/Fazenda	Propriedade / hectares	Trabalhadores	Produtos
João Volkmann Capão Alto das Criúvas (não foi alvo de pesquisa)	800 há	45 CLT	Arroz Búfalos Gado bovino Chás e Temperos
Jones de Oliveira Fazenda Viva o Verde	733ha	16 CLT Sendo 1 agrônomo	Mirtilo Florestamento Arroz
Daniel Castelli Instituto Monã	132 há	10 CLT 4 consultores	Horta Ovos Lã

Quadro 29 – Informações Básicas das Empresas Agrícolas Certificadas Biodinâmicas

A Monã, segundo Daniel Castelli, tem origem na compra de uma área degradada onde ele acostumava acampar e foi recuperada para servir lanches orgânicos na Escola Hotelaria Castelli e área de preservação. A escolha pela Biodinâmica foi motivada em função da visita dele à Fazenda Capão Alto das Criúvas, quando buscava alternativas de produção orgânica e a certificação serviu para que comprovasse junto aos seus consumidores que seus produtos eram orgânicos. A outra organização pertence a Jones Oliveira e teve origem em sua visita a Fernando de Noronha quando descobriu que gostaria de ter sua vida, ligada à natureza. Ele é diretor da ENGEMOLD, empresa que faz concreto moldado.

Oliveira conta que se mudou para a Fazenda Viva o Verde e, antes de começar a produzir, definiu com um consultor de Agricultura Biodinâmica o que seria plantado na área, acabando por escolher acácia negra. Durante os cinco anos, que morou na Fazenda definiu “o organismo agrícola” e disse que não tem nenhum canto da fazenda que “ele não tenha ido a pé e com a égua Gisele, então, “ele conhece a fazenda por metro quadrado”. Ao sair de lá, contratou um administrador para fazer “exatamente o que ele fazia”. Para ele, a fazenda é como uma empresa.

Depoimento de Jones de Oliveira

Eu queria ser uma marca de produtos orgânicos. Arroz foi o primeiro produto. Viva o Verde Chás e Temperos. Com o tempo aumentar a linha; ter uma linha diversificada de produtos orgânicos. E botar esta linha de produtos em todos os supermercados do Brasil e do mundo se conseguisse. Eu sou muito mais administrador do marketing. Eu não vou dirigir trator.

Esta organização da qual Oliveira diz conhecer cada metro quadrado tem um programa de participação de lucros igual ao da sua outra empresa, a ENGEMOLD. Toda a administração da fazenda, RH, compras etc. é feita em Cachoeirinha, na sede da construtora de concreto pré-moldado. Segundo Oliveira, a organização da fazenda é assim:

Depoimento de Jones de Oliveira – Fazenda Viva o Verde

A fazenda Viva o Verde tem unidades. Cada tipo de lavoura tem um gerente-geral. Eles se reportam diretamente ao Tomas e a mim. A administração da fazenda é feita aqui na Engemold. Tenho 8 funcionários, 220 horas mensais, aquelas da CLT, normal, como qualquer empresa. Fez hora extra, ganha hora extra... Eles marcam folha ponto, Tem horário de chegada e de saída. A Fazenda tem um organograma [apresentou o organograma para o entrevistador]. Aqui tem a parte da Engemold junto, assessorias. No caso tem as unidades. Cada unidade tem um gerente-geral. A fazenda é isso aqui, meu pai como sócio, também opina, o dinheiro é dele. Eu uso a estrutura de compras daqui. Todas as contas da Fazenda são pagas aqui na Engemold. Todo o RH, toda a folha de pagamentos é gerada aqui.

O dia-a-dia da fazenda é estabelecido pelo administrador contratado, o resto não tem muito o que decidir, porque segundo Oliveira (2011),

Depoimento de Jones de Oliveira – Fazenda Viva o Verde

Eu decidi de 2004 a 2009. E a Fazenda se montou. E eu montei o desenho do organismo agrícola está montado. Aqui é floresta, aqui é fruta, aqui é arroz, aqui é isso aquilo, aqui é aquilo outro. Agora o manejo a rotina do dia-a-dia, planta, colhe, o manejo é decidido por um agrônomo. Contratei um agrônomo, o Jair. Ele é de Santa Cruz do Sul. O dia-a-dia, o manejo é decidido por um agrônomo. E o Tomás é o que mora lá dentro que faz com que o manejo bolado por ele [profissional], em conjunto com o Tomás e comigo aconteça. Ele tá lá vamos dizer, como um administrador, no meu lugar. Ele faz o que eu fazia.

Oliveira voltou a morar em Porto Alegre por causa da crise de 2009, mudando o objetivo da Fazenda Viva o Verde e no ano passado, em virtude de um problema com o armazenador, optou por construir um silo para manter a certificação.

Depoimento de Jones de Oliveira – Fazenda Viva o Verde

Agora sou o agricultor. Era para eu fazer o ciclo inteiro. Até para agregar valor. Vender o arroz a R\$3,00 o quilo. Ou eu montava uma agroindústria e tirava mais um financiamento. Peguei o primeiro e o quarto elo da cadeia para eu fazer e terceirizei o segundo e o terceiro. Eu gostaria de controlar o processo inteiro. Se não tivesse a Engemold, eu faria isto. Podia vender meu arroz para qualquer um, mas ia entrar numa vala comum, ia ser misturado com arroz mutagênico. Fiz o primeiro silo pré-moldado Engemold. Seca e armazena na Fazenda. Certificado. Não vem arroz de fora. Espera alguém interessante e vende para ele arroz em casca. Eu vim para cá [armazenar o arroz produzido] por necessidade. Como eu sou certificado, precisava armazenar.

Na produção de Mirtilo, Oliveira (2011) trouxe as mesmas questões que Luis Lauks (2011), afirmando que “se o responsável se der conta do que tem que fazer nas árvores seguintes, ele consegue aumentar a produtividade” e que durante o raleio, “o gerente tem que dar instruções para que as pessoas trabalhem melhor em conjunto”.

Já o dono da Monã, Daniel Castelli (2011) afirmou que todas as decisões são tomadas com a participação dos colaboradores, porém há um casal que dá consultoria, que decide “tudo” que vai ser plantado e os insumos que serão utilizados na propriedade. Ele é assessorado por uma grande equipe de consultores sobre diversos assuntos, desde Biodinâmica às questões ambientais. A Monã também tem uma parceria com a Escola de Hotelaria Castelli para as atividades de ensino que são realizadas na fazenda.

Um aspecto interessante sobre organização é que tanto Castelli quanto Oliveira contaram que logo nos primeiros anos após a compra e o arrendamento, respectivamente, decidiram como seriam os organismos agrícolas, determinando, assim, sua organização. Ainda que prover a organização com o que precisa para funcionar tenha sido mencionado, tanto por Oliveira que mantém um departamento específico para este fim quanto Castelli quem faz as compras, ele mesmo, não consideram essas tarefas como parte da organização agrícola, pois, utilizam a estrutura de suas outras empresas.

Tanto Oliveira quanto Castelli têm como sócios, os pais, que forneceram recursos para a compra e determinação dos organismos agrícolas.

No quadro 30 apresento as práticas organizacionais das Empresas de Produção Biodinâmica Gaúchas.

Práticas Organizacionais relação às TAREFAS	CARACTERÍSTICAS
Divisão de Trabalho	Divisão entre trabalho e planejamento. Presença de um administrador. “Eu não dirijo trator”. Hierarquia definida.
Planejamento	O organismo agrícola já está determinado, não tem mais muito o que planejar (CASTELLI, 2011; OLIVEIRA, 2011)
Controle	Eu gostaria de controlar o processo inteiro (OLIVEIRA, 2011).
Cooperação	Como meio de aumentar a produtividade, as duas empresas tem seu Plano de Participação nos Resultados (PPR).
Treinamento	Os trabalhadores daqui recebiam orientação do João e depois do Jair (agrônomos) (OLIVEIRA, 2011). Quem orienta o pessoal em tudo que eles têm que fazer é o casal que me dá consultoria (CASTELLI, 2011)
Organização	Eu defini o organismo agrícola (OLIVEIRA, 2011)
Coordenação	O gerente tem que dar instruções para que as pessoas trabalhem melhor em conjunto (OLIVEIRA, 2011)
Comando/direção (liderança)	Cada plantação tem seu gerente-geral (OLIVEIRA, 2011)
Participação nas decisões	Quem decide o que vai ser plantado, como vai ser plantado é o casal de agrônomos que eu contratei, eles fazem isto com a participação do pessoal (CASTELLI, 2011)
Tomada de Decisões	Eu tomo todas as decisões, também tem o meu pai, que botou dinheiro aqui... (OLIVEIRA, 2011; CASTELLI, 2011)
Gestão da organização informal	A forma de comunicação utilizada é a direta
Uso de sistema de comunicação	A forma de comunicação utilizada é a direta
Sistema de Produção	Monocultura (produção em massa de um único produto). Horta (produção em massa flexível).
Comunicação direta	É a forma de comunicação utilizada entre os pares e com os trabalhadores. Não foram relatados conflitos abertos entre trabalhadores e produtores.
Práticas organizacionais em relação ao AMBIENTE.	TEORIAS AMBIENTAIS
Influência no marco regulatório do setor	Não foram relatadas atividades sobre influências no marco regulatório
Influência em outras organizações	Não foram relatadas experiências de influência em outra organização com o objetivo de obter legitimação.
Mimetismo	A certificação serviu como ferramenta de gestão e não para copiar práticas de outras organizações. As organizações se consideram individualidades que tem necessidades distintas umas das outras
Controle de Recursos Críticos para a Organização	A baixa utilização de compostagem permite a produção do próprio insumo. Busca de alternativas de venda direta ao consumidor. Diminuição de intermediários na cadeia sem venda direta ao consumidor (através da armazenagem) e da industrialização dos produtos.

Busca, elaboração, negociação e manutenção de contratos	Oliveira (2011) reportou a necessidade de negociar o contrato de arrendamento devido a mudanças de objetivos na sua organização
---	---

Quadro 30 - Práticas Organizacionais das Empresas Agrícolas Certificadas Biodinâmicas.

As práticas organizacionais destes produtores estão próximas daquelas da Administração Clássica. Divisão de trabalho entre planejadores e executores, comando, supervisão e controle diretos, especialização na tarefa. A idéia de incentivos financeiros que não aparece nas práticas organizacionais dos produtores da ECOCITRUS está presente através dos Programas de Participação dos Resultados (PPRs). Porém a ideia de aumento de produtividade está mais ligada ao aumento de fertilidade do solo do que propriamente a melhor execução do trabalho. Na visão desses produtores, não há conflitos entre trabalhadores e os gestores. Tudo é uma questão de manejo. Em conversas informais com trabalhadores de algumas das Organizações Agrícolas Biodinâmicas obtive relatos que esses preferiam trabalhar nestas em virtude de não ter que aplicar veneno e nelas havia um ambiente mais tranquilo.

No Quadro 31 apresento a visão agroecológica de Norgaard aplicada a estes casos é:

Dimensões	Características
Valores	Produtividade definida pela possibilidade natural Vida
Sistema Biológico	Recuperação do solo Proteção da vida e da natureza - o equilíbrio traz a saúde
Organização	Divisão de Trabalho entre planejadores e executores Controle Fayolista Coordenação Treinamento Comando Comércio local (CASTELLI) Exportação (OLIVEIRA) Ações para controlar recursos críticos para a organização feitas pela própria organização Certificação como controle de gestão
Conhecimento	Usam tanto o conhecimento tradicional quanto os conhecimentos da Biodinâmica e também técnicas da Agricultura Convencional, tais como uso de máquinas e implementos.
Tecnologia	Biologia. Maquinário (tratores, etc.). Preparados Biodinâmicos

Quadro 31 – Visão agroecológica de Norgaard aplicada às Empresas Agrícolas Certificadas Biodinâmicas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As organizações biodinâmicas certificadas apresentam similaridades quanto às dimensões de valores, relação ao sistema biológico, conhecimento e tecnologia, porém apresentam diferenças em suas práticas organizacionais. Justifica-se porque suas práticas estão ligadas à origem dos produtores. Um dos grupos que optou pela Biodinâmica no estado já fazia agricultura e buscava técnicas que preservassem sua saúde e foram incentivados por um programa governamental que os levou a descobrir esta alternativa. Os outros dois certificados são empresários, donos de empresas comerciais que garantem seu sustento e chegaram até a Biodinâmica, também buscando alternativas de produção.

A hipótese deste estudo de que as Práticas Organizacionais da Produção Agrícola Biodinâmica poderiam ser explicadas a partir da Antroposofia foram refutadas. As práticas de cooperação entre pares que se assemelha ao trabalho de pessoas iguais conforme sua capacidade (STEINER, 2006) é tradicional na agricultura familiar.

Os produtores gaúchos descobriram a Biodinâmica a partir da busca por técnicas agrícolas que não usassem agrotóxicos. Em sua maioria, desconhecem a Antroposofia, em seu conjunto de conhecimentos abrangentes. Alguns deles tentaram ler o ‘Filosofia da Liberdade’ (STEINER, 2003), “mas é uma leitura, assim, muito difícil” (LAUKS, 2011), em geral, desconhecem os livros escritos por Steiner, abordando as questões sociais. Seus conhecimentos à respeito do criador da Biodinâmica foram obtidos através dos cursos realizados em Botucatu, no Instituto Elo ou na Fazenda Capão Alto das Criúvas.

A busca por uma agricultura que mantivesse, a longo prazo, a fertilidade do solo aconteceu, basicamente por dois caminhos. O primeiro deles foi uma questão dos pequenos agricultores, no começo dos anos ’90, buscando alternativas para que não tivessem eles mesmos que aplicar veneno em suas plantações, optando pela produção orgânica, visando, primeiramente, proteger sua saúde. Já o segundo foi percorrido por não-agricultores, donos de empresas, que, ao decidirem por fazer agricultura, acabaram conhecendo a Biodinâmica, através da Internet.

As práticas organizacionais dos produtores certificados da ECOCITRUS em Montenegro apresentam certa coerência com as práticas organizacionais sugeridas por Steiner (2005; 2007; 1993; 1987; 1986b), mas seguem a tradição da agricultura e não foram mudadas pela conversão de suas propriedades. Ainda que os pequenos produtores trabalhem em cooperação entre si, fazem por necessidades financeiras (KRANZ, 2011) e pela sazonalidade

do trabalho agrícola, trocando serviços com outros produtores à base de horas trabalhadas. A cooperação é entre organizações e não, dentro de uma organização.

Os demais produtores certificados replicam em suas fazendas, as práticas advindas de suas empresas de origem, podendo ser explicadas a partir da Teoria Organizacional. Tem organogramas, participação nos lucros, treinamento, controle de produtividade e outras ferramentas administrativas.

Drucker (1998) afirmou que as empresas só precisariam de administradores quando elas tivessem cerca de 300 funcionários. O que foi observado na Produção Agrícola Biodinâmica no Rio Grande do Sul é que o próprio dono é o administrador. No único caso em que a propriedade tem um administrador contratado é devido a uma contingência ocorrida com o dono, com outras atividades empresariais e optou por morar em Porto Alegre. Mesmo assim, ele toma as decisões em conjunto com o agrônomo que administra sua fazenda, visto que conhece “cada metro quadrado da propriedade” (OLIVEIRA, 2011).

A Teoria de Dependência de Recursos (PFFEFER; SALANCIK, 1978) e a Teoria de Custos de Transação (WILLIANSO, 1985) ajudam a explicar as iniciativas dos produtores em buscar alternativas acumulando etapas da cadeia produtiva. O exemplo de Kettermann (2011, p.114) em relação à dificuldade de obter composto orgânico, recurso essencial para a produção e aos produtos da horta explicam sua dependência em relação a intermediários e a oportunidade que recebeu por ter agroindústria. Todos os pequenos produtores de Montenegro são unânimes em dizer que o fato de terem fundado a Cooperativa, uma solução híbrida entre mercado e firma, permitindo o armazenamento e venda de citros, os tornou menos dependentes. Os produtores que possuem mais capital buscaram a venda direta ao consumidor e a armazenagem de seus produtos, por conta própria, “para não vender para qualquer um e conseguir um preço melhor” (OLIVEIRA, 2011).

A Biodinâmica é apresentada por Kranz (2011) como uma alternativa para minimizar os custos de produção, pela sua menor necessidade de compostagem por hectare. Sendo assim, sugeriu o incentivo desta prática para outros associados da ECOCITRUS, com o objetivo de diminuir a quantidade de compostagem fornecida a eles (a Cooperativa fornece este insumo de forma gratuita para seus associados) e, assim, poder vender mais para outros produtores.

A questão do Organismo Agrícola Biodinâmico criou nas fazendas maiores e mais diversificadas, uma especialização horizontal, tal qual descrita por Simon (1965), com trabalhadores divididos em setores relativos a produtos. Ainda que os donos das propriedades afirmem que seus funcionários trabalham com toda a diversidade da fazenda, assumem que

existe uma especialização relativa no trabalho em suas terras (OLIVEIRA, 2011; CASTELLI, 2011).

A questão da “Lei da Situação” que, para Follet (1997) era a solução para a maioria dos conflitos, aparece na agricultura enquanto uma forma óbvia de descobrir o que deve ser feito em um determinado dia em uma fazenda. A produção usa técnicas de conhecimento dos trabalhadores contratados e existem períodos específicos para as atividades entre tais, plantio, colheita, aragem etc., os produtores afirmaram que, com o passar do tempo, “os trabalhadores sabem o que têm que fazer, sem precisar mandar” (KETTERMANN, 2011).

A produção agrícola nestes termos não apresenta mudanças nos objetivos a longo prazo e o organismo é definido logo nos primeiros anos de funcionamento (LAUKS, 2011; CASTELLI, 2011; OLIVEIRA, 2011). Ainda que Castelli (2011) e Oliveira (2011) afirmem que não exploram nem 10% do que poderia ser produzido em suas unidades, a definição do que fazer nos outros 90% será feita por eles mesmos, os próprios donos das terras, levando em conta as possibilidades naturais do local e a opinião de pessoal especializado em agronomia e ecologia e não, a partir de uma discussão entre as pessoas responsáveis pelo trabalho. As relações de trabalho na Produção Agrícola Biodinâmica estão definidas entre os produtores (donos, arrendatários e meeiros) e os trabalhadores (temporários, volantes, em regime com a CLT ou consultores).

A observância da legislação trabalhista, uma das premissas da Lei Federal 10.831 do Orgânicos (BRASIL, 2010) é feita pelos Produtores Orgânicos Biodinâmicos em contratos permanentes de trabalho. A sazonalidade, com grandes diferenças na quantidade de trabalho, é uma das razões expostas para a contratação de trabalho temporário.

Existe uma mudança em relação à interação com o sistema biológico. Ainda que as espécies-alvo não mudem, a Biodinâmica preserva a vida dos demais organismos, atuando no sentido de manter o desenvolvimento natural e não forçar a produtividade da planta.

REFERÊNCIAS

- ABD. **Associação Biodinâmica**. Disponível em: <<http://www.biodinamica.org.br>>. Acesso em: 23 nov. 2009.
- ABMA. **Associação Brasileira de Medicina Antroposófica**. Disponível em: <<http://www.medicinaantroposofica.com.br>>. Acesso em: 10 jan. 2010.
- ABRIL. **Norte e Nordeste aumentam participação no PIB do país** Disponível em : <<http://www.abril.com.br/noticias/brasil/norte-nordeste-aumentamparticipacao-pib-pais-401893.shtml>> . Acesso em: 28 abr. 2011
- ALDRICH, H. **Organizations and Environments**. Prentice-Hall. Englewood Cliffs. New Jersey. 1979.
- ALMEIDA, J. Da ideologia do Progresso à idéia de desenvolvimento (rural) sustentável. In: ALMEIDA, Jalcione; NAVARRO, Zander (Orgs.). **Reconstruindo a Agricultura – Idéias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável**. Porto Alegre. UFRGS; 1997.
- ALTIEIRI, M., MASERA, O. **Desenvolvimento Rural Sustentável na América Latina: construindo de baixo para cima**. In: ALMEIDA, Jalcione; NAVARRO, Zander (Orgs.). **Reconstruindo a Agricultura – Idéias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável**. Porto Alegre. UFRGS; 1997.
- ALTIERI, M. O Agroecossistema: determinantes, recursos e processos. In: ALTIERI, M. **Agroecologia: as bases Científicas da Agricultura Alternativa**. Rio de Janeiro. Projeto Tecnologias Alternativas – Fase, 1989.
- ALVES, Giovanni. **Trabalho e Mundialização do capital - A Nova Degradação do Trabalho na Era da Globalização**. Praxis: Porto Alegre. 1999.
- ARAÚJO, M. J. **Fundamentos de Agronegócios**. São Paulo: Editora Atlas. 2002.
- BAIRRO DEMÉTRIA. **Agricultura Biodinâmica**. Disponível em <<http://www.bairrodemetria.com.br>>. Acesso em: 22 nov. 2009.
- BARNARD, Chester. **As Funções do Executivo**. São Paulo: Atlas, 1979.
- BATISTA, Erika. **Fordismo, Taylorismo e Toyotismo: apontamentos sobre suas rupturas e continuidades**. III Simpósio Lutas Sociais da América Latina. GEPAL. Londrina. 2008.
- BAUM, Joel A. C. Ecologia Organizacional. In: CLEGG S.; HARDY, C.; NORD, W. (Orgs.). **Handbook de Estudos Organizacionais**. Volume 1. Atlas: São Paulo, 1999.
- BEDANI, M. **Valores, práticas e criatividade organizacionais**. Estudo do Perfil Cultural de uma Instituição Bancária. Tese de doutoramento. Universidade de Brasília. 2008.
- BERTALOT-BAY, Marco, **Conseqüências Ambientais e Sociais da Atividade Agrícola: Reflexões epistemológicas sobre a regenerabilidade**; Dissertação de Mestrado. 2008.

BERTALOT-BAY, Marco. [Set: 2010]. Instituto Elo de Economia Associativa. Entrevistador: Pedro Armando Furtado Volkmann, Botucatu. São Paulo, Brasil. Gravado em meio digital.

BRACAGIOLI, Alberto. Interconectando idéias e ideais na construção da agricultura do futuro. In: ALMEIDA, Jalcione; NAVARRO, Zander (Orgs.). **Reconstruindo a Agricultura** – Idéias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável. Porto Alegre. UFRGS; 1997.

BRASIL. **LEI Nº 10.821, DE 5 DE AGOSTO DE 2003**. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2003/L10.711.htm>. Acesso em: 23 abr. 2010 (2010).

BRASIL. **DECRETO LEI Nº 6.323, de 27 DE dezembro de 2007**. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2003/L10.711.htm>. Acesso em: 23 abr. 2010 (2010b).

BRASIL. **LEI Nº 10.711, DE 5 DE AGOSTO DE 2003**. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2003/L10.711.htm>. Acesso em: 23 abr. 2010 (2010c).

BURNS, Tom, STALKER, G. M. **The Management of Innovation**. Tavistock. Londres. 1961.

CALLEGARO, Bruno. **Momentos De Um Caminho**. São Paulo: João de Barro, 2007.

CALDAS, Miguel e VIEIRA, Marcelo M. F., **Teoria Crítica e Pós-Modernismo: Principais Alternativas à Hegemonia Funcionalista**. RAE Clássicos. Jan/Mar 2006, p. 59-70.

CALDAS, Miguel P. e BERTERO, Carlos O. **Teoria das Organizações**. Atlas: São Paulo. 2007.

CAPORAL, Francisco R. **Recolocando as Coisas nos seus Devidos Lugares: um Manifesto para uma Extensão Rural Pública e Gratuita para a Agricultura Familiar**. EMATER/RS. Porto Alegre. 2002

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A.. Agroecologia: aproximando conceitos com a noção de sustentabilidade. In: RUSCHEINSKY, A (Org.) **Sustentabilidade: uma Paixão em Movimento**. Porto Alegre: Sulina, 2004.

_____. **Agroecologia e Extensão Rural. Contribuições para a Promoção do Desenvolvimento Rural Sustentável**. Brasília: Emater, 2004b.

CASTELLI, Daniel. [Abr: 2011]. Instituto Monã. Entrevistador: Pedro Armando Furtado Volkmann, Canela, Rio Grande do Sul, Brasil. Gravado em meio digital.

CONWAY, Gordon R. **Análise Participativa para o Desenvolvimento Agrícola Sustentável**. AS-PTA – Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa. Rio de Janeiro. 1993.

COSTABEBER, J. A.; MOYANO, E, **Transição Agroecológica e Ação Social Coletiva. Agroecologia e Desenvolvimento Sustentáveis**, v. 1, n. 4, p. 50-60, 2000.

DEMETER. **History of the Biodynamic Movement**. Disponível em <<http://www.demeter.net>>. Acesso em: 15 mar. 2010.

_____. **Nossos Princípios Norteadores. 2010b**. Disponível em <<http://www.ibd.org.br>>. Acesso em: 15 mar. 2010.

DIMAGGIO, Paul J.; POWELL, Walter, W. A Gaiola de Ferro Revisitada: Isomorfismo Institucional e Racionalidade Coletiva nos Campos Organizacionais. **Revista de Administração de Empresas**, v. 45, n. 2, p. 74-89. 2005.

DINIZ, E. **Os Resultados da Rio + 10**. Revista do Departamento de Geografia da USP, 15, p. 31–35. 2002.

DONALDSON, Lex. Teoria da Contigência Estrutural. CLEGG, S.; HARDY, C., NORD, W. (Orgs.). In: **Handbook de Estudos Organizacionais**. Volume 1. Atlas: São Paulo, 1999.

_____. **American Anti-management Theories of Organization: a Critique of Paradigm Proliferation**. Cambridge: Cambridge University Press; 1995.

_____. Strategy and Structural Adjustment to Regain Fit and Performance: in defense of contingency theory. **Journal of Management Studies**, 24, p. 1-24, 1987.

DRUKER, Peter. **Introdução a Administração** – versão especial de Management: Tasks, Responsibilities, Practices. 3. ed. Pioneira: São Paulo. 1998.

ENGELS, Friedrich. **A Dialética da Natureza**. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 1976.

ETZIONI, Amitai. **Organizações Complexas: estudo das organizações em face dos problemas sociais**. Atlas: São Paulo, 1973.

FARIA, J. H. (Org.). **Análise Crítica das Teorias e Práticas Organizacionais**. São Paulo. Atlas. 2007.

FAYOL, Henry. **Administração Industrial e Geral**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1960.

FEWB. Federação das Escolas Waldorf do Brasil. **Pedagogia Waldorf**. Disponível em <<http://www.federacaoescolaswaldorf.org.br>>. Acesso em: 23 nov. 2009.

FORD, Henry. **Os Princípios da Prosperidade**. Rio de Janeiro: Livraria Freitas Bastos. 1967.

GLIESSMAN, Stephen R. **Agroecologia**. Processos em Agricultura Sustentável. Porto Alegre: UFRGS, 2009.

GOETHEANUM. **Welcome**. Disponível em <<http://www.goetheanum.org>>. Acesso em: 19 nov. 2009.

GOIÁS. Secretaria Estadual de Saúde. **Medicina Antroposófica é Tema de Seminário**. Disponível em <<http://www.saude.go.gov.br/index.php?idMateria=8180>>. Acesso em: 10 de jan. 2010.

GUSMÁN, Eduardo Sevilla. Origem, evolução e perspectivas do Desenvolvimento sustentável. In: ALMEIDA, Jalcione; NAVARRO, Zander (Orgs.) **Reconstruindo a Agricultura** – Idéias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável. Porto Alegre: UFRGS, 1997.

HARDY, Cynthia; CLEGG, Stewart. Introdução: Organização e Estudos Organizacionais. In: In: CLEGG S.; HARDY, C.; NORD, W. (Orgs.). **Handbook de Estudos Organizacionais**. Volume 1. Atlas: São Paulo, 1999.

HAWLEY, A. **Human Ecology**. In: International Encyclopedia of the Social Sciences. New York: Macmillan; 1968.

HECHT, Suzanna B. A Evolução do Pensamento Agroecológico. In: ALTIERI, Miguel A. **Agroecologia**, As Bases Científicas da Agricultura Alternativa. Rio de Janeiro. Projeto Tecnologias Alternativas – Fase, 1989.

HERZBERG, Frederick. **The Motivation to Work**. New York: Chapman & Hall, Limited, 1959.

HOMANS, George. As pesquisas na Western Electric. In: BALCÃO, Yolanda; CORDEIRO, Laerte. **O Comportamento Humano da Pessoa**. Rio de Janeiro: FGV, 1975.

IBD. IBD Certificações. **Clientes Certificados/Aprovados**. Disponível em <http://www.ibd.com.br/ClientCert_Default.aspx>. Acesso em: 5 dez. 2009.

_____. IBD Certificações. **Diretrizes para o padrão de qualidade Orgânico IBD Certificações**. Disponível em <http://www.ibd.com.br/Downloads/DirLeg/Diretrizes/8.1.2-Diretrizes_IBD_102006_13%20Edicao.pdf>. Acesso em: 6 dez. 2009.

JOVCHELEVICH, Pedro – Associação Biodinâmica: depoimento [Abr: 2010]. Entrevistador: Pedro Armando Furtado Volkmann, Sentinela do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil. Gravado em meio digital.

KETTERMANN, Ildo. [Abr: 2011]. ECOCITRUS. Entrevistador: Pedro Armando Furtado Volkmann, Montenegro, Rio Grande do Sul, Brasil. Gravado em meio digital.

KRAUZEN, João. [Abr: 2011]. ECOCITRUS. Entrevistador: Pedro Armando Furtado Volkmann, Montenegro, Rio Grande do Sul, Brasil. Gravado em meio digital.

LAUKS, Luis. [Abr: 2011]. ECOCITRUS. Entrevistador: Pedro Armando Furtado Volkmann, Montenegro, Rio Grande do Sul, Brasil. Gravado em meio digital.

LIKERT, Rensis. **New Paterns of Management**. New York: McGraw-Hil; 1961.

LINHARES, Maria Yedda. **História da Agricultura Brasileira: Combates e Controvérsias**. São Paulo: Brasiliense, 1981.

MACHADO FILHO, Cláudio A. P. et al. **Agribusiness Europeu**. São Paulo: Pioneira, 1996.

MARDSSEN, Richard; TOWLEY, Barbara. Introdução: a Coruja de Minerva: reflexões sobre a teoria na prática. In: CLEGG S.; HARDY, C.; NORD, W. (Orgs.). **Handbook de Estudos Organizacionais**. Volume 1. Atlas: São Paulo, 1999.

MCGREGOR, Douglas. **The Human Side of Enterprise**. New York: McGraw-Hill Book, 1960.

MEYER, J., ROWAN, B. Institutionalized Organizations: formal structure as myth and ceremony. **American Journal of Sociology**, v. 83, n. 2 p. 340-363, 1977.

MILES, M. B., HUBERMAN A. M. **Qualitative Data Analysis. An Expanded Source Book**. 2. ed. London: Sage Publication, 1994.

MIRANDA, M. M. **Os alimentos transgênicos e o direito à informação no Código do Consumidor**. Disponível em <http://www.mp.go.gov.br/portalweb/hp/4/docs/os_alimentos_transgenicos_direito_informacao.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2010.

NAVARRO, Zander. **Desenvolvimento Rural Sustentável – uma introdução**. Palestra proferida no Encontro Regional sobre Tecnologia e Desenvolvimento Sustentável. Porto Alegre, 24 de julho de 1995. Anotações.

NORGAARD, Richard, B. A Base Epistemológica da Agricultura Alternativa. In: ALTIERI, M. **Agroecologia**, As bases Científicas da Agricultura Alternativa. Rio de Janeiro. Projeto Tecnologias Alternativas – Fase, 1989.

OHNO, Taiichi. **Sistema Toyota de Produção**. Além da Produção em Larga Escala. Porto Alegre. Editora Bookman. 1997.

OLALDE, A. R.; SILVEIRA, J. M. **Aspectos do desenvolvimento recente da biotecnologia e seus impactos na agricultura**. In: ALMEIDA, Jalcione; NAVARRO, Zander (Orgs.) **Reconstruindo a Agricultura – Idéias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável**. Porto Alegre: UFRGS, 1997.

OLIVEIRA, Jonas. [Abr: 2011]. Fazenda Viva o Verde. Entrevistador: Pedro Armando Furtado Volkmann, Cachoeirinha, Rio Grande do Sul, Brasil. Gravado em meio digital.

PAES DE PAULA, Ana Paula, **Tragtenberg revisitado: as inexoráveis harmonias administrativas**. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 24, 2000, Florianópolis. Anais. Florianópolis : Anpad, 2000.

PENNINGS, Johannes M. **Structural Contingency Theory: a reappraisal**. In: STAW, B.M., CUNNINGS, I. I. (Eds). *Research in Organizational Behavior*; 1992.

PIONEER. **Milho BT - Híbridos Pioneer com Gene YeldGard**. Disponível em <http://www.pioneersementes.com.br/upload/download/files/DownloadFile_183.pdf>. Acesso em: 26 abr 2010.

PLANETA ORGÂNICO. **Saiba Mais Sobre Orgânicos**. Disponível em <<http://www.planetaorganico.com.br/saiba.htm>>. Acesso em: 10 jan. 2010.

POPULAR. **Inicia a 9ª Jornada de Agroecologia em Francisco Beltrão**. Disponível em <<http://www.horapopular.com.br/noticias.php?id=1044>>. Acesso em: 10 mai. 2011.

PRESTES MOTTA, Fernando C. **Maurício Tragtenberg: Desvendando Ideologias**. RAE, v. 41, n° 3, Jul./Set. 2001.

PRESTES MOTTA, Fernando C. **Teoria das Organizações. Evolução e Crítica**. 2. ed. São Paulo: Thompson, 2001.

PRESTES MOTTA, Fernando C., VASCONCELOS, Isabella. **Teoria Geral da Administração**. 3. ed. São Paulo: Thompson, 2006.

REED, Michael. Teorização organizacional: um campo historicamente contestado. In: CLEGG S.; HARDY, C.; NORD, W. (Orgs.). **Handbook de Estudos Organizacionais**. Volume 1. Atlas: São Paulo, 1999.

RITMO HARMONIOSO. **Euritmia - Movimento Para o Bem Estar**. Disponível em <<http://www.euritmia Viva.com/euritmia.htm>>. Acesso em: 24 nov. 2009.

ROSA, Antônio Vitor. **Agricultura e Meio Ambiente**. São Paulo: Atual, 1998.

ROUSSEAU, Jean-Jaques. **Do Contrato Social**. 7. ed. Hemus, 2000.

ROSS, Jurandir L. Sanches (Org.). **Geografia do Brasil**. 4. ed. São Paulo: Edusp. 2001.

RUSCHEINSKY, A. No conflito das interpretações: o enredo da sustentabilidade. In: Ruscheinsky, A. (Org.). **Sustentabilidade – Uma paixão em Movimento**. Porto Alegre: Sulina, 2004.

RUSSELL, J. R et al. Organizing and Interpreting Unstructured Qualitative Data. **The sport Psychologist**, v. 7, p. 127-137., 1993.

SAB. **Sociedade Antroposófica no Brasil**. Disponível em <<http://www.sab.org.br>>. Acesso em: 22 nov. 2009.

SELZNICK, P. Fundamentos da Teoria da Organização. In: ETZIONI, A. **Organizações Complexas**: estudo das organizações em face dos problemas sociais. São Paulo: Atlas., 1973.

SELZNICK, P. **TVA and The Grass Roots**. Berkeley: University of California Press, 1955.

SHINGO, Shiego. **O Sistema Toyota de Produção. Do Ponto de Vista da Produção**. Porto Alegre: Bookman, 1996.

SIMON, Herbert. **Comportamento Administrativo**. Editora da Fundação Getúlio Vargas (FGV). Rio de Janeiro. 1965.

SIMON, Herbert; MARCH, James. **Teoria das Organizações**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas; 1975.

SMITH, Stew. Farming-It's Declining in The U.S. **Choises**, v. 7, p. 8-10, 1992.

STEINER, Rudolf. **A Filosofia da Liberdade**. São Paulo: Antroposófica, 2003.

_____. **Linhas Básicas para uma Teoria do Conhecimento na Cosmovisão de Goethe**. São Paulo, Antroposófica, 1986.

- _____. **Teosofia**. São Paulo: Antroposófica, 1989.
- _____. **A Ciência Oculta**. São Paulo: Antroposófica, 2003b.
- _____. **A Educação Prática do Pensamento**. São Paulo: Antroposófica, 2002.
- _____. **Economia Viva**. São Paulo: Antroposófica, 2006.
- _____. **Antroposofia, um Resumo 21 Anos Depois**. João de Barro Editora, 2009.
- _____. **Catálogo Geral, 297**. São Paulo: Antroposófica, 1999.
- _____. **Catálogo Geral, 4 – O impulso fundamental para a ciência**. São Paulo: Antroposófica, 1999b.
- _____. **Economia e Sociedade**. São Paulo: Antroposófica, 2007.
- _____. **Fundamentos da Agricultura Biodinâmica**. São Paulo: Antroposófica, 1993.
- _____. **O Futuro Social**. São Paulo: Antroposófica, 1986b.
- _____. **O Método Cognitivo de Goethe**. São Paulo: Antroposófica, 2001.
- _____. **Os Pontos Centrais da Questão Social**. São Paulo: Antroposófica, 1987.
- _____. **A Arte de Educar**. São Paulo: Antroposófica, 1988.
- _____. **A Arte de Educar II**. São Paulo: Antroposófica, 1988b.
- _____. **A Arte de Educar III**. São Paulo: Antroposófica, 1988c.
- _____. **A Arte de Curar – a base da Medicina Antroposófica**. São Paulo: Antroposófica, 1984.
- SZMRECSÁNYI, Tamas. **Pequena História da Agricultura no Brasil**. São Paulo: Contexto, 1990.
- VOLKMANN, Letícia. **Preparados Biodinâmicos in Volkmann Alimentos**. Disponível em <<http://www.volkmann.com.br/preparados.htm>>. Acesso em: 20 nov. 2009.
- VOLKMANN, J. B., – IBD Certificações: depoimento [Abr: 2010]. Entrevistador: Pedro Armando Furtado Volkmann, Sentinela do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil. Gravado em meio digital.
- TARDIN, José M. **Cultivando Biodiversidade**. Disponível em <<http://www.mst.org.br/node/4359>>. Acesso em: 23 abr. 2010.
- TAYLOR, Frederick W. **Princípios da Administração Científica**. São Paulo: Atlas, 1948.
- TOLBERT, Pamela S.; ZUCKER, Lynne G. A Institucionalização da Teoria Institucional. In: CLEGG S.; HARDY, C.; NORD, W. (Orgs.). **Handbook de Estudos Organizacionais**. Volume 1. Atlas: São Paulo, 1999.

TRAGTENBERG, Maurício. **Burocracia e Ideologia**. 2 ed. São Paulo: Imprensa UNESP, 2006.

WALTER, Coralia, Iniciativas com Inspiração Antroposófica no Terceiro Setor. Extraído de Trier, U.P., **Uma Janela para o Desconhecido**. Disponível em: <<http://www.sab.org.br/des-org-soc>>. Acesso em: 11 jan. 2010.

WEBER, Max. A "Objetividade" do Conhecimento nas Ciências Sociais. In: COHN, G.; WEBER, Max. **Sociologia**. São Paulo: Ática, 1986

WILLIANSO, Oliver E. **The Economic Institutions of Capitalism. Firms, Markets, Relational Contracting**. New York: The Free Press, 1985.

ZAMBERLAN, Jurandir; FRONCHETI, Alceu. **Agricultura Ecológica: Preservação do Pequeno Agricultor e o meio ambiente**. Petrópolis: Vozes, 2001.

ZIRALDO. **O Olho do consumidor**. Disponível em <http://www.prefiraorganicos.com.br/media/14005/o_olho_do_consumidor.pdf>. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2009.

APÊNDICE A - A ORGANIZAÇÃO DA AGRICULTURA

Uma das características mais marcantes na história da agricultura brasileira é a dicotomia entre latifúndio e minifúndio. Entre a produção para a exportação e a produção de alimentos para subsistência, entre a busca por sobrevivência e a busca pelo lucro (LINHARES, 1981; SZMRECSÁNYI, 1990).

Desde a colonização do país, a organização da produção agrícola brasileira apresenta, historicamente, uma divisão de trabalho entre os grandes produtores e os pequenos produtores (LINHARES, 1981; SZMRECSÁNYI, 1990). Aí podem ser encontrados alguns aspectos que são importantes para a análise das práticas organizacionais na agroecologia.

Enquanto latifundiários ocupam áreas mais férteis e planas que foram destinadas à produção de plantas com alto valor de mercado para a exportação, os minifúndios estão situados em áreas de mais difícil acesso, íngremes e com baixa fertilidade. Produzem mandioca e outros alimentos de subsistência, usados normalmente para a alimentação da população local (CAPORAL, 2004; GLIESSMAN, 2009; LINHARES, 1981; SZMRECSÁNYI, 1990).

Em diversas épocas, houve períodos de fome devido à baixa produção de alimentos que, inclusive, geraram leis da Corte, por exemplo, a Carta-Régia de 11 de janeiro de 1701, obrigando o plantio de mandioca por grandes latifúndios. Esta lei estabelecia uma quantidade de alqueires de mandioca obrigatórios em relação à área plantada de cana-de-açúcar¹⁶, porém o que imperava era o trabalho escravo em dias santos e outros feriados para garantir sua subsistência e de seus senhores. Assim, a agricultura brasileira, desde seu começo foi organizada em dois pólos: o exportador e o de subsistência (LINHARES, 1981).

Com o advento da abolição da escravatura¹⁷, houve tentativas de substituir a mão-de-obra escrava por imigrantes europeus. Porém, pela característica do Brasil com sua grande extensão territorial e suas fronteiras agrícolas não demarcadas não tornaram esta política muito simples. Enquanto na Europa, as áreas de cultivo estavam já totalmente ocupadas, em nosso país a situação da existência de áreas longínquas fazia acontecer um círculo de ocupação destas áreas por pequenos produtores que eram expulsos por grileiros, que, posteriormente, vendiam as áreas para grandes latifundiários. Novamente, os pequenos

¹⁶ Esta é uma das leis brasileiras que não foi aplicada, pois a fiscalização era difícil e contra interesses dos poderosos que vieram para a colônia para enriquecer e voltar para a Europa. (LINHARES e SILVA, 1981).

¹⁷ Apesar da abolição da escravatura, nos últimos anos (mais de 100 anos após a Lei Áurea) foram autuadas muitas organizações agrícolas e de outros setores pela prática do trabalho escravo, mais de 30.000 trabalhadores foram libertados nos últimos dez anos. Estima-se, mesmo assim, que cerca de 25.000 trabalhadores ainda trabalhem em regime escravo no Brasil (www.trabalhoescravo.org.br).

proprietários iam para regiões mais distantes e o ciclo recomeçava (LINHARES, 1981; PESAVENTO, 1983).

Como a produção dos pequenos produtores não tinha grande valor comercial, não era conveniente para os mesmos fazerem grandes produções (até por limitação de suas áreas), levando ao surgimento de posições errôneas sobre a capacidade de trabalho desses colonos, considerados preguiçosos, por muitos (LINHARES, 1981). A figura folclórica do Jeca Tatu é uma das caricaturas que serve de exemplo para elucidar esta questão.

Outro aspecto que deve ser levado em conta é a questão da fronteira agrícola em expansão. Ao longo do tempo, até hoje, os minifúndios foram sendo empurrados para áreas cada vez mais remotas à medida que os latifundiários buscavam mais terras para aumentar sua produção (LINHARES, 1981; PESAVENTO, 1983). Segundo pesquisas de Rosemeiri Almeida (2010), ainda acontece esta situação, até os dias de hoje, ao se comparar os censos agropecuários de 1996 e 2006.

Rio Grande do Sul – diferente, mas nem tanto.

O Rio Grande do Sul tem uma história um pouco distinta do resto do país. Foi cenário de lutas constantes, devido às disputas territoriais entre Espanha e Portugal e sua colonização tem várias facetas e explicam o desenvolvimento do estado em meio à diversidade cultural.

Desde as missões espanholas que deveriam servir de base para o escoamento da prata descoberta na Colômbia através do Rio da Prata à colonização polonesa estabelecida em uma região de baixíssima condição arável, podem se observar as transformações ocorridas no Rio Grande do Sul. Estas acontecem desde o predomínio da pecuária e a indústria do charque, usado para alimentar a camada mais pobre da população das áreas de exportação, áreas de *plantation* (plantações com trabalho escravo destinadas ao mercado externo e praticadas durante o Brasil-Colônia e Império) e extração de ouro até à chamada modernização da agricultura e as plantações em larga escala de soja. Esta leguminosa é outro produto destinado à exportação, desta vez para alimentar animais, principalmente, gado, nos Estados Unidos (PESAVENTO, 1983).

A estrutura latifúndio-minifúndio também esteve presente no Rio Grande do Sul. Os campos, ou seja, as pastagens naturais planas do estado eram destinadas a pecuária e se constituíam em sesmarias (grandes áreas de terra), normalmente, dadas pela coroa aos militares e outros membros da corte (PESAVENTO, 1983), enquanto áreas mais íngremes eram destinadas à agricultura.

No início do século XIX, chegaram ao estado imigrantes europeus, inicialmente alemães que foram colocados em áreas relativamente planas ao redor do rio Jacuí e receberam terras que variavam de tamanho, entre 70 a 100 hectares. Os imigrantes italianos chegaram ao estado em meados do século XIX e receberam menos área de terras (em torno de 50 hectares) em lugares mais íngremes, nas imediações, onde, hoje, está situada a cidade de Caxias do Sul. Os imigrantes que chegaram aqui posteriormente foram os poloneses que ainda receberam terras, ainda menores e menos férteis, em torno de 30 hectares em zonas bastante íngremes, na descida da Serra. Após a chegada dos imigrantes poloneses chegaram novas levadas de imigrantes europeus que não receberam terras (PESAVENTO, 1983).

Desta forma, a estrutura fundiária do Rio Grande do Sul está caracterizada pela ordem de chegada, tropeiros (gaúchos), imigrantes portugueses (basicamente, militares) e depois, alemães, italianos e poloneses. Enquanto os portugueses estabeleceram as indústrias de charque em grandes extensões de terras planas e férteis; os alemães implantaram a indústria de banha, baseada na criação de porcos e plantações de milho para a alimentação destes animais, cervejarias e fumo em quantidades muito menores de terra; os italianos foram para áreas íngremes da serra, fazendo o cultivo da uva e sua industrialização através das viniculturas. O vinho produzido era exportado para outros estados brasileiros (PESAVENTO, 1983). É importante salientar que essas indústrias e cultivos tinham por finalidade abastecer os grandes centros exportadores do país, sendo subsidiários a estes. Eram produtos de menor valor de mercado, voltados para a subsistência.

Mais tarde, no Rio Grande do Sul a agricultura ganha força, especialmente, as produções de arroz e soja. Até pouco tempo, o Estado era o maior produtor nacional desses grãos, hoje, a produção no Centro-Oeste o suplanta. Os outros alimentos de subsistência, também no Rio Grande foram e são produzidos, basicamente, pelos minifúndios e agricultura familiar (PESAVENTO, 1983).

O Rio Grande do Sul, reconhecido até pouco tempo como o “celeiro do Brasil” fornecia a alimentação para os grandes centros exportadores do país, ou seja, até recentemente, o estado setentrional do Brasil fazia uma agricultura subsidiária ao centro exportador brasileiro (PESAVENTO, 1983).

Para Almeida (1997) a propriedade e uso da terra estão intimamente ligados ao percentual do que será comercializado e aos preços. É correto afirmar que houve mudanças ao longo da história devido à modernização do país, sua industrialização e crescimento das cidades, porém, se mantém uma clara divisão de trabalho entre minifúndios e latifúndios. Enquanto as grandes extensões de terra são dedicadas a atividades de exportação, as pequenas

propriedades produzem itens destinados ao consumo interno. Uma mudança importante é que, com o passar do tempo, mesmo as pequenas propriedades deixaram de produzir a maioria do que necessitavam para seu consumo, tornando-se mais especializadas e dependentes do comércio. Desta forma, é necessário dividir as práticas organizacionais da agricultura em dois grupos: os minifúndios e os latifúndios. Quais as diferenças entre estes dois grupos? O que é uma organização agrícola?

Segundo Almeida (1997), a agricultura tem uma particularidade fundamental em relação à indústria, o meio de produção fundamental - a terra - não é suscetível de multiplicação ao livre-arbítrio do homem, sendo relativamente, não-reprodutível. Além disto, a agricultura é dependente de aspectos climáticos, estiagens ou chuvas prolongadas ou em épocas determinadas apresentam-se como entraves graves à produtividade.

Uma organização agrícola é aquela que tem na terra seu principal meio de produção e através de plantio, colheita e ou coleta (no caso de plantas permanentes) de espécies-alvo, selecionadas previamente produz alimentos para os seres humanos e animais domésticos. Excluo, assim, áreas de florestamentos e de bio-combustíveis.

Os dois grupos se diferenciam. Enquanto os minifúndios baseiam suas práticas no trabalho familiar não remunerado, com a finalidade de subsistência e venda do excedente produzido, ainda que respondam por mais de 70% da produção de alimentos básicos em nosso país (CAPORAL, 2002); os latifúndios têm práticas organizacionais que visam potencializar seus ganhos, atendendo as demandas mais lucrativas do mercado e diminuir seus custos.

Esta divisão tem características peculiares, pois, a produtividade da agricultura pode ser aumentada somente de duas formas, ou pelo aumento da área de produção ou pelo aumento da produção das plantações, existindo práticas dos grandes latifundiários abrangendo a ambas. (SZIMRECSÁNYI, 1990).

Como as fronteiras agrícolas brasileiras ainda estão em expansão, o aumento da área de produção ocorre através da expulsão dos pequenos produtores de suas áreas, quer pelas técnicas utilizadas por vizinhos, tipo pulverização aérea de agrotóxicos, que acabam inviabilizando suas colheitas, quer por pressões imobiliárias e a concorrência desleal na hora da contratação de serviços temporários, tanto no plantio quanto na colheita (ANDRADE, 1971; SZIMRECSÁNYI, 1990; GÚZMAN, 2004).

Estes pequenos produtores irão para áreas mais afastadas, de mais difícil acesso, até que novamente as pressões por maior quantidade de terras por parte dos latifúndios os expulsem novamente para terras ainda mais distantes (GÚZMAN, 2004).

A segunda maneira de aumentar a área produtiva é o desmatamento do pouco que ainda vai restar de vegetação nativa nos latifúndios, principalmente a mata ciliar¹⁸, provocando erosão acentuada e poluição de rios e lagoas, devido ao uso intensivo de agroquímicos (SZIMRECSÁNYI, 1990; GÚZMAN, 2004).

Já, em épocas de crise de produtividade devido a causas naturais, secas e enchentes, os grandes latifúndios buscam parcerias com pequenos agricultores que passam a arcar com os custos de produção das áreas menos produtivas e dividem os recebimentos com os donos da terra. Estas parcerias podem ser meio a meio – meeiros - ou a terça, aonde um terço dos lucros vai para os donos da terra. Quando a produtividade volta a níveis normais, a parceria é desfeita, unilateralmente. As práticas organizacionais de grandes latifúndios incluem a decisão sobre quem vai arcar com os riscos da produção. Quanto maior o risco de obter uma baixa produção em determinada área, maior a probabilidade de terceirizar a produção em parcerias que duram enquanto são convenientes para os latifundiários (SZIMRECSÁNYI, 1990).

Outra prática organizacional importante para o latifúndio é a contratação de trabalho assalariado temporário, visto que a demanda de trabalho em épocas de plantio e colheita aumenta, consideravelmente. Esta prática vem dos tempos do Império e se intensifica e marca a expansão do capitalismo no campo, visto ser um indicador expressivo do processo de expropriação. Estes trabalhadores tanto são pequenos produtores que trabalham em grandes lavouras para complementar os ganhos de sua família quanto são trabalhadores sem-terra que precisam garantir sua subsistência (SZIMRECSÁNYI, 1990).

As Práticas Organizacionais da Agricultura

A agricultura é uma atividade que é pouco citada nos livros de Teoria Organizacional e tem sua base em organizações industriais.

Um dos autores da Escola Clássica, Henry Ford (1974) escreve sobre a situação da agricultura no começo do século XX, quando a Revolução Industrial está a pleno vapor e tem consequências no campo. Neste momento começa a necessidade de aumentar a produtividade da agricultura, pois o número de pessoas que um agricultor deve alimentar começa a aumentar, vertiginosamente.

¹⁸ Mata Ciliar é aquela que se situa às margens dos rios e lagoas.

Para Ford (1974), a solução para a agricultura estava baseada em sua transformação em indústria agrícola, com grandes empresas trabalhando com alta tecnologia e mecanização, seguindo seus preceitos relativos à indústria.

Além da proteção do capital que está por trás desta ideia, pois só é possível realizá-la através de grandes investimentos em máquinas e insumos, é preciso salientar que a mecanização intensiva e grandes áreas são técnicas que podem ser usadas para alguns produtos agrícolas, especialmente, grãos e outros produtos que servem de matérias-primas para as indústrias, enquanto para muitos outros alimentos até hoje, (Ford escreveu à respeito de fato, no início do século XX) ainda não há soluções mecanizadas para o plantio e colheita (GUZMAN, 2002; ALMEIDA, 1997; CAPORAL, 2004).

A partir da década de 1950, as atividades relacionadas à agricultura foram agrupadas em uma definição genérica chamada agronegócio, conhecido pela soma total das operações de produção e distribuição de suprimentos agrícolas. O seu objeto de estudo é a cadeia produtiva agrícola, desde as indústrias que fornecem insumos para a produção (implementos, fertilizantes, venenos), incluindo as operações de produção na fazenda, armazenamento, processamento e distribuição dos produtos agrícolas e itens produzidos a partir deles. O agronegócio desloca o centro de análise de dentro para fora da fazenda em estudos que abrangem toda a cadeia (ARAUJO, 2002).

Para os autores do agronegócio, a solução do setor de dentro da porteira (produção agrícola) está no controle de custos, através da eliminação de desperdícios e na alta produtividade. O agronegócio tem um enfoque fordista, pois o controle de custos proposto é evitar perdas e a alta produtividade está relacionada, entre outros aspectos, a extensão da área produtiva. A indústria agrícola pretendida por Henry Ford é o modelo considerado ideal por autores do agronegócio (GUZMAN, 2002; ALMEIDA, 1997).

A extensão da área produtiva, até pouco tempo era um dos requisitos básicos para a concessão de empréstimos ao setor agrícola e ajudou a dizimar muitas áreas de matas ciliares, transformadas em áreas aráveis (GUZMAN, 2002; ALMEIDA, 1997).

Nesta atividade, diretamente ligada à natureza, esta política de crédito traz diversos problemas imediatos com o ambiente e com a geração de empregos, pois geralmente a alta produtividade está diretamente ligada a uma agricultura que usa mecanização que utiliza menos mão-de-obra e controles químicos de pragas (GUZMAN, 2002; ALMEIDA, 1997; CAPORAL, 2004).

Segundo a Embrapa (2010), o controle de custos através de atividades que os apresentem de forma clara não tem obtido êxito, devido à estrutura patriarcal da maioria dos

latifúndios, onde o olho do dono que engorda o boi e o bolso deste patriarca é o bolso da organização. Esta pessoa, então, boicota as ações de consultoria de custos, por uma das três razões: está ganhando muito, está endividado ou tem gastos com atividades que não podem ser mostradas publicamente.

Outros aspectos da eliminação de perdas na produção agropecuária é que a redução do tempo de produção, ou seja, do pedido até a entrega da mercadoria [animais são mercadorias], tem os seguintes agravantes: a) escolha de plantas que tenham um ciclo mais rápido; b) uso de fertilizantes que alteram o ciclo natural de vida de plantas e de hormônios que afetam a idade mínima de abate de animais; c) alimentação forçada; e, d) mutilações que visam à perda de movimentos ou a impossibilidade de escolha de alimentos (ex. debicagem das aves) (ARAUJO, 2002).

A alta produtividade leva também a: a) confinamentos de animais; b) uso de venenos químicos para matar espécies indesejadas na produção (plantas invasoras, fungos e insetos) e para garantir a aparência desejada para os padrões de consumo atual para as plantas (folhas, frutos, raízes); e, c) antecipação de plantios e colheitas para ofertar produtos na entressafra (ARAUJO, 2002).

A eliminação de perdas na agricultura também passa (como no Toyotismo para a indústria) pela questão dos empregos. Isto pode ser verificado, por exemplo, em recente estudo (Figura 10) feito por técnicos contratados pela Itaipu que relacionaram a agricultura química com a orgânica mostrando uma situação bem distinta do que é propagado como excelentes resultados de produtividade obtida na Revolução Verde. Enquanto a agricultura convencional usa um homem em cada vinte hectares de terra, na agricultura orgânica esta relação é de um homem para cada um e meio hectares. Além disto, a produtividade obtida em monoculturas é bem menor que a obtida com alta diversificação de culturas.

CATEGORIA	SOJA CONVENCIONAL	ESPECIALIZAÇÃO ORGÂNICA (SOJA)	DIVERSIFICAÇÃO AMPLA ORGÂNICA
PRODUTIVIDADE FÍSICA (kg/ha)	3.000	2.520	3.606
PREÇO (R\$ /kg)	0,38	0,49	1,82
VBP (R\$/ha)	1.150,00	1.254,00	6.588,00
CUSTOS (%/VBP)	75	40	8,67
PRODUTIVIDADE FÍSICA DO TRABALHO (ha/Eq.h)	20	10	1,5
PRODUTIVIDADE ECONÔMICA DO TRABALHO (R\$/Eq.h)	5.750,00	7.528,00	9.025,00

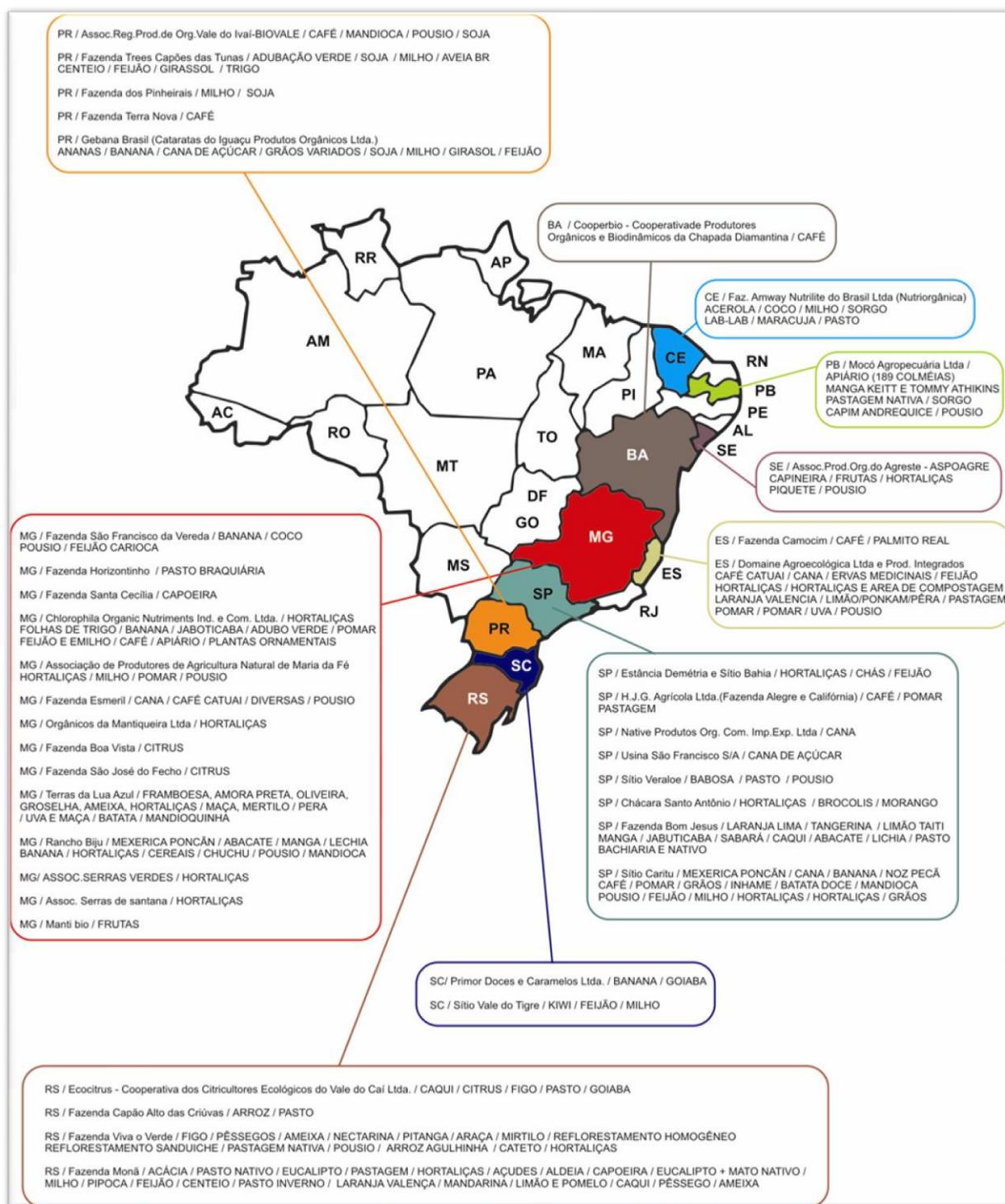
Quadro 29- Comparativo de produção e valores da soja convencional [industrial], orgânica e em ambientes diversificados (com milho, leguminosas (feijão) etc.).

FONTE: Pesquisa realizada pelo Convênio ITAIPU/DESER com apoio da Rede de Conhecimento de Agricultores experimentadores e suas organizações (APROSMI, APROMIS, ACEMPRE, CAPA), 2010.

**APÊNDICE B – PRÁTICAS ORGANIZACIONAIS DE TAYLOR À TEORIA DA
DEPENDÊNCIA DE RECURSOS**

(arquivo Excel 2007: quadropraticas)

APÊNDICE C – MAPA DAS ORGANIZAÇÕES AGRÍCOLAS BIODINÂMICAS NO BRASIL



APÊNDICE D - AGRICULTURA QUÍMICA, AGROECOLOGIA E BIODINÂMICA

No quadro 30 apresento uma comparação entre a agricultura química da Revolução Verde e a Agroecologia, evidenciando algumas peculiaridades da Agricultura Orgânica Biodinâmica e suas diferenças com a agricultura orgânica (aquela que substitui os fertilizantes sintéticos por biofertilizantes e é isenta de química).

Características		Agricultura Química	Agroecologia
Técnicas	Safras afetadas	Trigo, milho, soja, arroz, outros	Todos os cultivos
	Áreas afetadas	A maioria planícies e áreas irrigadas	Todas as áreas, especialmente marginais (chuvosas, encostas).
	Sistema dominante de plantio	Monoculturas uniformes geneticamente	Policulturas heterogêneas geneticamente
	<i>Inputs</i> dominantes	Agroquímicos, maquinário; alta dependência de <i>inputs</i> externos e combustível de origem fóssil	Fixação de nitrogênio, controle biológico de pragas, reparos orgânicos, alta confiança nos recursos locais não-renováveis. A Biodinâmica não usa fixação artificial de nitrogênio
Ambientais	Impactos e riscos à saúde	Médios a altos impactos; poluição química, erosão, salinização, pesticidas; Riscos a saúde na aplicação dos pesticidas e resíduos destes nos alimentos. Lixiviação dos nutrientes químicos.	Baixos a médios (lixiviação de nutrientes através de adubo). A Biodinâmica usa uma décima parte do adubo, no caso, composto biodinâmico, usado pela agricultura orgânica.
	Cultivos deslocados	Na maioria, variedades tradicionais e típicas.	Nenhum.
Econômicas	Custo de pesquisas	Relativamente alto	Relativamente baixo
	Necessidades financeiras	Alta. Todos os <i>inputs</i> devem ser procurados no mercado.	Baixa. A maioria dos <i>inputs</i> está disponível no local.
	Retorno Financeiro	Alto. Resultados rápidos. Alta produtividade, porém, a divisão dos lucros dentro da cadeia produtiva não é ótima para o produtor e sim para os produtores de insumos.	Médio. Necessita de tempo para atingir maior rendimento. São baixas as médias de produtividade.
Institucionais	Desenvolvimento tecnológico	Setor semi-público, Companhias privadas.	Em grande parte pública. Grande envolvimento de ONGs
	Considerações sobre patentes	Variedades e produtos patenteáveis e protegidos por interesses privados	Variedades e tecnologias sob controle do agricultor.
Socioculturais	Técnicas de pesquisa necessárias	Plantação convencional e outras técnicas agrícolas	Especialização em ecologia e multidisciplinar.
	Participação	Baixa (na maioria, métodos “de cima para baixo”). Utilizados para determinar barreiras à adoção de tecnologias.	Alta. Socialmente ativa, induzindo o envolvimento da comunidade.
	Integração cultural	Muito baixa.	Alta. Uso extensivo de conhecimento tradicional e formas locais de organização.

Quadro 30 – Comparação das características da Agricultura Química e da Agroecologia

Fonte: adaptado de Altieri e Masera (2004, p. 90 e 91)

Ao invés de deixar a planta criar por si mesma os compostos orgânicos que servirão para nossa alimentação, a agricultura química usa sua forma de organizar e seus conhecimentos para obter a máxima produtividade da planta alvo. Esta agricultura dependente de *inputs* externos apresenta, segundo Altieri (1989), problemas de estabilidade, sustentabilidade e equidade.

A figura 7 apresenta as propriedades de um agroecossistema e seus índices de desempenho, conforme Altieri (1989). Este autor utiliza as definições de estabilidade e equidade propostas por Conway (1993), a saber: estabilidade é a constância de produção sob um conjunto de condições ambientais, econômicas e de manejo e equidade é a medida de como os produtos do agroecossistema são distribuídos - distribuição dos produtos entre os beneficiários humanos. Segundo estes autores, a equidade é alcançada quando aumenta a distribuição de oportunidades de renda, dentro da comunidade produtora.

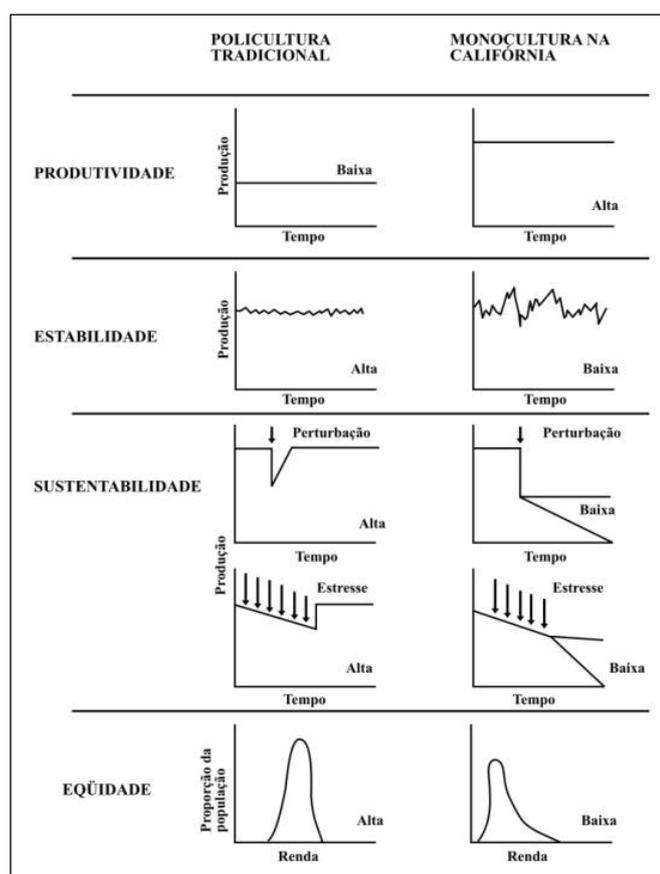


Figura 8 - As propriedades de um agroecossistema e índices de desempenho

Fonte: Altieri M, (1989 p. 62).

A Agroecologia e Sustentabilidade

Uma das questões de debate para a agroecologia hoje é a diferença da definição de desenvolvimento sustentável para os agroecologistas e para os organismos internacionais. Segundo Bracagioli (1997 p. 175),

para alguns países e setores da economia tem significado sustentabilidade da acumulação capitalista, onde o problema ambiental é reconhecido como restrição técnico-econômica e, sob esta suficiente para promover adaptações nas condições de exploração vigentes.

A sustentabilidade sincrônica (satisfação das necessidades atuais da sociedade no presente) e a sustentabilidade diacrônica (preservação para gerações futuras) são encontradas nos discursos dos organismos internacionais, dentre eles o da Conferência de Estocolmo de 1972 e “Nosso Futuro Comum” (Relatório Brundtland), publicado pela ONU em 1987 (ALMEIDA; NAVARRO, 1997). No quadro 24, mostro a cumulação teórica do Desenvolvimento Sustentável dos Organismos Internacionais, segundo Guzmán (1997).

EVENTO	DESCOBERTA	NATUREZA
Conferência de Estocolmo (1972)	As sociedades avançadas descobrem a existência de um só mundo	Um primeiro aviso da deterioração ambiental.
Trabalhos do Clube de Roma (1972-1974)	É impossível o crescimento infinito com recursos finitos (Metodologia de interrelações sinérgicas e antissinérgicas)	Primeiros estudos oficiais sobre a deterioração ambiental (Relatórios 1º e 2º) Fundamentação empírica
Relatório Global Ano 2000 (1980) a cargo do presidente Carter	Ameaça de sobrevivência da vida humana sobre o planeta (Não é extensível a todo o mundo o estilo de vida do Norte)	Primeiro diagnóstico sobre a deterioração ambiental da Biosfera.
Relatório Brundtland (1987) Comissão Mundial de Meio Ambiente e do Desenvolvimento	Definição Oficial do conceito de Desenvolvimento Sustentável	Primeira discussão do método para encarar a crise ecológica.
Conferência Rio (1992) Conferência sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento	Carta da Terra (Agenda 21 com 27 pontos) Carta Climática (Convênio Climático) Convênio da Biodiversidade	Código de comportamento a ser seguido no século 21. Encarar alterações do Meio como consequência da mudança climática. Atuar em relação à ocupação crescente pela espécie humana dos habitats de outras espécies.
Our Stolen Future (Colborn et al., 1996)	Novos estudos que comprovam os impactos que agrotóxicos e outros agentes químicos sobre a saúde humana e animal.	
Conferência da Alimentação Rio + 5 (1997)	FAO e o Banco Mundial: há alimentos para todos.	O problema é de distribuição e de capacidade de acesso aos alimentos.
Rio + 5 (1997)	Alerta: nada mudou	

Rio + 10 (Conferência de Johanesburg) (2002)	Destacam-se, pela primeira vez, os problemas associados à globalização, pois os benefícios e os custos a ela associados estão distribuídos, desigualmente.	Devemos erradicar a pobreza, mudar os padrões de produção, consumo e manejo de recursos naturais e promover o desenvolvimento sustentável. A fome pode gerar a volta de regimes ditatoriais.
---	--	--

Quadro 31 - Acumulação teórica do Desenvolvimento Sustentável dos Organismos Internacionais

Fonte: Guzmán (1997, p. 23); Caporal e Costabeber (2002, p. 101); Diniz, E. (2002)

Esta concepção aponta para “novos mecanismos de mercado como solução para condicionar a produção à capacidade de suporte dos recursos naturais” (ALMEIDA, 1997).

Por outro lado, para a agroecologia, existem outras definições para sustentabilidade, a saber:

um modelo social e econômico de organização baseado na visão equitativa e participativa do desenvolvimento e dos recursos naturais, como fundamentos para a atividade econômica. A agricultura é sustentável quando ela é ecologicamente bem fundada, economicamente viável, socialmente justa, culturalmente apropriada e baseada na abordagem holística (ALMEIDA, 1997, p. 48).

Segundo Almeida (1997), a estratégia de desenvolvimento agrícola sustentável tem por filosofia, neutralizar ou minimizar os efeitos ou perturbações antrópicas no meio ambiente. Altieri (1993, *apud* ALMEIDA 1997, p. 46), diz que estas perturbações indicam redução:

- a) da capacidade homeostática, tanto dos mecanismos de controle de pragas como nos processos de reciclagem de nutrientes;
- b) da capacidade evolutiva do sistema, em função da erosão ou da homogeneização genética provocada pelas monoculturas;
- c) da disponibilidade e qualidade de recursos que atendam às necessidades básicas (acesso a terra, a água etc.);
- d) e, da capacidade de utilização adequada dos recursos disponíveis, devido principalmente ao emprego de tecnologias impróprias

Altieri (1989) define sustentabilidade como a habilidade de um agroecossistema em manter sua produção através do tempo, em face a distúrbios ecológicos e pressões socioeconômicas de longo prazo.

Para Costabeber e Moyano (2000), o Desenvolvimento Sustentável é uma busca permanente de novos pontos de equilíbrio entre diferentes dimensões que podem ser conflitivas entre si em realidades concretas. Segundo estes autores, as dimensões são: a ecológica, a social, a econômica, a cultural, a política e a ética.

Para Caporal e Costabeber (2004, p. 53) a dimensão social é um dos

pilares básicos da sustentabilidade, uma vez que a preservação ambiental e conservação dos recursos naturais somente adquirem significado e relevância quando o produto gerado nos agroecossistemas, em bases renováveis, também possa ser equitativamente apropriado e usufruído pelos diversos segmentos da sociedade.

Segundo estes autores, “a própria percepção dos riscos e/ou efeitos maléficos da utilização de certas tecnologias [...] determina uma nova maneira de administrar (de organizar) os recursos da casa”. A mecanização e aplicação de insumos químicos na agricultura são necessariamente energia externa à organização agrícola, com altos custos para os agricultores. Para o fortalecimento das estratégias de Desenvolvimento Rural Sustentável é necessário compatibilizar esta relação entre a agropecuária e o consumo de energias não-renováveis (CAPORAL; COSTABEBER, 2004, p. 54).

Caporal e Costabeber (2004, p. 55) definem Ecologia Política como o estudo dos conflitos sociais sobre o acesso a recursos que se tornam indisponíveis, inacessíveis para os pobres e sobre a destruição dos recursos naturais e serviços ambientais. Segundo estes autores,

o desenvolvimento rural sustentável deve ser concebido a partir de concepções culturais e políticas dos grupos sociais através de representação dos próprios agricultores.

Desenvolvimento Rural Brasileiro

No Brasil, as questões do desenvolvimento rural são relacionadas desde a política de certificação de sementes que, por exemplo, exclui sementes crioulas da comercialização pela falta de padronização (Lei Federal 10.711 de 5 de agosto de 2003. BRASIL, 2010c) até a legislação que permite o cultivo de transgênicos, a política de crédito ao produtor rural, a permissão de grandes florestamentos e muitas outras questões.

Até pouco tempo, a concessão de crédito era relacionada com a área arada da organização agrícola, quanto mais área cultivada, maior o percentual de crédito, o que acarretou perdas de grandes áreas de matas ciliares.

As maiores parcelas dos financiamentos ficam com os médios e grandes estabelecimentos, deixando fora desse circuito, todos os demais estabelecimentos, ou seja, mais de 87%, em 1985, não fizeram uso dos financiamentos (ROSS, 2001, *apud* ANDRADE; GANIMI, 1996). Esta situação provocou um intenso processo de expropriação no campo, consequentemente levou ao aumento da concentração fundiária e da concentração de renda.

Estas políticas são direcionadas para grandes padronizações e empreendimentos transnacionais, contrárias às necessidades dos agricultores da agroecologia. A dimensão política da sustentabilidade passa, necessariamente, por incentivos, não só financeiros, ao ambiente e sociedade locais (ALMEIDA, 1997).

A dimensão ética, da sustentabilidade segundo os parâmetros dos organismos internacionais, de acordo com Caporal e Costabeber (2004 p. 56) se “relaciona diretamente com a solidariedade intra e intergeracional e com as novas responsabilidades dos indivíduos com respeito à preservação do meio ambiente”. Eles afirmam que “a crise que estamos imersos é socioambiental [...] porque a história da natureza [...] é também social”. A história da civilização ocidental está tentando transformar toda a agricultura em indústria fordista, monoculturas que vão de soja a florestas de eucaliptos. O ambiente agriculturável está transformado num deserto verde, num ambiente de uma só cultura, sem flora ou fauna, cheio de máquinas e venenos, sem vida.

No livro “Agroecologia e Extensão Rural”, Caporal e Costabeber (2004b), sustentam que o trabalho da extensão rural que tem por objetivos a sustentabilidade, estabilidade, produtividade, equidade e qualidade de vida, não pode repetir o processo da Revolução Verde, que vendeu pacotes tecnológicos completos para os agricultores ao invés de verificar suas necessidades. Para estes autores, a extensão rural deve entender a agricultura enquanto construção social, valorizar os conhecimentos locais, usando métodos e técnicas participativas para um aprendizado coletivo.

Como resultado da aplicação dos princípios, conceitos e metodologias da Agroecologia, podemos alcançar estilos de agricultura de base ecológica e, assim, obter produtos de qualidade biológica superior. Mas, para respeitar estes princípios, esta agricultura deve atender requisitos sociais, considerar aspectos culturais, preservar recursos ambientais, apoiar participação política dos seus atores e permitir a obtenção de resultados econômicos favoráveis ao conjunto da sociedade, numa perspectiva temporal de longo prazo que inclua tanto a geração presente como as futuras gerações (ética de solidariedade) (CAPORAL; COSTABEBER 2004b, p. 64 - 65).

Mostram ainda os autores, as diferenças entre a intensificação da agricultura e a estratégia da Agroecologia. Enquanto uma representa “nova revolução verde”, privilegiando zonas mais aptas, monoculturas, substituição de insumos, grandes superfícies, grandes capitais, práticas ecológicas orientadas pelo mercado e novas tecnologias industriais, a outra adota os princípios agroecológicos, incluindo áreas menos aptas, policulturas, médias e pequenas propriedades, estratégias locais, trabalho, identificação e adaptação de tecnologias segundo os sistemas culturais e agroecossistemas (CAPORAL; COSTABEBER, 2004).

A comercialização, que é outro aspecto importante para compreender as práticas organizacionais da agricultura, tem similaridades entre latifúndios e minifúndios, pois tanto os produtos básicos quanto aqueles destinados à exportação passam por muitos intermediários e têm algumas peculiaridades, principalmente, devido às diferenças econômicas entre os pequenos e grandes agricultores. A necessidade de subsistência e a dificuldade de

armazenagem, transporte e perecibilidade do que é produzido, faz com que os camponeses tendam a vender sua produção mais rapidamente que o grande fazendeiro (LINHARES, 1981; SZIMRECSÁNYI, 1990).

Segundo Linhares (1981) e Szimrecsányi (1990), a questão é que os produtos alimentícios em geral, sobretudo de subsistência, mandioca, milho¹⁹ e o feijão têm pouco valor de mercado, não justificando, para os grandes capitais, os investimentos necessários para sua produção. Sua exploração como monocultura pode não ter resultados financeiros atraentes, porém, sua produção em conjunto com outras espécies, onde houver diversificação de culturas, existe a possibilidade de multiplicar os lucros do agricultor, segundo estudos da ITAIPU/DESER (2010), conforme síntese do quadro 29.

Apesar dos dados apresentados fazerem parte de uma palestra da ITAIPU cuja estratégia é tentar convencer pequenos agricultores para aderirem à agricultura orgânica e ao seu projeto social, ela provem de resultados empíricos, obtidos através de acompanhamento dos pequenos agricultores que já fazem parte deste projeto (ITAIPU/DESER, 2010). Juntamente com a esta estratégia de diversificação está a recuperação da mata ciliar das micro bacias do Rio Paraná.

Outra prática organizacional da agricultura é a compra de pacotes tecnológicos prontos, com soluções que vão desde a busca de sementes até a venda da produção, normalmente, para intermediários. A questão da comercialização é central tanto para os minifúndios quanto para os latifúndios, não do vender, mas que preço poderá atingir sua produção, pois o número de intermediários entre os agricultores e os consumidores finais é bastante grande (GÚZMAN, 2004; GLIESSMAN, 2009). Os preços oscilam conforme a sazonalidade e o êxito da safra. Quanto maior for a produtividade, menores os preços pagos aos agricultores por seus produtos.

A maioria dos produtos é vendida em bolsas de mercadorias por meio de intermediários, primários ou não. Também, há compra de pacotes tecnológicos oferecidos tanto por agroindústrias quanto por empresas de consultoria governamentais ou particulares (GLIESSMAN, 2009).

A consultoria é outro aspecto importante em relação às práticas organizacionais da agricultura química, pois além de comprar máquinas e insumos, os agricultores têm que se adequar as exigências técnicas das máquinas e insumos, tornando esta agricultura exógena,

¹⁹ O milho, apesar de ter baixo valor de mercado é utilizado em larga escala em rações de animais, o que justifica os investimentos em sementes transgênicas.

isto é, feita de fora para dentro, não usando os conhecimentos tradicionais da região em que está sendo realizada (ARAUJO, 2002).

O agronegócio trabalha com menos de 5% das organizações agrícolas nacionais, aquelas cujas áreas são superiores a 100 hectares. Ao estabelecer a questão do estudo da cadeia produtiva em sua totalidade, da viabilização do setor, desde indústrias fabricantes de maquinário especializado, tratores e colheitadeiras ao setor de distribuição de alimentos, transportadoras e comerciantes (intermediários, atacadistas e redes de supermercados), o agronegócio não busca estudar a realidade da agricultura. Quem pratica o agronegócio vê o que é produzido nas organizações agrícolas como mercadorias, enquanto os pequenos produtores identificam alimentos (GLIESSMAN, 2009, CAPORAL, 2002).

As práticas organizacionais usadas pelos grandes fazendeiros desde os tempos do império têm por características primordiais atender mercados externos, com produtos que apresentem maiores valores de mercado. Para a consecução de seus objetivos, as decisões são voltadas à diminuição de custos e aumento de produtividade que, com as novas tecnologias tanto mecânicas quanto químicas, provocam mais rapidamente, necessidade de mais terras, mecanização e controles químicos da produção e de armazenagem (GÚZMAN, 2004; GLIESSMAN, 2009).

As práticas relacionadas à busca de terras podem estar direta ou indiretamente ligadas à expulsão de pequenos agricultores para áreas de fronteira agrícola e com o desmatamento. Até pouco tempo, a própria legislação brasileira incentivava o desmatamento, pois a política de crédito era favorável a quem cultivasse o maior percentual de suas organizações, transformando as lavouras em desertos verdes (GÚZMAN, 2004; GLIESSMAN, 2009).

Por outro lado, as escolhas pela agricultura química garantem a simplificação do controle de algumas pragas e a garantia de armazenagem segura. Para o agricultor químico, voltado para o lucro, qualquer perda na safra é significado de perda de lucratividade ou até mesmo prejuízos, visto que ele trabalha espremido, de um lado por monopólios de máquinas e insumos e de outro, por preços pré-determinados das mercadorias que ele vende (ARAUJO, 2002).

As práticas organizacionais da agricultura mostram uma diferenciação entre o Agronegócio e/ou a Agricultura Química, os minifúndios e a Agroecologia (quadro 32).

Prática Organizacional	Agronegócio e/ou Agricultura Química	Minifúndios	Agroecologia
Divisão do Trabalho (1)	Exportação de grãos e outros produtos de grande valor agregado.	Alimentação de populações vizinhas.	Alimentação de populações vizinhas.
Divisão de Trabalho (2)	Trabalho na lavoura com mão-de-obra permanente e/ou temporária (em épocas de plantio e colheita que se caracterizam por maior demanda de trabalho).	Trabalho familiar sem divisão explícita, voltado à sobrevivência. Trabalho na própria propriedade e em latifúndios para aumento de renda.	Contratação de pessoal com carteira assinada.
Controle	O olho do dono engorda o boi.	O olho do dono engorda o boi.	
Eliminar Desperdícios	1) Mecanização (que elimina custos com mão-de-obra); 2) Eliminar perdas de produção através do aniquilamento de plantas invasoras, fungos, animais etc.)	1) Pouca ou nenhuma mecanização. 2) Eliminar perdas de produção através de produtos químicos, que aniquilam plantas invasoras, fungos, animais etc.	1) Pouca ou nenhuma mecanização. 2) Eliminar perdas de produção através de técnicas tradicionais, biológicas e da preservação de ambiente diversificado e florestas naturais.
Sistema de Produção	Monocultura	Produção diversificada. Várias culturas interagindo em um ambiente.	Produção diversificada. Várias culturas interagindo em um ambiente.
Práticas ligadas ao aumento de produtividade	Expulsão de agricultores minifundiários de terras próximas a áreas cultivadas. Redução do tempo do ciclo produtivo através de escolha de espécies de crescimento mais rápido e/ou uso de hormônios. Desmatamento	Redução do tempo do ciclo produtivo através de escolha de espécies de crescimento mais rápido e/ou uso de hormônios. Controles químicos sobre insumos (sementes, plantações e produtos finais) Desmatamento	Aumento da fertilidade do solo. Conservação de florestas nativas.
Terceirização da produção	Acordos com agricultores minifundiários e/ou sem propriedade para cuidar de áreas com baixa produtividade.	Acordos com latifundiários para aumentar renda.	

Quadro 32 – Práticas Organizacionais Agronegócio, Minifúndios e Agroecologia

Anexo A - PREPARADOS BIODINÂMICOS²⁰

Os preparados biodinâmicos foram desenvolvidos por Rudolf Steiner, com base na Antroposofia, antes e durante o Curso Agrícola, em 1924. Steiner afirmava que “adubar consiste em vivificar a Terra” e com base nesta afirmação traz os preparados como sendo mediadores entre a Terra e o Cosmo, ajudando as plantas em sua tarefa de serem órgãos de percepção da Terra.

Os Preparados Biodinâmicos são, em sua maioria, plantas medicinais submetidas a processos especiais de fermentação em ambientes que somente o homem pode fornecer, criando compostos que outrora não ocorriam na natureza. Compreende-se então, o verdadeiro papel cultural do ser humano enquanto modificador do meio agrícola num âmbito rítmico e sutil, agindo como sendo semeador de novas perspectivas para a continuidade planetária.

Os preparados podem ser/são considerados como remédios homeopáticos em relação às substâncias naturais utilizadas, aos processos de dinamização e à atuação através das forças e não, de substâncias e por serem utilizados em quantidades mínimas, entretanto eles não se prendem à teoria ou à prática da homeopatia médica. Estes podem ser divididos em dois grupos: os que são pulverizados no solo e nas plantas e aqueles que são inoculados em composto ou outras formas de adubos orgânicos, tipo: biofertilizantes e chorumes.

Preparado chifre-esterco (500) - direciona-se ao solo e às raízes, proporcionando maior atividade biológica e vitalidade, favorecendo o desenvolvimento vegetativo da planta e as relações de simbiose da rizosfera. Este preparado deve ser dinamizado por uma hora e aspergido no solo, ao entardecer. Quantidade necessária para 1 ha é de 100g dinamizadas em 60 l de água. Na figura 8 apresento uma foto da maneira de preparo do preparado chifre-esterco e na figura 9, a quantidade feita durante aquela tarde, foi suficiente para o uso da Fazenda Capão Alto da Criúvas.

²⁰ O conteúdo deste anexo foi extraído do *site* da Fazenda Capão Alto das Criúvas, Volkmann Alimentos (<http://www.volkamnn.com.br/preparados.htm> acesso feito em 2/05/2010) e as fotos foram obtidas durante o Curso de Biodinâmica, ministrado em abril de 2010, nesta fazenda.



Figura 9 – Elaboração do preparado chifre-esterco durante o Curso de Biodinâmica em Abril/2010.
Fonte: Arquivo do autor



Figura 10 – Preparados de chifre-esterco elaborados durante o Curso de Biodinâmica em Abril/2010, prontos para o transporte para local onde passaram o inverno de 2010 enterrados.
Fonte: arquivo do autor

Preparado chifre-sílica (501) - atua trazendo forças da periferia cósmica e intensificando a atuação da luz solar. Este preparado é essencial para a estruturação interna das plantas e seu desenvolvimento assim também, para a qualidade nutritiva das plantas e para a resistência a doenças. Este preparado deve ser dinamizado por uma hora e aspergido nas plantas ao amanhecer. A quantidade necessária para 1 ha é de 4g dinamizadas em 60l de água.

Preparados para compostagem - Os seis preparados elaborados, a partir das plantas medicinais – mil folhas (502), camomila (503), urtiga (504), casca de carvalho (505), dente de leão (506) e valeriana (507), servem como suplemento ao composto, esterco, chorume e biofertilizante, conduzindo e organizando os processos de fermentação e decomposição. Por meio do composto preparado, eles colocam as plantas em uma condição na qual as forças do Cosmo sejam mais atuantes. Na figura10 apresento a elaboração do preparado de camomila.



Figura 11 – Elaboração do preparado de camomila durante o Curso de Biodinâmica em Abril/2010.

Fonte: Arquivo do autor

Dinamização - é um movimento rítmico que transfere as forças contidas nos Preparados para a água. Faz-se um movimento circular de modo a formar um vórtex/funil ou redemoinho na mistura, proporcionando uma certa ordem e assim inverte-se o sentido do movimento, desfazendo-se esta ordem e criando-se um caos. Este procedimento gera maior contato entre as moléculas de água e do preparado, o que permitirá melhor permeação de energia na água. A dinamização, este movimento rítmico de ordem e caos, é uma imitação dos processos da vida, por isto é algo essencialmente, importante no que diz respeito aos Preparados.

Anexo B – TRANSCRIÇÃO ENTREVISTA ILDO KETTERMANN

(Tu és associado da Ecocitrus e vocês são certificados Demeter. Como é que... surgiu a Biodinâmica para ti... Que que tu fazia antes... Quando é que tu começou a plantar? Me conta um pouquinho da.. do Ildo... Quantos anos tu tens? Quem trabalha aqui, Essas coisas assim...) Tah Pedro... Ahhh Eu... Meu nome é Ildo... Germano Kettermann né, tenho 53 anos, aah sou agricultor desde criança neh. Meus pais... Eu perdi meu pai quando eu tinha 5 anos. Daí eu fui criado com uns tios meus. E estes eram agricultores né. Numa localidade bem próxima aqui a a esta propriedade hoje. Então, praticamente me criei neste lugar neh. E sempre fazendo agricultura. Só que até... até 1994 a gente fez agricultura convencional. Ahhh Teve assim aammm uns momentos neh na vida da gente neh que a gente pode se relatar um pouquinho. Pra contar um pouquinho da história. Da da propriedade da da vida da gente também. Que é assim ahhh: Nós Nós casamos eu e minha esposa neh a Liane neh. E no ano de 1986 e na época dai a gente viemos trabalhar aqui. A propriedade era dos pais dela. Esta propriedade era dos pais da Liane. AAA A família dela era de uma família bem numerosa. De 8 filhos neh. E ela foi assim praticamente a última que tava em casa. Então eu vim trabalhar em parceria com meu sogro, tocar a propriedade... neh. Junto com um cunhado que também não morava na propriedade mas casado mas também trabalhava aqui junto. Nós três trabalhava na propriedade. Em 90... e 1 faleceu minha sogra e em 94 faleceu meu sogro [uhummm] neh. Ahhhh, Então lógico que daí 91 quando faleceu minha sogra meu sogro já dividiu as terras neh. Depois em 94 então já estava feito as divisões neh. Ahhh Era uma propriedade de 42 hectares... neh. Coube mais ou menos 5 hectare para.. para cada um neh dos herdeiros. E nós compramos de dois então nos temos na propriedade que está no nosso nome temos 16 hectares. Tem escritura de 16 hectares neh. Com o meu sogro e depois ainda o carro chefe aqui na propriedade desde 70 da década de 70 para cá é a citricultura neh. Citricultura e era uma citricultura convencional com uso muito adubo químico... neh. Meu sogro era assim uma pessoa que usava muita tecnologia. Na época a Emater trouxe a tecnologia do adubo químico, Du Du.. dos fungicidas, dos herbicidas, hehehehe dos cidas. Que entraram muito forte naquela Revolução Verde década de 60. E a gente usava isso meio meio direção aqui. Mas, iii nos anos, no início dos anos 90 um pouco antes da minha sogra falecer neh houve uma pequena mudança no nosso... aqui... pelo menos para mim e a Liana. Para nossa família assim. Ahhhh Porque veio para nós aqui nessa região um projeto chamado projeto pró-renda que era uma parceria do governo da Alemanha com o governo Brasileiro. E eles, e esses técnicos alemães que vieram trabalhar com nós vieram de tirar o.. a ideia do individual pro coletivo neh. Então

eles come... E nós tínhamos uma associação onde ess... onde esse projeto foi... foi realizado dentro dessa de uma associação. Que era de produtores... de Citricultores convencionais. 300 citricultores neh. Uma associação grande. Que só se reunia uma vez por ano neh e para nada mais. Uma Assembleia Geral por ano e nada mais. Mas, com este projeto estes alemães trouxeram essa ideia do coletivo. Então a formação de grupos neh. E a formação de grupos e daí tudo. em conjunto buscar novas técnicas neh, melhoria de produção. Ahhh Diminuição, compras em conjunto, sabe, fazer estas coisas em conjunto conseguir, uuuu quer dizer, antes nós éramos nós via o vizinho como como uma pessoa que estava competindo contigo. Daí a gente começou a se ver mais como parceiros neh. Daí começamos a fazer compras em conjunto ahhhhh fizemos plantios em conjunto. Então enfim, começamos a se trabalhar em grupo. E um dos objetivos desses alemães era da produção orgânica também neh. Só que no início como nós aqui éramos muito convencional eles apoiaram até compra de adubo em conjunto, fazer análise de solo. Essas coisas neh da da... agricultura química neh. Mas isto então, isso foi uma coisa que mudou um pouco na nossa, mudou a nossa vida. E, e esse projeto ele proporcionou assim, a a troca de experiências. Eles nos levavam para outros lugares. e uma das coisas que a gente mais ahhh participou e como nós era citricultura. era Du.. duu.. da da.. semana da citricultura no estado de São Paulo Que São Paulo é...[sai sai bicho] o estado de São Paulo, era é onde é que mais se produz citrus.. Então os alemães nos levavam nos levaram vários anos, depois ainda hoje o pessoal continua indo neh, participando lá em Cordeirópolis da semana da Citricultura. E lá eu fui ver neh, o uso ammm neh de... excessivo de de agrotóxicos que eles usavam na citricultura paulista. Iiiii e sem.. sem cuidado nenhum com a sa.. saúde que nós também usávamos neh. Só que o que me chamou atenção lá e que eu perguntei um produtor lá ahhhh porque eles oooo se isso não fazia mal neh, esses agrotóxicos esses produtos neh para a saúde neh que era para melhorar. Daí diz o cara disse assim: Não somos nós quem aplicamos não somos nós quem aplica aqui são os nordestinos. Eles vem para cá pegar serviço neh. Daí Bota um pulverizador nas costas deles. E se morre um se morre outro não faz mal, diz ele. Se morre um vem mais dez, diz ele assim. Daí quando eu vinha voltando para casa uma viagem dessas me caiu a ficha neh. Pô! Mas lá em casa o nordestino sou eu. O Baiano lá sou eu neh. È uma coisa totalmente desumana o que o cara diz. Mas quem tava aqui até hoje, nós somos todos pequenos agricultores e são eles quem aplicam o veneno neh. Somos nós neh. Então eu digo pô! Esta agricultura não serve para nós. Não serve para mim. Uma que eu não vou poder competir com aqueles grande lá, nunca neh. [uhum] E outra eu eu eu vou ter muito mais prejuízo de saúde de meio ambiente do que eu vou ter de resultado neh de produção. A produção não vai ser tão grande assim para

compensar todo esse malefício que eu tou causando a mim mesmo a nós. E tava e ee voltando numa viagem de Ipê onde a gente foi, Daí eu com.. eu fui eu já tinha uma certa liderança naquela associação. Eu fui que incentivei assim para a gente vê ééé nas outras viagens que a gente foi a fazer a São Paulo, visitar alguma coisa na linha de orgânico lá em São Paulo neh. Então, daí numa destas viagens eu consegui eu conheci o IBD, o Instituto Biodinâmico [ahum]. A gente. Fui conhecer o Alexandre. Hoje ele é o presidente [aham].. do do do do... IBD. Então a gente ali já teve um contato com o IBD. Só que não entendia nada de agricultura orgânica ainda [aham] neh. Só eles lá em São Paulo diziam lá no Rio Grande do Sul tem tem tem boas experiências em agricultura orgânica. Daí lá na serra tem o pessoal do Centro de Agricultura Ecológica no Município de Ipê próximo a Vacaria. Daí nos pegamos o endereço em São Paulo e fomos conhecer hehehehe [aqui] neh. Numa viagem dessas voltando lá de Ipê eu cheguei em casa e cont e falei para minha esposa e disse para ela: digoooo Liane um cara lá... nós vistamos um pomar de maçã. Sem nenhum veneno neh. Se o cara consegue produzir maçã... sem veneno, nós vamos produzir bergamota e laranja sem veneno também. Que que tu acha? Vamos para com esse negócio de veneno? Diz ela: vamos parar. Por mim podemos parar agora. Daí eu peguei aaa uma tauboa e um e uns prego e preguei a casinha do veneno. Botei os pulverizadores lá dentro e preguei. A casinha do veneno. Que era ela era essa casa antiga aqui onde nós construímos hoje a nossa agroindústria. E foram muitos anos ali dentro não tinha não não.... Daí a gente começou a procurar neh aaa como produzir orgânico. No início a gente é usou éééé muita cama de aviário neh, não é o ideal, mas era o que se tinha, ahhh se usava chorume de um frigorífico neh, esterco de de por de suínos neh, foi com isso que a gente foi foi foi foi alimentando o pomar. até ai só citrus neh. Isso foi bem no início 94. E a gente passou bastante dificuldade porque nossos pomar amarelaram. É dá para dizer assim é: eles vinham... é a mesma coisa que um cara viciado em cigarro. Ele, se ele diz assim: Hoje eu vou parar de fumar. E ele para de fumar, ele ele ele com certeza ele passa por eles contam que até sobe parede te tão nervoso que ele fica. Quer dizer o meu pomar um a para comparar que ficou estressado. Ele amarelou, ele parecia que ia morrer. Sé que com o passar do tempo neh com a adubação orgânica a gente foi melhorando. Hoje é o que vocês viram ai. Não se perde pros pros convencional. E nessa caminhada ai como a gente conhece o IBD nessa caminhada e comecei daí nós começamos com a horta neh orgânica daí eu comecei a levar para porto alegre lá numa banca lá no Horto Mercado da Quintino Bocaiuva. Lá naquela banca um dia encontrei o João Volkmann entregando arroz. Nós conversamos. Foi só um... Ah, tu podia vender o meu arroz também tal tal. Mas daí só se teve esse pequeno contato. Daqui a pouco se falou aaammm que ele lá falaram que ele tava usando a Agricultura

Biodinâmica. Não sabia o que era isso. Daí um dia a gente fez uma visita lá. Daí a minha esposa fez ela foi lá fazer um curso com o João de agricultura biodinâmica, Com um alemão esse Christian esse agricultor alemão que deu os primeiros cursos de biodinâmica aqui. E ela foi fez.[Quando foi isso?] Daí a minha esposa 97, ou 98 ou 99 sei lá, eu não me lembro, mas antes da década... ainda no fim da década de 90. Daí ela fez o curso. ela veio para casa toda empolgada neh. Só que eu não fazia as coisas como ela dizia. Eu achei aquelas coisas, ficar dinamizando.... .Dai quando deu o ano seguinte o Christian veio novamente, e daí eu fui fazer o curso. Daí eu comecei a entender. Com o alemão este o Christian que hoje é falecido. Antes d Ainda no final da década de 90 eu achava aquilo de ficar dinamizando o Christian veio novamente daí eu fui fazer o curso. [aham] Daí eu comecei a entender. Daí para a frente a gente começou a praticar... Quando eu fiz o curso ele veio aqui em casa e teve e deu até algumas palestras quando ele foi embora ele aqui tudo muito bo nito agora nada disso vai ter valor se tu não praticar a biodinâmica. Diz ele, no momento que tu enterrar diz o primeiro chifre-esterco... daí valeu minha visita aqui. Passamos em um açougue em que onde a gente sabia que tinha chifres. Daí fizemos o primeiro preparado 500. E a partir dali a gente começou a procurar informações de como surgiu surgiu a Biodinâmica... As palestras onde o Livro dos Fundamentos a gente usou meio como base saber o que está fazendo. Também para fazer os preparados. Muito pouco efeito faz. Em 94 nós fundamos a Ecocitrus. Foi aquilo que foi meu problema no início daí que surgiu a usina de compostagem. Como aqui em Montenegro resíduo Orgânico instala a usina são 27 empresas. Fepam tem que ser o resíduo que serve para fazer o composto tem que ter um cuidado muito grande a gente usa quase nada, muito pouco de composto nosso da Ecocitrus. Onde a gente colocava um caminhão agora a gente coloca 2 ou 3 carrinhos de mão. A gente Tem gente que nos procura aqui, dizendo tu podia me vender os preparados.

Nós éramos e hoje nós somos uma o que eu vou colocar nos meus pomar. Daí tinha um associado que já tinha trabalhado em uma indústria de compostagem. Nós fomos foram com 4 empresas. A gente só pega resíduos que tem autorização da Fepam. Tem que ser empresas que

Eu hoje muito pouco ou quase onde eu usava um caminhão de composto hoje eu uso dois ou três carrinhos de mão. biodinâmica ta engatinhando dentro da Ecocitrus.

Toda a energia que tu pode produzir em uma propriedade, A integração entre os seres. A gente tem o ser animal o ser vegetal. Até os preparados, são chás que se guardam os órgãos animais. Fazendo agricultura química tu joga o alimento químico para a planta. E não deixa

nada para a terra. Nada para o futuro. As pessoas perguntam como se combate isto, aquilo. Na biodinâmica a gente não combate, a gente preserva, onde tiver vida tem equilíbrio.

Decisões são feitas em função do mercado. Eu faço feira quase todos os dias, terças, quarta, sexta, sábado.

Eu fiz uma parceira com a família deste cara que trabalha comigo. Uma cunhada faz as mudas para mim. Eu forneço os insumos e pago por bandeja.

Eu deixo a tarefa. Como o passar do tempo, eles tem que começar a ver o que deve ser feito. Se eles não sabem, vão e perguntam para a Liane. Eles são agricultores desde guris. Uma vez eu levei ele na propriedade do João. A propriedade dele é do tamanho da minha. Ele tem mais o api e um irmão. São muito judiadas as pessoas, estão numa terra muito íngreme. Não podem usar maquinário. A agricultura biodinâmica pode ajudar nisso.

Aqui no meu terreno se tu tirar a grama e tu cavoucar, tu acha no mínimo 10 minhocas, em qualquer lugar. Pode cavoucar. Não dá para mudar isso. Não dá para sair disso, não tem nada que pague isto.

Dai eu tive que parar. Porque deu uma chuva de granizo aqui que me derrubou, telhado, até hoje ainda tem alguns furos. Detonou as estufas; Dia 12 de junho de 2003. Eu fiquei sem produção nenhuma. Eu vou ter que plantar de novo para voltar. Não tem nada, não tem nada para levar.

Eu largo tudo na cooperativa. Hoje eu vou colher 50 caixas. Lá é pesada, classificada e eu recebo [e tu não sabe para onde vai?] Eu vou tirar esta laranja, essa bergamota para suco. Daí é feito porque a Biodinâmica, a Biodinâmica não, mas O Instituto IBD eles exigem uma desinfecção neh, nas máquinas. Então eles fazem isso, tudo é limpo, daí eles processam a nossa fruta. Daí isso tem um dia marcado dai a gente tem que colher de acordo para aqueles dias e é assim. [E tu consegue mais valor com a Biodinâmica ou tu ganha a mesma coisa na feira que o cara do lado?] Mesma coisa que o cara do lado, como orgânico neh, Biodinâmica as pessoas muito pouco conhecem... aqui no Brasil. [mas é mais é o convencional ou é?] É mais que o convencional. Quer dizer a gente bota o nosso preço neh. É às vezes [Como é que tu chega nesse preço?] Eu sou assim, eu tenho um eu eu sou muito contra a oferta e procura neh. Porque a oferta e procura, essa política de oferta neh e o con a procura, o consumo essa é o que termina com a agricul quebra os agricultores. Que que é isso? Quando o agricultor consegue produzir muito, produzir bem neh o produto dele não vale nada. Então ele não tem lucro mesmo, porque ele tem que vender baratinho para poder vender. Porque são produtos perecíveis, neh neh neh hortaliças, frutas, coisas perecíveis. Se tu não colher, tu vai perder. Então tu tem que colher. E daí vai ter que receber o que o mercado ta te pagando neh.

E daí quando tem muita oferta, então, ele pagam o que querem e, e às vezes mal e mal paga tua mão-de-obra. Então isso enraba... Daí quando tu não tem, quando não tem no mercado produto, daí vale um monte, mas o que que va adianta isso de valer um muito se tu não tem? neh? Então eu sempre sou eu sou assim acho que tem que ter um preço justo sempre. Seja com alta produção ou com baixa produção. Então eu procuro manter na minha banca nos meus produtos, um um preço igual praticamente o ano inteiro. A não ser que... e só só se eu tou colhendo muito ou se eu colhendo pouco. Quer dizer, eu eu desde que eu comecei ééé eu vendo meu pé de alface em torno de R\$ 0,75. Acho que é um preço justo para mim. Se eu colho bem eu ganha os R\$ 0,75 ou se colho mal também ganhar os R\$ 0,75. Não me adianta eu ganhar um real, ou 1 1,50 quando não tenho e depois vender quando tenho muito vender a R\$ 0,25 [uhum]. Então esse eu procuro usar essa política na minha banca na minha banca lá. Ter sempre um preço. [Tu vende toda tua hortaliça lá?] Eu vendo toda minha hortaliça lá. E eu não tenho sobras assim. [E tu não tem intermediário? É tu e o consumidor?] Exatamente neh. Eu e o consumidor. Então eu não abuso do consumidor. Se o consumidor que que consome as nossas hortaliças. Ele sabe que se eu ir lá no Ildo aaa se eu levar se eu levar tiver \$ 1,50 eu posso comprar dois pés de alface. [Sim] Neh Ele sabe isso neh. E na hora, e não importa o que aconteceu. Eu posso não ter as vezes, mas o preço é aquele neh. Aaaaa o brócolis é R\$ 2,00 o molho e assim é as coisas neh, a cenoura eu tenho um preço também 1,50 o molho. Assim eu tenho um preço que eu acho que é um preço justo e e e a gente pede. [E compra, o que tu compra? O que se compra numa fazenda Biodinâmica? O que tu acaba comprando]

Praticamente nada. Pra pra u [Compra semente?] Praticamente nada. [Tu compra semente ou não?] É semente. A gente faz as mudas, mas a semente tem que comprar e semente orgânica ta difícil de conseguir e tu fazer tua própria semente daí não dá. Tu faz tudo que tu precisa da. Tem tem tem a Bionatur. E tu fazer tua própria semente é demais tu não consegue fazer tudo. [Aham então tu tem... tu te que comprar a semente?] Tem que comprar a semente! [Mas a partir da semente tu vai lá e vende e deu, tu faz o composto..., faz tudo que tu precisa fora a semente?] Isto!.[E não humm tu tá com dificuldade de conseguir semente porque não tem semente orgânica?]

É... tem mas as vezes não tem as variedades que tu quer. Vamos dizer o que mais nós plantemos aqui são as folhosas, e isso é difícil de achar, rúcula... A Isla tem a Feltrim também eles tem uma linha de orgânico [uhum]. Às vezes eles tem. A gente pede o orgânico.

[Eeeee como é que é a batalha... pra validação do orgânico? Que que tu consegue fazer? Tu participa de associação.. ou só da Ecocitrus..., só da cooperativa, ... tu sabe que tem uma briga

tremenda lá do código florestal... desse tipo de coisa, existe algum trabalho da... da família Kettermann pra fazer alguma coisa pela Biodinâmica ou pelo Orgânico fora do teu trabalho aqui ou... Como é que funciona isso?]

Como assim? Em que sentido? [A disseminação disso... a valorização pelo governo, alguma coisa, tu consegue fazer alguma coisa ou...] Eu, eu hoje eu... eu muito pouco mas eu já fiz isso muito neh, é hoje eu to mais voltado assim éeee, pra propriedade mesmo pra mim, mas eu já fiz, eu já fui presidente da Ecocitrus neh intaõ, daí daí agente termina se envolvendo com o pessoal do governo, na secretaria buscando espaço neh do orgânico...[E como é que é isso, como é que é essa briga da presidência?] hoje tem outros lá fazendo, e ta muito mais fácil do que era no meu tempo. [Mas como é que é? Conta um pouquinho.] Éhh hoje assim éhhh com... com o governo atual que ta aí, tanto o governo Estadual quanto o Federal ele é totalmente aberto ao Orgânico né, né... dando ... valorizando o...ooo Orgânico né porque no sentido assim oh, colocando por exemplo na merenda escolar. Hoje a Ecocitrus fornece muito pra merenda escolar, né um mercado né que se né, só que eles ainda não tão priorizando o Orgânico, mas isso é porque ehhhh, talvez até pelo Estado tenha que é... que isso depende muito das prefeituras né... e das administrações municipais né das nutricionistas, são elas que fazem o cardápio dos dos alunos neh![Aham] Eeeee e essas, se essas tem uma consciência que um alimento orgânico é muito mais importante que um alimento convencional é e isso é que vai levar nutrição pro... daí ele ele busca com certeza o orgânico aumenta o seu espaço, aumenta o mercado neh, mas o problema é é, ta ainda muito nisso neh, mas o nosso município por exemplo aqui então hoje temos dez mil alunos em Montenegro [uhum] são dez mil crianças que poderiam né, neeh...podia né, né, que recebem agora tão recebendo alguma coisa produzida aqui, no nosso Município, que antes né vinha quase tudo de fora a merenda escolar né, mas pela lei né, pela obrigação né, tem que ser produzido no local né, mais não, ainda não ta se priorizando o orgânico né, que seja produzido aqui né, [aham] pelo menos já é uma grande coisa que é da agricultura familiar também, [pra terminar eu tenho...] e essa e essa briga aí... só que hoje ela tá bem mais fácil do que no inicio quando nós fundamos a Ecocitrus, eu fui o segundo presidente, eu fui de noventa e seis à ah... noventa e oito né e e... depois eu cuidei da comercialização na Ecocitrus até dois mil, [e a Ecocitrus é toda Orgânica ou tem convencional?] não ela é toda orgânica, os sócios são orgânicos. [fora daí tem os orgânicos e os biodinâmicos?] Isso, o que tem ainda assim oh, são orgânicos né, mas isso lá na certificação lá oh, o pessoal quando vem né, o inspetor né, que tem gente que ainda tem fruta em transição né, quer dizer, saíram do químico né até que conseguir a certificação como orgânico tu tem um tempo né, então eles ainda tão, tem alguma coisa ainda em transição então

tem problemas de divisas... aquela coisa hehehe. [sim, aham, eu queria saber assim bem rapidinho, uuuuu, tu falou dos bichos que tem aqui, tem porco...] É e o e o o gado [quanto?] tem seis cabeças de gado! [seis cabeça de gado, e isso é o suficiente...] essas seis cabeça de gado é a minha fábrica de de de adubo.[de adubo o fladen e...] é fladen, fladen pra turma toda ai... hehehe.[com as seis cabeças de gado tu faz tudo que tu precisa...] Eu recolho todo dia aquele esterco que elas cagam durante a noite. [Qual tamanho da da área de citros e qual o tamanho da horta?] É a horta ali não, se fosse toda ela aproveitada né, que aqui pra baixo tudo tem irrigação né, [aham] tudo né como nós já tínhamos na época que nós levávamos a Porto Alegre, dá mais de um hectare né [aham] mais de um hectare né [aham e citros?] citros tem em torno de uns cinco hectares ali, [cinco hectares.] é e daí aaaaa, sai cachorrinho! [hehehehe] E daí tem aaa aaaa, o citros né, a horta e daí ooo aqui pra cá [tem a pastagem.] tem a pastagem né e eee e daí então e daí tem o resto ali é mata nativa. [Quanto tem de mata nativa?] Olha é eee tranquilamente cinqüenta por cento da da área. [Cinquenta por cento da área?] É é tem uns cinco de de de de né porque tem mata nativa é é o campo, potreiro tá dentro da mata também [hummmm] né e aqui pra cima e a e a assim ó, a a as terra do meu sogro ele ele fez, ele ele ele, ele não dividiu as terra, a terra, a propriedade ficou inteira a aaa só a, cada um teve as suas partinha né, [aham] na né então como é eu eu, eu e um cunhado meu nós ficamos com praticamente toda área [aham] e ele já tinha as roça dele antes, quando oooo, e eu também, [aham] então eu continuo cuidando o que eu cuidava antes e ele continua cuidando então o que ele cuidava também então [aquele lado que agente viu pro outro lado lá?] o dele é pra cima do morro, lá pra cima do morro [aham] né então todo esse esse essa essa mata aqui ó está tudo eeee esse morro aqui ó, tem um morro que é totalmente mata nativa né, eeee é tudo área de preservação né, agente deixa pra isso. [E pra que que serve isso?] Ah? [E pra que que serve isso?] Ahhh isso pra mim pra mim te um valor um grande né em termos de né, de de de de né de de de de de como é que eu vou dizer de de de ah de paisagismo também né de de não só né ahhhh, né tem esse mato, imagina se não tivesse esse mato aqui o que que seria dessa propriedade né? Né e é uma preservação né de de de néeeee de de tanto vegetal como a vida animal que tem ai dentro também néeee [aham] e tem animais né e nãaaa e como pá sequestro de carbono também né, né, mas ninguém ta me pagando pra pra por isso que eu to fazendo hehehehehe [aham] não não né. [E o teu cunhado planta é convencional ou orgânico?] É convencional, [convencional, não conseguiu levar ele pro outro lado?] não, santo de casa não faz milagre. [E o que que ele planta lá?] Citros. [Do teu lado tem um citros convencional dentro da tua própria família?] Sim mas é, mas é bem afastado é lá em cima. [Aham nãooooo] Bem afastado lá em cima. [Não eu não sou o certificador.] Eu sei mas ele é não nossa.[É bem

longe.] Bem longe, eu só uso o caminho aqui pra passar [aham]. Mas é éeee é isso.[Aham] Né é muito muito bonito esse mato aqui por dentro, são árvores altas né, e o que agente poderia aproveitar é talvez tirar alguma madeira, alguma coisa assim. O João também tem né, várias na fazenda lá né das...[Não agente tenta fazer agente tem quarenta por cento mais ou menos de mata nativa.] Quarenta por cento? São quinhentos hectar né? [São humm quase oitocentos, dá trezentos e setenta quatrocentos hectares de mata nativa] Eu não conheço isso tudo lá, eu já andei toda aquela fazenda lá.

[E porque que tu vende direto láaaa na feira?] As hortaliças? [É] As hortaliças assim oh, eu eu no início quando eu tava de presidente logo depois eu eu agente começou um trabalho de de de assim oh de hortas na Ecocitrus também, então tinha um grupo de mulher e elas tinham horta, e daí agente abriu uma ferinha na própria Ecocitrus, lá na sede da Ecocitrus, [aham] e depois agente começou com aquela feira aumentou e se levava para Porto Alegre né, só que o pessoal os demais não continuaram com ela, não acharam muito rentável né, então foi diminuindo, foi diminuindo no fim ficou só nós né, [aham] né então nós éramos os únicos que fornecia pra pra cooperativa as hortaliças e aquilo deu um custo muito alto de manutenção né, e pessoas ganhando salário para vender as nossas hortaliças [uhum] e daí a aaa, daí surgiu aqui em Montenegro um, aonde é que eu vendo hoje é se chama a Casa do Produtor Rural, é um lugar coberto, né e foi dado para os agricultores venderem os seus produtos [uhum] tipo uma banca onde eu posso vender os meus produtos e deixar os meus produtos lá, é fechado e chaveado a noite né. [Sim é um produto que não dura dois dias e tu consegue...] É quase que um mercado público né, e daí éeeee, e isso foi dado pra Ecocitrus, pra cooperativa e e e também uma banca pra mim, porque nós colocamos uma agroindústria daí nós fomos vender os nossos produtos da agroindústria e daí eu fui levar as minhas hortaliças junto, só que daí a Ecocitrus não tinha mais nada pra vender lá né, daí acabou eu pegando a banca pra nós né e como banda da Ecocitrus, eu vendo suco da Ecocitrus da cooperativa e produtos daqui, terminou eu ficandooo, vendendo meus produtos lá e pararam de fornecer, antes a cooperativa vinha duas vezes três vezes por semana pegar minhas hortaliças aqui, só que isso tava dando prejuízo [sim] daí eu tava causando prejuízo pra cooperativa hehehehe. [Aham] Eles tinham muita sobra e daí pagavam o pessoal lá pra vender e daí deu muita conversa, eu participava muito, eu acho que dentro da Ecocitrus nós temos diálogo e isso é muito bom, todos mês se reúne [aham] a cooperativa reúne os sócios todos os mês e eu acho que [é uma cooperativa mesmo então? Um negócio que vocês decidem o que é que vai ser feito, mas é pelo orgânico, não é pelo Biodinâmico?] é não é pelo Biodinâmico, ainda. [Ainda, mas é daí tem um grupo decidindo o que que vai fazer, o que vai ter de trator, o que que vai ter, como é que funciona a

Ecocitrus?]) É a Ecocitrus tem assim hoje ela tem duas frentes, a Usina de compostagem e a agroindústria [aham] né então o composto vai pros sócios, no início ia todo ele pros sócios né, não era comercializado, hoje comercializa o composto [\[aham\] e o](#) que mantém mesmo a Ecocitrus e que é até não sei se isso é bom ou ruim pra cooperativa é a usina de compostagem, porque a usina de compostagem foi o maior negócio do mundo que nós agricultores inventamos. [É vender pro agricultor mesmo?] É não não é vender vender composto pro próprio agricultor, como aqui nesta foi o maior negócio pelo seguinte, porque é eee, não tem negócio que tu ganha duas vezes, tu ganha na compra e na venda, tu recebe pela matéria prima e faz um produto e recebe pela aquele produto, não existe negócio assim oh, mas a usina de compostagem é assim que ela funciona! O que que acontece, as empresas pagam pra levar o resíduo na nossa usina, pra nós transformar o resíduo dela em adubo com orgânico, em composto orgânico [aham], porque daí oh, dela, pra ela, ela se livrou do resíduo, a empresa, ela não tem mais o passivo ambiental, [aham] não tem problema mais com o meio ambiente porque o resíduo dela se transformou num composto [aham] né entende? Mas ela paga nós pra fazer isso, essa transformação, as empresas pagam pra fazer a transformação, só que daí nós fizemos o composto e vendemos esse composto, hehehehe, nós temos duas entradas, não tem negócio melhor do que esse! [Tu não compra nada, só vende?] Só vende, então não tem negócio..., a usina de compostagem hoje ela mantém lá a agroindústria, a compra de equipamentos, caminhões... [e a agroindústria?] A cooperativa cresceu, a agroindústria ela não tá aaa, assim oh na verdade ela ahh agora agente colocou no ano passado foi o primeiro ano e esse ano é o segundo ano, que esta se fazendo o óleo, [óleo essencial?] óleo essencial, né lógico que no mercado tamo entrando né, é um mercado difícil, diferente, é coisa só pra exportação [aham, não fazem suco?] e suco é só tem uma maquinazinha pequena lá, de suco pequena, então se concentra se faz suco né daí pega o concentrado e lá na nossa empresa se mistura ele e vende ele. [Uhum] Só que esse esse esse processo ai é um processo caro e agora é que ta pegando mercado! E então até aqui a indústria te que hoje que manteve assim oh, é a usina de compostagem, ela ainda não conseguiu assim se equilibrar.[E como é que é o sistema de cotas lá? Tu planta cinco hectares aqui, como é que funciona lá? Como é que é a tua cota lá?] A minha cota é conforme o que eu investi quando eu entrei né [uhum] e e do que o que eu trabalho e o que eu comercializo dentro da cooperativa [mas cada um tem uma cota diferente ou cada um tem uma cota? Como é que é o voto?] Voto? [É voto, tu trabalha lá tu tem um valor x e ela tem metade, por exemplo, como é que vocês votam lá?] O voto é igual, o voto é igual [não importa o que...] não importa o tamanho, na hora de votar é igual, se eu tenho muito, se eu tenho pouco, se eu tenho mil cotas e se tu tem cem cotas, nosso voto tem o

mesmo valor. [Tem um voto cada um que tem, independente do tipo de cota?] Isso. É tem umas coisas assim que até hoje eu sempre fui voto vencido, não consigo, sempre buscaram uma acessória do governo mesmo ai como é que é, do Ministério de Desenvolvimento e Reforma Agrária pra organização de cooperativa assim né e distribuição de cotas, essas essas coisas né [uhum] e daí fizeram dentro da cooperativa vamos dizer tu, tu tem, que existem impostos né, e a cooperativa tem isenção de impostos né [aham] mas pra isso tem que ter um ato cooperado, vamos dizer, produto meu que veio da, eu que sou sócio né, isso tudo bem né, ele é umaaaaa, é umaaaa, esse é um ato cooperado né, [aham] transformou a minha bergamota em suco né, dum ato cooperado, mas se pegou uma bergamota de uma outra, dum outro produtor orgânico, duma outra cooperativa que não é sócio né, então isso não é mais um ato cooperado, [aham] entende né, então isso isso já incide em impostos [aham] quem trabalha também, se eu sou sócio dentro da cooperativa né, é um ato cooperado, se eu sou empregado da cooperativa, é, já não é mais um ato cooperado, né, é duma empresa então isso incide em impostos né. Então fizeram dois tipos de sócios na Ecocitrus, o sócio produtor, e o sócio trabalhador [hummm] daí no lugar de botar empregado, assinar a carteira, associaram o cara, [aham] né, então ele, ele ele, com o trabalho dele ele vai aumentando as cota dele. [Aham] Entende, o cara vai recebendo dinheiro e vai aumentando as cota dele. Só que isto, isto até que funciona eu acho dentro de uma cooperativa convencional, pra mim dentro de uma cooperativa orgânica não não tá funcionando, [porque?] porque é... uma que aquele trabalhador não é orgânico sabe, ele não tem a cabeça de produção, de alimentação orgânica, ele ele é uma má imagem pra cooperativa [uhum] entende, ele ele ele ele ta fazendo um, ta manipulando um um produto orgânico mas ele ele nem sabe a importância daquele produto, daí tu tem que ter todo um gasto enorme, fazer a cabeça desse cara né, que aquele é um produto orgânico, que é produzido assim, assado, ou senão o cara, ele é motorista do caminhão ele sabe dirigir o caminhão, né? [Ele não ta fazendo um trabalho por, ele não tá dirigindo um caminhão cheio de coisa orgânica, ele tá dirigindo um caminhão?] Ele tá dirigindo um caminhão pra uma empresa, ele ele chega a dizer: - Eu trabalho pra empresa Ecocitrus! Né isso é..., e mudar isso é muito difícil, e daí eles querem ter todos os seus direitos iguais né, então hoje né, mas pode ter assim oh, até uma certa porcentagem de empregado e o resto tem que ser sócios, então aquela porcentagem de empregados ta cheia né hehehehe. Tem muita gente com carteira assinada ali dentro né, e isso é um problema que eu to vendo que hoje assim que o produtor orgânico tá, o sócio produtor que é o dono, ta começando a ficar pra segundo plano e ta mais o trabalhador e sabe, muito esse trabalho de marketing ta muito grande assim, da Ecocitrus pra fora né [aham] mas lá o produtor, não tá

ganhando mais pelo produto dele, ganhou mais no último ano porque sabe, a turma bateu o pé né, essa coisa de se reunir todos meses né, bom chegou um ponto que o produtor, sabe como é que é né, ele é colono ele é quietinho, ele é simples, ele ele é, com pouca coisa ele tá satisfeito, né, enquanto que o cara que trabalha lá ele, ah eu quero ter meu salário no fim do mês, ah eu quero ter direito a saúde a não sei mais o que porque a lei exige né, a lei a lei me dá essa segurança né e o produtor não né, se der uma geada matar tudo azar é o dele, se der um temporal ai azar o dele. [Azar é o do produtor, mas a cooperativa não é de produtor?] É pois é, isso é o que eu brigo muito, é um problema seriíssimo dentro da cooperativa. Isso é normal, isso todas as cooperativas de produção que tu vai ver elas, [aham] elas passaram, passam por essas coisas né, pode ver daí se transformam as vezes daí em em grandes empresas, COTRIJUI, e vai por ai adiante, [daí vira empresa?] vira empresa sem dono. [E quem manda numa empresa dessa sem dono?] Pois é porque é uma empresa sem dono né, daí os diretores se sentem de dono né, e os diretores não pode ser, ele não é nada mais do que aquele cara o sócio produtor que tá lá na roça, porque se não tivesse aquele cara lá na roça ele não taria ganhando o salário dele, ele não taria né. Quer dizer mas daqui a pouco né, é isso que acontece as vezes essas cooperativas muitas vez falem e cai a falência né, por causa disso né, porque os diretores se acham dono da cooperativa né hehehehe.[Aham] E daí vão fazendo grandes investimentos e coisas que as vezes não tem nada a ver com com, com a própria cooperativa né. [Com o produtor no caso, com o fim que começou?] É com o que iniciou, isso na cooperativa é uma coisa assim bem, e eu sou muito contra assim, nós éramos, nos fomos por muitos anos , nós começamos com quinze agricultor e depois fomos pra vinte e um, vinte e uma família, e ali nós ficamos com as vinte e uma famílias mais muito tempo, então quanto menos gente, e com aquelas vinte e uma famílias nós compramos a agroindústria lá, nós crescemos, nós criamos a usina, tudo com aquelas vinte e uma família, mas depois nós, mas nós temos que ampliar, nós temos que , tem mais gente que quer ser orgânico e quer ser sócio, então hoje tem, tem cem pessoas, não sei cinquenta e não sei quantas famílias, [uhum] e daí começa a tu perder, então começa a, quanto mais cabeças tiver mais problemas vai ter hehehe, cada um pensa diferente né, isso é [uhum] mas quanto menos gente né, [entendi] entendeu? Assim oh na biodinâmica né, eu já disse isso na assembléia ahh, vamos, nosso grupo tá sempre aberto, quem quiser participar nos se reunimos uma vez por mês, pode vim, pode participar, vamo, agente conversa, tem sempre um momento assim oh, tem um biólogo ele traz alguma coisa pra gente fazer uma reflexão né, traz alguma coisa do Steiner, né pra gente né, tem esse momento né, pra gente se aprofundar um pouquinho mais na biodinâmica né, [uhum] daí depois começa, agora é a época de nós pulverizar esse preparado, a época de fazer

esses, sabe, tem as nossas tarefas [aham] e isso que agente vai fazer, e quem quiser participar disso, ta aberto né, mas vem participar, vem com interesse e com o coração aberto né, pra participar e não vem com idéia que aqueles cara lá tão, oh eles tão ganhando mais né, sabe, eles vão faturar, eu acho que dá pra ganhar, né daí não [daí tu não acha legal?] não é que... hehehe, a ambição agente tem que ter né, [aham] mas não, não querer ganância né, começar... [Quanto é que tu paga pra um cara aqui nesta tarde, como é que tu paga pra um cara?] O cara ganha trinta real, [por tarde?] não, ele ganha, ele ganha, e por dia, [por dia? Ele trabalha uma tarde...] É ele e a esposa dele eles ganham trinta real por uma tarde. [pros dois? Trinta pra cada um ou os dois juntos?] Não os dois. [Quinze reais pra cada um?] É quinze reais, mas eles trabalham, eles vem aqui as duas e seis já tão indo embora. [Não eu só queria ter uma idéia porque ooooo] Se tu vai analisar da seis, sete, oito pila a hora né? [Não, eu não me importo com isso é que meu trabalho tem a ver com... é dá sessenta e quatro por dia, ele ganharia mil e duzentos por mês e um agricultor ganha seiscentos?] É, é não é agente as gurias aqui ohh, tem uma aqui que é uma mulher, ele já trabalha a mais tempo aqui, desde que nós comecemos a vizinha aqui, ela ganha trinta e cinco real todo o dia, [por dia?] por dia, e isso ela já ta ganhando oia, e agente já divia de dar aumento pra ela, hehehe, [tu procura valorizar o cara que trabalha contigo?] sim, não, agente remunera eles bem né, [e além disso ele aprende biodinâmica?] é sim ele né [e vai aplicar lá no...] na propriedade dele né, e também até já propus né dá pra ele composto da minha cota, eu queria também que ele entrasse na Ecocitrus, nada agente tem que fazer forçado, eles tem que vim [no caminho deles] no caminho deles. [Então tá Ildo.]

Anexo C – TRANSCRIÇÃO ENTREVISTA LUIS LAUKS

Como as famílias ele trabalha na propriedade dele e sobra um tempo a gente da todo o insumo e ele entra com a mão-de-obra é uma coisa boa para mim e boa para ele. Isto é proporcional é meio a meio. A gente considera insumo mudas, como a gente trabalha com ciclo perene a vida útil. Se tu fizer uso intensivo dela a vida útil diminui. o composto com preparados. A aplicação do chifre-esterco e do chifre-sílica a gente faz para eles. {A tua propriedade} a gente partiu de uma área que não tinha nada. A gente ta com a questão de agroflorestal. Lá na Àsia os primeiros pés bordadura de bosque. Era de semi-sombreamento. Metade do dia sombra, metade do sai sol e ele produz bem. O que dá para jogar muito é q questão da precocidade. Uma fruta mais precoce quanto mais sol ela pegar, antes ela Eu tento segurar o mais que eu puder. O contrato eram de fio de bigode a até poucos anos atrás e um contrato de no mínimo 10 a 15 anos. Vai ter Não é um contrato. Por questões – a gente tinha um terceiro que na realidade ele não aceitou a ser orgânico. Queria continuar convencional daí a gente rompeu o contrato. Não se continuou, teve um rompimento de contrato.

Meu primeiro contato com biodinâmica foi interessante como a gente trabalha com produção orgânica desde que eu tinha 14, 15 anos. eu e o Ildo a gente foi convidado a participar da 3ª conferência quando o pessoal começou a falar da coisa mais energética a biodinâmica era mais nova ainda. Mas daí logo depois eu fiz o curso de agricultura biodinâmica A 12ª turma de agricultura biodinâmica. A gente nunca foi muito convencional. Quando a gente teve contato com esta agricultura A gente nunca usou herbicida ou fungicida. Entraram aqui na década de 90 a pinta-preta começou em 94 e herbicida e a gente já fazia antes a gente pegava o material da TANAC. O pessoal trazia para as propriedades. Tânino. Faz o acrescenta um pouco de esterco de galinha. A gente entrou na linha orgânica. [E porque tu optou por não ir para linha convencional e vim para a linha orgânica?]

Porque assim ó eu me formei em 96. eu fiz biologia... eu... na realidade uma das opções seria agronomia que seria o normal, trabalha na propriedade vai fazer agronomia. Mas já tinha uma convicção que não era isso que eu queria eu queria uma coisa diferente daí eu comecei a fazer biologia eu também não sabia se era isto que eu queria. Mas eu me identifiquei, era uma questão da vida da bio mesmo. Ela é muito grande, abre um leque muito grande então isso assim hoje falo e gente recebe muita visita e coisa e tal e quando a gente começo a trabalhar com agroecologia com agora biodinâmica a gente aprendia fisiologia humana aprendia fisiologia vegetal dentro da mesma disciplina vê que tudo isto está interligado. e agora se realidade isso tudo tah interligado. Eu tou produzindo biodinâmica para que?. A gente não

vende com preço diferenciado entende. Mas a intenção não foi uma questão de mercado, foi uma questão de consciência o

Foi uma questão de consciência mesmo. A gente quer que aquilo de um start nela. Dentro do inconsciente coletivo entende-se que aquilo vai estimular ela vai ir para frente, não sei se na primeira, segunda ou terceira gerações. Eu entendo agricultura orgânica biodinâmica tu tenta levar esta informação tu tentar jogar isto para a frente.

Isto é um problema muitas vezes, quando as pessoas entram numa organização para trabalhar principalmente quando foi deu o boom assim da agricultura orgânica, Muitos... Todos os caras só visando o mercado, visando o mercado e daí as pessoas se decepcionaram porque não conseguiram atingir o que queriam. [Em termos de mercado?] em termos de mercado. Então, aí fica um vazio, ou o cara volta, regride ou o cara entra numa outra linha de pensamento, de consciência mesmo. Eu acredito nisso. Imagino uma coisa mais assim. Ai fiz o curso de biodinâmica, terminei a biologia, entrei na ecocitrus, eu não

Tanto é uma coisa fitoquímica hoje a gente tah com uma me preparei sem saber. Naquele ponto que a gente quer chegar. Foi bem legal essa caminhada assim. (O que é esta história de querer tudo da planta?) Isto da para perceber uma idéia média de uma montenegrina é de 16 anos, com o pico com 8 anos. Mas tem montenegrina produzindo com 30 anos. Se tu deixar ela e ai na média tu até consegue fazer ela produzir mais. Mas ela vai te dar O período de carência, tu só vai começar a consumir depois de 3, 4 anos. Tu só tem gasto neste período.

Um organismo, tu poderia considerar que é só um célula de um maior. È aquela coisa do macro e do micro, tu pode ter uma quanto menos apoirte de insumo interno tentar paraveitar a enregia do sol nossa grande fonte de energia ta ali. Daí que entra o interessante são as baterias segurando tisto a medida que tu vai precisando deste material, as próprias plantas vão s beneficiar disto (O que é biodinâmica?)

O que que é biodinâmica? É..... Eu entendo neh que seria uma... uma forma de... tu conseguir otimizar, vamos dizer, tu tem a planta, não só as plantas mas as pessoas. Toda essa cadeia que depende deste organismo em si neh. Tanto as pessoas externas, porque tu vai tah na realidade, tu ta produzindo para vender né, querendo ou não tu vai ter que comercializar isso. Então tu ta expandindo essa informação neh. Eu acho que é uma forma de... Pelo que eu consegui entender assim, é uma forma de conseguir otimizar o máximo da capacidade,, não diria o máximo mas o ótimo da capacidade que cada indivíduo, cada ser humano, cada planta enfim, tem de.. de se expressar neh. Todos nós vamos dizer, tu tem capacidade de expressão e ela pode ser maior ou menor, se tu der condições para que isto aconteça ou não. Então é uma

forma de ajudar. entendendo assim, que seria uma forma de ajudar esta expressão de externalizar uma coisa que ta presa dentro de ti. E ai pode ser na forma de fruta, pode ser na forma de qualquer coisa né. Então, na forma de flor de, A própria vegetação, a própria disposição das coisas, tudo isso interfere, eu acredito assim, biodinâmica é um pouco isto.

A longo prazo alguns anos ele se supera. (Qual é a diferença entre a maximização e a otimização?) Aquela, quando eu coloquei a questão da biologia, desde da fisiologia humana quer dizer filosofia, até fisionomia, fisiologia vegetal, fisiologia na realidade é um pouco isso. tu tem um indivíduo, cada um de nós é um indivíduo único, dentro daquela lógica, das pessoas Então tu tem... sabe tem uma coisa que eu gosto de fazer o outro já não gosta. Quando eu gosto de fazer uma coisa eu eu estou satisfeito em fazer. Na hora que começa a se tornar cansativo Daí não está sendo benéfico para mim. Daí eu tenho que dar um tempo, eu começo a me estressar, Eu imagino que na planta O que eu faço eu adoro fazer o que eu faço, tanto é que eu não canso quando eu tou trabalhando canso quando eu to parado neh. Porque eu vejo isto em casa, a Fernanda é professora, Como ela chega muito cansada, Ela ta se doando muito mais que deveria entende. Não é uma coisa prazerosa, é uma coisa desgastante, não é aquilo que ta te beneficiando, quando tu fizer uma coisa que tu gosta e ainda te dar um retorno, acho que é ótimo, não precisa mais do que isto. (Em termos de trabalho isso seria...) Aquela quando eu coloquei Tem o pico da safra no 8º ano até o 10º mas tem plantas de montenegrina produzindo com 30 anos se tu forçar muito na adubação ela te da uma resposta se tu deixar ela agindo pela capacidade dela. (Como fica estes trabalhadores da cooperativa nesta relação?)

Esta relação social também é uma coisa complicada, dentro da nossa propriedade tem um exemplo disto, o meu pai acha que tem que render mais, eu não me preocupo tanto com isto. Claro, é uma questão financeira, mas. Meu pai acha que eles fazem pouco e ganham muito. Eu já não vejo assim, ele ainda acha, tem que produzir... Estava acostumado no tempo das tafonas, o pessoal trabalhava de sol a sol, agora ninguém quer trabalhar mais que 8 horas.

Esta é uma relação ela deveria seguir este mesmo patamar. Estes dois que eu estou passando tudo que eu sei, um eu sei que é mais receptivo, mas se a gente conseguisse e este grupo conseguir trabalhar não consigo trabalhar não sei como... Existe uma relação completamente diferente mas isso alguns são completamente céticos outros acreditam porque já viram, o chifre-esterco, faz como se fosse uma benzedura. É uma coisa mais ou menos assim.

Tu vai te manifestar eles também trabalham em duplas sempre em duplas naquela linha, tem uns que se dão super bem, tem outros que não. Daí tu tem que separar aquela dupla. Esta relação dos colaboradores que estão trabalhando a gente acaba focando a planta e esquecendo isso.

Se ela não está afim ela vai ser erradicada.

E assim ó, na realidade o citrus ele, às vezes, as pessoas perguntam ah, vocês teriam que diversificar mais não sei o que, na realidade, ele é uma cultura... um pouco diferente, uma cultura... Porque na realidade ele te exige um ano mais ou menos de dedicação; Para ti colher uma bergamota tu tem... a gente trabalha assim: Na realidade o mês que a gente pode tirar férias seria Janeiro. Janeiro é um mês normalmente as atividades cessam um pouco, então, até porque o pessoal dai, tira férias nessa época né. Porque fevereiro a gente começa com o raleio. A gente faz o raleio para a extração do óleo. Então a gente ta trabalhando fevereiro, março, abril e maio agora a gente ta terminando o raleio. são esses meses para raleio, Agora nós vamos dizer, já em junho nós vamos colher esta bergamota aqui, que é o que ta pronta para colher. Daí julho tem a outra variedade que é a pareci que é um pouquinho mais tardia depois dessa aqui. e logo depois entra a pocã alguma coisa. Daí gosto, agosto, setembro, outubro, tem a variedade montenegrina que a gente vai tirando, e normalmente novembro, até dia 15 de novembro mais ou menos, tem a morgote que é aquela mais tardia. daí tu já ta em novembro. Ai... dezembro a gente faz limpeza, faz poda, que o ideal da poda sempre seria no inverno mas como tu ta colhendo quase não da para fazer porque, ,quase não da tempo para fazer. e junto disso daí tu tem que fazer a gente faz manejo seria vamos dizer, aplicação do composto agora nessa época, na entrada do inverno daí em decorrência de algumas pragas, principalmente a questão do cancro coisa e tal então a gente não faz a adubação na primavera a gente faz na entrada do inverno. Antes do inverno. Adubação o que a gente chama é aplicação de composto... Na realidade a aplicação de composto... pela pelo.. pela... certificadora eu tenho que... eu uso muito pouquinho, a média que a gente tem usado é uma tonelada de composto por hectare/ano, da quase para dizer que leva de carrinho de mão assim de tão pouquinho que vai.... A gente ainda faz... A gente chegou a usar 30 toneladas por hectare né, então baixou de 30 para 1 então isso tudo é questão de manejo, a questão de solo que melhorou,, a própria questão das podas das plantas, e aí entra também a questão junto da agro floresta que tu vai...

Uso os preparados para a aplicação dos preparados aplicação do composto...

[Daí agente tava falando... Tu tem estas atividades, que é o raleio que tu podia explicar... depois tu tem a colheita e depois tu tem a poda. E tem atividades no meio, como colocar o composto. Primeiro tu me explica como é o raleio depois, como que é realmente chega tu e o pessoal para trabalhar como é o dia-a-dia do trabalho?]

O raleio, é normalmente tem um ano que da uma safra, que da uma quantidade de frutas muito grande. . então tu tira o excesso né da da da carga da planta no caso. Isso.. ai... às vezes

peessoas quanto eu tiro? Tu tira o excesso da carga da planta isto é muito relativo, é uma questão de visual, se tu vai deixar 50%, tu vai deixar 20%, muito depende da carga né, o que a gente tem feito, é... aahhhh da para observar assim, mais ou menos, deixar uns 10 cm duma fruta para outra.. uma coisa assim, o que tiver a mais do que isto tu vai tirando tudo. Isto seria o raleio. Como é que... Vamos dizer.. chega segunda-feira de manhã, e eu não tou lá ainda, não cheguei. Porque eu, ahhhh na realidade eu tenho dois filhos, tem um pequeninho, a Luiza e o Pedro que se chama Pedro também . então eu tenho que deixar ela na escolinha, antes de ir para... eu não moro na propriedade, minha irmã mora lá, então eu tenho que passar na escolinha dela e depois eu chego lá. Só que eu chego lá já são 8 e pouco. e a gente começam a trabalhar as 7 e meia. Mas a Durante a semana a nós vamos continuar fazendo o raleio naquela área lá. Então o cara já vai lá. Porque já ficou caixas lá. Daí ele vai apanhando até eu chegar lá. Até porque eles não dirigem trator, daí eu que sou o tratorista ou minha irmã. Daí tem que ir com o trator lá para depois recolher. Daí meio-dia tu traz de volta essa fruta. De tarde vai de novo. E mais ou menos isso, não tem muito. E aí ta chovendo, daí... porque é uma atividade onde que é sempre na rua ne, ah! Amanheceu batendo água, o cara vai lá, mas daí também eu não vou mandar o cara apanhar na chuva ne. Tem capa de chuva aqui. Mas daí tem umas coisas para fazer no galpão. Tem umas lenhas para rachar, tem que ajeitar lenha lá para o inverno. Tem o galpão para varrer, para limpar essas coisas assim... Então é por isto eu digo eu não sei se amanhã de manhã vai estar chovendo ou não. Daí vai mudando muito.

Esta decisão ela... ela é... eu faço, às vezes eu vou elencando algumas coisas que a gente pode fazer quando está chovendo né. Isso eles já estão sabendo dai. Eu já eu já falei para eles o que que a gente pode fazer. Ah, aquele galpãozinho tem que arrumar. Pega um dia de chuva se por acaso eu não cheguei de manhã e ele não sabe o que que vai fazer, tu já vai indo ali. Ai ele já tem o que... Tipo assim ó, a gente tem... umas caixas para arrumar, por exemplo, ele já sabe então às vezes de manhã eu não cheguei lá, ninguém falou nada... ele vai lá vai arrumando as caixas dai. Daí estas coisas o que tem que ser feito, daí normalmente eu e minha irmã, que daí durante o dia quando tu ta junto tu acaba falando, ah.. tem que fazer isto, tem que fazer aquilo, tem que recolher o lixo, tem que ensacar aquele lixo, tem que... essas coisa assim né.

Isso não tem porque isto não muda muito né, é uma coisa que eu vou definir de um ano para outro, 3 anos né. a gente porque normalmente agora que vai ter umas áreas que por exemplo o pomar ta muito velho daí a máquina vai lá arranca tudo, mas eu não vou plantar em seguida. Normalmente eu espero mais um ano ou dois anos. Este tempo eu tenho, eu vou definindo... Eu vou plantar tal variedade ou não vou sabe... Então é uma coisa... Daí o pai sempre ta junto

para estas definições, mais a longo prazo assim e tem a mãe também que... eles vão orientando...

Num raleio por exemplo, se.. não a gente não a gente não tem.... não.... não tem essa coisa de registrar a produtividade, estas coisa. Não. eu sei mais ou menos, tipo a equipe vai trabalhar um exemplo ela foi lá semana passada, foi um dia que eu não pude tar junto. Ai eu sei que deu, vamos dizer vou chutar... ai eu deu 60 caixas, estavam entre 6 então só deu dez caixas para cada um se eu tivesse junto, alguns trabalharam mais alguns trabalharam menos neh. Mas deu menos do que se eu tivesse junto se eu tivesse junto daria com certeza 15 caixas pra cada um daí daí assim não, só deu 10. os caras começam a conversar mais já. Sabe como é que é... tem que ahhh Como não é uma coisa que tu ta sempre repetindo aquele exercício. Mais ou menos, tu vai pegar uma planta que ta mais carregada outra que ta menos. Daí uma tu tem que usar a escada outra tu não vai usar... Então se tu ta vendo isso um pouco na frente tu vai adiantar muito este serviço. Porque às vezes o cara vem lá e diz, a mas eu esqueci a escada, daí ele tem que voltar lá para pegar... é uma coisa que já podia ta sendo prevista. Então, isto da queda de produtividade. Se tu tiver uma pessoa só para articular isto daí tu já ganha... e eu não achei ninguém para substituir, para conseguir fazer este trabalho. Entre eles eles não querem sabe, podia definir um ah quem sabe tu podia fica puxando a frente mas eles não querem. Pra não, Ah é que daí vai dar intriga interna, sabe um vai tar sendo beneficiado o outro não. é aquela coisa de mandar, não sei se é hierárquica, mas entre si eles não querem assumir uma função tipo assim eu vou ta te mandando, se estiver chovendo eu vou embora, eles eles não quererm. eles não querem se reportar entre eles, eles sempre vem para a gente para perguntar. E eles não assumem...

O que tu faz para eles produzirem mais...

Para produzir mais?, aaaa Não sei a gente não tem.. não sei assim., a gente não tem nenhuma...

O que a gente faz normalmente é o seguinte tu vê..., cada um tem uma peculiaridade ou ele gosta de fazer... apanhar mais por baixo ou mais por cima, ou então, na realidade se tu conseguir porque as vezes assim, daí vai fazer o raleio, tu tem que cortar alguns galhos então tem que tirar uma frutas de algumas plantas então um gosta mais de fazer isto do que aquele outro, então tu pode ir articulando, tu vai colhendo dos galhos enquanto os outros vai indo na frente fazendo outra coisa. Essas coisa assim... Ou tem que passar a foice ou a roçadeira. Isso que dá para fazer.

Que eu conheço dele. Na realidade eu nunca consegui entender exatamente. Quer dizer eu já li Le Alguns livros dele, só que são uns livros meio pesados que é filosofia Li o Introdução a agricultura biodinâmica aquele verdinho normal, a ciência oculta... periódicos, citações . É uma pessoa interessante, ele joga em qualquer campo, na arquitetura, a medicina então tu começa uma mescla de coisas que quando tu fundir chega numa coisa só. essa coisa abre ou fecha esses mundos que existem dentro do mundo, é uma coisa fantástica. o que é grande o que é pequeno, tu não consegue nem imaginar... é difícil de mensurar, Lee conseguia fazer isto, não sei como, mas...

Tu conhece algum livro

Alguma discussão que a gente teve, mas isso lá no curso de... curso de... de biodinâmica [em Botucatu?] é dê mercado, associativismo...tem várias nem sei se é livro dele ou se foram escritos...

Entender esta fluidez...

não é totalmente ainda mas a ideia é se tornar uma floresta daqui uns anos. tem uns pontos que já estão adiantadas.. mas isto é muito também uma questão periférica porque eu estou dentro de uma área que foi muito degradada anos atrás, por outros cultivos, mandioca, depois acácia, depois acácia negra, Reflorestamento eles exauriram o solo, e daí abandonaram,.. aí que a gente entrou o citrus, tem todo o processo de recuperação desta área. era um deserto, eram dunas de um deserto praticamente. Tanto é que a vegetação que tem hoje é completamente diferente é tudo diferente.

É um herbicida o Thordon é conhecido por Thordon é para matar toco para eliminar coisa pesada mesmo. Que eles estão aplicando não sei qual percentual baixo percentual na banana né e aí diz que bananas de segunda ou de terceira vira tudo de primeira é porque ele cresce assim fantasticamente porque na realidade é um hormônio né; Tu joga na planta e ela reage se manifesta de alguma forma. Então tu imagina daí tu vai no mercado e diz eu vou pegar este cacho de banana porque ta bem bonito, graudão, daí o que que tu ta carregando junto ali é.. é um negócio fora de série né. Isso é... E ai outras coisas também.

Porque ai na realidade um pouco também daí é a concepção de quem vai receber isso né, porque na realidade tu... vamos dizer se tu se tu vai trabalhar só com a questão estética uma beleza externa ali né, é uma coisa. E agora tu vai conhecer a capacidade intrínseca na realidade. A estética é visual então, na realidade é um.... um... tu vai bater o olho mas tu não vai sentir. Tu vai ter outros outros sensores no caso que tu não vai... não vai... não vai precisar

usar. Na realidade hoje, na questão sensorial nós estamos muito restritivos. Nós estamos muito na questão visual né, tu acaba perdendo, às vezes cheiro, praticamente tu não... a gente não percebe mais cheiro, a gente não está sendo treinado para isto né. A gente está sendo treinado muito para a questão visual e muito é a questão a questão estética. Então tu só... tu treina só uma coisa. Tu acaba perdendo as outras coisas. Porque Isto eu vejo bem claro, daí tu para e tu te afasta de um lugar e de uma um lugar onde por exemplo que não tem uma rodovia onde tu não ta ouvindo barulho de carro e não sei o que. Daí tu começa a perceber os sons e ai tu vê tem que tanta coisa está acontecendo que tu acaba não percebendo porque as outras coisas acabam interferindo. Eu vejo também a televisão por exemplo. A televisão é totalmente visual tu ta só vendo, vendo, vendo... tu desenvolve um sentido mas tu acaba fechando os outros. Isso acho que também tem... Na realidade é muito assim. Eu não sei se não foi meio criado é uma coisa para se pensar, de repente existe uma... um marketing em cima disto, para que isto tenha uma sequencia se tu vai ver uma placa de coca-cola por exemplo tu enxerga tu não precisa...chega a sentir o gosto da coca-cola sem ter que tomar, sem nada. Parece que aquela imagem é tão representativa assim como tantas outras né. Elas são ofuscantes, conseguem te prender. Então, acho que na questão da alimentação é a mesma coisa. Se tu entrar em um mercado tu vai vê só as embalagens. tu não vai ver o produto. Tu entra em um mercado para ti ver. Tu só vai ver embalagens. Tem um saquinho, outro saquinho, outro saquinho às vezes o troço ta lá no meio e tu não vê. Tem tanta bolachinha que tu acaba olhando, e diz ah não este saquinho aqui é bonitinho e tu acaba levando.

Anexo D – TRANSCRIÇÃO ENTREVISTA JOÃO JACÓ KRANZ

Eu to conversando aqui com o João... [João Jacó Kranz] Kranz, a quanto tempo tu é produtor... como é que surgiu a biodinâmica, porque a biodinâmica, conta um pouquinho de ti e da biodinâmica, como é que tu chegou na biodinâmica?

Eu sou produtor desde, desde guri né, agente é mora no interior né, sempre trabalhou na lavoura, e a biodinâmica surgiu ahhh muito por causa da ECOCITRUS mesmo, também pelos colegas, tem o Ildo que começou, a gente já sabia antes até pelo Luiz que o Luiz é o pioneiro da biodinâmica. E ai que a gente começou a se preocupar principalmente com a qualidade de vida e dos alimentos também, que é hoje, hoje é fundamental, [aham] que as pessoas ham, tão completamente com o organismo desequilibrado né, [aham] pelo alimento e da forma como ele é produzido e ai essa preocupação não é, da gente tentar reverter isso, que saúde ham, tu não compra, acho que é uma das, acho que diria assim a única, não dá pra dizer coisa mas a única ação ou atividade sei lá que tem na vida que tu não compra né, porque hoje é eeeee, todos sistema de trabalho né na preocupação do ser humano é dinheiro, dinheiro e dinheiro, então saúde não tem, saúde não tem mais né, se tu ta doente não tem mais, tem doentes hoje avançando muito, agente sabe que a pior doença que tem, os colegas que a gente tem, até tem problemas na família tem irmãs que tem câncer, assim agente se apavorou né, então a preocupação em relação a isso é muito grande, o que que tu ta comendo, o que que acontece tudo isso não é? [uhum] E também isso vai muito longe, isso vai até na própria é hum alimentação que é industrializada que a gente sabe que é eeeee a aaaa uuuuuu altera muito oooo aaa as vitaminas das comidas nas, na industrialização. Hoje os éee na indústria se cria sabores tudo né pra aaa é melhorar, não com a qualidade da comida, mas o sabor pra encher olhos e gostos né que fazem um mal enorme pro organismo. E então isso tudo agente juntou e iaia até agente sempre foi muito assim de de ir atrás do que é melhor, tanto eu quanto a minha esposa, né agente se preocupou muito com isso e até ahhh...[mas tu chegou a produzir convencionalmente?] sim, to desde pequeno né. [E ai?]E ai agenteeee....[como é que foi, tu produzia convencionalmente mas tu me disse que sempre foi atrás do que é melhor e ai, como é que tu virou?] É eeee isso é assim, agente vai pensar muito bem o porquê disso, é que nem euuuuuu, agente produzia principalmente citros, eu e o meu irmão juntos, né, que ficamo com a propriedade que era da família, [aham] e nós sempre trabalhamo, sempre não é eee aaaa desde oitenta e alguma coisa que trabalhamo quase vinte ano junto fazendo feira em Porto Alegre, desses produto que agente colhia né, [aham] citros, milho verde, aipim se trabalhava

também, na entressafra se trabalhava com uva, e as nós produzia sempre usava a ahh vamo dize a química, não muito, mas sempre se usava né, nós usava adubo sintético seeee, essas porcaria que tem, fungicida, mas mas nessas época que começou no citros as doenças, aumentaram muito, mas antes disso não tinha, que a principal doença era o fungo, o fungo da pinta preta que começou a surgir né [aham] ai todo toda essas mídias que toca essas porcaria, ai já vem uma, as agropecuária da vida já querem vender, isso começou aaaaa desenvolver essa porcaria que se usa na química a partir daí, e eee nós fomos pro lado orgânico porque? Porque se sabia que a Ecocitrus tinha uma adubação boa, que é ooooo composto né, e mais e nós já tava [e tu não era da Ecocitrus?] não, não, ai como nós tinha esse projetinho de estufa eu e minha esposa né, nós também trabalhamos com integradora de ave né, agora até ta meio parado pelos problema que deu e agente ta querendo a tempo já saí, e ai nós tinha essa estufa, trabalhava com verdura, e oooo Ildo tava tava também fazendo verdura e a Ecocitrus vendia verdura, ai por isso que agente conversou e mais eles vieram atrás né de nós do que nós deles, por isso que agente daí entrou de sócio né com a ECOCITRUS e daí sim agente começou a trabalhar o orgânico, mas a preocupação maior, o porquê disso, o porquê mudar, é porque agente já sabia, já tinha noção o que que o agricultor usa, a maioria dos agricultor não te consciência do que ele ta usando [uhum] sabe pra produzir, que as vezes agente critica muito aaaa essa não abertura do vizinho pra buscar a informação que agente já até fez muitas reuniões, já até a própria ECOCITRUS faz reuniões em outros municípios, o pessoal não vai sabe, então muitos acham que eles sabem produzir, mas só que eles produzem, nós achamos que da forma errada, pra nós é errada né, mas de repente pra eles é certo, mas é claro que é errado né, com certeza que é, mas pra eles não é né [aham] então ai é que falta , é essa abertura que falta pra expandir [uhum] ou até mesmo o ooo, eu sempre digo assim ó, que o maior problema do orgânico, já falando do de problemas que agente enfrenta no dia a dia pra ser valorizado o que tu ta produzindo, é porque o consumidor não sabe o que que ele ta comendo, ele não sabe como é produzido essas comidas todas, principalmente ahhh as não industrializadas, as industrializadas elas também tem um sério problema porque já vem né, mas a não industrializada também, porque o arroz é já larga os insumos na água, já tem o problema da água também, eu acho que hoje a agricultura que mais afeta todo o ecossistema é o arroz né, pra mim por causa que já ta na água né, [sim] e todas as cidades são abastecidas pelos rios, então quer dizer, acelera tudo né, jogam produto químico na plantação de arroz até de avião hoje a maioria vai, e daí já toma, consome a água denovo, então quer dizer, [é um ciclo] e outra questão assim que eu sempre boto, sempre conversei sobre isso bastante, pro pessoal pensar um pouco né, porque eu tenho a minha família os meus cunhados

principalmente, que são grandes produtores de citros, tem um que produz muita goiaba, e eles não conseguem, o que que acontece assim ó, as grandes empresas, SINGENTA, MONSANTO, BAYER, e mais um monte que tem, eles produzem os insumos e depois eles já tem pra nós também os medicamento, então nós temos na mão tipo cobaias, temo na mão deles vamo dizer, tipo tu usou um produto químico, tu ficou doente, depois eles já tem lá as quimioterapia, já tem as vacina, né [aham] tu tá na mão do do do, então eu acho que isso o agricultor já tem que começar a enxergar, se ele começar a enxergar isso, aí ele vai começar a produzir diferente, porque agente tem outras alternativas e reais né, não adianta dizer que não dá, porque as prova tão aí né. Não dá mais pra dizer isso não funciona [aham] porque agente faz, e daqui a pouco a diferença, daqui a pouco não agente sabe que é pra tu transformar o diii convencional que agente diz , pra de químico pra tu fazer toda essa transição pro orgânico é complicado, porque tu tem perdas né, porque tá acostumado, a tua propriedade tá muito dependente né, daquele tipo de trabalho, de manejo então isso, isso eu senti bastante, deu muita perda nuns anos né, hoje hoje é claro né, já tá lá desde noventa e nove, hoje já são doze anos bem dizê que já somos orgânicos então hoje muito tranquilo, agente faz faz, coloca o que, se defende também o que a melhor maneira de fazer frutas, frutas é fácil de produzir, com agro floresta e biodinâmica, não tem outra maneira melhor de produzir, e ohh isso pra mim já é presente né, não é mais futuro. Mas é isso funciona, pra nós já é moleza, arroz já é uma outra produção, tu não consegue produzir em floresta, vamos supor né, é mais difícil [aham] mas é a fruticultura, e misturar elas, eu gosto de misturar, eu tenho abacateiro no meio do citros, banana, muita muita no meio do citros e daí eu tô plantando também nativas dentro e outras que eu inveti, que eu botei pomar dentro do mato né, claro que não era um mato mato, era uma capoeira de cinco seis anos mas onde eu... tá lá né tá bonito, tá produzindo, [aham] então muitas pessoas vem fazer entrevista lá, vem olha, vem fazer mestrado, graduação vem fazer trabalho.

Agente tem os três tipo, um pomar velho que eu tô implantando que já tá bem plantado, [plantando floresta no pomar?] e daí tem um pomar que eu plantei pra dentro da floresta e tem um que já tá pronto que tem a maioria é angico né [aham] e funciona bem, é claro que tu se ahhh depende de quem vem olhar, já tem assim, teve pessoas que vieram da UFRGS, vieram olhar aí eu disse já viram um pomar convencional, não viram, não sabem diferenciar, porque não sabem como trabalham, não sabem como é que produzem, então aí não vai ver diferença, então tu tem que ter um conhecimento de, da própria produção né, [aham] mas tem teve uma estudante da UNIVATES que se apavorou né [se apavorou em que sentido?] se apavorou com a diferença né. Como é que consegue produzir né.

[Quantos hectares tu produz, o que que tu produz?] Ah é assim oh, tipo citros é mais ou menos sete hectares né, daí tem dentro desse citros ai tem, ai tem mais um hectare de caqui, tem mais ou menos meio hectare de figo, então dá mais ou menos nove hectare que são produzidos em fruticultura né, ai dentro da fruticultura tem diversificação, tem caqui que eu já falei antes, tem figo, tem abacate, tem um pouco de pêsego mas o pêsego é mais por casa mesmo, é pro consumo, mas produz tanto que as vezes tem que vender um pouco né, e também agora ta começando a goiaba e também a banana que ta implantada pra produzir pouco né mas tem muita plantação. Que a maior parte da área é alta então é muito difícil uma geada, que já deu geada que danificou, mas não elimina né só que ai rebrota né [aham] mas ai é difícil ela mantém sempre é tranqüilo, consegue, só claro agente tem uma série assim de trabalhos pra é renovação de pomar, que a área e uma área que já tem pomar a muitos anos tantos pomares que agente já ta trocando né, [aham] troca a copa, troca os pé, então isso ta acontecendo agora, durante uns cinco seis anos ele vai levar pra chegar realmente um ponto de produção máxima de novo. E então tem áreas que produz mais e outras que produz menos. [O que é produção máxima?] A produção máxima eu considero assim do tipo que todas as plantas que tão localizadas na propriedade elas produzem, e tem saúde, [hummm] então é produção máxima. [E uma que não produz o que tu faz com ela?] Não é eeee as que não produz hoje que tem lá, elas tem problema, ou elas tão velhas demais ou tão doentes, ai agente tem que a repor, mas não tem assim plantas fruteiras que não produzem, não tem existem se ela ta normal, produz, eu to trocando por isso né, porque eu fiz poda, tem variedade de plantas, de citros que ela chega uma certa idade ou fica alta e não produz mais direito, tipo tem que renovar galhos pra ela florecê, tem que ter folha nova, galho novo, [aham] ai teve umas, tem uma variedade que tu poda e começa entra em decadência uma outra fica... morre e a outra não vem mais, ai tu tem que repor, ai até eu não sou radical, eu não tiro quando eu vejo que ela pode se recuperar, eu intercalo outra no meio [aham] entendeu, eu não elimino ela, se a pequena ta começando a me dá resultado melhor e eu preciso de espaço, ai eu acabo eliminando a outra, senão as duas podem um bom tempo produzir juntas ainda.[aham] Ainda porque ela ta podada, ta pequena, né, ta começado o broto novo, e elas as vezes, essa variedade que eu fiz lá que tem o cavalete comum que é meio, uma coisa assim que não vem rápido, ela demora e as vezes tu não qué e daqui a pouco ela acaba vindo ainda daí, tu não pode assim oh se deu dois ou três anos já ir cortando assim, daí não, tu leva muito tempo pra fazer uma nova, nosso sistema que nós trabalhamos não é convencional, o convencional ele lavra o chão muito, tem muito nitrogênio, ele faz um pomar muito mais barato que nós, [uhum] nós dexemo matéria orgânica dexemo mais brejo e botamo preparados de composto,

só capinemo em volta e geralmente não lavramo, não plantamo nada no meio né, ai tu leva mais tempo pra formar um pomar, então pomar é um baita patrimônio que agente tem, aqui né, não é uma plantação anual que tu faz, tu planta um milho, é diferente, [aham] então quando tu ta com o teu patrimônio, e ai tu acaba um bom tempo sem conseguir produzir né, [uhum] ai tu tem que cuidar disso aí.

[E o que que é um organismo agrícola?] Pra mim? [Aham] Um organismo agrícola pra mim é uma propriedade onde quem maneja e trabalha se preocupa com a vida dela, do solo principalmente né, tem muitas pessoas que consideram que comida é só o que tem, que tem encima né que tem vida é só o que tem encima, mas embaixo tem muito mais vida né! Mais vida no solo do que encima, mas então organismo agrícola é o que? Organiza todo aquele conjunto de vida que tu tem naquele espaço que tu ta cuidando, porque tu, tu que é o responsável né por aquela área, tu que cuida, e ai que tá a palavra “cuida”, como é que tu cuida isso, porque a maioria só quer tirar! A grande maioria do produtor mundial né, que queira Deus um dia que isso se inverta, mas eu acho que nós não conseguimos ver mais isso né, há quanto tempo eles usam o próprio solo a própria terra ahhh como diria assim a terra seria pra ele, eles seriam os parasitas do solo, né, porque eles não cuidam, eles só querem tirar, eles não cuidam do solo né, porque hoje tu vê eu... agente já foi em alguns lugares né, o grupo as vez é convidado pra falar um pouco do nosso trabalho e eee agente critica muito, tem a região do gado leiteiro aqui em Teotônia, próximo do Vale do Taquari, tem alguns aqui do da própria nossos são produtores de leite, eles ficam muito mal com a propriedade, eles usam muito, fazem muito milho, as vez faz duas safras, as vez já querem plantar aveia com a pastagem de inverno e ai eles não deixam nada pro solo, isso vai desertar sabe, isso não dá, o solo não agüenta, [aham] então é eeee agente tem essa preocupação, esses tempo nós fumos lá ali em Lajeado também falando um pouco sobre isso, as pessoas entendem só que entender não quer dizer mudar né, não é que tu vai concordar com uma uma mudança ou um trabalho diferente né, [aham] tem que realmente saber o que tu ta fazendo! O que que ta acontecendo né, porque agente aprendeu muito essa questão de dos microorganismos, o que que eles , o que tem no solo, porque o que eu tenho pra cima são árvores, bactérias que eu acho são sempre existiram mas o fungo não, porque que o fungo veio pra cima se o lugar dele, o habitat dele é no solo? É porque tem alguma coisa errada, ou tu aqueceu demais o solo tudo, tu começou a tirar muita árvore, ou tá poluindo demais então, e esse aquecimento no nosso entender é que faz o fungo subir né, ta superaquecido o solo, então todo trabalho que agente puxa e faz as vezes tenta fazer com que o fungo volte ao seu habitat, até hoje agente não sabe se isso pode acontecer, ou durante muito tempo, depois que o nosso solo já recompôs, toda

aquela matéria orgânica, pra ele ficar numa temperatura mais baixa, não sei sei vai acontecer ou se consegue isso com o sombreamento, porque o solo parece que aumenta cada vez mais o calor dele né, e a poluição também né, que é outro problema, mas agente percebe né que, quanto mais tempo, quem ta trabalhando como nós até não tanto, mas assim agente acha e percebeu que melhorou né, tem gente que vem olhar e ou vem de vez enquanto olhar e percebe muito mais né [aham] principalmente os auditores né, que de vez enquanto vem, eles dizem olha só como já melhorou e já mudou né, [aham] então é interessante.

[E o trabalho? Como é que tu trabalha, quem é que trabalha pra ti? Tu já me respondeu um pouquinho mas não ta gravado. Então eu gostaria que tu me respondesse de novo]

É é na realidade na propriedade a maior parte, quem faz o trabalho de plantação e produção é eu mesmo, mas ahhhh a minha esposa ajuda bastante [aham] quando ela te condições de ajudar, porque agente tem duas crianças pequenas te a mãe também que mora com nós, e tínhamos até então uma integração que comia mais mão de obra, agora isso ai tá mais parado, até porque agente sabe que é uma exploração, é contra né, até os nossos princípios, agente tá tentando trabalhar agora no grupo né, na Ecocitrus.[O que que é eee ...] Integradora é tipo é eee, fazer frango que nós trabalhamos com frango na maneira convencional, [aham, isso é uma exploração do quê?] é uma exploração da mão de obra de quem trabalha, de quem faz, e também haaaa aaaa a própria o próprio tipo de manejo que tu tem, num aviário ou numa pocilga, ele retira éee muito mais do que ele põe de volta, tipo assim, o que é que tu consome? Ai o pessoal, não mas tu pôs só um pouco de milho e ele dá uma conversão muito boa né, daqui a pouco tu gasta um quilo e meio de ração por um quilo de carne, mas se tu vai ver tudo que é porcaria que consome, que ele deixa dos dejetos gasta muito mais tu tira mais calorias do ambiente do que tu repõe né, digo, tu ta trabalhando sempre, cada vez mais haaaa prejudicando, [aham] isso é hummm quase ninguém diz isso. [E as pessoas que trabalham prejudicando, em que sentido que tu falou explorando?] Ah mão de obra, quantas vezes escravidão, porque tu não tem hora pra fazer o teu trabalho, tu tem fazer o quê? O teu retorno é de acordo com o teu a tua conversão, se tu não trabalhar direito não teeee... realmente não te fazer com que a coisa funcione tão bem pra tu ter um conversão boa, teu ganho sempre é menor, [aham] teu ganho é de acordo com a conversão de comida pra carne que tu faz com a integração, porque a integração ela te fornece tudo [aham] tu só entra com a instalação e com a produção que tu vai fazer, com lenha, com gás, energia e com teu trabalho, [aham] te fornece o pinto e toda a comida e daí te retira o frango e depois te repassa o que deu na conversão, [aham] teu ganho ou perda dé ali, mas daí tu não tem hora que nem eu disse, se é de dia ou se é de noite, se tu tem que aquecer ou se tu tem que, tu tem que ficar disponível

sempre, [tu ou a pessoa que trabalha pra ti?] no caso lá é nós que trabalhemo dentro do aviário, [uhum] entendeu, ai acaba sendo duro né. [Tu que é explorado ali pela integradora?] É é é, exatamente, então por isso que agente ta tentando dentro da cooperativa fazer a principio o orgânico que é de repente um pouco menos complicado de... por isso até tamo tentando fazer também o frango, agente já tem contatos com, até um conhecido nosso que tem uma fábrica de geração próximo, de repente até fazer uma integração diferente com ele, uma parceria né [aham] alguma coisa por caso, a dificuldade que nós hoje temo é de alimenta né, porque agente quase planta pouco né [aham] ta tude cheio vamu dizê de pomares né, tu não tem espaço pra plantar milho né, então hoje já tem produção de milho que agente podia, tem que ser um grupo maior, porque pra fazê logística, não adianta, pequenininho não consegue, o custo fica muito alto, [aham] mais agente já tem três pessoas interessadas no grupo que querem fazê, agente que começar com mais propriedaes, cada um alojar um pouco pra ficar, ter realmente um trabalho mais repartido, cada um faz a sua parte pra juntar [aham, sim] vê se vai dar um volume maior.

[Sim eeeee, tu trabalha com mão de obra ou não, é só tu mesmo e tua mulher? Tu e o Albari estavam me falando antes ... do trabalho por hora que vocês trocavam com outros produtores, me fala um pouco disso...)

É mão de obra nossa propriedade é eeee... a gente tem isso, mas é todo os pequeno aqui que fazem.... não só os orgânico... os convencional também, a gente se junta... trabalha numa propriedade, daí eles depois vem na tua e trabaiam... (Ta. Mas como funciona, como tu sabe o que tu trabalhou na outra propriedade?) É assim... é por hora, por da, tu trabalha um dia e eles trabalham um dia para ti... a gente pega junto... mais na colheita... ah eeeee... éé... (Albari falando) no raleio.... (E como é feito isto? Vocês pedem para eles virem aqui?) (João falando) a gente acerta... ta sempre mais ou menos junto... na ECOCITRUS... (sempre por hora ou vocês tem alguma outra forma de pagamento?) Por dia... um turno... um dia... (E por que vocês fazem isto?) como assim? Ahhh é como se faz ... se hoje outro que precisa, amanhã vai ser tu, é desse jeito... (e os volantes da ECOCITRUS, tu usa?) é aquela parte que a ECOCITRUS tem uma equipe que as vezes ajuda, mais de acordo com a sua necessidade, é pouco, não é muito não, [aham] eu não tenho uma produção tão grande né?.

[Aham, daí ele vem e tu paga como, como que é a relação de trabalho?] É eeeee a equipe né, ela trabalha por hora, por hora trabalhada, cada trabalhador ele recebe por hora e a Ecocitrus dá um bom subsídio, então quer dizer que nós não pagamo realmente o valor total né, que a Ecocitrus éeee, se ele é carteira assinada, paga, ele é registrado pela Ecocitrus ou senão é sócio da Ecocitrus, né, sempre um dos dois tão... [e daí recebe como?] eles recebem, quem

trabalha? [É] Eles recebem por fora é hum, nós pagamo a diferença, [um trabalha com carteira assinada e o outro como?] aquele que é sócio, hummm, ele trabalha sem carteira assinada mas ele ganha a hora dele paga também né, como associado, é diferente, [aham] carteira assinada é tipo, como é que eu vou dizê, [mas o associado tem que ter terra ou não tem que ter terra?] não [e daí ele ganha por hora?] porque hoje... a cooperativa por um bom tempo era sóoo agricultores que eram associados, mas já deve de fazer uns cinco anos ou mais que se associa sócio trabalhador, onde o produto dele é trabalho, e os agricultor o produto é produto mesmo né? [Aham] A mão de obra do outro é o produto e nós é o produto, ou seja a vergamota...

[E como é que funciona isso, a mão de obra sendo o produto? Tu que é diretor e, já trocando de assunto?]

A ta aahh, através da hora é tudo por relatório né, o trabalho...[mas daí é por hora, ele recebe por hora mas...] nós temos um organograma, um fluxograma, tudo bem elaborado, cada um tem sua função, cada um recebe por sua função, [pela função?] é, tipo ou tu é serviços gerais, ou tu é gerente, ou tu é conselho, [tá e cada um tem sua hora? O conselho é todo pago então?] O conselho na s reuniões é tudo pago, mas isso ai, tudo por hora, né, só que tem dentro do conselho hoje existem sete pessoas né, [aham] formados e, ai tem o presidente, o tesoureiro, o secretário e o vice presidente [aham] éeeee, o secretário vamo dizê, vamo supor assim, o presidente e o tesoureiro que ganham um pouco mais que os outros né, pelo serviço tipo assim, dentro do fluxograma isso que ficou estabelecido não é, [aham] e os outro que são vogases tem o mesmo valor, sempre um pouco menos do que esses dois né, [aham] então quem recebe mais é o presidente, [aham] isso, claro daí dentro da da da das unidades tipo dos setores, claro tem um, hoje nós criemos um diretor geral, antes não tinha, mas hoje tem um diretor geral, responsável pelas três né, e daí nas outras unidades cada um tem gerente...[aham] tem supervisor...[e esses são empregados e recebem pela função determinada?] é eles não, eles são sócios também, poucos que são empregados porque... mas recebem por hora também, daí por cento e... hoje nós temo éee [mas como é que tu manda um sócio embora, se tu quer mandar um gerente embora?] é é, dificilmente, mas pode, se ele não tá cumprindo com a função, ele apenas, ele fica em casa porque por hora, tu não tá...[e ele fica sócio e...?] pode continuar e...[como é que ele recebe, ficando em casa?] não, ai ele não vai receber, todo sócio trabalha por hora trabalhada, não recebe se não trabalhar, entendeu? [fora o sócio que produz?] É quem produz recebe do produto não recebe por hora trabalhada, não recebe, recebe pelo produto que ta vendendo né, não pela cooperativa, a cooperativa que vende o produto dele, [aham] entendeu, isso até as vezes hã, como é que eu vô te dizê? Poucas

vezes mesmo que aconteceu tipo de botar um sócio pra rua, mas tinha que se mais feito, tinha que fazer isso seguido, porque eu vejo que dentro do conselho muitas... muitos trabalhos ou tipo assim, tu tem uma tarefa pra fazer e as vezes ela não anda, por incompetência da pessoa, [aham] e ai tu tem as vezes dificuldade porque tu diz as vezes, vamo manda ela embora? Ai ninguém quer mandar o cara embora, né, porque ninguém quer ser ruim, [aham] mas muitas vezes o que que agente faz? Agente remaneja ele, [aham] tipo, vamu bota ele em outra função, pra vê se ele né, [aham] mas na maioria das vezes o cara quando eles já não querem fazer a coisa ai eles vão embora, as vezes ficam de sócio e daí daqui a pouco eles já saem, tipo eles tem um cota, pois quando eles trabalham lá dentro eles formam uma cota né, agente repassa essa cota pra eles, [mas ele compra a cota e depois volta a cota ou não, quando ele vai trabalhar lá?] não ooo...hoje, como é que funciona isso, alguém entra de sócio, funciona assim oh, é, que nem tu disse, ele compra a cota, mas ele compra a cota de um maneira muito *light*, ele do trabalho dele ele deixa, quanto por cento? É é cinco por cento tem que fechar um valor, quer dizer [aham] ele compra lá muito leve, que tu ganha um salário lá um valor tu deixa cinco por cento por mês até que tu fechar, hoje é três mil e quinhentos [aham] né, ai depois tu, tu integralizou, isso ai é a integralização de cota que o cara tem né, [só que daí ele ganha três mil, só que daí tem o valor em cota, cota vira quatro mil, ele vai tirar quatro mil, a cota vira dois e meio ele vai tirar dois e meio, se a cota diminui?] Não a cota dele, não tem como diminuir cota, é só aumenta, porque ele ta trabalhando, o que tu movimentou a tua cota vai aumentando, se tu ta trabalhando a tua cota vai aumentando cada vez, [aham] só se tu sai, e não trabalhar e não tiver produto, daí ela estaciona e é claro, tu perde de um ano pro outro e daí tu vai perdendo né, [aham] ai não é vantagem tu vamo dizê, ser sócio...[mas vamos dizer, tem um problema com citros e a cooperativa inteira fique com problema e a cota diminui?] claro se ele não vendeu teu produto, não aconteceu até hoje, mas pode acontecer, [pode acontecer, a cota é variável conforme...] a participação de cada um, sim [e conforme o dinheiro que tem na cooperativa?] Conforme... é conforme o que que a cooperativa fez sobra no fim do ano. [Sim] Até agora nós vamo fazê a primeira, nesse ano agora nós vamo fazê a primeira divisão de sobra, [aham] nunca foi feito, porque sempre foi tudo reinvestido, [aham] então dessa forma a metade do que a cooperativa tem de sobra vai ser rateado, a outra metade vai ficar igual como a média de cota, [aham, vai ser rateado entre todos cotistas? Independente do...] todos os sócios, independente se tu é trabalhador lá que entrou ano passado, é aquele que é fundador, tudo, [aham] e tudo de acordo com a participação que cada um teve, cada um tem a sua porcentagem ta tudo calculado, cada um vamos dizê, tem um montante e ser rateado entre todos eles, se tu teve uma participação, é que nem eu explico pro

peçoal, se nós temo um caminhão em conjunto um é dono de um parafuso, um é dono do pneu, o outro pode ser até o dono do motor se ele participou mais, mas ele é de todos, [aham] e de acordo com isso, é quantos por cento cada um tem e aquele montante que é dividido já tá rateado pra cada um, funciona bem legal.

[Aham, entendi e o trabalho da Ecocitrus pra divulgação do orgânico... como é que funciona a outra parte da Ecocitrus? Não com os sócios e sim com o mercado e o governo?]

Aham, agente tem um site né, tem hã, o pessoal que vai nas feiras, até pra Alemanha tem um indo todos anos, participamos da *Biofah*, negociamos com os mercados, e hãaaa tem uma ótima relação com o governo, [hum] principalmente quando se fala em PT né, outros governos que nós tinha ai antes era complicado, mas com o Tarso nós temos boas estimativas muito boas, até nós temo fazendo um projeto ai muito grande pra fábrica de sucos agora nós temo trabalhando, nós fizemo óleo, o e esse ano é o segundo ano de óleo, óleo essencial da bergamota e ah também né, o primeiro ano foi de pouco difícil de conseguir colocar o óleo, mas esse ano já melhorou muito, além do preço, já vamos vender ele bem antes, [aham] então melhorou bastante, e a questão do suco agente tem um projeto, trabalhemo o DLS pra isso, que é o desenvolvimento (inteligível) do Banco Central do Brasil, trabalhemo toda região aqui do Vale do Caí, e já ta se tendo ai um bom sinal de que eles vão ajudar ai com um bom valor bem considerável na construção dessa fábrica. [pra Ecocitrus?] É que é que a ahhhh fábrica é da região, mas quem vai administrar vai ser a Ecocitrus, a fábrica é pra, todos os grupos vão poder processar que nem a gente já tem já o óleo né, [uhum] todo o grupo formado que tem condições de fazer nota, de vender com nota, pode processar o nosso com nós e paga pelo serviço de prestação de serviço, e agente devolve o óleo e vende em grupo, agente tem um grupo gestor hoje e tá funcionando bem e agente já conseguiu aju ajudar a fomentar grupos, [aham] isso vai ser uma uma uma, uma das melhores alternativas pra melhorar o preço do citros que tava muito muito ruim já, ma já melhorou bastante, com a nossa fábrica de óleo o valor já dá dá do quilo da bergamotinha ta bem melhor já, né, porque agente repassar mais, [sim], e as empresa tem que pagar mais né, senão elas também acaba perdendo, então todo mundo ganha com isso, e o suco vai ser um “bufã” agente já sabe que, [daí tu já vende o suco já, então agrega valor e o produtor vai ganhar mais?] exatamente, porque daí tu tira o excedente de produto do mercado né, automaticamente já melhora né, [aham, e se o cara quiser bergamota pra comer ele vai ter que pagar mais porqueeee senão tu entrega pra suco?] é só que pra nós é até, nós sempre tivemos muita dificuldade pra vender tanto in natura como orgânica, então sempre foi um pé no saco, porque eles não dão gôndola pra nós nem um mercado dá, espaço assim pra nós coloca, ou tu tem que botar em redinha, e

em redinha não roda, e daqui a pouco em redinha apodrece uma e tu perde todas que tão dentro, então tem grande dificuldade, [aham] e esses mercado tudo ai tipo Walmart, eles exploram muito, muito, muito, muito, agora agente vai tentar, esse ano agente tem assim oh, ta trabalhando isso vamo mete tudo quase pra suco, agente tem assim oh depois de quase por todo o levantamento dos números do ano passado deu um baita prejuízo a indústria, a indústria deu prejuízo mas a usina ta bem, então a Ecocitrus não teve prejuízo mas agente vai...[por causa da usina de compostagem?] é é [tu vende o agricultor que ta afazendo continuar, pra quem tu vende composto?] exatamente, é não não até não, até vou falar um pouquinho mais falando sobre usina, o agricultor ele não paga mais pelo composto, a Ecocitrus subsidia a adubação do pomar, não tem mais custo, [não, não do da Ecocitrus, mas tu vende pra fora?] ah sim, isso sim [mas quem é que compra?] aiiii nós nunca escolhemo, tudo quem qué agente vende né, quem qué comprar [mas quem é que compra?] é os orgânico alguns que compra, [mas é agricultor, é pra agricultura esse composto? Então é a agricultura que ta pagando, subsidiando?] é com certeza, e daí é por isso que se daí eu comentei agora a pouco, o que tem que fazer é mostrar pros outros colegas da Ecocitrus que se tu consumir menos a sobra é maior, vamos dizer, tu gasta menos, vamos fazer tudo biodinâmico, nós vamos gastar menos e vamo vender na usina mais sobra, [aham] então vamos dizer, nós não tamo ganhando mais pelo nosso produto o citros, ou o figo, mas todo mundo vai ganhar na sobra do composto, [mas tu ganha mais pela entrada do insumo na usina ou pela saída, aonde que tá o dinheiro, aqui ou ali?] hoje ele ainda ta mais na entrada, mais na saída também dá bastante, porque tem muito produto, ainda tá mais na entrada, as indústrias né! [A indústria que ta pagando?] Pagando pra se ver livre da merda lá né, [aham] .

[Que trabalho que tu faz na pra cooperativa?] Eu faço parte do conselho e seu Odari também, mas eu sooooo responsável pelo patrimônio né, tesoureiro, [e como que é o trabalho da cooperativa em relação ao orgânico e ao biodinâmico?] ahhh a cooperativa apóia o nosso trabalho, quando agente vai participar de alguma reunião a cooperativa banca os custos, empresta o carro pra ir, só que não tem hoje, nós o grupo que ta trabalhando, eu que sou mais polemico, nós não temo uma diferenciação do orgânico pro biodinâmico, porque produto com selo do biodinâmico agente ainda não conseguiu vender vamo dizê, pra te tipo dum resultado um pouco a mais, o que que agente ta tentando, eu até eee agente ainda vai conversar sobre isso hoje, tenta mostrar pro geral que a produção biodinâmica, ela tem um custo mais baixo, e daí vamos supor, menos custo de transporte, de mão de obra, tamo querendo mostrar isso pra gente aderir a biodinâmica, porque o nosso grupo tava bem maior só que agra caiu um pouco. Os grupo nós fazia dois né, mas não conseguimos segurar o grupo,

[porque que não conseguiram segurar o grupo?] aiiiiii que tá né [se é mais barato?] porque que não seguro o grupo? Não, eles continuam aplicando biodinâmica, mas eles dizem que não tem tempo pra ajudar a fazer né, mas não tem né, se é mais barato! Não é justificativa, [aham] algum, algumas vezes agente fala que houve divergências de falta de de entendimento do que que agente as vez coloca, agente faz bastante conversa, roda de conversa, nós geralmente antes de começar a trabalhar, hoje nós chegemo tarde, eu pelo menos, agente conversa toda hora sobre o que fazer durante a semana, agente olha o calendário, agente quer criar um calendário de aplicação do citros né, ter um calendário só pra citros, daí eu não sei que eles são meio assim, eu ainda não sei, eu digo cabeçudo no relacionamento, né, agente conhece bem, principalmente duas família que não tão vindo, ai eu não sei né, mas nós sabemos de tudo isso, mas daí esses dias numa conversa com o Daniel, com Ernesto, que eles ainda continuam aplicando, que bom que eles continuam aplicando, só que ai também aquela desculpa de que não tem tempo, mas o nosso grupo aqui a maioria tem menos tempo do que esses que não tão vindo, [aham] sabe, bem disso, tipo uma coisa mais interna.

Anexo E – TRANSCRIÇÃO ENTREVISTA JONES DE OLIVEIRA

[Eu tou aqui falando com o Jones de Oliveira e ele tem a Engemold e a Viva o Verde. Tu é agricultor? Como surgiu a Viva o Verde? Eu queria saber um pouquinho da tua história e como é que tu chegaste até a Biodinâmica?]

Sou administrador de empresas me formei na Puc e com pos MBA de marketing na ESPM. Ih... ah... começou... A vontade de fazer... ser agricultor começou pela vontade de morar na fazenda... fora eu sempre tive contato com fazenda desde criança ... assim pegando desde os primórdios da história eu mas vou dar uma resumida para não ficar muito longo. Ah desde criança desde quatro anos de idade a gente tem sítio de vera... para passar o final de semana então eu sempre morei em porto alegre sempre fui bastante urbanizado. Nada a ver com agricultura nem nada. Mas eu sempre tive contato com o mato, de sábado e domingo passar no sítio. Andando a cavalo, andando nos rios abrindo picadas eu sempre gostei disso, mas sempre via o campo e sítio como um lugar de lazer para passar o fim de semana, para andar a cavalo, brincar com os cachorros, tocar violão, e só nunca pensei em trabalhar. Mas claro, tem esta parte de lazer tinha aquela coisa de campo. meu pai sempre gostou de sítios ele foi gostando cada vez mais disso até que deixou de ser uma atividade de lazer e ele começou a fazer pecuária, foi trocando os sítios. Foi trocando o sítio para uma fazenda um pouquinho maior, um pouquinho maior, um pouquinho maior... Teve sítio em Glorinha, depois fomos para Portão. depois em Portão depois São Lourenço que foi a única fazenda que foi nossa mesmo. Ali ele criava búfalos. Ele comprou eu devia ter uns 12 anos na época. e a gente ficou muito tempo nesta fazenda. Ficou muito tempo em São Lourenço. A gente acabou vendendo esta fazenda em São Lourenço quando arrendou a de Camaquã. Onde é a Viva o Verde, isso foi, eu já devia ter 19 ou 20 anos. Não! Eu tinha 20 e poucos anos. Foi em 98 e gente precisou do dinheiro e vendeu. Paramos de criar búfalo e ficamos só com gado. Mas eu sempre via a fazenda como uma área de lazer nunca pensei em trabalhar... mas...tudo começou por causa de Noronha eu fui para Noronha 2003 eu fui para Noronha a primeira vez, não 2002 acho e voltei e nisso eu sempre trabalhei com concreto pre-moldados. Desde os 16 anos, a gente tinha uma empresa de engenharia, Meu pai tinha uma empresa de engenharia, fazia piscinas, parque aquático foi um mercado que foi se terminando enfim, não tinha novos negócios. a gente tinha que fazer uma outra coisa, vamos fazer o que? Abrir uma padaria, uma lavanderia uma loja de carro vamos fazer o que? Hmmm vamos fazer uma representação de pavilhões premoldados. A gente começou como uma firma de representação comercial de premoldados de uma empresa de Cascavel. Muitos anos atrás. A gente começou assim, com uma

representação comercial. A gente vendia as obras e recebia comissão. A firma era uma empresa de três pessoas eu, meu pai e a Elaine, que é nosso financeiro até hoje...tah uns 30 anos trabalhando com a gente. porque eu entrei neste assunto? Não sei por que eu entrei na Elgemold. (Por... que..) ah tah... Éramos só nós três, nisso eu tinha 16 e estava entrando na faculdade. O mundo era feito de concreto premoldado na minha cabeça. Desde este tempo eu trabalhei com meu mundo era feito de concreto. Eu só pensava nisso, o dia inteiro, profissionalmente eu só tinha feito isto. Daí eu fui par Noronha e me apaixonei pelo lugar. passei uma semana meio de turista, meio, não, completamente de turista. Fazendo aqueles passeios., mas pensando... Ano que vem eu vou voltar e passar um tempo aqui. Conheci um cara, o Gil Medeiros. Marquei uma passagem lá para passar um mês de férias lá, vou passar o ano novo, e depois todo o mês de janeiro inteiro lá. Mandeí um mail para trabalhar de músico na banda dele daí eu falei para o cara, se tu deixar eu morar ai na tua casa eu fico trabalhando ai para ti. Sabia que o cara tinha um restaurante, resumindo o cara me aceitou então fui com prancha, baixo e mesa de gravação e tudo para ser baixista na banda dele e trabalhar com o cara. Servia no restaurante, fazia compras, tocava na banda, enfim trabalhava com o cara. Dai eu pensei, nunca mais vou para Porto Alegre vou morar para sempre aqui, eu pensei em ficar um mês, acabei ficando três. Fiquei morando a vida dos nativos mesmo, porque já era amigo de todos os amigos enfim todo mundo já me conhecia por que eu tocava na banda dele. Então, conheci a ilha todo são 500 habitantes. então uma semana lá tu conhece todo mundo quando. Daí quando eu voltei para Porto Alegre aquela rotina de trabalhar com forma encher uma forma, depois disforma e tal enche a forma e monta e tal e faz outra forma... Daí eu pensei... já que eu não posso morar em Noronha então eu vou arranjar um lugar para morar perto das plantas e dos bichos. A fábrica não é aqui é em Glorinha Em 2001, 2001.. Não tem aqui nos folders, a fábrica antigamente era essa aqui em Santa Catarina depois eu monteí a fábrica em Glorinha em 2001. E pensei eu vou fazer o seguinte, alu.. eu moro em Porto Alegre e trabalho em Glorinha, são 50 kms... se eu morar em Osório ou em Tramandai vai dar no mesmo... eu vou arrendar um sítio na praia... eu pensei que se alugasse um sitio em eu andaria os mesmos 50 kms e ao invés de ficar trancado em um apartamento no meio de um monte de carros, vou surfar no fim de tarde, ficar perto da natureza. Passei um ano tentando arrendar um sítio na praia e não consegui... Eu queria um sítio que se sustentasse, pensando em como eu ia viabilizar o sítio, eu não ia morar um sítio e pagar para morar, pelo menos tinha que pagar o caseiro. Fiz meu primeiro curso de agricultura, agricultura hidropônica fiz um curso hidroponia, de fim de semana lá na Epagro, eu pensei... porra que legal é os pré-moldados ligados a natureza... porque tu faz tudo, controla tudo. Que maravilha. Tipo tu bota tudo canos

de PVC. Tudo controla a água, controla temperatura, tu controla os nutrientes, tu controla as pragas e os bichos é tudo dentro de uma estufa... enfim eu com aquela cabeça de industrial. Eu via o mundo pelo Excel e pelos números. [...] beleza... Eu controlo todos os fatores de produção. Tem os custos de produção e eu posso botar tal e, numa pequena área eu consigo sustentar o sítio. Eu faço um pequena estufinha hidropônica e consigo sustentar o lugar., E nisso eu já tinha todo este histórico de sítio, fazenda. mas era lá em Camaquã... Então, para te resumir e não te deixar a história tão longa. Tinha esta área com pecuária. (tu fazia hidroponia na época?) Não... Eu comprei uma bancada hidropônica 2 x 1 montei na sala da minha casa do lado da janela do meu quarto e comecei a montar uns agrião e uns alfaces e ai foi assim, procurando este sítio, eu já tinha esta área em Camaquã. Mas não tinha como eu dormir em Camaquã e trabalhar em Glorinha. Então pensei: eu vou fazer o seguinte: eu fico uns dias em Glorinha e quarta ou quinta-feira até o final de semana eu vou morar no mato em Camaquã. Eu desisti de morar na praia, então vou dividir meu tempo entre as duas, a fábrica e a fazenda em Camaquã. Mas tu vê...Hidroponia em uma fazenda de 733 hectares né... é um absurdo é uma puta duma área. Ai meu velho... Fui pensando ... Como eu vou aprender a trabalhar aqui? Eu posso fazer agricultura hidropônica... Daí fui pensando como eu ia fazer. Daí com o tempo fui ver a fazenda de outro jeito.. fui descobrir que sou muito mais agricultor e menos pecuarista. Mas então eu vi o manejo do gado, mas com o passar do tempo, descobri que eu não sou tão pecuarista, sou muito mais agricultor do que pecuarista, meu pai é mais pecuarista. Eu já prefiro plantar do que criar animais para vender... Mas continuando, um dia eu estava navegando na internet numa madrugada, três ou quatro da manhã eu entrei pensando que eu posso fazer para exportar, o que eu vou plantar.. como é que eu vou viabilizar esta área? Cai no site do IBD, não sei porque. Acho que foram aqueles links do Google que mostram os selos do IBD para exportação, para descobrir o que eu poderia produzir para exportar. No canto do site tinha um selo, Curso de Agricultura Biológica Dinâmica... com aquela figura do Van Gogue o Semeador e tal... daí eu cliquei ali . Não sabia que isso existia, mas era isso que eu tava procurando. Daí... Fui para o Fundamental pensando... eu quero morar na fazenda e fazer umas hidropônicas. Fui... pensando em fazer umas hidropônicas. Daí os caras começaram a dizer que eu tava viajando... hidropônicas... Comecei a ver a agricultura de outro lado. Mudou minha percepção de vida. Mudou minha percepção do mundo de . Me abriu a cabeça. Foi muito legal, até pelo convívio com os próprios colegas. Me empolguei. E ai comecei a vim... teve as primeiras aulas sobre geologia, Me encontrei na vida. Achei! Minha profissão é vai ser essa. Vou ser produtor Biodinâmico. Me empolguei... **Ligação dos astros com as plantas**. Forças cósmicas e não sei o que. Daí eu disse é isso que eu quero

fazer... Era isso que eu queria fazer... Não sei se tu conhece o livro de um gringo, um americano que fala como tu fazer permacultura em um sitio de um hectare. Auto-sustentabilidade ensina como ter uma chácara de um ou dois hectares. E se manter daquilo ali. Eu não sabia que existia isto. Que tinha um nome, mas era isso que eu queria fazer. Era permacultura que eu tava gostando pesquisando. São 4 módulos de imersão de uma semana. Me matriculei na hora no curso ali na hora de madrugada mesmo. Fiz o curso fundamental... foi um dos melhores cursos que eu fiz na vida sabe. Assim, eu acho legal porque eu não fiz um trabalho, uma prova, até tinha trabalhos de casa, mas eu nem fiz. Minha profissão vai ser esta, vou ser produtor biodinâmico. Os anjos da Guarda me levaram para Botucatu. [...] Senão, eu teria feito soja transgênica, passado herbicida, por sorte eu estudei antes de começar.

Daí... Eu estava procurando no site do IBD se tinha mais alguém que fazia Biodinâmica no Estado... apareceu uma lista de uns 4 ou 5 daí apareceu a fazenda de vocês... Sentinela do Sul... eu pensei... pô esses caras são meus vizinhos daí eu liguei para o teu tio e disse: eu tou fazendo o curso fundamental do Instituto Elo e tenho uma fazenda arrendada aqui em Camaquã. Naquela época ela estava arrendada por dez anos, mas já tinham passado 6. Acho que faltavam mais uns 4 para acabar o primeiro arrendamento. Isto foi entre o primeiro e o segundo, daí eu liguei e falei pela primeira vez com o teu tio. Quando eu fui lá tavam todos tomando café da tarde, tava tudo mundo lá, Alda, Helena Gabriela, Letícia... dai deu aquela afinidade automática. e ia começamos a trabalhar e o João começou a trabalhar ali na fazenda... dando uma orientação. uma mão ficou como consultor da fazenda de 2004 até... quando deu aquela crise que estourou os Estados Unidos? (foi...) 2008, 2008? 2009... ele trabalhou comigo até o começo de 2009. Ficou trabalhando acho o meu até Janeiro de 2009 como consultor, ganhava mensal ou consultor, foi mudando conforme longo do tempo, mas Foi este período que ele trabalhou lá. Ajudando como consultor Primeiro plantio biodinâmico da fazenda. Sabe qual foi a primeira lavoura da Viva o Verde? Acácia Negra. Começamos a plantar em agosto de 2004. Ideia do João, muito boa a ideia por sinal. Pensamos que nós tínhamos que dividir a produção dela. O que vai fazer para utilizar melhor ela... a fazenda O nome da fazenda é Iporã, foi querendo fazer Biodinâmica que eu inventei o nome fazenda Viva o Verde é um nome fantasia só uma placa na porteira. daí em 2004 querendo... no INCRA no site o nome da fazenda é Fazenda Iporã daí nos decidimos que os primeiros 200 e poucos quase 300 hectares que estão afastados das casas ela e um retângulo, a casa ta bem no meio, então plantamos uma floresta nessa primeira parte porque tah muito perto da estrada e longe das casas. As casas estão bem no meio da fazenda. Tinha um senhor que plantava arroz

convencional ele arrendava junto com a gente. Ele arrendava 50 hectares, quer dizer tinha direito a plantar 50 ha de arroz numa área de 150 hectares de arroz, ou seja, ele plantava 2 e descansava 4 plantava 2 anos, 2 anos tinha uma área em pousio que eu deixava gado pastando, então tinha dois arrendatários na área, seu Manoel, que plantava arroz ali e nós. Então tinha uma área que eu não podia me meter. Nunca usei herbicida nem sei como que é eu não tive aquele histórico de agricultura convencional. Comecei com Biodinâmica desde a lavoura de Acácia e já colocando os preparados... tudo começou junto até tanto por eu tar fazendo o fundamental lá em Botucatu, quanto por influência do João eu comecei a usar os preparados. Inclusive nas próprias mudas. As mudas chegavam do viveiro eu já aplicava o 500. Por sorte eu cai primeiro no fundamental porque desde a primeira lavoura tudo era Biodinâmico. Os meus anjos da guarda me levaram antes que eu começasse a botar na mão na massa e eu cai na Biodinâmica senão... eu ia pegar orientação de um agrônomo e o cara ia me dizer, faz isto faz aquilo Eu por sorte antes de começar a trabalhar eu fui estudar o negócio. Não tive nenhuma experiência de não ser Biodinâmico. Fiquei muito feliz por que como tinha aquele senhor... eu assistia assistia as matas nativa ficando tudo amarelada na época que ele aplicava os roundup, os gamiti da vida e os veneno que ele botava, via o impacto disso no campo na... mas enfim, tinha que assistir era o contrato que ele tinha eu não tinha o que fazer. Ah tem que falar uma coisa... O que banha a nossa é o tigre mesmo que depois vira Velhaco o que banha a nossa é o tigre mesmo. A fazenda era gado e o arroz convencional deste senhor. Mas voltando... achando que tudo ia dar muito certo e achando que nada ia dar nunca errado. Comecei a fazer de tudo um pouco. Comecei a fazer umas experiências com umas áreas grandes já... saca?, já investindo dinheiro mesmo pegando dinheiro em banco. Daí minha irmã foi para o fundamental em 2005 a gente ia plantar frutas, chás e temperos, a ideia era fazer uma pequena agroindústria ideia bem parecida com a de vocês ela ia cuidar da agroindústria e eu ia cuidar da lavoura e da parte comercial. Eu fiz uma lavoura de figo a nossa ideia era ter uma fazenda de frutas, chás e temperos. Eu ia cuidar da parte comercial que eu fiz isto desde os 16 anos... então eu fiz ex-soja daí já aumentamos a área de acácia plantamos 100 e tantos hectares há de acácia. Fiz um arboreto, do lado da plantação de acácias, com 40 variedades de figo, 16 variedade de ameixas e 8 variedades de nectarina. 10 mudas de cada uma destas para deixar elas crescerem para ver qual que ia dar melhor. Usei as acácias para fazer um organismo agrícola usando o palavreado biodinâmico ahhhh eu comecei a pensar, ah como eu vou distribuir estas árvores aqui daí eu pensei, onde é plano e eu posso querer lavrar, plantar milho, soja, eu vou plantar acácia porque a acácia o toco não rebrota é fixadora de nitrogênio. Só que tinha um problema De 733 Hectares, 732 era lavoura de capim Anoni. A fazenda mais

inçada de Capim Anoni que eu conheço. Nunca vi nenhuma com tanto. Porque a Dona Zenira plantava campim anoni na fazenda. Ficou um inço brabo. Só depois eu vim a descobrir, como combater ele de forma orgânica. Campo com Anoni é sinônimo de solo degradado. Combater ele de forma orgânica é com sombra, planta um monte de árvore e ele morre ou enche d'água. Onde não é sombra e não é úmido, é anoni. Anos e anos de agricultura convencional... Sem fertilidade. Como se diz, é adubação com fósforo sabe, tem esta piada da adubação com fósforo: risca o fósforo e queima. Então assim manejo de campo com queimadas durante anos e anos Ele esgotaram, lavoura de aipim, lavoura de porongo, foram tirando tirando daí não sobrou nada. foram tirando tirando tirando. Tiraram tudo que podia do solo. Só crescia anoni mesmo. Pensei... onde é plano onde eu posso me arrepender de ter plantado árvores vou plantar Acácia. Onde é íngreme eu plantei eucalipto porque a gente tira e o toco rebrota. . eu dividi pela topografia onde era mais do que 15, 15 a 20 graus de inclinação eu coloquei eucalipto pela topografia e o resto onde era mais plano eu botei acácia. Então ficou nesta divisão. Soja não fomos bem, não conseguimos combater o anoni tentava capinar de cavalo de coisa não deu certo, tiramos 2 sacos por ha uma produtividade horrível os convencionais ruins colhem 60, os bons 80 sacos, colhemos 2 sacos por hectares, enfim, os figos já não nasceram direito, no fim não fomos tão bem nas lavouras, mas uma Santa acácia negra graças a deus as árvores. A gente não fez nada, só passou o sulcador, sem adubação, já em 2005 sem herbicida só 150 g de fosfato natural eu olhava, andava de cavalo e eu via o anonizão veio, sementando aquele bege assim, com 1 metro de altura e as arvorezinhas e eu pensei... meu deus, perdi todo o dinheiro isto foi logo em 2004, 2005 e 2006 foi quando deu três verões de seca. Três secas diretas, os três primeiros verões sem água. Daí um dia eu vi as pontinhas das acácias saindo para fora do Anoni. As arvorezinhas, muito valentes, muito guerreiras, conseguiram... dai quando começaram a pegar sol tudo veio embora, e veio tudo meu... naquele tempo pude compreender a importância da água, oi naquela época que deu três secas seguidas. eu peguei já direto de seca foi de certa forma legal tu pode fazer tudo que tu quiser, se tu não tiver água já era... agora... tah um baita dum mato lindo de morrer, a gente já começou a cortar. Já em 2005 tinha a eu queria ai começou aquela coisa acácia, pinus e eucalipto só estas três, porque em milhares de árvores tudo mundo só planta acácia, eucalipto e pinus? Não é possível que não tem uma espécie nativa para plantar. Será possível que não tem outra espécie? A aquilo me deixava bem intrigado. ficava martelando na minha cabeça nesse meio tempo o senhor do arroz tava muito mal, cada vez se endividando mais no banco o arroz que ele colhia não pagava o financiamento não tinha dinheiro para pagar as dívidas anteriores... tava de quebrar mesmo... do banco ir lá tomar as máquinas dele... tava muito mal. O arrendamento dele era de

curto prazo ele arrendava de um ano para outro. Daí eu disse Seu Manoel minha fazenda é orgânica... Eu não falava muito de biodinâmica porque os caras não conhecem... falava biodinâmica também, às vezes orgânica às vezes Biodinâmica... e o nosso arrendamento já no começo era de 10 anos e ia ele ficar só com a roupa do corpo Eu disse para ele: como eu vou fazer agricultura orgânica contigo plantando arroz convencional no meio? Nossa fazenda é orgânica se tu continuar plantando eu vou ter que fazer um corredor de árvores senão eu vou perder a certificação por causa da tua lavoura. Tu ta usando adubo uréia e a gente não pode... Daí ele disse eu não tenho recurso, muito a fim de sair. Então falei com a Dona Zenira, a dona da fazenda e disse olha, então quem sabe eu pego toda a fazenda toda. Eu fico com a fazenda toda, eu vou fazer toda ela orgânica não pode ter lavoura convencional numa lavoura biodinâmica. Mas eu quero fazer outras coisas... daí eu tenho que esperar 20 anos para cortar madeira de lei... Meses e meses de negociação com o Senhor e com a Dona Zenira... consegui comprar a parte do cara, comprei um pouco das instalações que o cara tinha daí o lalala construiu tudo de novo, de 2004 a 2011 fazem sete anos que eu conheço o lalala a sete anos que ele é o único construtor da viva o verde, tudo foi ele que fez, as taipas, comportas, galpão até minha casa... não tem uma construção lá dentro que não tenha sido feita por ele. Muito legal. Adoro o lalala. Ai aumentei o arrendamento par 20 anos, em 2005, não veio, foi em 2004 é 1/08/2004 a 2024, porque termina em 2024 é isso ai, foi em 2004 que eu acertei este arrendamento. o senhor foi embora e eu comecei a produzir arroz, o João era o consultor de era o que ele entende mesmo é de arroz, é o que ele realmente sabe mais. E, ai comecei a plantar arroz, comprei a colheitadeira desse Sr essas casinhas e ai virou a fazenda Viva o Verde daí que começou mesmo que a fazenda, ela era minha há mesmo de verdade a fazenda viva o verde... daí que o negócio começou para valer 2005 acabei não plantando, não tavam as áreas prontas porque o arroz biodinâmico é pre germinado daí a gente começou a 2006 foi a primeira lavoura o arroz biodinâmico. Em 2005 começou o trabalho de terraplanagem, a gente começou a construir os quadrados, aumentar os açudes, os açudes nem tinham comportas, daí a gente aumentou as taipas, botou comportas, para aumentar a quantidade de água, aumentou bastante a capacidade de água da fazenda. Agora ela tem 50 hectares de açude. Foi sistematizando a área. Fiz financiamento para plantar as Acácias, os figos, nos próximos 10 anos eu tenho que pagar um monte de financiamentos para a caixa RS. Tudo com taipa nova, tirando financiamento para tudo. Agora a gente tem 137 hectares área total sistematizada tem mais umas áreas de várzea que da par sistematizar. 137 na costa do tigre mas vamos chegar a 150 160 tem umas áreas que ainda da para sistematizar... então não para nunca a gente tava mexendo na infra-estrutura minha casa, minha casa e da minha irmã. A minha casa fiz

premoldado pela Engemold, depois o lalala fez a parte civil. Daí a gente terminou de formar toda a área de tinha uma área nos fundos mais ou menos 50 há para plantar árvores. Mas tinha aquela coisa me lartelando... porque todo mundo só faz acácia, pinus e eucalipto? Furungando na internet descobri o Guanandi. O eucalipto do futuro. Fizeram um marketing. Fui para São Paulo ver... meu, são 100 km para chegar na sede do cara, São Bernardo do Campo, São Bernardo, não... é a dos carros perto de São Paulo. Ribeirão Preto, Todos os 100 kms de Porto Alegre a Camaquã plantados com cana... E tu não vê mais nada é um absurdo... tu só vê cana. O Guanandi é uma árvore tropical natural da Amazônia, tem na mata atlântica, tem ocorrência natural perto de torres Muito empolgado, acreditei que ia dar, mas ela não agüenta o frio, enfim, comprei as sementes e fiz... botei arvore do alagadiço de clima quente no alto de uma coxilha no seco... é igual a botar um esquimó e enfiar ele em Noronha para morar lá, no atacama, não... é um absurdo, então morreram todos... Mas fiquei pensando... tem que ter outro jeito, tem que ter... Fui para a Amazônia estudar manejo sustentável da Amazônia, em uma ONG chamada IFT hoje é IFFT de um holandês que é de uma madeireira do Maranhão mas é no Pará a uns 200 kms da divisa com o Maranhão é onde fica esta fazenda é no... é uma região fudida de desmatamento a fu tem uma fazenda Kawashi, de 220.000 hectares numa fazenda só que é deles, e essa madeireira deu para esta cara o Zweede, Johan Zweede deu 6000 ha área dentro desta área maior de 220. Fiquei acampado lá 15 dias... Tu tem como tirar, sem degradar a floresta 25 metros de madeira por hectare ano. Tu divide a fazenda em 25 parcelas, a 25 metros cúbicos por hectare a floresta já em clímax incrementa um metro cúbico de madeira ano por hectare. em tese ela vai incrementar biomassa, então tu consegue tirar 25 metros de madeira dar uso comercial para uma floresta. Não tem como fazer mais na Mata Atlântica... Até por que não tem mais mata atlântica, mas hoje já não tem como fazer.. não da mais não mais mais como porque a floresta... como eu eu fiquei lá 15 dias, e agora, fiquei pensando... como eu vou usar o que eu aprendi como eu vou fazer isto no pampa? Andando com a Gisele que é minha eguinha, firme e forte, pensei, como é que vou misturar dentro de uma mesma lavoura, várias espécies... pensei sanduiche de árvores... pensei sanduiche como se fosse o pão, queijo e presunto, o que é o pão, bem dizer o pão é a Acácia... o plantio é em 5 linhas, o pão nas bordas, acácia pura... O queijo é acácia mais eucalipto e aqui no meio Acácia e uma Nativa é o presunto, quando eu for cortar as de ciclo curto de 7 anos, não cai em cima das outras, que eu vou cortar com 10 quando tiver em 12 e quando tiver em 20 anos. Isto já da sombreamento com estas pioneiras... tu tira para o crescimento radicular porque se eu fosse plantar a Bangu e vai colocando tudo deus dará... vou ter que derrubar em cima de uma canafístula dum cedro, dum louro, então eu pensei em camadas... me lembrando muito do

manejo na Amazônia. O manejo florestal foi importante para eu me dar conta como é que eu ia derrubar as árvores, sabe, depois tu entra no site, daí tu pode ver... enfim o sanduiche é isso aqui....(mostrou o site com um figura do sanduiche) a verde ciclo curto as amarelas ciclo médio e as vermelhas vou criar... eu vou derrubar este mato que está com sete anos, eu vou abrir uma fileira eu vou criar um nicho de 12 metros de distância entre essa e essa tem dois sanduiches 12 metros de lavoura no meio que eu plantava trigo no caso, sobra este meio para pastagem sobra para uns chás que precisam de sombreamento, e ai bom, pensando em como fazer... fui em todas as universidades que tratavam disso.... Pensei se eu fizesse outro vestibular agora engenharia florestal... Sonhava e dormia pensando em árvores eu comecei a fazer de várias maneiras, fiz Bracatinga e Canafístula, tanto faz a Eanafístula ou eucalipto... em nenhum mato de Camaquã tem Canafístula... Para um bugio que está no meio do mato... nem o bugio e as antas não conhecem é o mato. Ali não é mato que ele vive, as frutas que ele come. Eles só usam a Canafístula para atravessar de um lado para outro da fazenda... As Bracatinga não deram certo eu acho porque as mudas estavam doentes, daí não deu certo. Eles estavam doentes dei azar de comprar umas plantas já doentes... muito empolgado e frutas e com o arroz pelo conhecimento do João até porque eu não conhecia nada e agora eu já conheço... as árvores eu e ai comecei a plantar e fiquei mais empolgado com isto... fui na universidade de Santa Maria, conversei com os professores lá, mas ninguém sabia nada, tudo chute... Tem tal possibilidade... mas era chute... fui na Embrapa, falei com os pesquisadores, até que eu achei o Paulo Ernani carvalho á em Colombo... uma coisa assim, muito gente boa que só trabalha com nativas mas a Embrapa só publicou o primeiro ele sabe tudo de árvores nativas tem até o volume 5 pronto, mas eu acho que não tem público.... Fui no viveiro de Unijui, da Aracruz na Barra do Ribeiro, eles fazem 700.000 mudas de nativas por ano a Tecnoplan, faziam, agora não sei, fazem uns 2 ou 3 anos que eu não falo com eles. Como eu não sabia qual testar, testei todas. Testei louro, canafístula, Timbauva. Testei todas, pensei, vamos plantar todas. Quem deu a ideia de fazer este arboreto foi cara lá de Colombo. O cara que mais conhece de nativas no Brasil, olha a humildade do cara ele disse: ta dando certo as Acácias, para tu não se estourar planta 10 mudas numa linha vê o que deu certo e o que não deu... vim a Curitiba para falar com o cara e o cara me manda plantar Acácia fiquei p.. da cara no começo, se ele tivesse dito qualquer coisa eu teria acreditado e plantado mas não, o cara foi humilde, foi muito legal, muito inteligente. Ele disse, se tu fizer assim, tu vai ver o que vai dar certo em três anos tu sabe o que vai dar. Daí eu fiz este arboreto árvore 142 espécies de árvores arca de Noé de árvores tem 16 mudas de cada. Rodei todos os viveiros do Rio Grande do Sul, eu comprava 20 daí ficava com 4 para plantar pelo mato, para ter caso uma. Não vou

derrubar o arboreto. Ele vai ficar lá. Daqui a 100 anos para ver o que aconteceu... Como é que estão as árvores. Ai surgiu o negócio do Mirtilo porque o Mirtilo é bom, por que da para exportar, daí comecei a plantar Mirtilo... Como os figos não deram certo, depois de três anos eram árvores raquíticas desistimos da lavoura de figo, não ia ficar perdendo dinheiro, tempo e manejo, desisti mesmo, várias deram errado, mas tem 50.000 enterrado ai, para deixar o anoni crescer, passei o trator por cima. E plantei Mirtilo. O que tem hoje na fazenda é 137 há de arroz, que a gente vai fazer chegar a 150, 250 hectares de Acácia e Eucalipto. Várias coisas deram errado, hoje tem na fazenda 137 hectares de arroz de um monte de árvores que eu plantei só uma deu certo e eu fui entender porque todo mundo só planta Acácia e Eucalipto. As outras não crescem até fiz uma lavoura de ipê que vão levar anos 50 anos para se tornar aptas para o corte. Não é comercialmente viável. Só tem uma que cresce em Camaquã na velocidade do Pinus - a Canafístula, da para observar isto tranquilamente no arboreto. [o que tem de vida na floresta?] no sanduiche tem mais que numa lavoura até porque a gente interage menos... tem gado e a anoni acaba que vem os pastos o gado mora ali, vive naquele ambiente do mato... tem uns microorganismos, quando floresce o eucalipto tem umas abelhas [quanto tu tem de mata nativa na Viva o Verde?] Mata ciliar do arroio do tigre tem vários remanescentes florestais espalhados na fazenda a ideia até o final do arrendamento em 2024 é conseguir fazer um corredor de nativas ligando todos os fragmentos de mata nativa remanescentes se tu pegar a própria topografia da fazenda o caminho das águas, dos açudes, fica bem fácil, daí queremos ligar todos os açudes. Hoje tem em torno de 150 ha. (Me conta o que tu sabe do Steiner] O que eu conheci dele vem de duas fontes de conhecimento de Antroposofia e a outra da tua família... todo muito muito Antroposófico, desde o médico até a agricultura... (o que tu conhece da parte social do Steiner?) Li aquele Economia Viva, Ciência Oculta, Conhecimento dos Mundos Superiores, Pedagogia Waldorf, foi a biodinâmica mesmo que eu acabei conhecendo No Instituto Elo se fala o tempo todo dele mesmo, 80 % do que eu sei dele veio do Instituto Elo. (Quantos funcionários tu tem?) 8 funcionários ligados a produção toda a parte de biodinâmica era feita por um funcionário, a gente começou a treinar um rapaz, mas ele foi embora... hoje quem cuida disso é o Tomás... o que aconteceu é uma coisa da minha vida... quando veio a crise a gente passou 6 meses sem vender nenhuma obra, a gente teve sorte que tinha um monte de obras em andamento a gente tinha 90 funcionários, acabamos com 40 e poucos a gente teve que demitir porque não tinha o que fazer... não tinha o que produzir... Eu tive que voltar... Eu fui me afastando da Viva o Verde... e agora a Engemold todo muito meu tempo... o mercado do jeito que está hoje... Eu de 2004 a 2008 eu morei na fazenda, chegava a passar 10 dias direto na fazenda. Então eu contratei ele para fazer

o que eu fazia no meu lugar. Ele é do interior do Paraná, mas morava em Curitiba. Faz um ano que ele tá lá com a gente. A última inspeção do IBD ele acompanhou e até eu falei para ele: o meu... acompanha que a próxima é tudo contigo. Eu tou muito afastado do dia a dia da fazenda. (Como são os contratos de trabalho?) Tudo com carteira assinada é uma empresa normal, carteira assinada, hora extra. Tem participação nos lucros como um PPR, aliás, é igual ao PPR que a gente tem aqui na Engemold. Sobre a produção agrícola divide um percentual é dividido. (Qual é o contato deles com biodinâmica?) Qual é o contato deles com biodinâmica?... Muito pouco... Quem toca a Biodinâmica? O Gustavo da Fabíola... lá da Viva o Verde... tu conhece ele né? (Sim) E o Tomás, ele é muito amigo do Gustavo, aliás, ele veio através do Castelli... O Gustavo trabalha com o Castelli... (Quem decide o que vai ser plantado, como vai ser plantado na fazenda?) Eu, até eu sair de lá não tinha o que acontecesse lá eu não sabia. Primeiro eu fiz o organismo... Depois eu fui descobrir como vender.... A primeira venda da Viva o Verde foi exportação... Eu fiquei dois anos fazendo isto, feira da Alemanha, Biofach, arroz foi o primeiro, mas eu queria ter um monte de produtos orgânicos, vender nos supermercados de todo o Brasil e do Mundo se conseguisse. Quando eu tava na fazenda tinha um acerto com o João: eu colhia o arroz e ele secava passava os relatórios de secagem e papapa... não precisava dividir eu tinha um crédito de arroz pelo que eu produzia, ficava tudo lá beneficiamento e de vocês, mas eu vendia com marca própria... ele que é o Volkmann eu nem ia me sentir bem com isto... eu queria ser independente então criei a marca Viva o Verde... que são estas embalagens (abriu a mostrou no site fazendavivaoverde.com.br), o arroz é esse aqui, é o agulhinha, cateto e o misturadinho, a gente só vendia o integral com o vermelho, porque você não tinham alguma coisa pensada, e eu pensei em não concorrer com você eu peguei o misturadinho, peguei tudo que a fazenda fazia, agulhinha, cateto, vermelho e trigo... (Jones explica que parou de produzir – suprimi esta parte do texto). Acabei só com este produto porque a fazenda hoje produz frutas que é basicamente o Mirtilo, Acácia e Eucalipto e boi que é produção de terneiros. Como eu tive que voltar não levei isso para a frente. Eu tava pensando em vender geléia de Mirtilo. Eu sou do marketing eu sou muito mais da administração nada é por acaso, peguei um container, Coloquei as embalagens lá dentro... pode ser que eu retome estas embalagens estão lá se eu quiser, algum dia eu volto plantar colher, secar e armazenar para chegar no prato de quem vai comer o circuito inteiro, para agregar valor 3 reais o quilo no caso eu terceirizei a secagem e o beneficamento, fiquei com o primeiro e com o quarto elo da cadeia e terceirizei o segundo e o terceiro se eu não tivesse a engemold era isso que eu ia fazer. A construção civil está bombando já tenho pepino o suficiente aqui, não quero me estressar com uma fábrica de arroz. Toda a produtividade era

baixa, a do arroz, do Mirtilo, de tudo... pensei...vamos começar por aqui, vamos ficar muito bons numa parte... talvez eu volte ou nunca mais se eu tiver que me envolver nisso eu pessoalmente. O que é a agricultura, eu quero plantar e colher. Negociar com o Walmart e com o Carrefour eu não quero mais. (Que tipo de parceria tu tem com o Tomas?) Ele é meu funcionário, ele tem uma parte fixa e uma variável.

(Quem é que decide o que é plantado, como é plantado?)

O manejo do dia a dia tem um agrônomo responsável que é o Jair ele ficou no lugar do João, o dia a dia é ele quem vê. (E a parte administrativa como funciona?) Tudo é gerado aqui, ou seja, eu uso a estrutura da ENGEMOLD para fazer toda a administração, a folha de pagamento, as compras, as vendas. (Quem determinou o Organismo Agrícola?) Eu que determinei hoje eu não trabalho mais com isto. Até vou lá... para brincar eu dirijo trator... Olha até 2009 elas foram orientadas pelo teu tio, mas agora é assim: o gado é o Aroldo quem toca... ele é daqueles campeiros que da aula para qualquer veterinário. O Vorlei que é o agueiro, foi treinado pelo João e depois pelo Jair ele tinha que aprender sobre nível da água, a gente conseguiu aumentar muito a produtividade entendendo do manejo da água no arroz... Por exemplo, o Doda trabalhou na tua fazenda por muito tempo, já sabia trabalhar é o tratorista. Tem nosso secadorista. Eu acabei construindo um silo, veio muito pessoal pedindo para construir silos e daí eu pensei em como fazer um silo com concreto premoldado, inventei um produto novo para a Engemold... Fiz em parceria com a Dry-eration... O lalala como construtor da parte civil, em parceria com estes todos eu fiz um produto novo e agora eu tenho um silo só meu, eu espero por um negócio bom, uma pessoa boa, eu também sou secador, eu seco e armazeno.... As frutas não produziam e eu trouxe um casal para cuidar das frutas, qual a formação que eles tiveram? Nenhuma, da vida, agricultores por muito tempo. Tiveram também treinamento do Jair que é agrônomo... cada ano a gente aprende a trabalhar...

(Me conta uma coisa, então, cada um trabalha sozinho, com orientação tua ou do Jair? Como fazem nas épocas do raleio e da colheita do Mirtilo? Tem raleio no Mirtilo?) Tem, todo mundo trabalha meio junto, eu cuidava disto, agora o Jair é que diz o que tem que ser feito. (Como assim?) É que tem um que tem que ir indo na frente, para ver o que que fazer... O Jair fica orientando o pessoal.... (e a produtividade como é?) o solo ta melhorando mas a gente ta trabalhando e estudando e melhorando o tempo todo. (O que tu compra numa fazenda biodinâmica?) Apesar de ter um pouco, eu ainda compor estercos tem uma sobra de biomassa e o Tomas fosfato natural, calcário, combustível fóssil, tem dois tratores cabinados, mais duas colheitadeiras, mais o carro do Jair, do Tomás... mesmo tendo 200 cabeças de gado... (Tu falou que teve sorte de ter ido para a Internet antes de começar?) Eu nem sabia que agricultura

orgânica existia, quanto mais biodinâmica, eu tinha relação com a pecuária, meu pai era pecuarista, mas fazia tudo com o manejo gaudério, eu digo gaúcho no sentido de ser extensivo. Em 2003 eu até pensei a pensar em arrumar o pastoreio, continuar com pecuária, fazer piquetinhos, fazer Voasin, depois que eu plantei as primeiras acácias que eu me dei conta que eu era agricultor. Gostei de plantar uma mudinha e ela virar uma p.. árvore de 20 metros... (O que é biodinâmica?) Pois olha, pergunta difícil de responder... Resumindo... hmmm... É agricultura orgânica com um conhecimento astronômico... astronômico ou astrológico?... astronômico... conhecimento do cosmos... que tudo é um sistema, tudo integrado, a fazenda na Terra, a Terra no Sistema Solar... no dia a dia é o uso dos preparados... O entendimento do calendário do Steiner.... de como as constelações potencializam as características das plantas.... Eu não vou fazer lavoura com veneno, se eu tiver que fazer uma lavoura convencional eu abandono a fazenda... Eu não quero fazer isto... Veneno é a morte poluição eu não ia me sentir bem fazendo isto naquele lugar, nem naquele lugar, nem em qualquer outro lugar... as pessoas falam em quatro meses tu pode colocar 200.000 no bolso, compra umas sementes transgênicas e coloca uns roundup, eu quero 200.000 reais, pode colocar na minha conta, mas deste jeito eu não quero, se tu me perguntar porque não eu não sei dizer, acho que é por causa das pessoas com que convivo, sei lá, só sei que não faria...

Anexo F – TRANSCRIÇÃO ENTREVISTA DANIEL CASTELLI

Daniel, para começar a entrevista me conta um pouco do teu histórico, teu nome, tua idade, Como tu chegou na Monã, na Biodinâmica... O que tu fazia antes?

Meu nome é Daniel Castelli, tenho 34 anos, Eu vou... A Monã vai entrar no sexto ano eu vim para Canela a 20 anos atrás eu entrei para o movimento escoteiro, a primeira atividade de campo que eu fiz foi para esta propriedade, quando eu tinha 10 anos de idade, eu participei do movimento escoteiro praticamente 15 anos da minha vida. Durante este tempo, sempre preservou, sempre cuidou era uma propriedade agrícola, convencional nos últimos anos no s estamos três coroas e canela, atualmente tu sobe pela asfaltada, tinha lavouras de pireto, trigo, os lotes era dividido no máximo em 7 hectares. Aqui são mais de 15 lotes a gente adquiriu outros esta região hoje graças a deus tem esta mata é triste por um lado e bom pelo outro. Estas famílias que saíram tinha uma sociedade organizada, unida nesta localidade, isto foi perdido, Na verdade eu sempre tive ligação com esta propriedade, mas não sabia que ia acabar aqui. E futuramente ter alguma coisa ligada a natureza e ao ensino. Uma melhor qualidade de vida nossa e das pessoas que nos cercam. O destino ou qualquer outra palavra que tu quiser definir, me trouxe para cá. Quem me trouxe para a Biodinâmica foi O João Volkmann e depois eu fui para o Fundamental no instituto elo a primeira roçada que eu fiz foi em cima de pinus depois dos preparados a gente notou uma resposta muito positiva em relação aos preparados quanto mais tu estuda, tu vai mudando as técnicas a maneira de se fazer uma das coisa que eu sempre escutei é que a biodinâmica se faz fazendo. A ligação das Terras com esta questão energética e vital. Tu comprou a 6 anos atrás e conhece biodinâmica a 4 anos e neste intermédio, que tu fez? Começamos a limpar a propriedade, isto é uma ligação que eu sempre tive e aprendi com a família que a gente tem que preservar a natureza a gente chegou aqui e tinha duas possibilidades a melhor maneira de recuperar uma área é abandonar ela. Abandonar no sentido de deixar a natureza agir por conta própria, deixar ela a maneira de gestão da propriedade e na verdade e gente ta usando um pouco disso. Organismo, (me explica o que é isto?) A propriedade tem seu próprio ritmo através do composto de roçadas a partir do manejo cada vez mais estudada até a questão da astralidade. Então a propriedade de animais tem peixes, ovelhas, galinhas poedeiras, frangos, gado de leite ovelha sempre foi o carro chefe da pecuária, a ovelha foi quem ajudou a recuperar o solo. Uma variedade de frutas nativas tu ter anualmente colheitas pomar integrado com os animais tem um espaço de horta de ½ ha tem uma mandala, tem gestão biodinâmica a biodinâmica como ferramenta de gestão a gente usa os modelos que a gente tem como bagagem nossa de conhecimento, a gente

também usa a Biodinâmica como relacionamento, colocar o comércio, reflete a parte da Antroposofia isto é uma questão tu tem teu estilo próprio, na propriedade a gente tem uma grande força a questão do Feng Shui. A biodinâmica na forma de tu entender a organização tu não trabalha só o marketing, as vendas, o financeiro, é tudo integrado. O primeiro objetivo é trabalhar o indivíduo para mudar o grupo em um objetivo em comum o objetivo em comum é realizar os sonhos de vida, em primeiro lugar é buscar a liberdade é de criar um ambiente harmonioso, quer dizer se tu trabalha com as ovelhas, não quer dizer que tu não vai tirar leite. É importante se sentir parte do grupo, Quem decide o que se faz aqui? É uma empresa, pessoa jurídica, hoje a gente tem 6 funcionários que estão registrados aqui, aqui todo mundo sabe seu dever e seu papel dentro da empresa. A gente não tem uma hierarquia, é uma coletividade, eles tem salário e agora nós estamos montando... acabamos de articular um programa de divisão de lucros, a gente ainda não sabe como vai fazer isto, vamos propor a melhor forma possível, tanto para a empresa quanto para o pessoal. É o que a gente faz nos hotéis, em principio, os pontinhos, quanto tempo o cara trabalha, como trabalha, etc. A gente tem uma equipe multidisciplinar depois eu tenho toda uma equipe de gestão, planejamento, equipe técnica, que definem o que vai ser feito, também tem a minha família que puxa a frente hoje eu tenho um casal que cuida do que vai ser produzido e eles mantêm uma organização da parte agrícola, tem planilhas de horário de trator, o Steiner eu conheci através do curso de Biodinâmica e lá também conheci a Pedagogia Waldorf. No ultimo final de semana recebemos aqui o curso de pedagogia Waldorf... o Rene Piemont também esteve aqui ensinando manejo agrícola (e o que tu conhece da parte social do Steiner?) Uma coisa que a gente está tentando desenvolver aqui é a parte do estudo, A gente agora se deu conta que se parar de estudar, a propriedade trata. Eu tou largando o IBD A certificação a gente usou como um guia de gestão para a propriedade, porque tu tem que ter tanto contrato, uma ferramenta de gestão em função é um fator histórico é a primeira propriedade certificada do IBD na região. Mas agora estou fazendo parte da certificação participativa. A gente agora está na Ecovida, a rede Ecovida a certificação participativa leva muito em conta a questão do social é um sistema de integrado de comercialização integrado que vem do Paraná, Santa Catarina, eu não preciso te o selo do IBD eu não exporto, eu não preciso de um certificado para o que eu faço aqui. Tem um impulso o selo é Demeter e o selo Demeter está ligado ao IBD e no momento que o selo entrar em uma forma mais a ver com a própria Biodinâmica, não é uma inspeção que faz a diferença, a questão aqui é vir aqui, ver o que eu faço, discutir com outros produtores... a certificação é um questionário que tu responde... O que eu faço aqui é Biodinâmica independentemente do que diz a certificação, cada organismo tem uma forma, pede um tipo

de manejo, não sei como os caras podem determinar que use o preparado tal, uma ou duas vezes por ano. As tuas necessidades nos comemos arroz que vem da Camaquã, trigo que vem da argentina. Na parte agrícola quem decide o que vai comprar é este casal que te falei que trabalha aqui, na parte de sementes a gente está em um trabalho de auto-suficiência de sementes em função de um trabalho que a gente está fazendo, recolhendo, pastagens já estamos auto-suficientes na ervilhaca, do solo e das pastagens a alimentação a gente tem que buscar alguma coisa forma. Esta questão da Ecovida tem uma questão da comercialização entre produtores por troca de produtos. (Isto tem alguma coisa a ver com a Demeter?) Não! A Demeter aqui no Brasil não tem parte social esta meu objetivo não é produzir para fora, meu objetivo é o consumo local, que inclui também ensino e eventos. (Tu fala em ensino porque tu veio da Castelli?) A Monã é um pouco isso. Veio para fazer um ensino da integração do ser humano com a natureza e a agricultura tem muito a vê com isto? Eu tenho para colocar alguma coisa que eu lhe falei eles fazem alguma coisa parte fica na propriedade, parte é beneficiado, parte vai para comercialização eu moro aqui tenho contato direto com ele. Mas eu tenho esta interface com eles e com o casal que faz o planejamento então todo o pessoal aqui já sabe o que fazer. Tem reuniões para definir o que vai fazer como vai fazer.... (e Ecovida? O que é participar a Ecovida?) A Ecovida é uma rede que está chegando a quase 4.000 famílias que fazem agroecologia que são organizadas em núcleos cada família está dentro de um grupo, no máximo 12 produtores no mínimo uma vez por ano, mensalmente todo o grupo está na casa de um membro do grupo. Os grupos fazem núcleos e a disseminação das informações são muito rápidas. O que acontece em um grupo vai para os núcleos e depois para toda a rede. Um coisa bem interessante é que a certificação não depende só de mim, depende do grupo se acontece alguma coisa errada com um membro do grupo todo mundo perde a certificação. E como tu sabe que o grupo está todo certo? O grupo aceita também consumidores. O grupo precisa ser apadrinhado por um grupo já em andamento, quanto o grupo já está organizado, ele passa a ir para uma assembléia e a partir daí pode fazer parte de um núcleo que. A rede ecovida saiu de um grupo de produtores que criaram uma associação que não era física, agora é, por causa da certificação foi idealizada pela própria agricultura familiar todos (são só donos de propriedades?) Não consumidores podem fazer parte... (consumidores, como assim?...) Os consumidores podem dizer o que eu faço dentro da minha propriedade eles são coprodutores. Ele é responsável pelo que eu produzo, se o cara quer um tomate deste tamanho, um tomate grande eu não vou produzir um tomate pequeno, só que o consumidor tem que saber que daqui a pouco isto é impossível, se ele conhece a produção, começa a saber como é. O município é voltado ao contrário, totalmente voltado para

o convencional. A gente tenta influenciar, na Castelli a gente faz parte de conselhos e faz reuniões com vereadores, prefeito, mas eles não dão apoio.

Agricultura convencional é a base enfim de produtos não tão saudáveis, eu vejo uma agricultura de depreciação que só suga, a própria parte da poluição, da reciclagem de produtos, a própria intenção é a produção de um produto similar ao natural, a química acontece na natureza, agora o conceito vai mudar o convencional vai ser o orgânico e o alternativo vai ser com insumos químicos acho que esta agricultura que visa a morte vai ser assim. E a biodinâmica é uma busca pela interação da vida. Eu vejo a Biodinâmica como uma busca pelo ciclo de vida... e o home pode interferir positivamente nisso. Tu usa maquinário? A gente tinha uns tratores grandes, mas agora estamos usando tobatinhas, que são leves e não compactam o solo, tentamos usar coisas mais leves...

O que a gente analisa na propriedade é o que ela pode me oferecer, se ela pode me oferecer um hectare de milho e eu quero dois hectares.

Área de pastagem nativa a gente entra com compostos. Este mato muito dele é área de preservação, outra parte é a adubação aérea, da astralidade, esta presença destes seres visíveis e invisíveis que estão no mato. E tem a extração do mato, como pinhão, a gente entrou com palmito, com erva mate, mas tem áreas que a gente não mexe também, respeitando cada área, o que pode ser feito.... A tua interação depende do que ela te coloca

Tu tem que deixar o teu solo cada vez mais vital... cada vez mais... devia ter uma lei geral da fertilidade do solo.... o objetivo cada vez mais agricultor deveria ser aumentar a fertilidade do solo, não só do solo, mas dos animais, das plantas... da propriedade em si, daí tu vê tem que pensar na vitalidade, na vivificação de todo este entorno, daí cai a ficha o que é convencional, o que é química, porque eu vou usar um cavalo, porque eu vou usar um trator, um roundup, tu vai traçando o teu objetivo, tu faz isto porque a gente se sente bem fazendo isto... devido alguém que use tanto agrotóxico que se sintam bem, a gente tem que ir em busca desta liberdade, de ser livre, o ser humano nasceu para ser vivo, na hora que tu tá preso com a morte ela não te traz tanta liberdade assim...