

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - UFRGS  
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM AGRONEGÓCIOS - CEPAN  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIOS - PPGA**

**SABINO OLTRAMARI**

**FORMAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DA CADEIA DA SOJA ORGÂNICA  
NO SUDOESTE DO PARANÁ**

**Dissertação apresentada no Programa  
de Pós-Graduação em Agronegócios da  
Universidade Federal do Rio Grande do  
Sul - UFRGS, como requisito parcial  
para a obtenção do título de Mestre em  
Agronegócios.**

**Orientador: Prof. Dr. Eugenio Ávila  
Pedrozo**

**PORTO ALEGRE  
2003**

O52f Oltramari, Sabino

Formação e organização da cadeia da soja orgânica no sudoeste do Paraná / Sabino Oltramari. -- Porto Alegre, 2003.

154 f.

Diss. (Mestrado) – UFRGS, Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios. 2003.

1. Gestão da produção. 2. Agronegócios. 3. Administração da produção. 4. Cadeia produtiva - Soja orgânica. I. Título.

CDU 658.5

**UFRGS**

Escola de Administração  
Biblioteca

Nº Registro: 4561  
Código de Barras: 05438838  
SYS: 433837

# **TERMO DE APROVAÇÃO**

**SABINO OLTRAMARI**

**FORMAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DA CADEIA DA SOJA ORGÂNICA NO SUDOESTE DO PARANÁ**

Dissertação apresentada no Programa de Pós-Graduação em Agronegócios da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFGRS como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Agronegócios, pela seguinte banca examinadora:

Orientador: Prof. Dr. Eugenio Ávila Pedrozo - UFRGS

Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Tânia Nunes da Silva - UFRGS

Prof. Dr. Antônio Domingos Padula - UFRGS

Prof. Dr. Luis Umberto de Mello Villwock - UNISINOS

Porto Alegre, 22 de maio de 2003.

A meus pais, *in memoriam*, mas que sempre serão lembrados pelos ensinamentos de humildade, persistência e dedicação tão importante para que eu pudesse estar colhendo hoje a semente por eles plantada no passado.

A Deus, fonte de toda inspiração e de todo saber, sem cujo auxílio este trabalho não teria sido concretizado.

Ao professor Doutor Eugenio Ávila Pedrozo, meu orientador, o reconhecimento pela sua competência, pela humildade, paciência e presteza com que me forneceu sempre informações precisas.

Ao senhor Aldemir Cesar Colussi, diretor da empresa GEBANA Brasil e a toda sua equipe, por terem se disponibilizado a responder os questionários desta pesquisa.

Ao senhor Darci dos Santos, pelas informações prestadas.

À minha esposa, Salete, fiel companheira, parceira, que pacientemente abriu mão de muitos finais de semanas em prol de meu mestrado.

Aos professores do mestrado pela orientação e ensinamento.

## SUMÁRIO

LISTAS DE FIGURAS.....	vii
LISTAS DE QUADROS.....	viii
LISTA DE ILUSTRAÇÕES.....	ix
LISTA DE SIGLAS.....	x
RESUMO.....	xi
ABSTRACT.....	xii
<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>01</b>
1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	01
1.2 SITUAÇÃO PROBLEMÁTICA.....	02
1.3 OBJETIVOS.....	04
1.3.1 Objetivo Geral.....	04
1.3.2 Objetivos Específicos.....	04
1.4 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO.....	05
1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	06
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>07</b>
2.1 AGRICULTURA E A SUA EVOLUÇÃO.....	07
2.2 CADEIA ( <i>FILIÈRE</i> ) AGROALIMENTAR.....	11
2.2.1 Cadeias Agroindustriais X Alianças Estratégicas.....	15
2.2.2 Processo de Formação e Organização das Cadeias.....	21
2.2.2.1 Componentes da cadeia.....	22
2.2.2.2 Ambiente e fluxo da cadeia.....	25
2.2.2.3 Contextualização.....	26
2.2.2.4 Configuração de uma entidade cadeia.....	27
2.3 CADEIA DA SOJA NO BRASIL.....	28
2.3.1 Histórico do Cultivo da Soja no Ocidente.....	28
2.3.1.1 Histórico da Inserção da Soja no Paraná.....	31
2.3.2 Caracterização do Agronegócio da Soja.....	32
2.4 AGRICULTURA ALTERNATIVA.....	36
2.4.1 Mercado Brasileiro.....	36
2.4.2 Desenvolvimento Sustentável.....	37
2.4.3 Correntes da Agricultura Alternativa.....	41
2.4.3.1 Movimentos rebeldes.....	41
2.4.3.1.1 Agricultura biodinâmica.....	42
2.4.3.1.2 Agricultura orgânica.....	43
2.4.3.1.3 Agricultura biológica.....	43
2.4.3.1.4 Agricultura natural.....	44
2.4.3.2 Agricultura orgânica.....	46
2.5 A CERTIFICAÇÃO E O PRODUTO ORGÂNICO.....	49
2.6 ABORDAGEM TEÓRICA UTILIZADA.....	52
<b>3 MÉTODO E PROCEDIMENTO DE PESQUISA.....</b>	<b>54</b>
3.1 CADEIA PESQUISADA.....	55
3.2 COLETA DE DADOS.....	56
3.3 ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS.....	58
<b>4 FORMAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DA CADEIA DA SOJA ORGANICA NO SUDOESTE DO PARANÁ.....</b>	<b>60</b>
4.1 CARACTERIZAÇÃO.....	60
4.1.1 GEBANA.....	60
4.1.2 Produtores.....	66
4.2 FORMAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DA CADEIA DA SOJA ORGÂNICA NOS MUNICÍPIOS DE CAPANEMA E PLANALTO NO SUDOESTE DO PARANÁ.....	68
4.2.1 Contextualização.....	69
4.2.1.1 Passado.....	69
4.2.1.2 Presente.....	76

4.2.1.3 Futuro.....	96
4.2.2 Organização da Cadeia da Soja Orgânica nos Municípios de Planalto e Capanema (Sudoeste do Paraná) .....	100
4.2.2.1 Configuração da cadeia.....	101
4.2.2.1.1 Planejamento estratégico.....	101
4.2.2.1.2 Estrutura.....	102
4.2.2.1.3 Processos.....	103
4.2.2.1.4 Gestão.....	104
4.2.2.2 Componentes da cadeia.....	104
4.2.2.2.1 Produto/Mercado - alvo .....	104
4.2.2.2.2 Atores .....	105
4.2.2.2.3 Fronteiras .....	106
4.2.2.2.4 Valores e princípios .....	106
4.2.2.2.5 Sistema de informação .....	107
4.2.2.2.6 Sistema de integração.....	107
4.2.2.3 Elos da cadeia.....	108
4.2.2.3.1 Sistema de transação .....	112
4.2.2.4 Ambiente.....	112
4.2.2.4.1 Ambiente institucional .....	112
4.2.2.4.2 Ambiente organizacional.....	113
4.2.2.5 Priorização das variáveis ambientais, econômicas e sociais no processo de formação e organização da cadeia da soja orgânica.....	114
4.2.2.6 Importância atribuída as dimensões envolvidas no processo de formação e organização da cadeia da soja orgânica.....	116
4.3 COMENTÁRIOS SOBRE A FORMAÇÃO E A ORGANIZAÇÃO DA CADEIA DA SOJA ORGÂNICA NOS MUNICÍPIOS DE CAPANEMA E PLANALTO .....	118
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	121
CONCLUSÕES.....	121
LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....	121
PROPOSIÇÕES DE NOVOS ESTUDOS.....	122
<b>6 REFERÊNCIAS</b> .....	123
<b>APÊNDICES</b> .....	128
<b>ÍNDICE ONOMÁSTICO</b> .....	160

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 01 - ESQUEMATIZAÇÃO DE UM SISTEMA AGROINDUSTRIAL.....	10
FIGURA 02 - CLASSIFICAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS DE PORTER.....	18
FIGURA 03 - CARACTERÍSTICAS DO PROCESSO DE FORMAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DE CADEIAS.....	21
FIGURA 04 - ESQUEMA SIMPLIFICADO DOS PRINCIPAIS ITENS DO AGRONEGÓCIO DA SOJA.....	33
FIGURA 05 - DELIMITAÇÃO DA CADEIA PRODUTIVA DA SOJA NO BRASIL.....	35
FIGURA 06 - MUNICÍPIOS PRODUTORES DA CADEIA DA SOJA ORGÂNICA (ESTUDADOS).....	66
FIGURA 07 - MODELO DE FORMAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DA CADEIA DE SOJA ORGÂNICA DOS MUNICÍPIOS DE CAPANEMA E PLANALTO, SUDOESTE DO PARANÁ.....	68
FIGURA 08 - COMUNICAÇÃO COM A EMPRESA INTEGRADORA.....	80
FIGURA 09 - DELIMITAÇÃO DA CADEIA PRODUTIVA DA SOJA ORGÂNICA NOS MUNICÍPIOS DE PLANALTO E CAPANEMA SUDOESTE DO PARANÁ.....	109
FIGURA 10 - VISÃO GLOBAL CADEIA DA SOJA ORGÂNICA ESTUDADA.....	111

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 01 - DIFERENÇAS ENTRE OS DOIS TIPOS DE AGRICULTURA .....	48
QUADRO 02 - PRODUTOS CERTIFICADOS PELO IBD, ATÉ JUNHO DE 1999, E SUA LOCALIZAÇÃO. ....	51
QUADRO 03 - PESO X NÍVEL DAS QUESTÕES REFERENTES À IMPORTÂNCIA ATRIBUÍDA AS DIMENSÕES DE ORGANIZAÇÃO DA CADEIA .....	59
QUADRO 04 - ATORES X QUESTÕES RESPONDIDAS (PASSADO).....	70
QUADRO 05 - DIFICULDADES NA TRANSIÇÃO PARA CULTIVO ORGÂNICO.....	72
QUADRO 06 - FACILIDADES NA TRANSIÇÃO PARA CULTIVO ORGÂNICO .....	73
QUADRO 07 - GANHOS E PREJUÍZOS POR ATUAR EM UMA CADEIA ORGANIZADA .....	73
QUADRO 08 - MOTIVADORES DA PRODUÇÃO DA SOJA ORGÂNICA E DA ORGANIZAÇÃO EM CADEIA .....	76
QUADRO 09 - RESUMO DOS ATORES X QUESTÕES RESPONDIDAS (PRESENTE).....	77
QUADRO 10 - SANÇÕES E CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E DE EXCLUSÃO DE NOVOS INTEGRADOS.....	78
QUADRO 11 - PROCESSO DE COMUNICAÇÃO ENTRE OS ELOS DA CADEIA.....	79
QUADRO 12 - CRITÉRIOS USADOS PARA SELECIONAR E PARA EXCLUIR FORNECEDORES .....	83
QUADRO 13 - DIFERENÇAS OBSERVADAS ENTRE A AGRICULTURA TRADICIONAL E A PRODUÇÃO ORGÂNICA .....	86
QUADRO 14 - DIFICULDADES ATUAIS DOS PRODUTORES.....	87
QUADRO 15 - PADRÕES EXIGIDOS PARA O MERCADO INTERNACIONAL E LOCAL.....	89
QUADRO 16 - COMPARATIVO ENTRE INSUMOS UTILIZADOS NA PRODUÇÃO DA SOJA ORGÂNICA E NA PRODUÇÃO DE SOJA TRADICIONAL.....	93
QUADRO 17 – OPERAÇÕES EXECUTADAS NA PRODUÇÃO E NO PROCESSAMENTO DA SOJA .....	94
QUADRO 18 - RESUMO DOS ATORES X QUESTÕES RESPONDIDAS (FUTURO ) .....	97
QUADRO 19 - AMEAÇAS E OPORTUNIDADES QUE A CADEIA VISUALIZA PARA SEU FUTURO.....	98
QUADRO 20 - PRODUTOS QUE OS PRODUTORES PRETENDEM INTRODUIR NA SUA PROPRIEDADE.....	100
QUADRO 21 - RESUMO ATORES X QUESTÕES RESPONDIDAS.....	101
QUADRO 22 - PRIORIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS – AMBIENTAL, ECONÔMICO E SOCIAL.....	115
QUADRO 23 - SÍNTESE: ATORES X QUESTÕES RESPONDIDAS.....	117

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

TABELA 01 - QUESTÕES RESPONDIDAS X RESPONDENTES.....	59
TABELA 02 - PERFIL DA PROPRIEDADE.....	67
TABELA 03 - RESUMO DAS VARIÁVEIS POR ATOR DA CADEIA.....	115
TABELA 04 - IMPORTÂNCIA ATRIBUÍDA AOS ELEMENTOS DE FORMAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DA CADEIA DA SOJA ORGÂNICA .....	117

## LISTA DE SIGLAS

AAO	- ASSOCIAÇÃO DE AGRICULTURA ORGÂNICA DE SÃO PAULO
AB	- AGRICULTURE BIOLOGIQUE
ABIOVE	- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE ÓLEOS VEGETAIS
ASA	- AMERICAN SOUBEAN ASSOCIATION
CAI	- COMPLEXO AGROINDUSTRIAL
CMMAD	- COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO
CONAB	- CONSELHO NACIONAL DE ABASTECIMENTO
CPA	- CADEIA DE PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL
CSA	- COMMODITY SYSTEM APPROACH
ECR	- EFFICIENT CONSUMER RESPONSE
EMBRAPA	- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA
FAEP	- FEDERAÇÃO DA AGRICULTURA DO ESTADO DO PARANÁ
IAPAR	- INSTITUTO AGRÔNOMICO DO PARANÁ
IBD	- INSTITUTO BIODINÂMICO.
IFOAM	- INTERNATIONAL FEDERATION OF ORGANIC AGRICULTURE MOVEMENTS
LTDA	- LIMITADA
ONG	- ORGANIZAÇÃO NÃO GOVERNAMENTAL
PR	- PARANÁ
SNCR	- SISTEMA NACIONAL DE CRÉDITO RURAL
TP&T	- TERRA PRESERVADA & TOZAN
SEBRAE	- SERVIÇO DE APOIO A MICRO E PEQUENA EMPRESA.
SENAR	- SERVIÇO NACIONAL DO APRENDIZADO RURAL
UFRGS	- UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
USDA	- DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA DOS ESTADOS UNIDOS

## RESUMO

Atualmente, cresce a discussão sobre produção orgânica. Os princípios desta originam-se dos pressupostos do desenvolvimento de uma agricultura sustentável, apresentando uma nova visão sobre a produção de alimentos, que necessita da administração e coordenação da cadeia produtiva, para alcançar e viabilizar as estratégias de posicionamento no mercado. Diante deste contexto, o presente estudo, objetivou, analisar como foi formada e como está organizada a cadeia produtiva da soja orgânica nos municípios de Planalto e Capanema no Sudoeste do Paraná, assim como identificar a percepção dos atores que dela participam. Para tanto, procedeu-se um levantamento junto a seis produtores de soja orgânica que fazem parte da cadeia objeto de estudo, sendo três do município de Planalto e três do município de Capanema, bem como o Diretor-Geral da empresa integradora – GEBANA. Os objetivos foram atingidos, pois foi possível representar a cadeia da soja orgânica nos municípios de Capanema e Planalto, através do modelo de DIAS (2000), reinterpretado no presente estudo, foi apresentada a situação atual da mesma, como estão agindo seus atores, identificando qual variável predomina no momento da decisão de produzir soja orgânica, e fechando os objetivos, medindo o grau de importância atribuído aos elementos de formação e organização da cadeia. Com base nos objetivos específicos o objetivo geral também foi atendido, já que foi possível analisar como foi formada a cadeia da soja orgânica e identificando a percepção de seus atores com a cadeia, mas além disso, adicionou-se análises que possibilitaram captar as percepções dos integrantes da cadeia, sobre as dimensões envolvidas no processo de organização e formação da cadeia da soja orgânica e sobre as variáveis econômico, social e ambiental mais valorizadas pelos mesmos, sendo que a pesquisa demonstrou que os produtores atribuem maior importância a variável econômica, sendo este o motivo que os levou a fazer parte desta cadeia, desmistificando a existência da ideologia ambientalista quando da formação da cadeia estudada. Na variável econômica também estão as maiores dificuldades apresentadas pelos produtores. O problema de pesquisa ficou evidenciado, uma vez que os pesquisados não priorizam o planejamento estratégico em suas atividades.

Palavras-Chave: produção orgânica, cadeia produtiva, empresa integradora, soja.

## ABSTRACT

Currently, the quarrel grows on organic production. The principles of this originate from the estimated ones of the development of a sustainable agriculture, presenting a new vision on the food production, that needs the administration and coordination of the productive chain, to reach and to make possible the strategies of positioning in the market. Ahead of this context, the present study, it objectified, to analyze as it was formed and as the productive chain of the organic soy in the cities of Planalto and Capanema in the Southwest of the Paraná is organized, as well as identifying the perception of the actors who of it participate. For in such a way, was proceeded a together survey the 6 producers from organic soy that are part of the chain object of study, being 3 of the Plateaus city and 3 the city of Capanema, as well as the General Director of the company integrator-GEBANA. The objectives had been reached, therefore it was possible to represent the chain of the organic soy in the cities of Capanema and Planalto, through the model of DIAS (2000), interpreted in the present study, was presented the current situation of the same one, as are acting its actors, identifying which variable predominates at the moment of the decision to produce soy organic, and closing the objectives, measuring the degree of importance attributed to the formation elements and organization of the chain. On the basis of the specific objectives the general objective also was taken care of, since it was possible to analyze as the chain of the organic soy was formed and identifying the perception of its actors with the chain, but moreover was added you analyze more that they make possible to catch the perceptions of integrant of the chain, on the involved dimensions in the process of organization and the formation of the chain of the organic soy and on the variable economic, social and ambient value for exactly. The research demonstrad that the producers attribute to greater importance the economic variable, being this the reason that took them to participate of this chain, demystifying the existence of the environmental ideology when of the formation of the studied chain. In the economic variable also are the biggest difficulties presented for the producer. The problem of the research was evidenced, a time that the searched ones do not prioritize the strategical planning in its activities.

Key-Works: organic production, productive chain, company integrator, soy

# 1 INTRODUÇÃO

Este capítulo introdutório traz aspectos relacionados à apresentação do tema, situação problemática, objetivos, justificativa e estrutura do trabalho, de modo a situar o leitor acerca do estudo.

## 1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A economia tem passado por mudanças. O mesmo tem acontecido com as organizações que estão se tornando mais flexíveis e suscetíveis a seus ambientes ROBBINS, (2002). Com o advento da globalização, as fronteiras nacionais desapareceram e passaram a ser chamadas fronteiras transnacionais, os mercados deixaram de ser locais para serem globais. A força da globalização rompeu as barreiras do provincialismo e criou um único mercado global. O processo de globalização implicou a estruturação das formas produtivas devido à abertura comercial que intensifica a concorrência entre os países e também devido à internacionalização do capital. As organizações estão buscando adaptar-se a essa nova realidade por meio de uma atuação global e reformulando suas estruturas em busca de maior competitividade.

Como decorrência de mercados globalizados, as organizações se submetem constantemente a rápidas mudanças, novas formas de atuação e, cada vez mais, à necessidade de adaptações aos novos hábitos de consumidores cada dia mais exigentes.

Os modelos atuais de gestão, na maioria das vezes ultrapassados e sem visão de futuro, já não conseguem espaço em mercados a cada dia mais competitivos. Dentro deste contexto as organizações buscam novas formas, novas estratégias de gerenciar seus negócios.

Neste contexto, cresce a discussão sobre produção orgânica. Os princípios desta, origina-se nos pressupostos do desenvolvimento de uma agricultura sustentável, apresentando uma nova visão sobre a produção de alimentos, que necessita da

administração e coordenação da cadeia produtiva, para alcançar e viabilizar as estratégias de posicionamento no mercado.

Cabe destacar que a palavra cadeia, neste trabalho, expressa um grupo de empresas ligadas entre si, formando um conjunto de elos seqüenciais (formado de atores) que agregam valor ou contribuem de alguma maneira para o desenvolvimento dos produtos e/ou serviços, desde a criação e a fabricação de matéria-prima até a distribuição do produto acabado ao consumidor final, podendo ser do tipo genérica ou específica. As organizações cujos administradores gerenciam seu negócio com maior visão empreendedora, na busca de competitividade e lucratividade, procurando correr menores riscos, encontram na formação de cadeias produtivas uma alternativa mais eficaz de administrar seu empreendimento, quando devidamente inserido numa cadeia produtiva.

Percebe-se que o empresário tem a noção do que seja organizar-se ou atuar em cadeia, fazer associações, parcerias, reduzir custos e garantir produtos mais baratos e competitivos para oferecer a seu consumidor. Quando se trata, porém, de características que permitam a formação e organização de uma cadeia, existe desconhecimento e necessidade de estudos nessa área.

Outro fator observado como limitador do desempenho das organizações tem sido a forma de atuação sem a formulação de estratégias de ação. Assim, a empresa vai adaptando suas potencialidades de acordo com as dificuldades que vão surgindo em seu cotidiano, sem a preocupação ou visão com o futuro, principalmente num período de mais longo prazo.

## 1.2 SITUAÇÃO PROBLEMÁTICA

Em virtude do ambiente empresarial altamente competitivo dos dias atuais, as organizações precisam ser flexíveis, altamente inovadoras e eficientes em termos de custo e também, cooperativas (parcerias). BOWERSOX e COOPER (1992) sugerem que o grau de dependência mútua entre as organizações envolvidas é elemento básico

para classificação, não apenas de transações regidas por mecanismos de mercado ou integradas verticalmente, mas também para uma diversa gama de relacionamentos híbridos (cadeias, parcerias, *joint ventures* etc.).

A visão de cadeia produtiva pressupõe que as empresas já não podem mais atuar sozinhas, assim como não devem deixar de considerar a competitividade dos seus fornecedores, dos seus compradores e de todos os agentes participantes do encadeamento de atividades, como forma de sustentar a sua própria competitividade e manter um posicionamento sustentável. Começa a se intensificar a cooperação entre os mais diversos integrantes da cadeia, que atuam de forma coordenada e competem com outras cadeias, como se fossem uma única empresa, estabelecendo estratégias e distribuindo as vantagens conquistadas para todos os integrantes do sistema.

As atividades agropecuárias durante as últimas décadas passaram por constantes aperfeiçoamentos no seu sistema de produção de alimentos, através do uso de insumos químicos, alimentação balanceada, máquinas e sementes melhoradas, dentre outros, o que contribuiu para o aumento da produção de alimentos, mas também causou fortes impactos negativos no meio ambiente.

Com o aumento dos problemas relacionados ao meio ambiente em praticamente todos os setores da sociedade, forma-se um novo conceito de desenvolvimento, que procura conciliar crescimento econômico com conservação dos recursos naturais, e junto com este, forma-se a corrente da agricultura orgânica, que significa produzir alimentos através de técnicas e processos que minimizem os impactos sobre o meio ambiente, com garantia de segurança alimentar à população. Dados do Instituto Biodinâmico de Desenvolvimento Rural (IBD) da cidade de Botucatu no estado de São Paulo, apontam o crescimento do mercado de alimentos orgânicos no Brasil de 10% ao ano, sendo que a maior parte (70%) se destina ao mercado externo (HARKALY, 1998).

Essas mudanças no agronegócio também criam um ambiente com diversas oportunidades e espaços a serem exploradas no mercado. Assim, como esses mercados oferecem boas possibilidades de retorno, exigem que seja feita a coordenação de toda a

cadeia produtiva para que se mantenham os critérios competitivos estabelecidos pelo elo final do sistema de produção.

Entretanto, cada vez mais, faz-se necessário que cada elo de uma cadeia conheça os demais componentes da mesma ou a função que cada ator deve ter dentro do seu elo, pois assim será possível formar parcerias, elaborando estratégias conjuntas ou em cadeia, que vão desde a produção até a distribuição ao consumidor final.

O desconhecimento ocorre não apenas com relação aos demais elos da cadeia, mas, muitas vezes das suas próprias características, o que faz com que as decisões sejam tomadas, na maioria das vezes, sem considerar a cadeia no seu planejamento estratégico por parte das empresas.

Logo, o presente estudo se propôs a fazer uma reinterpretação do modelo de formação e organização de cadeias proposto num estudo desenvolvido por DIAS (2000) junto à UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, e aplicá-lo no processo de formação e organização da cadeia da soja orgânica nos municípios de Capanema e Planalto, no sudoeste do Paraná.

### 1.3 OBJETIVOS

#### 1.3.1 Objetivo Geral

- Analisar como foi formada e, principalmente, como está organizada a cadeia produtiva da soja orgânica nos municípios de Planalto e Capanema no sudoeste do Paraná, assim como identificar a percepção dos produtores e da empresa integradora, sobre a mesma.

#### 1.3.2 Objetivos Específicos

- Reinterpretar o modelo de formação e organização de cadeia produtiva;  
- Apresentar a situação atual da cadeia produtiva da soja orgânica nos municípios de Planalto e Capanema no sudoeste do Paraná;

- Representar a cadeia produtiva da soja orgânica nos municípios de Planalto e Capanema no sudoeste do Paraná;

- Identificar a importância atribuída pelos produtores e pela empresa integradora aos elementos do processo de organização da cadeia produtiva da soja orgânica nos municípios de Planalto e Capanema no sudoeste do Paraná;

#### 1.4 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

Nesta era do conhecimento e da informação, as organizações vêm procurando buscar uma estrutura organizacional que possa lhes permitir exercer uma gestão estratégica, ou seja, que permita desenvolver o conhecimento organizacional como um fator de diferencial competitivo, visando a manutenção e melhoria de sua participação no mercado, principalmente buscando nos desenhos de processos organizacionais as propriedades de adaptação e flexibilidade para uma sustentação duradoura do seu posicionamento competitivo.

Diante deste cenário, considera-se relevante a abordagem do tema formação e organização de cadeias produtivas no geral e, mais especificamente da soja orgânica, tanto para as organizações como para os demais elos que a compõem e atuam neste ambiente competitivo, pois há falta de consciência dos empresários em conhecer a cadeia e o papel de seus elos, bem como incluir este conhecimento nas suas estratégias empresariais, o que deve ser considerado numa análise da cadeia onde está inserida.

Sendo que esse estudo poderá servir de referência e fonte de pesquisa, uma vez que, praticamente não existe material de cunho científico, específico, sobre o tema.

A própria empresa GEBANA Brasil, que pode valer-se desta pesquisa para conhecer aspectos de descontentamento por parte dos produtores com suas políticas de integração, identificar tendências sobre o processo como um todo. Embora somente com o passar do tempo é que se poderá verificar a realização das tendências levantadas. O assunto instiga o pesquisador como profissional, pela possibilidade de reunir neste estudo, grandes marcos teóricos que alicerçaram a produção acadêmica

acerca do tema e por poder analisar o processo de organização da cadeia produtiva da soja orgânica no sudoeste do Paraná, região em que o pesquisador desenvolveu a maior parte de sua vida profissional.

## 1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

O trabalho está dividido em cinco capítulos. Após este capítulo introdutório, que evidencia a apresentação do tema, situação problemática, justificativa e objetivos da pesquisa, o segundo capítulo traz o referencial teórico que alicerça o trabalho, abordando-se temas como organização em cadeias e agricultura orgânica. No capítulo três, apresenta-se a metodologia de pesquisa empregada para o alcance dos objetivos propostos no presente estudo, enquanto que, no capítulo quatro, são apresentados e analisados os dados coletados junto à empresa GEBANA Brasil e aos produtores integrados, de forma a caracterizar a formação e organização da cadeia da soja orgânica no sudoeste do Paraná.

Por fim, as considerações finais do trabalho e as recomendações para pesquisas futuras são expostas no quinto capítulo.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

Este capítulo tem o propósito de apresentar os fundamentos teóricos que embasam esta pesquisa. Assim, discute-se diversas noções sobre três elementos principais: cadeias agroalimentares, processo de formação e organização de uma cadeia, e Desenvolvimento Sustentável e Agricultura Alternativa.

### 2.1 AGRICULTURA E A SUA EVOLUÇÃO

WACK e TERRERAN (2000) conceituam sistemas agroindustriais tendo como base os trabalhos de GOLDBERG produzidos na década de 1960, de uma maneira geral, eles podem ser analisados como estruturas verticais de produção e distribuição focalizadas em um determinado produto, abrangendo todas as transformações associadas, desde a produção primária na propriedade agrícola, atravessando as diferentes transformações do produto e chegando ao consumidor final.

Para Kageyama e Silva apud EHLERS, (1999), o processo de modernização aprofundou-se, abrindo um significativo mercado interno para a produção industrial. Por outro lado, a incorporação de novas áreas à produção, integrou à economia nacional a zonas antes relativamente isoladas.

Essa passagem, denominada industrialização da agricultura, aconteceu com a separação entre cidade/campo e com a mudança da indústria para a cidade. No período 1890 a 1930, cresceram as atividades tipicamente urbanas, surgiu um setor artesanal de máquinas e equipamentos fora das fazendas e estabeleceram-se as primeiras agroindústrias.

Por isso, durante as últimas décadas, tem-se intensificado a percepção de que o mundo está vivenciando uma etapa de transição agrícola. A construção desse novo paradigma científico mostra que, em período recente, a agricultura mundial vem se defrontando com transformações profundas nos padrões de comércio internacional.

Neste sentido, LEITE et al (1996) pontuam que a velocidade com que essas informações são disseminadas e as decisões são tomadas, viabilizadas notadamente

pelo avanço tecnológico da informática e de novos materiais, configura-se um novo ambiente cheio de mudanças cada vez mais rápidas.

Nas várias argumentações conhecidas na literatura, trata-se de uma nova etapa do desenvolvimento das forças produtivas, ligadas à evolução e à aplicação imediata do conhecimento científico e tecnológico.

A agricultura não ficou imune a esse processo de modificações técnicas e econômicas, visto que também foi direcionada com o desenvolvimento de modernos insumos (fertilizantes, defensivos, máquinas e equipamentos agrícolas). De atividade voltada para a auto-suficiência da propriedade, a agricultura modernizou-se adequando-se às dinâmicas da economia de mercado.

Vale ressaltar que a modernização da agricultura brasileira, entendida como processo de transformação na base técnica da produção com o intuito de aumentar a produtividade, ocorreu no pós-guerra, no período Vargas, ao lado de um crescimento da produção, sendo que a década de 1960 marca o início de um novo padrão agrícola: a constituição do complexo agroindustrial (CAI) brasileiro, como resultado da modernização só pôde ser efetivado a partir da implantação da “indústria para a agricultura” (fornecedora de máquinas e insumos), (MÜLLER, 1989).

Complementa esse autor que, na década de 1970 tem-se, no Brasil, a constituição dos CAIs com a integração de capitais intersetoriais sob o comando do capital financeiro por meio do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR) e das políticas de agroindustrialização com os fundos de financiamento. Nessa época, dá-se a integração técnica intersetorial entre as indústrias que produzem para a agricultura, na agricultura propriamente dita e nas agroindústrias processadoras.

SILVA (1998) salienta que os estudos de DAVIS e GOLDBERG (1957) servem como marco nos estudos que envolvem a indústria e o sistema de distribuição de alimentos. Para os autores, *agribusiness* era definido como soma de todas as operações envolvidas no processamento e na distribuição dos insumos agropecuários, as operações de produção na fazenda, o armazenamento, o processamento e a distribuição dos produtos agrícolas e seus derivados. O conceito de *agribusiness*

desenvolvido por DAVIS e GOLDBERG (1957) foi facilmente absorvido pelas áreas acadêmicas e pela iniciativa privada, graças à facilidade de sua operacionalização, sem necessidade de um suporte teórico complexo e, também, devido à sua utilização para a formulação de estratégias, tanto para o governo como para as corporações, mas nos anos 1960, apareceram, na literatura, outros enfoques teóricos das relações agroindustriais. Um exemplo é o conceito de *filière*, desenvolvido na França.

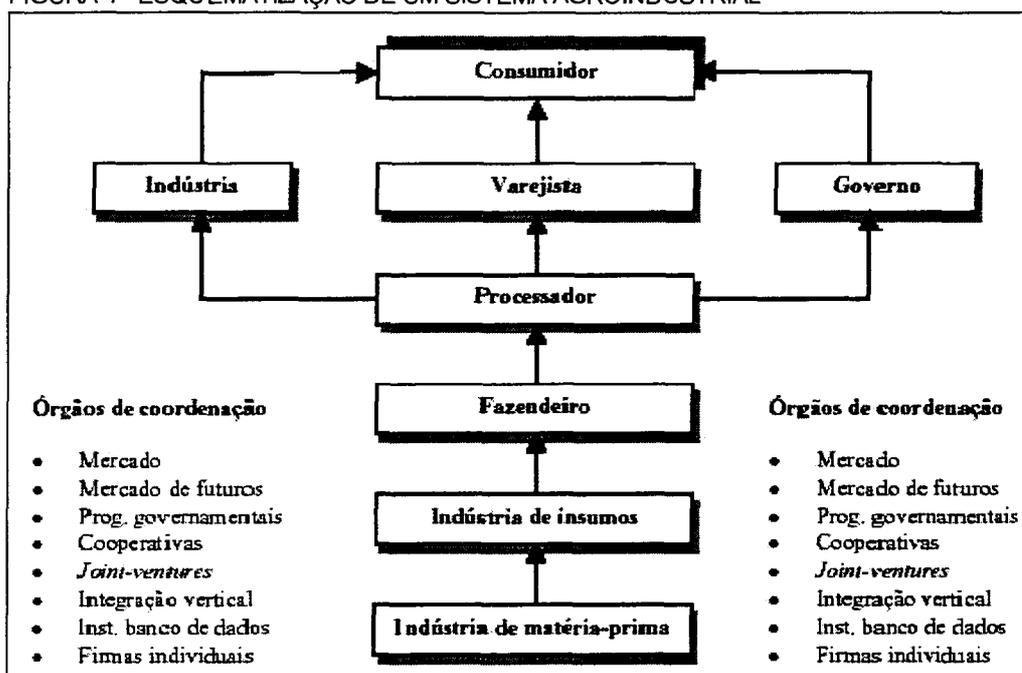
ZYLBERSZTAJN e NEVES (2000) destacam que o conceito de *filière* é um produto da escola de economia francesa que se aplica à seqüência de atividades que transformam o produto até o consumidor final. Esse estudo influenciou vários autores brasileiros, cujo foco centrou-se nas cadeias produtivas ou sistemas produtivos, cada qual com suas especificidades até que, no final dos anos 90, surge o conceito de coordenação e gestão de sistemas agroindustriais.

BATALHA (1997, p. 25) pontua que, em 1968, GOLDBERG, ao utilizar a noção de *Commodity System Approach - CSA* nos estudos do comportamento dos sistemas de produção da laranja, trigo e soja nos Estados Unidos, “efetuou um corte vertical na economia que teve como ponto de partida e principal delimitador do espaço analítico uma matéria-prima agrícola específica”. Conforme ZYLBERSZTAJN e NEVES (2000), o fundamento teórico encontra-se na Teoria Neoclássica da Produção, especialmente no conceito de matriz insumo-produto de LEONTIEF. Tal enfoque deu base à introdução da questão de dependência intersetorial e também expressa a preocupação com a mensuração da intensidade das ligações intersetoriais. O autor complementa, ainda, que GOLDBERG, durante a aplicação do conceito de CSA, abandona o referencial teórico da matriz insumo-produto para aplicar conceitos oriundos da Economia Industrial. Assim, o paradigma clássico da economia industrial-estrutura-conduta-desempenho – passa a fornecer os principais critérios de análise e de predição.

O conceito de *agribusiness* passou a ser visto como um sistema integrado, um conjunto de operações interdependentes cujo impacto na economia era muito grande. Enfim, a análise dos estudos do CSA se dá de forma sistêmica, tanto os que se

centram em um único produto como os que estudam casos de empresas agroindustriais. A figura 1 traz a esquematização de um sistema agroindustrial. Para Goldberg apud ZYLBERSZTAJN e NEVES (2000) um sistema de *commodities* engloba todos os atores envolvidos com a produção, processamento e distribuição de um produto. Tal sistema inclui o mercado de insumos agrícolas, a produção agrícola, operações de estocagem, processamento, atacado e varejo, demarcando um fluxo que vai dos insumos até o consumidor final. O conceito engloba todas as instituições que afetam a coordenação dos estágios sucessivos do fluxo de produtos, tais como as instituições governamentais, mercados futuros e associações de comércio.

FIGURA 1 - ESQUEMATIZAÇÃO DE UM SISTEMA AGROINDUSTRIAL



FONTE: SHELMAMN, M. L. (1991)

Neste sentido, denota-se que, quando GOLDBERG trabalha o conceito de CSA, introduz os aspectos dinâmicos para identificar as principais mudanças que afetam o sistema. As mudanças tecnológicas ocupam lugar de destaque em seus estudos, tanto no plano da produção rural como na indústria, distribuição e produção doméstica. Isto, inclusive, é uma similaridade entre os modelos de CSA e *Filière*.

A preocupação com a coordenação das cadeias de produção agroindustriais (*Filières*) passa a ser um dos desafios mais importantes para os tomadores de decisões que atuam no agronegócio. Assim sendo, essas cadeias aparecem como um

instrumento valioso, tendo em vista que a descoberta de novas tecnologias poderá necessariamente modificar a natureza dos produtos e, em conseqüência, a estrutura dos mercados. A seguir, abordam-se alguns aspectos acerca das cadeias agroindustriais (Fillières).

## 2.2 CADEIA (*FILIERE*) AGROALIMENTAR

Como já foi visto, o conceito de *filière* é um produto da Economia Industrial Francesa que se aplica à seqüência de atividades que transformam uma *commodity* em um produto pronto para o consumidor final. Tal conceito não privilegia a variável preço no processo de coordenação do sistema e focaliza especialmente aspectos distributivos do produto industrial.

Segundo Lauret apud ZYLBERSZTAJN e NEVES, (2000), a gênese do conceito de cadeias é baseada nas relações intersetoriais presentes na literatura francesa.

Morvan apud BATALHA (2001) pontua que a cadeia (*filière*) é uma seqüência de operações que conduzem à produção de bens. Sua articulação é amplamente influenciada pela fronteira de possibilidades ditadas pela tecnologia e é definida pelas estratégias dos agentes que buscam a maximização dos seus lucros. As relações entre os agentes são de interdependência ou complementaridade e são determinadas por forças hierárquicas. Em diferentes níveis analíticos, a *filière* é um sistema mais ou menos capaz de assegurar a sua própria transformação. Morvan apud BATALHA (2001) destaca três séries de elementos que estariam implicitamente ligados a uma visão em termos de cadeia de produção:

- a) é uma sucessão de operações de transformação, dissociáveis, capazes de ser separadas e ligadas entre si por um encadeamento técnico;
- b) é um conjunto de relações comerciais e financeiras que estabelecem, entre todos os estados de transformação, um fluxo situado de montante a jusante, entre fornecedores e clientes;

- c) é um conjunto de ações econômicas que presidem a valoração dos meios de produção e asseguram a articulação das operações.

A definição de cadeia da Escola Francesa (*filière*), segundo Malassis apud, LABONNE (1985), reporta-se aos itinerários do aparelho agroalimentar, no que concerne à ligação entre os agentes e das operações que contribuem para a formação e transferência do produto até o seu estado final de utilização, bem como aos mecanismos de ajustamento do fluxo dos produtos e dos fatores de produção. Segundo BATALHA (2001) Uma cadeia de produção agroindustrial pode ser segmentada de jusante a montante, em três macrosegmentos:

- a) comercialização: podem ser incluídas neste macro-segmento as empresas responsáveis pela logística de distribuição;
- b) industrialização: representa as firmas responsáveis pela transformação das matérias-primas em produtos finais destinados ao consumidor. O consumidor pode ser uma unidade familiar ou outra agroindústria;
- c) produção de matéria-prima: reúne as empresas que fornecem as matérias-primas iniciais para que outras empresas avancem no processo de produção do produto final (agricultura, pecuária, pesca, e outros).

ZYLBERSZTAJN e NEVES (2000) destacam que é visível que a cadeia se inspira fortemente no paradigma básico da organização industrial, sendo utilizado, entretanto, em diferentes níveis de agregação.

Uma análise detalhada do sistema produtivo resulta, conforme LABONNE (1985), em hierarquização em duas grandes categorias de *filières*:

- a) *filières* principais - aquelas que possuem um projeto para a pesquisa da satisfação das necessidades humanas permanentes e em evolução;
- b) *filières* auxiliares - aquelas que contribuem para a satisfação das necessidades técnicas necessárias ao funcionamento das *filières* principais.

As *filières* auxiliares participam, tanto a jusante como a montante, das *filières* principais para a realização das funções técnicas que permitem explorar e valorizar os recursos naturais em matéria, energia e produtos intermediários, que contribuirão para a elaboração de produtos e para a prestação de serviços necessários à satisfação das necessidades humanas em evolução.

A noção de *filière* engloba muito mais do que uma nova maneira de analisar o sistema produtivo; trata-se de uma verdadeira reflexão sobre as finalidades dos sistemas produtivos, bem como sobre os objetivos fundamentais e essenciais das necessidades humanas. Como uma *filière* depende da decisão de muitos atores que a integram, ela não pode ser considerada um sistema acabado. Na sua abordagem sobre o assunto, FLORIOT (1986) mostra que a *filière*, entendida como um “sistema”, apresenta-se como um objeto a ser trabalhado. Trata-se de uma organização construída do sistema produtivo, a partir de uma confrontação da ordem e da desordem que permite considerar ações estratégicas de reorganização das inter-relações comerciais, industriais, tecnológicas e financeiras.

LESOURNE (1985) também considera o conceito de *filière* como um sistema produtivo a finalizar. Para ele, a “organização” do sistema produtivo em *filières* necessita de uma reflexão preliminar sobre a natureza e o estado de satisfação das necessidades a serem atendidas. A *filière*, vista como um sistema a finalizar, constitui, portanto, um instrumento capaz de analisar as relações entre empresa e meio ambiente necessárias à elaboração das estratégias industriais.

Já na opinião de BATALHA (2001), uma cadeia de produção agroindustrial pode ser vista como um sistema aberto. Este enfoque, desenvolvido inicialmente no campo da biologia, está centrado nas relações existentes entre o organismo (ou a organização) e o seu meio ambiente. Neste caso, as fronteiras do sistema são permeáveis e permitem trocas com o meio ambiente.

Ao longo do tempo foram desenvolvidos diversos conceitos de *agribusiness*, o que permitiu que, um melhor entendimento dos mesmos, sendo possível chegar aos termos cadeia genérica e cadeia específica.

A palavra cadeia, neste trabalho, expressa um grupo de empresas ligadas entre si, formando um conjunto de elos seqüenciais (formado de atores) que agregam valor ou contribuem de alguma maneira para o desenvolvimento dos produtos e/ ou serviços, desde a criação e a fabricação de matéria-prima até a distribuição do produto acabado ao consumidor final. A cadeia pode ser do tipo genérica ou específica.

A cadeia genérica constitui-se no agrupamento de todas as empresas envolvidas no processo produtivo de um produto qualquer, desde a fase de produção de matérias-primas até a colocação do produto acabado junto ao consumidor final (DIAS, 2000). A cadeia genérica é delimitada pela área geográfica de atuação. A cadeia genérica do frango no Paraná, por exemplo, representa o conjunto de todas as empresas produtoras de matérias-primas, granjas de produção do pintainho, granjas de produção de frangos, frigoríficos e distribuidores (supermercados, bares, lanchonetes ou outros) envolvidos com o produto frango.

Nota-se hoje, o grande interesse do estado, associações de empresas, entidades de fomento e desenvolvimento, entidades públicas e universidades, no estudo de cadeias genéricas, objetivando promover o desenvolvimento de uma região, grupo de empresas associadas ou a competitividade de um produto ou serviço (DIAS, 2000).

Quando o estudo é focado na cadeia genérica, busca-se o desenvolvimento de todos os atores em todos os elos da cadeia. A preocupação se concentra no desenvolvimento da cadeia observando a fronteira em que a mesma foi delineada. Por exemplo, a cadeia do frango no estado do Paraná, ou cadeia do frango no município de Capanema.

A cadeia específica é um sistema configurado por uma empresa líder que coordena as principais atividades dos atores que a compõem, denominados integrados. A cadeia específica constitui-se em uma entidade que reúne a empresa líder (coordenadora) e as empresas integradas. Ela é uma entidade que busca agregar mais valor ao produto ou serviço para satisfazer os clientes, melhorar a renda dos atores (empresas) participantes e baixar os custos totais (DIAS, 2000).

A cooperação entre os atores (empresas) dos diversos elos sucessivos desde a produção de matéria-prima até a distribuição ao consumidor final passa a ser o grande desafio da administração de uma cadeia específica.

A cadeia produtiva específica torna-se uma entidade formada por diversas empresas, uma líder e as outras lideradas, todas buscando entregar um produto ou serviço superior ao cliente, procurando vencer a competição mercadológica travada entre cadeias.

Percebe-se que no ambiente competitivo existe para alguns tipos de produtos uma cadeia genérica com maior organização e dessa genérica surgem algumas cadeias específicas organizadas, disputando o mercado (DIAS, 2000).

Vale ressaltar que uma análise de cadeias de produção pode também servir como ferramenta de estudos de caráter estático. Ela pode servir, por exemplo, para retratar, em um dado momento, qual a situação de encadeamento técnico e econômico de uma cadeia de produção. No entanto, “congelando” esta estrutura no tempo, a análise perde muito de seu caráter explicativo. Em suma, pode-se dizer que o centro de cadeia de produção agroindustrial contribui para a explicação das estruturas industriais e participa na criação de um espaço neoanalítico de análise (BATALHA, 2001).

### 2.2.1 Cadeias Agroindustriais X Alianças Estratégicas

A maioria dos estudos organizacionais pressupõem organizações como entidades distintas, com ativos mensuráveis. Entretanto, não é bem o que está acontecendo no mundo real, em que terceirizações, teletrabalho, mão-de-obra temporária, aproximação com fornecedores, parcerias e alianças com concorrentes multiplicam-se. As organizações estão deixando de ser sistemas relativamente fechados para tornarem-se sistemas cada vez mais abertos. Suas fronteiras estão se tornando mais permeáveis e, em muitos casos, difíceis de identificar (ASHKENAS et al, 1998).

No novo cenário competitivo, muitas vezes a empresa se confunde com o ambiente, misturando-se com fornecedores e clientes. Fica difícil saber onde termina a cooperação e começa a concorrência. A hipercompetição ocorre em um mundo de dinâmica complexa, no qual os atores interagem, vantagens competitivas são efêmeras e o ciclo de vida de produtos é curto, instável e, em muitos casos, imprevisível. A sobrevivência, neste contexto de permanente desequilíbrio torna-se função da capacidade de interagir associativamente com fornecedores, clientes e concorrentes. Surgem assim, cadeias formadas com o objetivo de reduzir incertezas e riscos.

Uma cadeia agroindustrial pode ser vista como uma rede de empresas que se forma, fundamentalmente, com base em alianças estratégicas internas à sua estrutura.

Conforme já mencionado, em virtude do ambiente empresarial altamente competitivo dos dias atuais, as organizações precisam ser flexíveis, altamente inovadoras e eficientes em termos de custo. BOWERSOX e COOPER (1992) sugerem que o grau de dependência mútua entre as organizações envolvidas é elemento básico para classificação não apenas de transações regidas por mecanismos de mercado ou integradas verticalmente, mas também para uma diversa gama de relacionamentos híbridos.

O interesse na formação de alianças estratégicas, fundamenta-se na premissa de que podem ser estabelecidos comportamentos estratégicos ao longo da cadeia que resultam em acordos cooperativos do tipo ganha-ganha em detrimento daqueles ganha-perde. Para que isso ocorra, não é necessário que os agentes da cadeia possuam os mesmos objetivos estratégicos. No entanto, presume-se que esses objetivos sejam complementares. Assim, é absolutamente fundamental que esses objetivos sejam explicitados pelos formadores das alianças, suas diferenças analisadas e as possibilidades de harmonização dos objetivos estudados em detalhe.

ASHKENAS et al (1998) argumentam que as fronteiras organizacionais estão sendo quebradas em quatro níveis:

- a) eliminação das barreiras verticais (redução de níveis hierárquicos), que implica o achatamento das pirâmides organizacionais;

- b) eliminação das barreiras horizontais, que leva ao enfraquecimento dos silos departamentais e da especialização funcional;
- c) eliminação das barreiras externas, através de parcerias e alianças com fornecedores, clientes e concorrentes;
- d) eliminação das barreiras geográficas, com a construção de alianças estratégicas para a exploração de novos mercados.

A formação de uma aliança estratégica de sucesso, ou acordos de cooperação ao longo de uma cadeia agroindustrial, é definida em seu processo inicial de formação. De acordo com KANTER (2000), alguns objetivos das alianças estratégicas são:

- a) criar novos produtos e serviços dentro de uma indústria (agroindústria) já existente;
- b) formar alianças ímpares, a fim de casar fornecimento e demanda;
- c) desenvolver respostas criativas diante da crescente demanda de seus clientes por qualidade, rapidez e conveniência;
- d) gerar novas fontes de lucro e entrar em novos mercados – com baixo risco;
- e) elaborar parcerias do tipo ganha-ganha – e não apenas intercâmbio de serviços;
- f) utilizar a pesquisa para antecipar e vencer a resistência de parceiros em potencial;
- g) transformar a bagagem de conhecimento de sua organização em novos produtos baseados na informação;
- h) juntar-se a uma outra empresa de tecnologia, a fim de atingir novos mercados;
- i) tornar sua organização mais empreendedora;
- j) alinhar sua empresa com uma outra de porte e cultura diferentes.

O resultado esperado com as alianças estratégicas é, segundo o autor, fortalecer o relacionamento da empresa a fim de alcançar vantagem competitiva, no

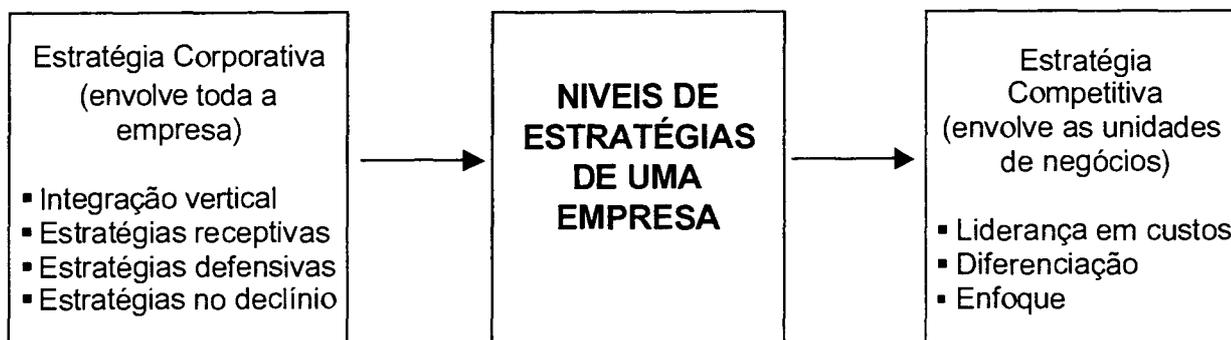
seu segmento. E qualquer cooperação que seja bem-sucedida no mercado exige que cada parceiro se comprometa, de acordo com as suas habilidades, sendo que uma série de pré-condições básicas e técnicas deve ser estabelecida, de modo que a qualidade do serviço seja satisfeita. Vale ressaltar que a forma como a organização irá atuar dependerá da estratégia por ela defendida internamente.

PORTER (1986) considera quatro fatores básicos para a formulação de estratégia: pontos fortes e fracos, valores pessoais de uma organização, ameaças e oportunidades da indústria e a expectativa da sociedade.

Os pontos fortes e fracos, estabelecem os limites internos e são caracterizados pela qualificação da empresa em relação à concorrência, juntamente com os valores pessoais de uma organização, motivações e necessidades de seus executivos. Os fatores externos são determinados pela indústria e pelo ambiente, envolvem as ameaças e oportunidades da indústria e a expectativa da sociedade. As ameaças e oportunidades são fatores externos, não controláveis pela instituição, negativos e positivos, que podem afetar o futuro da indústria. As expectativas da sociedade refletem o impacto sobre a companhia, através dos fatores como política governamental.

Em uma empresa diversificada, PORTER (1999) afirma que existem dois níveis de estratégia: estratégia corporativa (para toda a empresa) e estratégia das unidades de negócio (ou competitivas), conforme evidencia a figura 2, abaixo.

FIGURA 2 - CLASSIFICAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS DE PORTER



FONTE: PORTER, M. E. (1999)

A estratégia competitiva é a busca de uma posição favorável em uma indústria, criando vantagem competitiva em cada uma das unidades em que o grupo compete. PORTER (1986) ostenta três estratégias genéricas (que podem ser usadas isoladamente ou de forma combinada), para competir em uma indústria: liderança no custo total, diferenciação e enfoque. Segundo ele, a meta de qualquer estratégia genérica é criar valor para os compradores de forma lucrativa.

Na estratégia liderança no custo total, a empresa procura ser o produtor de menor custo em sua indústria, atendendo a muitos segmentos de mercado, pois o porte da empresa normalmente é importante para obtenção de economias de escala, as quais podem proporcionar essa vantagem de custo. Ela compreende a ação da empresa em fazer com que os seus custos sejam menores do que os custos dos seus concorrentes.

Diferenciação de um produto ou serviço oferecido pela empresa é a criação de algo que é percebido amplamente em toda indústria como sendo único, procurando ofertar um produto que possua características que o distingam dos oferecidos pelos concorrentes. Em geral, sua rentabilidade é derivada do preço prêmio que esses clientes aceitam pagar, o qual compensa os custos extras necessários para realizar essa diferenciação.

De acordo com ZYLBERSZTAJN e NEVES (2000), a diferenciação é tipicamente uma estratégia de marketing, cuja relação com o processo concorrencial é evidente. Em linhas gerais a diferenciação de produto reduz o grau de substituição do produto em questão, relativamente aos principais produtos concorrentes. A diferenciação pode ocorrer de várias formas: projeto do produto, imagem da marca (marketing), pesquisa extensiva, apoio intensivo ao consumidor, melhor nível de serviços ao cliente, propaganda intensa, qualidade superior dos insumos, inovação de tecnologia. A estratégia de diferenciação obtém benefícios como maior lealdade do comprador durante quedas cíclicas ou sazonais. Para SOUZA (1999), a diferenciação é uma estratégia que busca inovação, voltada à praticidade, adequação às preferências de consumo e destaque frente ao consumidor.

ZYLBERSZTAJN e NEVES (2000) destacam que nas agroindústrias a diferenciação surge com mais ênfase nas atividades de venda ao consumidor final em que o processo de escolha seja orientado por diversos critérios (como sabor, preço, conveniência, saúde, etc.), e os critérios de escolha sejam subjetivos e, portanto, menos sujeitos a avaliações quantitativas. Quanto maiores forem os critérios de escolha, maiores serão as possibilidades de diferenciação, uma vez que um produto pode se distinguir dos demais em cada um dos critérios.

A estratégia de enfoque está baseada na escolha de um ambiente competitivo (nichos de mercado) dentro da indústria e na adaptação das atividades da empresa para servir a esses segmentos-alvo, excluindo no seu escopo competitivo todos os outros segmentos do mercado. O escopo estratégico pode ser tipo de produto especial, forma de distribuição, tipo de clientes, área geográfica.

A estratégia de enfoque tem duas variantes: no custo e na diferenciação. No enfoque baseado no custo, uma empresa procura uma vantagem de custo em seu segmento-alvo, enquanto no enfoque na diferenciação uma empresa busca a diferenciação em seu segmento-alvo. ZYLBERSZTAJN e NEVES (2000) destacam que a diferenciação expressa na marca torna-se, nesse caso, um elemento-chave para guiar o processo de escolha do consumidor. Essas diferenças implicam que os segmentos são atendidos de uma forma insatisfatória por concorrentes com alvos amplos que os atendem ao mesmo tempo que atendem outros. O uso das estratégias genéricas pode trazer riscos, pois pode haver falha em alcançar ou sustentar a estratégia, o valor da vantagem proporcionada por ela pode vir a ser desgastada pela evolução de determinado setor. O desempenho de uma indústria depende da estrutura do setor e da posição que uma empresa ocupa nesse setor (PORTER, 1986).

Entretanto, a organização que ficar isolada poderá ser eliminada deste jogo competitivo e correrá o risco de não conseguir agregar valor suficiente ao produto ou serviço tanto quanto às cadeias específicas organizadas, podendo assim, ser eliminada do mercado. Para participar do jogo competitivo adequadamente, as empresas procuram cooperar umas com as outras formando cadeias genéricas e ou específicas. A

formação de cadeias genéricas ou específicas geralmente é liderada por um ou mais atores participantes, sendo que a escolha pelo tipo genérico ou específico é motivada pelo interesse dos atores (empresas) líderes.

### 2.2.2 Processo de Formação e Organização de Cadeias

Este item evidencia aspectos do modelo de formação e organização de cadeias, proposto num estudo desenvolvido por DIAS (2000) junto à Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

A atividade de formar e organizar cadeias são muito complexa. Sendo assim, o presente estudo alicerça-se no Modelo Proposto por DIAS (2000), que pode ser sintetizado abaixo.

FIGURA 3 - CARACTERÍSTICAS DO PROCESSO DE FORMAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DE CADEIAS

<b>CONFIGURAÇÃO DE UMA ENTIDADE - CADEIA PRODUTIVA</b>						
<b>ESTRATÉGIA</b>	<b>CONTEXTUALIZAÇÃO</b>					
	Compreensão do contexto passado Compreensão do contexto atual Visualização de cenários futuros					
<b>ESTRUTURA</b>	<b>AMBIENTE E FLUXO DA CADEIA</b>					
	Insumos	Produção	Transformação	Atacado	Varejo	Cliente
<b>PROCESSOS</b>	<b>AMBIENTE ORGANIZACIONAL DA CADEIA</b>					
	<b>COMPONENTES DA CADEIA</b>					
<b>GESTÃO</b>	❖ Valores, princípios e identidade			❖ Atores		
	❖ Sistema de Integração			❖ Fronteiras		
	➤ hierárquica e mercado			❖ Sistema de Transação		
	❖ Sistema de Informação					
	❖ Produto/mercado-alvo					

FONTE: DIAS, R. R. (2000)

Conforme podemos observar na figura 3, os elementos foram divididos em quatro grandes grupos. No primeiro grupo aparecem os componentes: produto/mercado, atores, fronteiras, valores e princípios, sistema de informação, sistema de integração e sistema de transação; No segundo grupo 2 observamos o ambiente e fluxo da cadeia: ambiente institucional e organizacional; A contextualização aparece no grupo 3 e por fim no grupo 4 vemos a configuração de uma Entidade cadeia: planejamento estratégico, estrutura, processos e gestão.

A seguir, apresentam-se algumas características, relevantes, sobre cada um desses elementos, de modo a permitir a compreensão do modelo proposto por DIAS (2000).

#### 2.2.2.1 Componentes da cadeia

Para DIAS (2000), consideram-se componentes os elementos que fazem parte e dão forma à estrutura de uma cadeia, sem os quais a cadeia não existe. São eles:

- a) produto/mercado-alvo - consiste num dos componentes fundamentais do composto do marketing. Qualquer configurador de cadeias que busque formar e organizar uma cadeia produtiva deve levantar e conhecer profundamente a relação produto/mercado. Neste sentido, KOTLER (1996) argumenta que a chave para atingir as metas organizacionais consiste em determinar as necessidades e desejos dos mercados-alvo e oferecer através de seus produtos a satisfação desejada, de forma mais eficaz e eficiente que os concorrentes. Assim, produto/mercado é a própria razão de ser da organização e deve receber atenção de todas as empresas que compõem a cadeia. Conforme DIAS (2000), a cadeia é formada para satisfazer clientes com produtos que possam atender suas necessidades. Portanto, pode-se afirmar que não existe cadeia específica ou genérica sem a especificação do componente produto/mercado. Sendo

assim, não é possível formar ou organizar cadeias sem analisar este componente. Para organizar cadeias produtivas pode-se observá-las sob a ótica de dois enfoques, que explicaremos a seguir.

O enfoque *Commodity System Approach* (CSA), BATALHA (2001) focaliza a cadeia olhando-a de montante a jusante, ou seja, a cadeia produtiva tem seu espaço analítico associado a uma matéria-prima de base (montante) como por exemplo: *commodity* (café, soja, leite, etc.), percorrendo todos os elos até chegar ao produto final (jusante).

Já a análise de *filière*, de acordo com BATALHA (2001), focaliza a cadeia olhando-a de jusante a montante, ao contrário da CSA. O espaço analítico tem início em um produto final especificado pelo mercado-alvo (jusante) e segue por toda a cadeia até chegar aos produtores de matéria-prima (montante).

Em suma, o componente produto/mercado é analisado a partir do produto final ou a partir da matéria-prima de base (CSA).

Atores participantes da cadeia. Os atores são todos os participantes da cadeia, desde o produtor da matéria-prima até o consumidor final. Sendo assim, os atores da cadeia podem ser produtores de matéria-prima de base ou insumos, indústrias, distribuidores, varejistas e entidades de apoio, tais como: universidades, centros de treinamentos, centros de pesquisas, associações, sindicatos, outros. Considera-se como atores as pessoas ou empresas participantes da cadeia (DIAS, 2000). O configurador da cadeia identifica os atores participantes utilizando a lógica de Análise de *filière*/CP quando partir de um produto final, e a lógica de CSA quando iniciar a análise pela matéria-prima. Esta identificação requer levantamento e cruzamento de dados dos componentes da cadeia, de ambiente institucional, organizacional e da contextualização, pois só assim poderá ser realizada reflexão e entendimento mais abrangente dos atores que farão parte da cadeia produtiva. Entretanto, DIAS (2000), enfatiza que o recrutamento e seleção de atores depende da habilidade do integrador, da confiabilidade de sua proposta junto aos atores que serão recrutados, do conceito da empresa e de seus executivos na comunidade de atuação.

Fronteiras de atuação da cadeia. A questão de fronteira é definida fundamentada no espaço geográfico, objetivos empresariais, estratégias, tipo de produto, condição financeira, mercado e outros. O importante é entender que ao definir fronteiras está se definindo limites de atuação da empresa. O configurador da cadeia através de estudos de localização, custo/benefício especifica critérios que permitem delimitar a fronteira de atuação da cadeia para cada grupo de atores em cada elo.

Valores, princípios e identidade. O configurador deve estar atento aos valores e princípios dos atores participante de cada elo da cadeia, que são diferentes entre si na maioria das cadeias. Esta percepção capacita o configurador a conduzir as negociações, possibilitando um maior poder de influência em relação aos atores participantes para que os mesmos possam compreender os benefícios e as vantagens de atuar na cadeia de forma integrada resgatando a cooperação de todos os participantes.

Sistema de Informação. De acordo com LAUDON e LAUDON (1999), o Sistema de Informação é um conjunto de componentes inter-relacionados trabalhando juntos para coletar, recuperar, processar, armazenar e distribuir informações com a finalidade de facilitar o planejamento, o controle, a coordenação, a análise e o processo decisório nas organizações. É um componente que a cada dia passa a ser mais necessário devido a sua capacidade de agregar valor, aumentando a rapidez de processamento de trabalhos e disponibilização de informações aos atores da cadeia (DIAS, 2000). Diversos sistemas e aplicativos foram desenvolvidos buscando interligar os colaboradores e os diversos órgãos da organização. Com a crescente necessidade de atuar em cadeia, esforços devem ser feitos para informatizá-la, ligando os atores dos diversos elos participantes. Como exemplo, temos o Efficient Consumer Response (ECR) que conforme apresentado por BATALHA (2001), pode ser visto como ampla inovação tecnológica, que traz no seu bojo múltiplas mudanças de caráter tecnológico e gerencial visando transformar as empresas em organizações mais eficientes e interconectadas. Fator importante da filosofia ECR é o aprimoramento do fluxo de informações, tanto internamente na empresa, quanto na interação entre empresas dentro de uma cadeia qualquer.

O Sistema de Integração consiste em ligar uma empresa à outra, gerando uma entidade unida por acordos explícitos ou implícitos. O sistema de integração é um sistema de associações entre empresas que envolvem acordos contratuais e acordos acionários. Esses tipos de acordos são úteis ao configurador quanto à formação e organização de cadeias, levando-o a realizar reflexões sobre a definição do tipo de acordo mais adequado para cada elo da cadeia (DIAS, 2000).

Sistema de Transação, conforme DIAS (2000), na cadeia produtiva consiste na definição de um conjunto de regras formais e informais, tais como: contratos entre os atores, normas internas para o funcionamento da organização e normas internas para o funcionamento da entidade cadeia.

#### 2.2.2.2 Ambiente e fluxo da cadeia

ZYLBERSZTAJN e NEVES (2000) destacam que, em toda sociedade, há regras que restringem o comportamento dos indivíduos. Uma das finalidades das regras é criar uma estrutura que permita a interação humana, seja no campo político, seja no campo social ou no econômico. As regras podem ser formais ou informais. Formais, aquelas que são explícitas por algum poder legítimo e tornadas obrigatórias para manter a ordem e o desenvolvimento de uma sociedade. As leis e estatutos das organizações são exemplos de regras formais. As informais fazem parte da herança cultural: é o conjunto de valores transmitidos socialmente. Ao conjunto de regras - formais e informais - denomina-se ambiente institucional. Por conseguinte, as instituições estabelecem o ambiente no qual as transações ocorrem, formando estrutura de incentivos e controles que induzem os indivíduos a cooperar.

O ambiente institucional é representado pelo aparato de leis e normas que afetam o funcionamento da cadeia produtiva. O ambiente institucional é um elemento que deve ser olhado com muita atenção, portanto o configurador da cadeia deve considerá-lo como uma fonte de dados com oportunidades e ameaças à cadeia (CASTRO, 1998). Nesse ambiente, deve-se levantar as leis, decretos, normas e

políticas que regulamentam e interferem na cadeia, bem como, as políticas governamentais incrementadas.

Já o ambiente organizacional é composto por instituições dos governos federal, estadual e municipal, agentes financeiros e outros (CASTRO, 1998). É formado pelas empresas de apoio à cadeia e na maioria das vezes, essas instituições são responsáveis pelas políticas que envolvem a cadeia, exercendo grande influência sobre a mesma.

Tendo em mãos o conhecimento dos atores que poderão participar da cadeia, das fronteiras delimitadas em cada elo e de outros componentes, quando necessário, o configurador elabora o fluxo do processo, ou seja, o desenho da cadeia como um processo cliente-fornecedor que deve representar todos os atores envolvidos, organizados em seqüência lógica, sendo que a elaboração de fluxo proposto, anteriormente, envolve os fluxos de transformação, de produto, de tecnologia (conhecimento) e o fluxo genérico (BATALHA, 2001).

A elaboração do desenho do processo consiste em ordenar a cadeia, colocando as empresas de jusante a montante ou de montante a jusante, até a identificação do consumidor final, passando por todos os elos intermediários. Ao desenhar a cadeia produtiva, o configurador tem como resultado final o fluxo completo de montante a jusante ou vice-versa, de todos elos (envolvendo atores) participantes da cadeia (DIAS, 2000).

### 2.2.2.3 Contextualização

Entendendo o contexto como tudo aquilo de que é constituído o sistema, o configurador deverá coletar as visões dos atores em relação ao funcionamento e estruturação da cadeia. Tais visões devem compreender os recursos, as relações, a comunicação e o processo, abordando dificuldades e facilidades, vantagens e desvantagens.

Só assim o configurador poderá ter a descrição completa da realidade passada e presente, como também a visão de cenários futuros.

A contextualização pode ser aperfeiçoada em uma seqüência de reflexões como se fosse uma espiral, indo e vindo, ampliando a visão a cada ciclo de reflexão e tomada de consciência, melhorando a compreensão dos elementos de referência para formação e organização da cadeia.

A configuração da cadeia resulta na criação de uma entidade com estratégias, estrutura, processos e gestão definidos e prontos para serem colocados em funcionamento, através do processo de planejamento e gerenciamento adequados.

Assim, DIAS (2000) pontua que a contextualização busca a compreensão da realidade através de um modelo que represente essa realidade. Esta compreensão é fundamental para a formação e organização de cadeias produtivas, sendo que a contextualização é um dos ingredientes que possibilita ao configurador entender o comportamento dos atores e as tendências de mercado, ou seja, perceber a realidade como uma situação complexa. Ela capacita o configurador a analisar melhor o ambiente de inserção da cadeia, por permitir a obtenção de uma visão global da realidade analisada.

#### 2.2.2.4 Configuração de uma entidade cadeia

A configuração constitui-se na última dimensão a ser considerada na formação e organização de cadeias. A configuração da cadeia é uma atividade complexa e exige reflexões sistêmicas, pois compreende a estratégia, estrutura, processos e gestão.

Configurar a cadeia é o ato de estruturar, ou seja, dar forma, levantando e obtendo informações sobre os componentes explicitados no Grupo 1 (Componentes). E, em seguida, relacionando-os com o ambiente institucional, organizacional e fluxo da cadeia, buscando, ao mesmo tempo, a compreensão da cadeia produtiva através da contextualização obtida por levantamentos, debates, discussões sobre os componentes contidos na figura 1. Tudo isto possibilita ao configurador tomar consciência da realidade.

Considerando o exposto, é imperativo enfatizar que o funcionamento de uma cadeia depende da qualidade e do funcionamento dos processos definidos. BATALHA (2001) argumenta que o fracasso de grande parte das iniciativas em termos de coordenação de cadeias agroindustriais deve-se à ausência do processo de planejamento.

Ressalta o autor que parte dos problemas enfrentados pelos participantes dessas cadeias poderiam ser atenuados mediante prévio planejamento do papel que cada um dos participantes representaria no empreendimento. Os processos necessários à operacionalização eficiente da cadeia são definidos com base na análise dos componentes apresentados na figura 3 (Características do Processo de Formação e Organização de Cadeias).

Estes componentes são: tipos de cadeias, produto/mercado, atores, fronteiras, valores, princípios e identidade, tecnologia da informação, sistema de integração e sistema de transação. Uma cadeia produtiva não existiria se não tivesse produto para ser colocado no mercado, atores para operacionalizá-la, processos específicos, delimitação de fronteiras, valores, princípios, identidade e os demais componentes identificados, como já foi mencionado anteriormente.

Dada a contextualização dos componentes que fazem parte e dão forma à estrutura de uma cadeia, é mister salientar que a seguir será abordada a cadeia da soja no Brasil, uma vez que se constitui foco central deste estudo.

## 2.3 CADEIA DA SOJA NO BRASIL

Esta seção engloba aspectos relativos ao histórico da soja no Ocidente e no Paraná, bem como a caracterização do agronegócio da soja.

### 2.3.1 Histórico do Cultivo da Soja no Ocidente

A origem da soja remonta à China há cerca de cinco mil anos. Há três mil anos espalhou-se pela Ásia e, a partir de então, começou a ser utilizada como alimento.

Somente no início do século XX ela passou a ser cultivada com fito comercial nos Estados Unidos e, desde então, sua produção cresceu rapidamente e foram desenvolvidas as primeiras espécies comerciais (WINKEL; CARNEIRO, 2001).

As referências à inserção da soja no Brasil são encontradas nos trabalhos desenvolvidos por Gustavo DUTRA que, em 1882, a introduziu na Bahia; e, em 1892, foi semeada na Estação do Instituto Agrônomo de Campinas pelo Dr. Franz Wilhelm DAFFERT, em São Paulo. Em 1908, os imigrantes japoneses trouxeram novas variedades de soja.

Em 1914, chega ao Rio Grande do Sul, através do norte-americano Professor. E. C. CRAIG, que desenvolveu atividades na Escola Superior de Agronomia da Universidade Técnica do Rio Grande do Sul; em 1917, foi cultivada no município de Santa Rosa e, em 1918, em Viamão. Em 1921, o Dr. H. LÖBBE expandiu seus estudos na Estação Experimental de São Paulo (WINKEL; CARNEIRO, 2001).

O advento da Segunda Guerra Mundial auxiliou no crescimento da soja nos Estados Unidos, atualmente o principal produtor mundial, uma vez que o fornecimento de óleo (de palma e de copra) por parte dos países asiáticos foi interrompido após o ataque japonês, em dezembro de 1941.

Para resolver esta deficiência de mercado o governo norte-americano iniciou uma série de medidas para aumentar a produção interna de matérias graxas alimentares, entre elas estabeleceu preços de garantia para a soja em grãos, preços máximos para o óleo e o farelo e subvenções à indústria americana.

Concomitantemente, ao aumento da produção, o governo dos Estados Unidos deflagrou uma campanha para o aumento da utilização de proteínas e, assim, poder escoar a produção de farelo de soja. A indústria passou a produzir rações que não possuíam preço máximo estabelecido pelo governo e, também, iniciou o processo de integração vertical na criação de suínos e aves, de forma a abrir novos horizontes de expansão do complexo agroindustrial americano.

Ao final da Segunda Guerra Mundial o “complexo soja” voltou-se para o mercado mundial auxiliado pelo Plano Marshall que funcionou como veículo de canalização das exportações de grãos para o abastecimento das indústrias de esmagamento do Norte da Europa.

A partir da década de 1950, houve uma superprodução agrícola pelo incentivo que se dava a agricultura e pela explosão tecnológica e populacional. Na década de 1960, foram instaladas usinas americanas de esmagamento de soja por toda a Europa Ocidental o que fez com que a produção aumentasse mais ainda (CARUSO, 1996).

A expansão da produção e exportação de derivados de soja no Brasil, pode ser dividida em quatro etapas, segundo CARUSO (1996), são elas:

- a) 1ª etapa (1950) - a soja era um produto não-mercantil, utilizado para produção de carne suína;
- b) 2ª etapa (1960) - desenvolvem-se as exportações de grãos e consolida-se a utilização da soja como matéria-prima para a indústria de óleos comestíveis. Originou o primeiro grande surto de produção no segmento agrícola;
- c) 3ª etapa (1960/1970) - a soja conquista o mercado interno de óleos, em substituição ao amendoim e o algodão. O “complexo soja” sofre alterações, pois para que a indústria utilizasse a soja, o farelo precisava passar a ser utilizado também. Assim, o farelo passou a ser exportado e tornou-se o principal produto de exportação entre 1967-1968 a 1972-1973. Internamente, o mercado de óleo de soja ganhava espaço rapidamente por dois motivos: prolongada crise no setor de amendoim e por uma crise de superprodução de algodão, e pela carência do mercado exterior de proteaginosas;
- d) 4ª etapa (1970/1980) - há uma ameaça de saturação do mercado interno de óleos e, coincidentemente, muda a situação do mercado externo de óleos comestíveis. A partir de 1972, amplia-se inesperadamente o

mercado internacional de óleos e há uma grande elevação nos seus preços.

#### 2.3.1.1 Histórico da inserção da soja no Paraná

Historicamente a soja teria sido introduzida no estado do Paraná trazida por colonos estrangeiros, vindos do Rio Grande do Sul, após o fim da Segunda Guerra Mundial, principalmente a partir de 1951, na cidade de Marechal Cândido Rondon. Os imigrantes povoaram as cidades das regiões sudoeste e extremo-oeste do Paraná.

Outros elementos que corroboraram para a expansão da plantação de soja no Paraná, além da vinda de imigrantes gaúchos, foram a presença dos cerealistas e da implantação da indústria de óleos comestíveis.

A soja produzida no Paraná não era inicialmente utilizada como matéria-prima industrial, era principalmente um produto usado na produção de suínos, e assim foi até o fim dos anos 60, devido às pequenas dimensões da indústria local de óleos comestíveis.

A expansão da soja paranaense começou quando houve a exportação do farelo de soja. O impulso recebido pelo complexo soja, ao nível mundial, a partir do fim dos anos 60 aconteceu devido a dois fenômenos:

- a) a rápida mudança nos hábitos alimentares dos países capitalistas desenvolvidos;
- b) uma sucessão de incidentes climáticos e políticos que tumultuaram as fontes de fornecimento de proteínas alimentares.

Nesta época a soja deixou de ser apenas um item da ração de suínos e de matéria-prima para a indústria de óleos (mercado interno) para ser o insumo da indústria do farelo de exportação, a partir dos anos 60. Para CANZIANI (1995), as condições preenchidas para que essa mudança acontecesse foram:

- a) a infra-estrutura industrial - existia capacidade instalada para alimentar um surto inovador de grandes proporções no setor de equipamentos mecânicos para a agricultura;

b) na agricultura já existia um segmento produtor de soja, que se aproximava dos limites de capacidade, de acordo com a tecnologia agrícola existente, e que enfrentava a necessidade de introdução de inovações mecânicas e químico-biológicas para impedir uma queda acentuada da produtividade do trabalho e do rendimento físico da terra.

No segmento agrícola a soja estava implantada e já desenvolvera um setor produtivo independentemente da suinocultura e destinado à indústria de óleos e rações e à exportação; no segmento industrial produtor de máquinas e equipamentos instalara-se, nos primeiros anos da década de 60, um parque produtor de tratores e seus implementos que operava com capacidade ociosa; no segmento comercial-armazenador haviam sido resolvidos os problemas básicos de secagem e armazenamento, mas uma infra-estrutura apropriada de armazenamento ainda fazia falta; finalmente, o segmento industrial de produção de óleo e farelo estava em franco desenvolvimento.

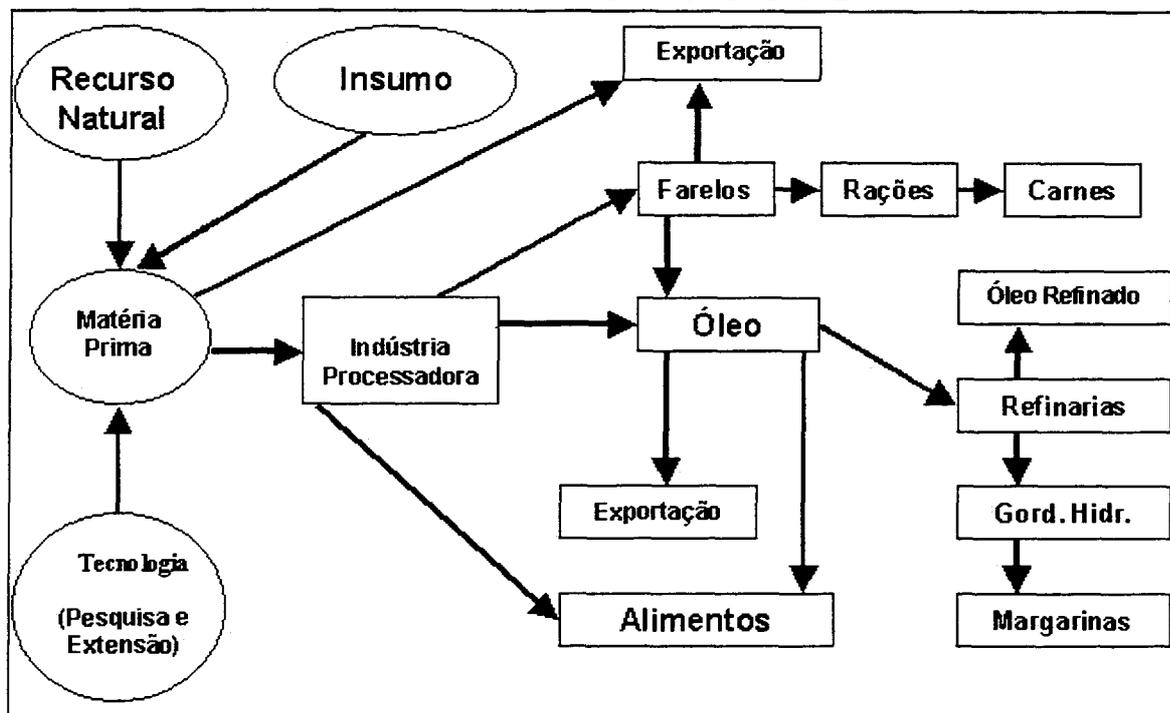
A soja paranaense alcançou o seu auge durante a década de 70, no biênio 1976-1977. A partir de 1967, a produção foi duplicada em dois anos, em 1969 e em 1971. Depois disso, ela praticamente triplica a cada dois anos, em 1973 e 1975. Esse último ano é apontado como o fim do chamado “boom da soja”, pois até 1977 o aumento de produção foi de apenas 30% em relação a 1975 (CARNEIRO, 1990).

### 2.3.2 Caracterização do Agronegócio da Soja

Conforme argumenta CANZIANI (1995), são várias as atividades econômicas que constituem a cadeia agroindustrial da soja. O setor produtivo é a essência de toda a cadeia por movimentar e interligar os demais segmentos, mas, antes da unidade produtiva, há o setor de insumos que, por sua vez, viabiliza a produção. Vários segmentos compõem esse setor: produção de sementes, indústria de máquinas e equipamentos, indústria de fertilizantes, corretivos e defensivos agrícolas e combustíveis e sua revenda.

A figura 4 ilustra de forma resumida o que vem a ser a cadeia da soja e a relação entre os segmentos que a constituem. Pode-se perceber a integração do complexo grãos - carnes e que, no caso do farelo, cerca de 70% são exportados da maneira como são elaborados nas indústrias processadoras.

FIGURA 4 - ESQUEMA SIMPLIFICADO DOS PRINCIPAIS ITENS DO AGRONEGÓCIO DA SOJA



FONTE: ABIOVE. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE ÓLEOS VEGETAIS.(2002)

O que permanece no mercado interno é utilizado como componente protéico para rações animais e uma pequena parcela em torno de 2% a 3% são reprocessados, originando a proteína texturizada e outros produtos com alto teor protéico: concentrados (70% de proteínas) e isolados (90%) utilizados na indústria alimentícia (ABIOVE, 2002).

De acordo com LAZZARINI e NUNES (2002), a cadeia produtiva da soja no Brasil encontra-se delimitada pelos seguintes itens: indústrias de insumos, produção agrícola, originadores, esmagadores e refinadores, indústrias de derivados de óleo e distribuição.

Para uma melhor visualização e compreensão da delimitação do sistema agroindustrial da soja no Brasil, a seguir é apresentada a figura 5 que, além de apresentar os seus segmentos constitutivos, também facilita o entendimento do volume

de transações que nele ocorrem. Ela tem como ponto de partida a indústria de insumos e finaliza-se com o segmento distribuição.

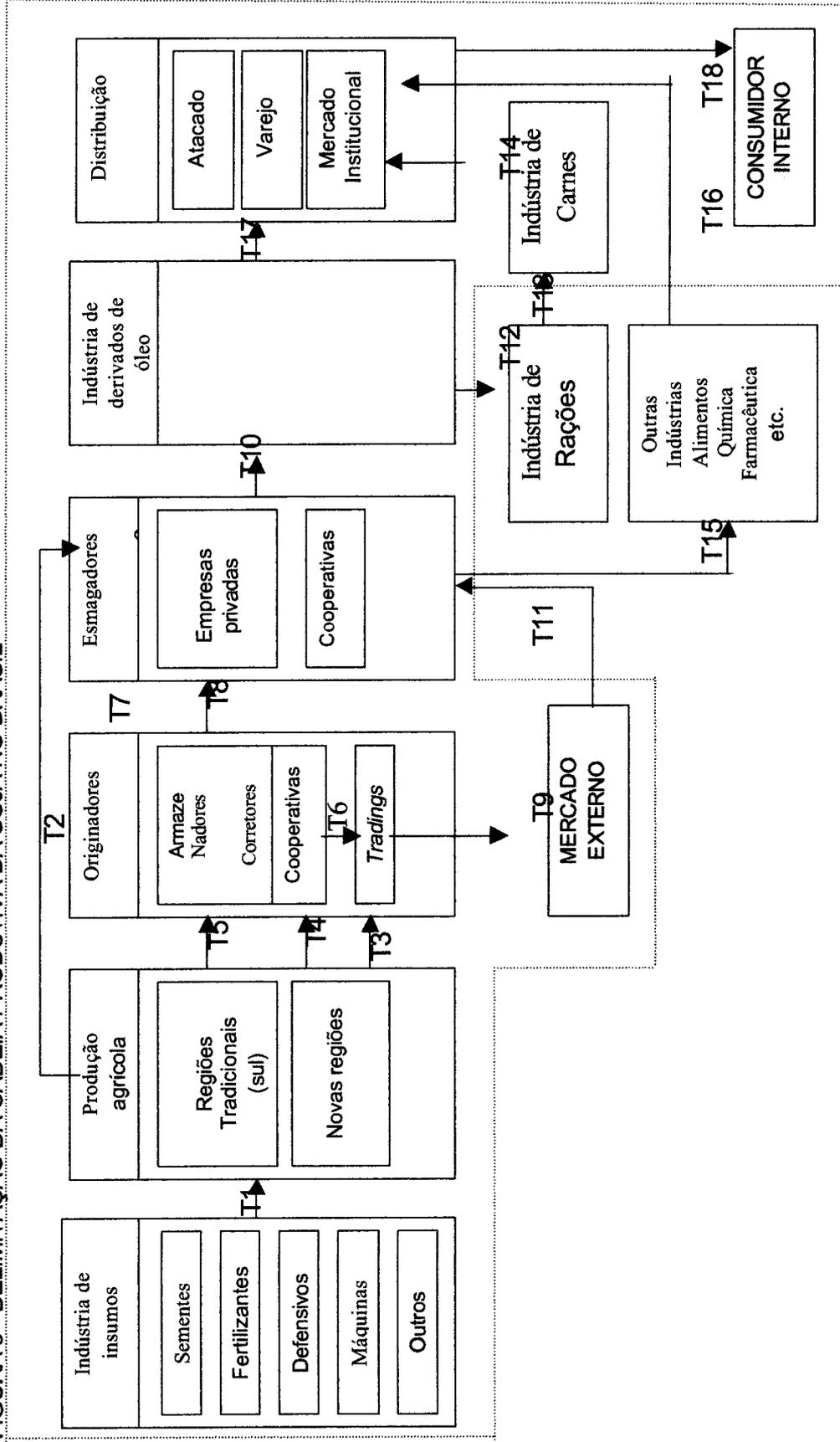
A figura 5 inclui, além dos segmentos constitutivos, as transações neles ocorridas. A transação T1 mostra a relação entre a indústria de insumos agrícolas e a produção agrícola. Embora essa relação seja comum aos sistemas agroindustriais de outras *commodities*, no caso da soja, há uma particularidade quanto à indústria de sementes por causa do seu desenvolvimento e pesquisa genética. Observando a produção, verifica-se que esta se relaciona tanto “para trás”, com a indústria de insumos (T1), como “para frente”, com indústrias esmagadoras (T2), *tradings* (T3), cooperativas (T4) e com outros intermediários (corretores, armazenadores, etc.) (T5).

As *tradings*, por operarem transferindo produtos no mercado internacional, transacionam como prestadoras de serviços às cooperativas (T6) e esmagadoras (T7), verticalmente integradas ao esmagamento (T8) e vendendo no mercado internacional (T9).

Segundo LAZZARINI e NUNES (2000), algumas indústrias apresentam todas as etapas de elaboração, no caso do óleo, em sua planta industrial, daí, a sua transação com o segmento de óleo (T10). A transação entre indústrias de esmagamento/refino e derivados (T10) é realizada dentro das próprias empresas, por meio da integração vertical, embora não se exijam características específicas para o produto adquirido pela indústria de derivados de óleo de soja para a fabricação de produtos, tais como margarinas, maioneses e molhos prontos (*salad dressing*).

Já a transação T11 representa a possibilidade de importação de soja em grãos em regime de *draw back* e que o farelo restante seja vendido para a indústria de rações (T12), geralmente integrada à indústria de carnes ou mesmo à processadora de soja. A estreita relação entre as indústrias de rações e carne é perceptível na transação T13. Percebe-se, também, que os consumidores recebem indiretamente os produtos de soja por meio da indústria de rações/carnes (T14). Os produtos processados podem se direcionar a outras indústrias: alimentícias, químicas e farmacêuticas, entre outras (T15).

FIGURA 5 - DELIMITAÇÃO DA CADEIA PRODUTIVA DA SOJA NO BRASIL



FONTE: LAZZARINI, S. G.; NUNES, R. (2002)

QUADRO 1 - DIFERENÇAS ENTRE A AGRICULTURA ORGÂNICA E A TRADICIONAL.

ORGÂNICA	TRADICIONAL
Tecnologia de processo (solo - plantas - ambiente)	Tecnologia de produtos (depende de recursos externos)
Equilíbrio do solo/ambiente Vida microbiana - matéria orgânica Minerais essenciais balanceados	Erosão do solo, empobrecimento em húmus e microorganismos, desequilíbrio mineral
Plantas equilibradas e resistentes Produtos saudáveis	Plantas desequilibradas, Com baixa resistência. Uso de pesticidas agressivos, Produtos contaminados
Ecossistema equilibrado Auto - sustentável	Poluição e deterioração do ecossistema. Descapitalização dos produtores

FONTE: PENTEADO, S. R. (2000)

Destaca-se que a vida do solo, o equilíbrio dos ecossistemas, a diversificação e o uso de matéria orgânica são alguns dos elementos que devem ser repensados em uma nova agricultura. Porém, são pressupostos básicos que embora sejam necessários, não são suficientes para impor um novo padrão tecnológico sustentável. A sustentabilidade, em sentido pleno, além do enfoque técnico-produtivo, que envolve o econômico, não pode prescindir dos enfoques ambientais, associados à exploração dos recursos naturais, e social, ligados à concentração dos meios de produção. A mudança de paradigma ambientalista não pode acontecer sem que as tecnologias a serem implantadas para tornar a produção menos ofensiva ao meio ambiente estejam basicamente referenciadas às condições edafo-climáticas do local em que se vão usar (KLONSKY, 1998).

Para CARMO (1998) faltam, no entanto, mecanismos de incentivos econômicos para uma adoção crescente das práticas sustentáveis em nível de produtor. Isso porque a agricultura tradicional encontra novas fontes de financiamento do seu produto, após a falência do crédito rural subsidiado. Atualmente observa-se que esta

agricultura relaciona-se de forma integrada, de um lado, com o sistema de distribuição, composto por setores agroindustriais e por cadeias de supermercados varejistas, e de outro lado, com os fornecedores de insumos e serviços. Esse tipo de estrutura de abastecimento seria fruto do processo de urbanização do país. Tal fato implica nova configuração no comércio de alimentos e outros produtos agrícolas, passando a liderar e coordenar processos produtivos de grandes segmentos da agricultura, forçando a busca de procedimentos padronizados e maior eficiência.

Essa força coordenadora tem base na liquidez concentrada nas cadeias de supermercados, nas indústrias de alimentos, nos *traders* e também nas indústrias de insumos. Os supermercados concentram liquidez porque operam através de compras a prazo e vendas à vista, em grande escala. Os *traders*/processadores detêm acesso privilegiado ao crédito externo através de importações financiadas e/ou antecipações de recursos sobre exportações.

Convém salientar ainda que para os produtos orgânicos obterem uma maior aceitação junto ao mercado consumidor é necessário a certificação dos mesmos junto aos órgãos devidamente reconhecidos. Sendo assim, a seguir apresentam-se aspectos sobre a certificação de produtos orgânicos.

## 2.5 A CERTIFICAÇÃO E O PRODUTO ORGÂNICO

A certificação deve ser entendida como um instrumento econômico baseado no mercado, que visa diferenciar produtos e fornecer incentivos tanto para o consumidor como para os produtores. Para NASSAR (1999), a certificação é a definição dos atributos de um produto, processo ou serviço e a garantia de que eles se enquadram em normas predefinidas. Também no caso do produto orgânico, a certificação é a forma de controle da procedência do produto orgânico e da sua diferenciação na forma produtiva em relação à agricultura tradicional ou convencional. Para um produto receber o selo de certificação orgânico ele necessita ser produzido,

como regra básica, sem a utilização de agrotóxicos ou adubação química, sendo ainda um dos requisitos importantes a relação com os trabalhadores envolvidos no processo, que precisam ter uma remuneração justa e participação nos lucros. A fazenda ou unidade de beneficiamento, também, não pode oferecer qualquer tipo de risco ao meio ambiente (PASCHOAL, 1994).

Os movimentos de certificação para diferenciar produtos e produtores agrícolas são originários de países ricos, com setor agrícola forte e grupos sociais organizados, sendo a Europa o continente com maiores iniciativas para se desenvolverem. O primeiro e mais importante organismo mundial desse movimento é a International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM), sediada na Alemanha, que elaborou as normas básicas para a agricultura orgânica a serem seguidas por todas as associações filiadas mundialmente.

Na França, o certificado de Agriculture Biologique (AB), é uma certificação oficial atribuída a produtos agrícolas transformados ou não, fabricados sem produtos químicos e que seguem modos particulares de produção. A Grã-Bretanha também tem um selo oficial orgânico denominado United Kingdom Register of Organic Food Standards (VIGLIO, 1996).

Na certificação das propriedades, ou de partes de uma propriedade, dever-se-á observar o período mínimo de conversão. Considera-se como média recomendável o período de dois anos, para o processo de conversão de uma propriedade convencional (ou parte dela, dependendo das condições) à orgânica, ou seja, só a partir desse período a certificação se torna possível.

As normas de certificação e o uso de selo oficial de certificação têm por objetivos:

- a) assegurar aos consumidores de produtos orgânicos (alimentos e insumos) a autenticidade deles, através de rígido controle de qualidade dos alimentos e dos insumos destinados à sua produção;
- b) proteger os agricultores, fornecedores, industriais e comerciantes de produtos orgânicos da ação de competidores desonestos;

práticas culturais favoráveis aos processos biológicos. Esses movimentos “rebeldes” podem ser agrupados em quatro grandes vertentes, que serão mencionadas a seguir.

#### 2.4.3.1.1 Agricultura biodinâmica

Em 1924, o filósofo austríaco Rudolf STEINER (1861-1925) proferiu um ciclo de “oito conferências sobre agricultura” . O conteúdo desse curso deu origem a um sistema de produção que, mais tarde, seria denominado “agricultura biodinâmica”. Rapidamente, a biodinâmica expandiu-se por vários países na Europa e nos EUA, mas foi na Suíça e na Alemanha que ganhou maior expressão, tornando-se uma das principais vertentes dissidentes do padrão convencional (KOEPF,1983).

A principal meta do movimento biodinâmico é a difusão da idéia de que a propriedade agrícola deve ser entendida como um organismo. Para KOEPF, é difícil definir em poucas palavras o que é a agricultura biodinâmica, mas pode-se afirmar que atividade agrícola “ alcança sua verdadeira essência, na melhor acepção da palavra, quando pode ser compreendida como uma espécie de individualidade por si ( ... ) e cada fazenda deveria, em princípio, aproximar-se desta condição” (KOEPF, 1983, p. 13 ).

Além do princípio citado por KOEPF (1983), as propriedades orientadas por esse sistema adotam as seguintes práticas:

- a) a interação entre a produção animal e a produção vegetal;
- b) o respeito ao calendário biodinâmico, que indica as melhores fases astrológicas para a semeadura e demais atividades agrícolas;
- c) a utilização de preparados biodinâmicos, compostos líquidos elaborados a partir de substâncias minerais, vegetais e animais, que visam reativar as forças vitais da natureza;
- d) a obtenção do composto, plantação de cercas-vivas, e outras medidas paisagísticas, aproveitamento máximo das leguminosas, inclusive em culturas mistas como cereais, adubação verde, cultivo de ervas e seu

emprego na forragem, culturas de bordadura e vizinhança, proteção das aves, culturas pioneiras nas terras pobres, culturas secundárias ou de inverno, estabulação sadia, concentrados de produção própria mediante secagem de plantas forrageiras tenras por ar quente, reflorestamento nos moldes naturais, e diversas práticas relativas a campos e pastagens.

#### 2.4.3.1.2 Agricultura Orgânica

A obra do pesquisador inglês Sir Albert HOWARD foi o principal ponto de partida para uma das mais difundidas vertentes alternativas, a agricultura orgânica .

Robert RODALE considera HOWARD o pai da agricultura orgânica (YOUNGBERG, 1976). Nos anos 80, o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) reconheceu sua importância formulando a seguinte definição:

A agricultura orgânica é um sistema de produção que evita ou exclui amplamente, o uso de fertilizantes, pesticidas, reguladores de crescimento e aditivos para a alimentação animal, compostos sinteticamente. Tanto quanto possível, os sistemas de agricultura orgânica baseiam-se na rotação de culturas, esterco animal, leguminosas, adubação verde, lixo orgânico vindo de fora da fazenda, cultivo mecânico, minerais naturais e aspectos de controle biológico de pragas para manter a estrutura e produtividade do solo, fornecer nutrientes para as plantas e controlar insetos, ervas daninhas e outras pragas (USDA, 1984, p. 10).

#### 2.4.3.1.3 Agricultura Biológica

No início dos anos 30, pouco depois de STEINER e HOWARD, o político suíço Hans Peter MULLER lançava as bases do modelo “organo-biológico” de produção agrícola.

Na década de 60, a agricultura “organo-biológica ” atendia os anseios básicos do movimento ecológico emergente: a proteção ambiental à qualidade dos alimentos e a procura de fontes energéticas renováveis. A princípio, estas premissas parecem comuns à agricultura orgânica e à biodinâmica e não justificariam a separação em uma nova vertente. No entanto, as idéias de MULLER e RUSH têm elementos

distintos das propostas de HOWARD e RODALE e, principalmente, de STEINER e PFEIFFER.

Muller e Rush apud REINOLDES (2002) não consideravam essencial a associação da agricultura com a pecuária. Mesmo recomendando o uso da matéria orgânica nos processos produtivos, estes autores não restringiam sua proveniência à produção animal, como propunha HOWARD. Sugeriam que a agricultura deve fazer uso de várias fontes de matéria orgânica, sejam estas do campo ou das cidades. Recomendavam também a incorporação de rochas moídas ao solo, já que estas não são facilmente lixiviadas e se decompõem lentamente. Desta forma, se contrapõem à noção da autonomia completa de propriedade agrícola ou de um “organismo”, como pensava STEINER (SILGUY, 1991). A propriedade agrícola deveria integrar-se com as demais propriedades e com o conjunto de atividades sócio-econômicas regionais.

Essas idéias difundiram-se, inicialmente, na Alemanha, Suíça e na França. Foi na França que a vertente “organo-biológica” mais se desenvolveu, tornando-se mais conhecida como “agricultura biológica”. No entanto, deve-se ressaltar que, mesmo tendo sido inspirada nas concepções de (Muller e Rush apud REINOLDES, 2002), a expressão “agricultura biológica” passaria a abrigar as diversas vertentes alternativas, inclusive a biodinâmica e a orgânica. Ou seja, a “agricultura biológica”, na França, adquiriu o mesmo significado que a “agricultura alternativa “em geral”.

#### 2.4.3.1.4 A Agricultura Natural

Com a evolução do “movimento rebelde” japonês que se iniciou em 1935, o mestre Mokiti OKADA criava uma religião que tem como um dos seus alicerces a chamada agricultura natural. O princípio fundamental desta proposta é o de que as atividades agrícolas devem respeitar as leis da natureza. Terminada a Segunda Guerra Mundial, a agricultura natural espalhou-se pelo Japão e por outros países do Ocidente, tornando-se uma das principais vertentes alternativas.

OKADA passou a observar os problemas enfrentados por algumas aldeias agrícolas japonesas e, por volta de 1930, deu início a experimentos de campo que

culminaram, em 1935, com a introdução do conceito de agricultura natural (CENTRO INTERNACIONAL DE PESQUISAS E DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA NATURAL, 1989).

Praticamente na mesma época, em 1938, Masanobu FUKUOKA chegava a conclusões muito semelhantes às de OKADA mas, aparentemente, os dois principais expoentes das práticas alternativas no Japão desenvolveram trabalhos conjuntos.

Assim como OKADA, FUKUOKA julgava fundamental o respeito às leis da natureza e propôs que as atividades agrícolas deveriam exercer a mínima intervenção no ambiente e nos processos naturais. Enquanto a agricultura “convencional” e, do mesmo modo, a agricultura orgânica e a biodinâmica buscavam, intensamente, práticas e manejos de intervenção nos sistemas naturais, FUKUOKA defendia justamente o contrário. De acordo com o método que chamou de “não fazer”, o agricultor não deve arar a terra, aplicar inseticidas e fertilizantes e nem mesmo utilizar-se dos compostos, tão defendidos por STEINER e HOWARD, mas, sim, aproveitar ao máximo, os processos que já ocorrem espontaneamente na natureza, sem esforços desnecessários e desperdício de energia.

As práticas agrícolas mais recomendadas pela “agricultura natural” são as seguintes: rotação de culturas, uso de adubos verdes, emprego de compostos e uso de cobertura morta (restos vegetais) sobre o solo. No que se refere ao controle de pragas e doenças, aconselha-se a manutenção das características naturais do ambiente, a melhoria das condições dos solos e, portanto, do estado nutricional dos vegetais, o emprego de inimigos naturais de pragas e, em último caso, a utilização de produtos naturais não poluentes (MIYASAKA,1993).

À primeira vista, as propostas técnicas da “agricultura natural” parecem muito semelhantes às da “agricultura orgânica”, o que invalidaria classificá-las como vertentes distintas. No entanto, além da origem geográfica e dos diferentes motivos subjacentes à criação de ambas, outros aspectos justificam esta separação. O primeiro é que, inicialmente, a “agricultura natural” não recomendava as rotações de cultura, já

que elas não ocorrem espontaneamente na natureza. O segundo motivo é que, mesmo defendendo a reciclagem de matéria orgânica nos processos produtivos, a “agricultura natural” é bastante reticente em relação ao uso de matéria orgânica de origem animal. De acordo com os seus princípios, os excrementos de animais podem conter impurezas e, em muitos casos, seu uso é desaconselhado

Dessas correntes, o presente estudo, vai focar aquela da agricultura orgânica, que é caracterizada a seguir, pois o termo orgânico é o que mais está difundido no sudoeste do Paraná, que compreende a região em estudo.

#### 2.4.3.2 Agricultura orgânica

A agricultura orgânica é a mais antiga e tradicional corrente da agricultura ecológica. Teve origem na Índia e foi trazida por acadêmicos franceses e ingleses, ainda hoje influenciando a sua sistemática de trabalho. A agricultura orgânica é baseada na compostagem de matéria orgânica, com a utilização de microorganismos eficientes para processamento mais rápido do composto; na adubação exclusivamente orgânica, com reciclagem de nutrientes no solo; e na rotação de culturas. Os animais não são utilizados na produção agrícola, a não ser como tração dos implementos e como produtores e recicladores de esterco (WOLFF, 1995).

O Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) definiu a agricultura orgânica como sendo a agricultura que não utiliza nem fertilizantes químicos, ou pesticidas, nem reguladores de crescimento e aditivos para a alimentação animal compostos sinteticamente mas, sim, enquanto métodos de produção utilizam-se rotações de culturas, palhadas vegetais e esterco animais, fixação biológica do nitrogênio, adubação verde, lixo orgânico vindo de fora da fazenda, cultivo mecânico, minas naturais e controle biológico (PICINATTO et al, 2002).

A agricultura orgânica se desenvolveu através dos trabalhos de compostagem e adubação orgânica realizados por HOWARD, na Índia, entre 1925 e 1930, e foram

divulgados por Lady BALFOUR na Inglaterra, e em RODALE, nos Estados Unidos. No Brasil, o movimento expandiu-se a partir da criação da Associação de Agricultura Orgânica, em 1989 (FREITAS, 1999).

O sistema de produção orgânica dispensa o emprego de insumos sintéticos, como fertilizantes, pesticidas, reguladores de crescimento e aditivos alimentares para os animais. Adota práticas de rotação de cultivos, reciclagem de resíduos orgânicos, adubos verdes, rochas minerais, manejo e controle biológico. Procura manter a fertilidade e a vida microbiana do solo para suprir a nutrição das plantas e sua sanidade (PENTEADO, 2000).

É um sistema preocupado em produzir um alimento sadio e com suas características e sabor original, que atenda às expectativas do consumidor. Dessa forma, ocorre uma interação entre o agricultor e o consumidor, que atenda às necessidades das partes envolvidas e fomente a co-responsabilidade.

SILVEIRA (2002) afirma que a agricultura orgânica vem se desenvolvendo muito com a utilização dos inseticidas biológicos, adubos naturais e esterco animal para fertilizar os campos, optando, ainda, o agricultor pela forma rotativa de colheitas para "não cansar o solo".

Sabe-se também que algumas multinacionais já estão produzindo enzimas que aumentam a dissolução do mineral fósforo contido nas rações para animais, diminuindo, assim, a contaminação do solo e da água quando seus dejetos são utilizados como adubo orgânico.

Contrapondo-se à agricultura tradicional, a orgânica tende a uma maior flexibilização da produção. Há também que se ter uma mudança de paradigma pois uma concepção física de agricultura sustentável seria manter a produtividade do solo, modificando o enfoque produtivo da relação nutrição da planta x pragas x doenças, para o solo e suas reações às técnicas empregadas.

A agricultura orgânica busca a qualidade de vida, evitando danos à saúde do homem, degradação do meio ambiente, perdas de resistência das plantas e os prejuízos à população de inimigos naturais.

Os distribuidores atacadistas ou varejistas servem como ponte entre a indústria esmagadora e a de derivados de soja (T17), e os consumidores finais (T18) também recebem outros produtos por meio da indústria de rações/carnes (T14) e de outras indústrias em geral (T16).

Ao longo desta seção buscou-se caracterizar a cadeia da soja no Brasil. Todavia, como o objetivo central do estudo gira em torno da cadeia da soja orgânica, torna-se relevante abordar aspectos sobre a agricultura alternativa.

## 2.4 AGRICULTURA ALTERNATIVA

Neste capítulo apresentam-se o posicionamento dos produtos orgânicos no Brasil e, na seqüência, aborda-se o tema ligado a agricultura sustentável e, por final, apresentam-se as correntes da agricultura alternativa no Brasil.

### 2.4.1 Mercado Brasileiro

Quanto aos produtos provenientes de cultivos com práticas da agricultura orgânica, o Brasil ocupa atualmente a segunda posição na América Latina em termos de área manejada organicamente. Estima-se que já estão sendo cultivados perto de 100 mil hectares em cerca de 4.500 unidades de produção orgânicas, constituindo um mercado de US\$ 200 milhões, com crescimento de 10% a 20% ao ano. Aproximadamente, 70% da produção brasileira encontra-se nos estados do Paraná, São Paulo, Rio Grande do Sul, Minas Gerais e Espírito Santo. Os principais produtos orgânicos brasileiros exportados são café (Minas Gerais); cacau (Bahia); soja, açúcar mascavo e erva-mate (Paraná); suco de laranja, óleo de dendê e frutas secas (São Paulo); castanha de caju (Nordeste) e guaraná (Amazônia) (DAROLT, 2000).

O surgimento de associações, cooperativas e empresas distribuidoras bem como de agroindústrias de transformação de produtos orgânicos, vem permitindo maior oferta nos grandes centros.

O preço dos alimentos orgânicos pode ser considerado um dos entraves para o rápido desenvolvimento da produção orgânica no Brasil. No estágio atual da agricultura orgânica, o que viabiliza economicamente os sistemas orgânicos é o preço obtido na venda dos produtos, em mercados diferenciados, ou de valor agregado.

Segundo CARMO e MAGALHÃES (1999) a agricultura orgânica tem-se apresentado muito mais como uma eficiência de mercado do que uma eficiência técnica (volumes, diversidade e constância de produção). Apesar de comentado em agricultura orgânica, que é a denominação mais usada no Brasil, ela faz parte de um quadro mais amplo que é o da agricultura alternativa.

#### 2.4.2 Desenvolvimento Sustentável

Conforme Allen apud BELLIA, (1996, p.23):

o termo desenvolvimento sustentável foi primeiramente utilizado no artigo, "How to Save the World", no qual resumia o livro "The World Conservation Strategy: Living Resource Conservation for Sustainable Development" (1980), da International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN), United Nations Environmental Program (UNEP), e World Wide Fund (WWF, antes denominada World Wildlife Foundation). Allen o define como sendo "o desenvolvimento requerido para obter a satisfação duradoura das necessidades humanas e o crescimento (melhoria) da qualidade de vida.

PEDROZO e SILVA (2001) pontuam que no "Relatório BRUNDTLAND" foi apresentada a definição oficial do conceito de desenvolvimento sustentável e os métodos para enfrentar a crise pelo qual o mundo passava. A proposta de desenvolvimento sustentável teve a vantagem de denunciar como inviáveis os atuais modelos de desenvolvimento, tanto no Hemisfério Norte como no Sul, que seguem padrões de crescimento econômico não- sustentáveis.

ROTMANS e VRIES (1997) comentam que a noção de desenvolvimento sustentável foi introduzida nos anos 80s, tendo demorado quase uma década para ser amplamente conhecida nos círculos políticos, e que o relatório de BRUNDTLAND foi a peça-chave. Eles destacam, também, que, apesar da importância do conceito nos

atuais debates políticos e científicos, não existe uma única definição que seja compartilhada por todos os interessados. Por isso, ao longo deste trabalho adotar-se-á o conceito de BRUNDTLAND, por ser amplo, bem difundido e o mais aceito.

Os elementos que compõem o conceito de desenvolvimento sustentável são preservação da qualidade do sistema ecológico, a necessidade de um crescimento econômico para satisfazer as necessidades sociais e a equidade (todos possam compartilhar) entre geração presente e futura. Desta forma, percebe-se que os ideais do desenvolvimento sustentável são bem maiores do que as preocupações específicas, como a racionalização do uso da energia, ou o desenvolvimento de técnicas substitutivas do uso de bens não-renováveis ou, ainda, o adequado manejo de resíduos. Mas, principalmente, é o reconhecimento de que a pobreza, a deterioração do meio ambiente e o crescimento populacional estão indiscutivelmente interligados. Nenhum desses problemas fundamentais pode ser resolvido de forma isolada, na busca de parâmetros ditos como aceitáveis, visando a convivência do ser humano numa base mais justa e equilibrada. Destacam-se, assim, os pontos centrais do conceito de desenvolvimento sustentável elaborados pela CMMAD (Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento) e contidos no relatório NOSSO FUTURO COMUM (1991) e que se tornaram a linha-mestra da Agenda 21 “(...) tipo de desenvolvimento capaz de manter o progresso humano não apenas em alguns lugares e por alguns anos, mas em todo o planeta e até um futuro longínquo. Assim, o ‘desenvolvimento sustentável’ é um objetivo a ser alcançado não só pelas nações ‘em desenvolvimento’, mas também pelas industrializadas”.

O desenvolvimento sustentável contém dois conceitos-chaves, segundo NOSSO FUTURO COMUM (1991):

- a) o conceito de “necessidades”, sobretudo as necessidades essenciais dos pobres do mundo, que devem receber a máxima prioridade;
- b) a noção das limitações que o estágio da tecnologia e da organização social impõem ao meio ambiente, impedindo-o de atender às necessidades presentes e futuras.

Em essência, o desenvolvimento sustentável é um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas (NOSSO FUTURO COMUM, 1991).

Para BECKER (2001), a noção de desenvolvimento sustentável vem sendo utilizada como portadora de um novo projeto para a sociedade, capaz de garantir, no presente e no futuro, a sobrevivência dos grupos sociais e da natureza. A noção do desenvolvimento sustentável tem como uma de suas premissas fundamentais o reconhecimento da “insustentabilidade” ou inadequação econômica, social e ambiental do padrão de desenvolvimento das sociedades contemporâneas. Esta noção nasce da compreensão da finitude dos recursos naturais e das injustiças provocadas pelo modelo de desenvolvimento vigente na maioria dos países.

Assim, pode-se dizer que o desenvolvimento sustentável busca alcançar o ideal do planeta harmônico (uso sustentado dos recursos naturais, com reparo e reposição) e da cidadania plena, tanto no presente como no futuro, reparando, nos limites do possível, os danos de toda ordem causados no passado. Em síntese, almeja a promoção humana integral, a equidade social, a paz e o ambiente saudável e ecologicamente equilibrado, que são as bases da sociedade sustentável.

FOLADORI (2001) argumenta que a busca pelo desenvolvimento sustentável pressupõe uma maior participação cooperativa dos governos (e inter-governos), da sociedade organizada e também do sistema de mercado. Os governos não têm conseguido resolver equitativamente os problemas de acumulação de riqueza e sua distribuição e, mais ainda, aqueles de pobreza, desnutrição, saúde, desemprego e sub-emprego (exploração), principalmente encontrados na diferença entre crescimento (aumento da produção) e desenvolvimento (mudanças sociais).

Para PEDROZO e SILVA (2001), a estratégia mais importante que a proposta de desenvolvimento sustentável comporta é a de que a educação/reeducação é

fundamental, não somente para que o homem possa se qualificar para lidar com as novas tecnologias, mas também para que ele possa se conscientizar da necessidade sobre o papel de sua existência, e da necessidade de se preservar o meio ambiente, e perceber que o mundo é um sistema formado por diversos subsistemas inter-relacionados e interdependentes, dos quais ele depende para continuar a existir.

BECKER (2001) argumenta que o modelo de desenvolvimento sustentável buscado seria, então, um modelo rico em alternativas, capaz de enfrentar com novas soluções a crise social e ambiental. É preciso conceber um desenvolvimento que tenha nas prioridades sociais sua razão-primeira, transformando, via participação política, excluídos e marginalizados em cidadãos. Esta parece ser uma verdadeira chance para a reorganização da sociedade, visando a sustentação da vida, e a manutenção de uma diversidade plena.

Tijiboy apud PEDROZO e SILVA (2001) considera que o desenvolvimento sustentável é na sua essência um desenvolvimento humano, e as mais diversas formas de organizações no mundo moderno têm a responsabilidade de garantir que a qualidade de vida das pessoas melhore, especialmente daquelas menos favorecidas, para que elas tenham acesso a uma qualidade melhor, ou seja, que as pessoas tenham perspectivas de alcançarem a felicidade.

PEDROZO e SILVA (2001) enfatizam que o desenvolvimento sustentável implica uma visão sistêmica dos fenômenos, de tal forma que a existência do homem possa ser concebida como fruto do funcionamento e interligação de diversos subsistemas, requerendo, portanto, a participação de diversos estudiosos dos mais diversos tipos e ciências para que juntos se possa perpetuar não somente o meio físico, como também a própria existência da espécie humana.

Neste sentido, destaca-se que um dos passos mais importantes para se atingir a sociedade sustentável é a prática de agricultura sustentável ou agroecologia. Agricultura sustentável é o resultado dos métodos alternativos que utilizam a agricultura orgânica, a biodinâmica, o controle biológico e o natural, visando o

desenvolvimento de uma agricultura com o menor prejuízo possível ao meio ambiente e à saúde humana (SILVEIRA, 2002). A agricultura sustentável começa a se estender no mundo e no Brasil através de diversas correntes que se diferenciam em alguns pontos, mas possuem princípios comuns. Essas tendências têm origem e precursores diferentes, recebem denominações específicas — orgânica, biodinâmica, natural, permacultura, alternativa, nasseriana, mas possuem o mesmo objetivo: promover mudanças tecnológicas e filosóficas na agricultura.

Globalmente, pode-se dizer que a agroecologia, incluindo todas as suas correntes, emerge como uma nova visão de mundo (chamada no meio acadêmico de "paradigma"), que eleva a agricultura a um novo patamar, que supõe uma diferenciação social.

### 2.4.3 Correntes da Agricultura Alternativa

A seção a seguir, que apresenta características de alguns movimentos contrários à adubação química - ditos rebeldes, os quais são agrupados em quatro grupos, é baseada na obra de (EHLERS, 1999).

#### 2.4.3.1 Movimentos rebeldes

Na passagem do século XX, predominava no setor produtivo e na comunidade agrônoma o otimismo diante das teorias de Justus Von LIEBIG, que introduziu a prática da adubação química na agricultura. Nem mesmo as descobertas de Louis PASTEUR no campo da microbiologia, que permitiram comprovar a importância de determinados organismos vivos na decomposição da matéria orgânica e nos processos de fixação biológica de nitrogênio, abalaram as convicções sobre o quimismo de LIEBIG. E o enfoque biológico foi praticamente esquecido.

Na década de 20, surgiam, quase simultaneamente, alguns movimentos contrários à adubação química que valorizavam o uso da matéria orgânica e de outras

- c) fomentar as práticas de agricultura orgânica, aumentando a oferta de alimentos produzidos organicamente e de insumos para esse modelo de agricultura, tanto para o mercado interno, como para o externo.

Na América Latina, a Argentina adota uma regulamentação para produção de orgânicos baseada nas normas internacionais da IFOAM. No Brasil, os principais órgãos certificadores são o IBD - Instituto Biodinâmico em Botucatu, avalizado pelo IFOAM e cujo selo é aceito em mercados internacionais, e a Associação de Agricultura Orgânica de São Paulo - AAO, cujo selo é aceito apenas nacionalmente. Existem outras de menor expressão. Atualmente o governo brasileiro está incentivando a criação de comissões técnicas para a elaboração de normas que regulem a atuação de outras entidades ou empresas certificadoras que possam surgir.

QUADRO 2 - PRODUTOS CERTIFICADOS PELO IBD, ATÉ JUNHO DE 1999, EM DIFERENTES ESTADOS DO BRASIL.

LOCALIDADES	PRODUTOS
Acre	Urucum
Bahia	Acerola, cravo da Índia, guaraná em pó
Ceará	Castanha de caju
Ceará, Minas Gerais, Pernambuco, Rondônia	Café
Maranhão	Óleo de babaçu
Mato Grosso	Soja
Pará	Óleo de dendê
Paraná	Soja, feijão, fécula de mandioca, milho, açúcar mascavo, trigo
Rio Grande do Sul	Soja, mate, banana
Santa Catarina	Olerícolas
São Paulo	Ervas medicinais, suco de laranja, olerícolas

FONTE: NASSAR, A. M. (1999)

Neste sentido, ressalta-se que, no Brasil, têm-se vários casos de sucesso com as exportações de orgânicos. São empresas ou propriedades que captaram essa tendência do mercado internacional e lançaram-se quando ainda pouco se falava em produto orgânico no país. Como exemplo tem-se a GEBANA Brasil, empresa do Paraná, certificada pelo IBD, que agrega cerca de 220 produtores associados, e comercializa a produção vendendo para mercados fechados como Europa e Japão, obtendo preços cerca de 50% maiores pelo seu principal produto, a soja orgânica; a qual é objeto de estudo de caso neste estudo.

## 2.6 ABORDAGEM TEÓRICA UTILIZADA

Ao longo do capítulo dois foram apresentados alguns conceitos sob a égide de diversos autores sobre o tema em estudo, os quais alicerçaram a aplicação na cadeia da soja orgânica desta pesquisa. Servem como referências principais para a caracterização e organização da cadeia de soja orgânica, DIAS (2000) reinterpretado e LAZZARINI e NUNES (2002).

Este estudo se propôs a realizar uma reinterpretação do modelo de formação e organização de cadeias produtivas proposto por DIAS (2000), esta reinterpretação consistiu no ato de interpretar a formação e organização da cadeia da soja orgânica utilizando-se a figura 3, porém criando um novo desenho que será apresentado adiante na seção 4.2.

Iniciou-se fazendo uma caracterização dos dois elos integrados da cadeia e objeto deste estudo, a empresa integradora e os produtores. A seguir, foi organizada a construção de dois grandes passos: contextualização e organização. A contextualização compreende os estágios pelos quais transita a evolução da cadeia: passado, atual, e cenários futuros. Para isso foram analisados os grupos: configuração da cadeia com seus elementos (planejamento estratégico, estrutura, processos e gestão); os componentes da cadeia (produto/mercado, atores, fronteiras, valores e princípios, sistema de informação e sistema de integração); ambiente (institucional e organizacional), no passo seguinte, foi formado um grupo para tratar como se dá o sistema de transação utilizando-se os elos integrados da cadeia: empresa, produtor, importador, certificadora, apresentado no item 4.2.2.3. Foi acrescido ainda ao sistema de DIAS (2000) uma análise da importância dada pelos elos da cadeia às dimensões envolvidas, ou seja, a contextualização e os elementos que contribuíram para o processo de formação e organização da cadeia produtiva da soja orgânica. Para tanto, partiu-se do questionário elaborado por DIAS (2000), adaptando-o a realidade estudada, uma vez que, cada região tem suas particularidades que merecem ser consideradas, para assegurar a fidedignidade dos resultados finais da pesquisa.

Convém destacar ainda que cada pilar do referencial teórico abordado ao longo do capítulo 2, serviu de alicerce à construção do instrumento de coleta de dados e análise dos resultados. O capítulo seguinte traz o detalhamento do ferramental metodológico empregado para a consecução dos objetivos deste trabalho.

### 3 METODO E PROCEDIMENTO DE PESQUISA

Este capítulo apresenta a metodologia utilizada para que os objetivos propostos neste trabalho fossem alcançados.

Neste sentido, cabe salientar que na primeira parte foi realizada uma pesquisa bibliográfica, que deu visão conceitual, com aspectos práticos de utilização e domínio dos elementos em questão, através de material já publicado.

Para GIL (2002) a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos.

A segunda etapa deste trabalho caracteriza-se como estudo de caso. Através deste, objetivou-se analisar as principais características do processo de formação e organização da cadeia da soja orgânica nos municípios de Planalto e Capanema, no sudoeste do Paraná.

Para YIN (2001), o estudo de caso é um dos vários meios de fazer pesquisa em ciência social. Serve como forma de estabelecer um conhecimento profundo sobre indivíduos, organizações, sociedade e fenômenos políticos.

Para STACKE (1994) o propósito do estudo de caso não é representar todas as situações, mas representar o caso em particular.

O estudo de caso na concepção de YIN (2001), apresenta três propósitos: explanatória, exploratória e descritiva.

As pesquisas exploratórias têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torna-lo mais explícito ou a constituir hipóteses. Pode-se dizer que estas pesquisas têm como objetivo principal o aprimoramento de idéias ou a descoberta de intuições. Seu planejamento é, portanto, bastante flexível, de modo que possibilite a consideração dos mais variados aspectos relativos ao fato estudado. Na maioria dos casos, essas pesquisas envolvem:

- a) levantamento bibliográfico;
- b) entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado;

c) análise de exemplos que estimulem a compreensão.

As pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis. As pesquisas descritivas são, juntamente com as exploratórias, as que habitualmente realizam os pesquisadores sociais preocupados com a atuação prática. As pesquisas explanatórias têm como preocupação central identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos.

A escolha do estudo de caso como método de pesquisa foi condicionada pelos objetivos propostos, possuindo um caráter exploratório, já que é necessário buscar maior conhecimento sobre o tema ou problema de pesquisa devido ao mercado de produtos orgânicos estar em formação e em rápido crescimento. O método também tem caráter descritivo, uma vez que teve como objetivo a descrição das características de uma população determinada.

Considerando a afirmação de ROESCH (1999) de que os estudos de caso visam levantar questões e descrever situações ou fenômenos, optou-se pela realização de um estudo de caso com propósitos exploratórios e descritivos em uma cadeia, possibilitando conhecer com maiores detalhes a realidade empresarial quando se fala em cadeias. Para tanto foi escolhido uma cadeia específica (da soja orgânica), tendo como empresa líder a GEBANA Brasil, integradora de diversos produtores de soja orgânico, que atua nos elos de distribuição de insumos, e compra da soja.

### 3.1 CADEIA PESQUISADA

A cadeia da soja orgânica dos municípios de Capanema e Planalto, Paraná, ora objeto de estudo, iniciou suas atividades em 2000 e hoje fazem parte dela 220 produtores, sendo que a empresa integradora é a GEBANA Brasil

A escolha dos produtores pesquisados se deu de forma aleatória e foi feita em conjunto com os técnicos e o gerente da empresa integradora, e se deu com base

em alguns critérios, entre os quais, destaca-se: que fosse igualitária no número de produtores de cada município, assim foram escolhidos quatro produtores de Planalto e quatro de Capanema (o mesmo critério se deu na escolha dos dois a serem eliminados), foi observado o grau de cultura necessário para ter o entendimento e capacidade de resposta, que tivessem participado do processo de implantação da cadeia, isto é, que tivessem iniciado a atividade há, no mínimo, dois anos, uma vez que, os técnicos recomendam este prazo para a recuperação do solo que usava até então produtos químicos (Período de Conversão da Propriedade).

Foram entrevistados oito produtores, sendo eliminadas as respostas de dois deles, o primeiro deles por ser um produtor que está iniciando agora a atividade, assim não possuía informações que viessem agregar valor a esta pesquisa. As respostas do segundo produtor foram eliminadas por se tratar de um produtor cuja área não havia sido submetida ao processo de conversão de produção tradicional para produção orgânica, e ser uma área onde nunca haviam sido utilizados produtos químicos, não atendendo assim os objetivos da pesquisa.

Portanto, foram utilizadas as respostas de seis produtores de soja orgânica que fazem parte da cadeia objeto de estudo, sendo três do município de Planalto e três do município de Capanema, bem como as do diretor-geral da empresa integradora supracitada.

As respostas das perguntas abertas foram registradas de duas formas: parte das respostas dadas pela empresa foi gravada e posteriormente transcrita pelo pesquisador, o restante do questionário aplicado na empresa, bem como para os seis produtores pesquisados, ocorreram na forma oral, onde o entrevistado respondia e o pesquisador anotava as respostas que posteriormente foram transcritas.

### 3.2 COLETA DE DADOS

Após a identificação dos elementos prioritários do problema se estabeleceu a fase sistemática. Ela está relacionada com a coleta de dados e informações através de

instrumentos e técnicas selecionadas a partir das características próprias do objetivo do estudo. Os levantamentos foram realizados em fontes primárias (tendo como instrumento de coleta de dados a pesquisa documental e um questionário) e em fontes secundárias (pesquisa bibliográfica). As fontes primárias são aquelas que possuem relação direta com a realidade. Os dados secundários foram obtidos através de pesquisas bibliográficas em livros, revistas, artigos vinculados em periódicos especializados, relatórios de pesquisas na área de produção orgânica, consulta à Internet (RICHARDSON, 1999).

A pesquisa documental foi realizada nos documentos da empresa GEBANA Brasil para levantamento de dados acerca da história e estrutura organizacional desta. RICHARDSON (1999), enfatiza que o questionário, que é realmente uma entrevista estruturada, cumpre pelo menos duas funções: descrever as características e medir determinadas variáveis de um grupo social. Conforme RICHARDSON (1999), questionários de perguntas fechadas, são aqueles instrumentos em que as perguntas apresentam categorias de respostas preestabelecidas. Já os questionários de perguntas abertas caracterizam-se por perguntas ou afirmações que levam o entrevistado a responder com frases ou orações. Pode-se fazer uma mesclagem de ambos os tipos, ainda.

Quanto ao tipo de perguntas, o questionário usado neste estudo é composto de perguntas fechadas, abertas e mistas. Adotou-se este tipo de questionário devido à possibilidade de o entrevistado responder com mais liberdade, não estando restrito, apenas, a marcar uma ou outra alternativa; isso ajudou muito o pesquisador quando ele dispõe de pouca informação. O questionário utilizado na presente pesquisa encontra-se nos apêndice 1, 2, 3, 4, 5.

Optou-se pelo contato direto com o entrevistado que, segundo RICHARDSON (1999), é aquele em que o próprio pesquisador, ou pessoas treinadas por ele, aplicam o questionário diretamente. Dessa maneira há menos possibilidade de os entrevistados não responderem ao questionário ou de deixarem algumas perguntas

em branco. Este método é mais viável porque no contato direto, o pesquisador pode explicar e discutir os objetivos da pesquisa e do questionário, responder dúvidas que os entrevistados tenham em certas perguntas. Quanto à organização do questionário, destaca-se que o mesmo foi desenvolvido com base no Modelo de Formação e Organização de Cadeias, os mesmos encontram-se nos apêndices 1, 2, 3, 4, 5, sendo respondidas pelos produtores, empresa integradora ou pelos dois conforme a tabela 1. O apêndice 5 apresenta questões relativas ao tópico 4.2.2.6 onde foi levantada a importância atribuída pelos produtores e pela empresa integradora a cada dimensão envolvida no processo de formação e organização da cadeia, sendo os mesmos representados na tabela 4, em níveis que variam de nenhuma importância, pouca importância, importância média, muita importância e total importância.

### 3.3 ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS

Os dados e informações necessárias decorrentes das entrevistas e da pesquisa documental foram analisados qualitativamente sob a forma descritiva - interpretativa, cujos resultados finais são visualizados em um quadro final de análise. Godoy (1995) sugere esta como uma forma adequada para analisar os dados coletados por considerar que todos os pontos de vista são importantes, merecendo ser examinados para a compreensão do fenômeno estudado, na sua complexidade.

Na cadeia da soja orgânica foram entrevistados dois técnicos agrícolas e um engenheiro agrônomo, sendo este o diretor-geral da empresa integradora GEBANA Brasil. As respostas destes foram codificadas e apresentadas como: EI=empresa integradora, e os produtores estão codificados da seguinte forma: P1=produtor 1; P2=produtor 2; P3=produtor 3, sendo estes do município de Capanema; P4=produtor 4; P5=produtor 5; e P6=produtor 6, sendo estes três últimos produtores do município de Planalto.

A tabela 1 nos traz uma visão dos cinco apêndices com as respectivas questões que o mesmo responde, apresenta ainda qual foi o ator responsável pela

resposta, se o técnico, o diretor da empresa integradora, os produtores ou se ambos simultaneamente, sendo que na tabela 1 as respostas dos técnicos e do diretor da empresa estão computados como empresa integradora.

TABELA 1 - QUESTÕES RESPONDIDAS X RESPONDENTES

APÊNDICE	TOTAL DE QUESTÕES	QUESTÕES RESPONDIDAS POR APÊNDICES	EMPRESA	PRODUTOR	EMPRESA PRODUTOR
1	12	Contextualização do passado	6	1	5
2	71	Contextualização atual	68	2	1
3	6	Contextualização do futuro	2	1	3
4	30	Organização da cadeia	3	26	1
5	16	Importância atribuída às dimensões envolvidas	-	10	6
SOMA	135		79	40	16

FONTE: O AUTOR

O quadro 3 apresenta uma escala com peso de 1 a 5 a cada uma das questões do apêndice 5, sendo que este peso representa a importância atribuída pelos produtores e pela empresa integradora, às dimensões de organização da cadeia: planejamento estratégico, estrutura, processos, gestão, produto mercado, atores, fronteiras, valores e principais sistemas de informações, sistema de integração, sistema de transação, ambiente institucional e ambiente organizacional, contextualização passado, atual e futuro, envolvidas no processo de formação e organização da cadeia da soja orgânica nos municípios de Capanema e Planalto.

A importância atribuída pelos produtores às dimensões de organização da cadeia produtiva da soja orgânica pode ser vista no quadro 3.

QUADRO 3 - PESO X NÍVEL DAS QUESTÕES REFERENTES À IMPORTÂNCIA ATRIBUÍDA AS DIMENSÕES DE ORGANIZAÇÃO DA CADEIA

PESO	NÍVEL
1	Nenhuma importância
2	Pouca importância
3	Importância média
4	Muita importância
5	Total importância

FONTE: O AUTOR

Convém salientar ainda que o quadro 22 e tabela 3, apresentados na seção 4.2.2.5, trazem uma síntese dos quadros: 5, 6, 7, 10, 13 e 14 e questões 3 e 19 do apêndice 4 e as variáveis separadas por ator da cadeia, respectivamente.

## 4 FORMAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DA CADEIA DA SOJA ORGÂNICA NO SUDOESTE DO PARANÁ

Após o delineamento da metodologia de pesquisa, o presente capítulo traz tabulação e análise dos dados coletados junto à empresa integradora e aos produtores da cadeia da soja orgânica nos municípios de Planalto e Capanema, sudoeste do Paraná. Inicialmente procede-se à caracterização da empresa integradora e dos produtores, logo após apresentam-se os dados que explicitam como se deu a formação e a organização da cadeia em estudo.

### 4.1 CARACTERIZAÇÃO

#### 4.1.1 GEBANA

Antes de se falar da empresa GEBANA, precisa-se entender alguns fatos do passado. Sendo assim, a seguir, descrevem-se alguns aspectos relevantes à contextualização histórica da empresa.

A agricultura orgânica no estado do Paraná já existia na década de 1980, destacadamente na Região Metropolitana de Curitiba aonde os hortifrutigranjeiros vinham trabalhando principalmente na produção de verduras e um pouco de frutas orgânicas. O empresário Rogério KONZEN que era produtor, feirante e proprietário de um restaurante naturalista na cidade de Curitiba, recebeu a visita de um empresário americano que detinha demanda de soja orgânica naquele país e através de alguns amigos dele, do sudoeste do Paraná, entre eles, Aldemir César COLUSSI, Nelson MORGAN e Roberto PERIN, iniciou-se a história da soja orgânica.

O empresário Rogério KONZEN, juntamente com o empresário americano, vieram a Planalto onde estava sendo desenvolvido um trabalho voltado para a agricultura alternativa focada na agricultura familiar.

Visando implementar este projeto e nova atividade de diversificação das pequenas propriedades, em 1982, o Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Planalto contratou o monitor agrícola Darci dos SANTOS que havia se formado recentemente em um curso desenvolvido pela Associação de Estudos Orientação e Assistência Rural (Assessorar) com metodologia e sistema de trabalho voltado para agricultura alternativa. Iniciou-se, assim, a produção de soja orgânica.

Em 1987, foram formados oito grupos de produtores rurais em comunidades no município de Planalto e em 1988 mais oito grupos. Planalto contava assim com 16 grupos que trabalhavam com agricultura alternativa visando produzir, sem agrotóxico, com adubação verde e com o objetivo de proporcionar ao produtor um baixo custo e um trabalho mais voltado ao ecológico.

Em 1993, iniciou-se um trabalho de conversão destes produtores alternativos em orgânicos. Como na época não existia empresa de certificação, o trabalho era realizado por uma ONG - Organização não Governamental já existente em Curitiba chamada “Instituto Verde Vida” de desenvolvimento rural.

Nos anos de 1993/1994 o Instituto Verde Vida cadastrou 94 produtores rurais que produziam organicamente e que estavam vinculados aos Sindicatos de produtores rurais de Planalto, Capanema e Pérola D’Oeste, com o objetivo que estes produtores pudessem iniciar a produção orgânica com volumes que fosse possível atender o mercado local. Surgiu, então, a necessidade de se fundar uma empresa que pudesse dar ao produtor a garantia de ter mercado para seu produto.

A globalização e freqüente queda nos preços causou e vem causando uma forte pressão sobre os pequenos produtores agrícolas; porém políticas ou iniciativas isoladas não permitiram atingir o sucesso desejado, havendo a possibilidade de sucesso através de inovações nos produtos e nos negócios, além disso estabelecer relações diretas com a sociedade, surgindo, assim, a possibilidade e o interesse dos produtores em associar-se e promover intercâmbios em busca de um mercado justo.

Assim, em 1994 foi fundada a empresa “Terra Preservada”, do empresário Rogério KONZEN, dando início ao comércio da soja orgânica no sudoeste do Paraná,

sendo que os primeiros produtores da empresa Terra Preservada foram os produtores cadastrados e que participavam dos grupos alternativos. Inicialmente foram sensibilizados os produtores, sendo que, com o passar do tempo, novos produtores foram incorporando-se ao projeto.

O projeto ou a empresa instalou-se em Capanema, onde na época havia um armazém do Conselho Nacional de Abastecimento (CONAB) desativado neste município, sendo o mesmo repassado para a empresa em forma de comodato junto ao Governo do Estado.

A empresa Terra Preservada passou a comprar a soja dos produtores integrantes dos grupos de produção alternativa e iniciou assim o ciclo de exportação da soja orgânica para os mercados europeu e americano. Dentre os clientes da empresa Terra Preservada encontrava-se a empresa européia GEBANA AG Suíça. Com o início das exportações da soja orgânica iniciou-se junto aos produtores o processo de sustentabilidade na produção e mercado mais justo para seus produtos.

No final da década de 1990 e início do ano 2000 a empresa Terra Preservada passou por problemas financeiros, encontrando dificuldades em honrar seus compromissos junto aos produtores e fornecedores, despertando a desconfiança dos clientes europeus quanto a continuidade do projeto, principalmente com relação à forma justa de mercado com os produtores. A dificuldade financeira da empresa Terra Preservada agrava-se no final do ano de 2000. Diante desta situação o diretor da empresa Terra Preservada Rogério KONZEN na busca incansável de sanar a situação financeira da empresa e continuar honrando compromissos junto a seus clientes, fornecedores e produtores, o que era uma característica deste profissional, busca uma parceria com a empresa Tozan alimentos, sendo esta uma empresa japonesa e que no Brasil está instalada na cidade de Campinas SP, com filiais em Curitiba, Ponta Grossa e Capanema no Paraná, onde atua na exportação de café convencional, mas que percebeu na produção orgânica uma oportunidade e um novo diferencial para seus mercados.

No mês de março de 2001 surgiu uma nova empresa decorrente da parceria entre Terra Preservada e Tozan Alimentos, sendo esta denominada de TP&T, ou seja, Terra Preservada & Tozan, sendo que a matriz desta nova empresa foi instalada na cidade de Curitiba - PR, com filiais nas cidades de Ponta Grossa e Capanema sendo ambas no estado do Paraná, sendo que viria a utilizar a estrutura física existente até então utilizada pela empresa Terra Preservada, bem como os produtores que produziam soja orgânica para a empresa Terra Preservada. Conforme acordo entre as empresas a marca comercial Terra Preservada já internacionalmente conhecida foi mantida como sendo a marca desta nova empresa e que viria a ser utilizada a partir de então para a exportação da soja orgânica para a Europa e para os Estados Unidos.

Esta parceria e esta nova empresa que surgiu com o objetivo de sanar as dificuldades financeiras da empresa Terra Preservada, bem como possibilitar a entrada da empresa Tozan alimentos no mercado orgânico encontrou as primeiras dificuldades ainda no primeiro ano de sua existência, e assim, por motivos de desentendimento interno entre as duas empresas, no mês de setembro de 2001, ou mais precisamente no dia 23 de setembro deste ano foi definida a extinção da empresa TP&T, Terra Preservada & Tozan, sendo que a partir de então as duas empresas passaram a atuar no mesmo local porém sendo empresas separadas, contando assim o mercado com duas empresas, ou seja, Terra Preservada e Tozan Alimentos Orgânicos LTDA.

Como decorrência de todos estes fatos e os desencontros entre as duas empresas que surgiram com o objetivo de proporcionar ao produtor de orgânicos um mercado justo, despertou nos clientes europeus e especialmente na empresa GEBANA Suíça por ser esta uma das maiores importadoras da soja produzida nesta região estudada, uma certa desconfiança com relação a continuidade do projeto nestes municípios e principalmente com o envolvimento destas empresas no projeto.

Como mencionado anteriormente, um dos principais clientes da empresa Terra Preservada na Europa era a empresa GEBANA AG Suíça. Empresa esta formada

por um grupo de cem empresários de outras áreas e que não visam lucros com esta atividade, porém estão preocupados com o lado social e justo do mercado de alimentos entre os países desenvolvidos e países em desenvolvimento como o Brasil.

As constantes brigas judiciais entre as empresa Terra Preservada e Tozan Alimentos geraram na empresa importadora GEBANA Suíça insatisfação e desconfiança com a continuidade da atividade na região sudoeste do Paraná, sendo assim no mês de janeiro de 2002 aconteceu em Capanema - PR uma reunião que envolveu representantes das três empresas, ou seja, GEBANA Suíça, Terra Preservada, Tozan Alimentos Orgânicos bem como com a presença dos produtores integrados a esta cadeia da soja orgânica.

Diante dos conflitos entre as empresa Terra Preservada e Tozan Alimentos e por entender que a região tem boas condições e características ideais para ser implantada mais um projeto de produção orgânica, a empresa GEBANA Suíça iniciou um estudo com o objetivo de implantar um novo projeto.

Assim sendo no mês de setembro do ano de 2002 a empresa GEBANA Suíça implanta um novo projeto na região sudoeste do Paraná, mais precisamente no município de Capanema com idéias de ética, moral e com ideologia para a produção orgânica. Esta empresa passa a denominar-se Cataratas do Iguaçu Produtos Orgânicos LTDA. utilizando a marca comercial de GEBANA Brasil , instalada na PRT 163, Km 86, utilizando-se de área construída de 480m na cidade de Capanema no sudoeste do Paraná com o CNPJ 05.257.285/0001-64

O empresário e gerente da empresa Tozan Alimentos Orgânicos na unidade de Capanema - PR, Aldenir César COLUSSI e que havia acompanhado todo o processo tendo participado também na empresa Terra Preservada, por não concordar com as políticas da empresa Tozan Alimentos Orgânicos, juntamente com toda a equipe desde técnicos, administrativos e funcionários dos armazéns demitem-se da

empresa Tozan, passando todos a integrar a nova empresa, sendo que o Sr. COLUSSI passa a ser sócio desta nova empresa bem como seu diretor e engenheiro agrônomo responsável.

Já no primeiro ano de formalização desta cadeia, aproximadamente 70% dos produtores de soja orgânica de Capanema e Planalto venderam a sua produção para a empresa GEBANA Brasil, com os 30% restantes distribuídos entre três outras empresas instaladas nessa região.

Em novembro de 2002, as empresas GEBANA Brasil e GEBANA Suíça realizaram o planejamento de novos produtos a serem implantados, de quantidades, e financeiro até o ano de 2006, não foi possível porém, ter-se acesso ao estudo, pois os números somente serão divulgados após a efetivação da safra 2002/2003.

Para o pesquisador, o que o instigou a estudar essa empresa foi a experiência técnica e comercial do engenheiro agrônomo e diretor da empresa GEBANA Brasil e sua equipe, bem como o fato de o mesmo ter demonstrado gozar de muito prestígio e confiança junto aos produtores locais, assim como em todas as entidades voltadas à atividade, e também por atuar e disseminar a filosofia da produção orgânica. Isto ficou evidenciado com a quantidade de produtores que saíram de outras empresas e passaram a aderir a este projeto; foi o caso, por exemplo, de toda a equipe técnica e de controladoria que saiu da empresa Tozan Alimentos Orgânicos S/A para trabalhar na empresa GEBANA Brasil.

A empresa GEBANA Brasil conta, atualmente, com 220 produtores de soja orgânica. A figura 6, mostra a localização dos municípios de Planalto e Capanema, no estado do Paraná.

Cabe salientar que a empresa Terra Preservada continua suas atividades, estando sua matriz situada na cidade de Curitiba e filial em Ponta Grossa ambas no estado do Paraná. Quanto a empresa Tozan Alimentos Orgânicos está com sua matriz situada em Curitiba e com filiais em Ponta Grossa e Capanema no Paraná.



algumas características que evidenciam o perfil da propriedade e do produtor entrevistado.

TABELA 2 - PERFIL DA PROPRIEDADE

CARACTERÍSTICAS	Produtores Entrevistados						MÉDIA
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	
Tamanho da propriedade em hectares	15	10	20	10	29	40	20,66
% da área utilizada destinada ao cultivo de soja orgânica	70	75	75	90	80	85	79
Dispõe de mão de obra na propriedade	não	sim	sim	sim	sim	não	
Tem colheitadeira própria	não	não	não	não	não	sim	
Dispõe de outros equipamentos	não	sim	sim	não	sim	sim	
Tempo de produção orgânica (em anos)	7	6	8	2	4	10	
Grau de escolaridade (A - 1º Grau incompleto, B - 1º Grau completo, C - 2º Grau completo)	A	A	B	A	A	B	
Além da área própria arrendam outras áreas	não	sim	sim	não	não	não	

FONTE: O AUTOR

Dois dos produtores de Planalto (P5 e P6) estão acima da média local no que se refere ao tamanho da propriedade; além disso, ficou evidenciado também que os três produtores de Planalto utilizam um percentual maior de sua área para a produção orgânica quando comparados com os produtores de Capanema.

Quando se trata de equipamentos para colheita, apenas um dos seis produtores pesquisados dispõe de colheitadeira (P6). Quanto a outros equipamentos como plantadeiras, capinadeiras, equipamento para aplicação de inseticidas biológicos entre outros, quatro produtores possuem algum tipo deles, mesmo que sejam os básicos para efetuar as tarefas de preparo do solo, plantio e manutenção da cultura.

A mão-de-obra demonstrou ser um fator positivo para o desenvolvimento da produção orgânica, haja visto que dos seis produtores entrevistados quatro utilizam a mão de obra disponível na própria família.

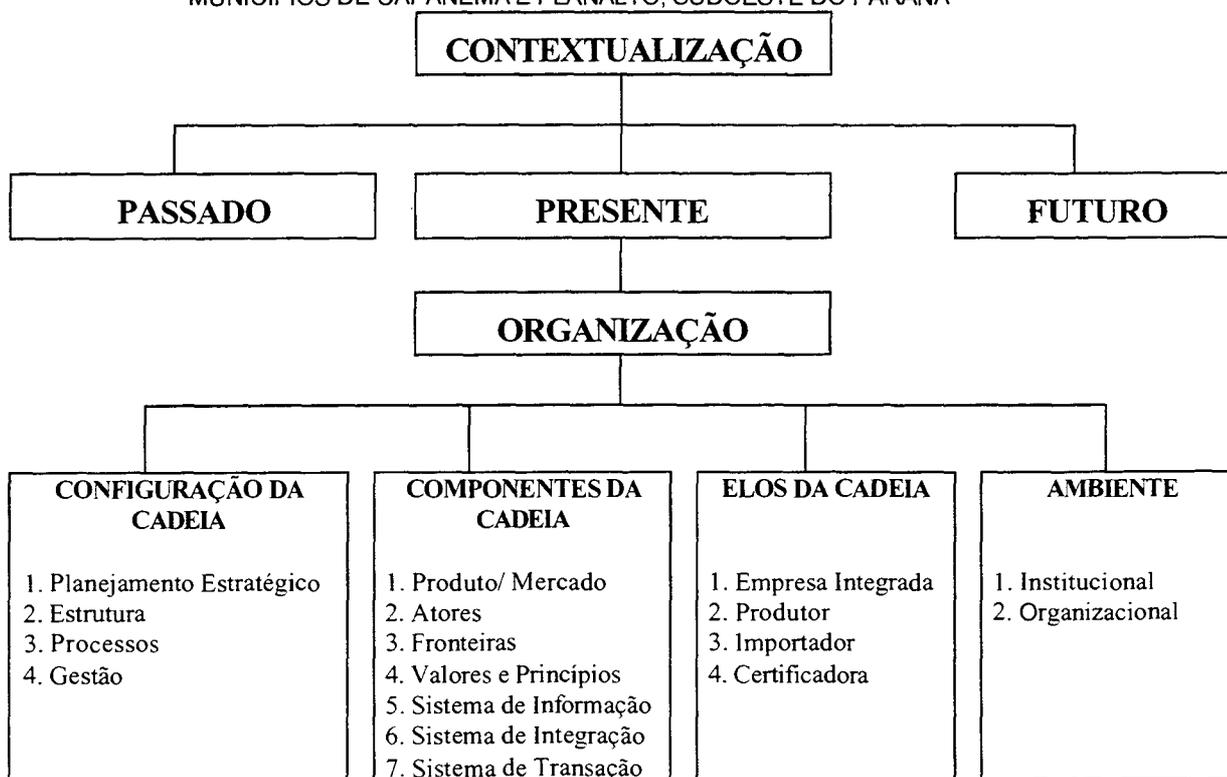
Ainda em se tratando de mão-de-obra, uma característica identificada quando da coleta de dados é a disposição em ajudar os vizinhos que não dispõem da mesma. Isso é possível pelo fato de as propriedades estarem situadas muito próximas umas das outras e por serem pequenas, o que não exige grande investimento em mão-de-obra. Isso beneficia entre outros, dois dos produtores pesquisados (2 e 6) que não possuem mão-de-obra suficiente na sua propriedade.

Dos produtores entrevistados, quatro deles P1, P2, P4 e P5 não possuem o primeiro grau completo, sendo que os demais P3 e P6 completaram o 1º grau. Dos seis produtores entrevistados, três estão na atividade orgânica entre seis e oito anos, e estão localizados no município de Capanema. Quanto aos produtores de Planalto, esse dado seria de dois a dez anos.

#### 4.2 FORMAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DA CADEIA DA SOJA ORGÂNICA NOS MUNICÍPIOS DE CAPANEMA E PLANALTO NO SUDOESTE DO PARANÁ

A figura 7 representa o modelo de formação e organização de cadeias de DIAS (2000), adaptado ao presente estudo, sendo uma reinterpretação da figura 3. O modelo foi reinterpretado para facilitar sua aplicação no processo de formação e organização da cadeia da soja orgânica dos municípios de Capanema e Planalto no sudoeste do Paraná.

FIGURA 7 - MODELO DE FORMAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DA CADEIA DE SOJA ORGÂNICA DOS MUNICÍPIOS DE CAPANEMA E PLANALTO, SUDOESTE DO PARANÁ



FONTE: O AUTOR

Conforme a figura 7, o processo de formação e organização da cadeia da soja orgânica divide-se em dois grandes grupos (contextualização e organização) e cada um destes possui diversas etapas. A seguir, são apresentadas as características da formação e organização da cadeia da soja orgânica em estudo, segundo a visão do diretor-geral da empresa integradora GEBANA Brasil e produtores.

#### 4.2.1 Contextualização

A contextualização da cadeia da soja orgânica dos municípios de Planalto e Capanema, região sudoeste do Paraná, está dividida em três estágios: passado, presente e futuro, conforme mostra a figura 7. Na seqüência, apresentam-se os dados referentes a cada um desses estágios.

##### 4.2.1.1 Passado

A compreensão do contexto passado consiste na investigação da atuação e do comportamento dos atores no momento da formação e da organização da cadeia, como os negócios foram realizados, que padrões estratégicos foram utilizados, quais as dificuldades e benefícios em organizar-se em cadeia e quais regras foram utilizadas. As questões relativas à contextualização do passado, foram respondidas por seis produtores, sendo três do município de Capanema e três do município de Planalto no sudoeste do Paraná, escolhidos conforme critérios apresentados no capítulo três, também responderam as questões relativas ao contexto passado um engenheiro agrônomo, sendo este o diretor-geral da empresa integradora da cadeia em estudo, a GEBANA Brasil. Todas as questões do apêndice 1, (em número de doze), são relativas à contextualização do passado, sendo que a questão de número 10 foi respondida pelos produtores, as questões 1, 2, 7, 8, 9, 11 foram respondidas pela empresa integradora, já as questões 3, 4, 5, 6, 12 foram respondidas pela empresa integradora e pelos seis produtores e estão inseridas na quadro 4. As questões aparecem no texto, a seguir, da seguinte forma (Qn A) sendo Q = Questão, n= número da questão, A= apêndice 1

QUADRO 4- ATORES X QUESTÕES RESPONDIDAS (PASSADO)

ATORES	QUESTÕES RESPONDIDAS
Empresa	1, 2, 7, 8, 9, 11
Produtores	10
Produtores/Empresa	3, 4, 5, 6, 12

FONTE: O AUTOR

Para o diretor da empresa integradora GEBANA Brasil, a cadeia da soja orgânica nos municípios de Capanema e Planalto (Q1 A) foi formada a partir da empresa GEBANA Suíça, pela demanda desta, na Europa, e devido à existência de produtores nesses municípios. A GEBANA Suíça é uma empresa europeia localizada em Zurique, importadora e exportadora de alimentos orgânicos.

No início as atividades ocorriam de forma isolada, ou seja, não havia um sistema de integração, onde produtores e empresas tinham apenas entre si uma relação comercial. Avaliando integrações de sucesso e para melhor atender o mercado foram realizados estudos para a viabilização de um processo de integração. Após vários estudos identificou-se uma forma de integração que viabilizaria e facilitaria o processo, uma vez que a empresa suíça não conseguiria coordenar a cadeia a distância. Num primeiro momento, foi criada uma nova empresa que veio a ser instalada em Capanema - PR, a GEBANA Brasil que é uma intermediária formada por suíços e um diretor brasileiro. Foram realizadas várias pesquisas sobre possíveis integrados, definiu-se o processo e iniciou a integração com os seguintes participantes: produtores rurais, empresa intermediária (integradora), produtores de sementes, fornecedores de insumos, fornecedores de fertilizantes, instituto de certificação e importador.

Uma vez definida a última estratégia entre a empresa GEBANA Suíça e a integradora GEBANA Brasil, esta definiu quais os elos seriam necessários para atender as necessidades e interesses da cadeia quanto ao fornecimento de sementes, insumos, certificação e matéria-prima.

As regras de funcionamento da cadeia constantes no contrato de compra e venda de produtos orgânicos (apêndice 6) direcionam e normatizam a produção orgânica e conseqüentemente a cadeia em estudo, sendo que as mesmas foram

definidas e implementadas pelas empresas GEBANA Suíça e GEBANA Brasil (Q2 A). Os produtores ao serem perguntados sobre quais as dificuldades em adaptarem-se às regras, ao passarem da forma tradicional de cultivo para orgânico, e posteriormente para cadeia (Q3 A), responderam que as maiores dificuldades foram comportamentais e técnicas (quadro 05). As dificuldades atribuídas como técnicas foram mais voltadas para o interior da propriedade, preocupação quanto ao controle de pragas, maiores cuidados na colheita, excesso de ervas daninhas no início da produção, implantação de barreiras de proteção (quadro 05) sendo que dentre essas a resposta Q (quadro 05) excesso de ervas daninhas foi atribuída como a maior dificuldade por quatro dos seis produtores entrevistados ( P1, P3, P5 e P6 ).

Para o produtor (P5) suas dificuldades N, P, Q, e R (quadro 05) estão voltadas para dentro de sua propriedade. O produtor (P4) indicou as maiores dificuldades numa visão coletiva de seus atores, A, L, O (quadro 05) sendo todas elas comportamentais dele e dos demais atores deste elo da cadeia. As dificuldades dos produtores diferem das dificuldades apresentadas pela empresa integradora. Sendo que apenas as respostas A e G (quadro 05) foram vistas como dificuldades em comum para os dois elos da cadeia, demonstrando visão apenas do seu espaço, sem analisar ligação com outros elementos. Para a empresa integradora, as dificuldades foram na utilização de sua estrutura e também com relação às incertezas do ambiente que cerca a organização, como demonstram as respostas B, C, D, E, F, H. (quadro 05) A dificuldade de acesso ao crédito não foi mencionada por nenhum dos seis produtores entrevistados, porém foi identificada pela empresa integradora. Os produtores P2 e P5, vêm na atividade da produção orgânica a necessidade de utilização em larga escala de mão de obra e, conseqüentemente, uma dificuldade para ambos, respostas J e P (quadro 05). Para o produtor 6 suas maiores dificuldades foram de conversão da propriedade para orgânico, com atividades como, barreiras de contenção, adubação orgânica, controle biológico de pragas entre outras práticas.

QUADRO 5 - DIFICULDADES NA TRANSIÇÃO PARA CULTIVO ORGÂNICO

	DIFICULDADES ENCONTRADAS	PRODUTORES ENTREVISTADOS						EMPRESA INTEGRADORA
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	
A	Resistência dos produtores com relação a um projeto de integração.				X			X
B	Falta de trabalhos científicos para esta área.							X
C	Desconhecimento do intermediário com o processo de exportação.							X
D	Dificuldade de convencimento do agricultor com relação à preservação da ecologia e com a melhoria da qualidade de vida.							X
E	Incerteza quanto a quem financiaria a atividade.							X
F	Falta de estrutura física por parte da empresa integradora.							X
G	Medo dos produtores em assumir contratos de fornecimento para uma única empresa uma vez que existem vários compradores.						X	X
H	Desconfiança do importador quanto à idoneidade do sistema político e econômico do Brasil.							X
I	Falta de conhecimento da atividade / desconfiança.	X	X					
J	Aumento da necessidade de mão-de-obra.		X					
K	Preocupação quanto ao controle de pragas.	X	X					
L	Mudança de comportamento.			X	X			
M	Diversificação da propriedade.		X	X				
N	Maiores cuidados na colheita.			X		X		
O	Comodismo dos produtores.				X			
P	Aumentou o trabalho.					X		
Q	Excesso de ervas daninhas no início da produção.	X		X		X	X	
R	Implantação de barreiras de proteção.	X				X		
S	Processo de conversão.						X	

FONTE: O AUTOR

Perguntado sobre quais as facilidades em mudar da forma tradicional de cultivo para orgânico e posteriormente organizar-se em cadeia (Q4 A), os fatores internos à propriedade como a mão-de-obra recebeu três indicações (P1, P4, P5), conforme a (quadro 06), ficando assim evidenciado uma das características da agricultura familiar, ou seja, o aproveitamento da mão-de-obra da própria família.

QUADRO 6 - FACILIDADES NA TRANSIÇÃO PARA CULTIVO ORGÂNICO

FACILIDADES	PRODUTORES ENTREVISTADOS						EMPRESA INTEGRADORA
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	
Mão-de-obra disponível.	X			X	X		
Experiência do diretor da empresa integradora e de toda sua equipe.	X						X
Mercado garantido.		X					
Assistência técnica disponível.		X				X	
Relacionamento com a empresa.			X				
A forma de integração proposta.			X				
A empresa integradora estar localizada nestes municípios.						X	
Perfil das propriedades - minifúndio.							X
Interesse dos produtores em buscar outras alternativas.				X			X
Relacionamento com o importador (cliente).							X
Produtores já têm experiência de trabalho em forma de fomento.							X
Já existir preocupação e iniciativas de cultivo orgânico nesses municípios.							X

FONTE: O AUTOR

Os produtores ao responderem a (Q5 A) identificaram o modelo de pagamento da soja por parte da empresa integradora como a principal causa de prejuízos por atuarem em uma cadeia organizada. Para eles a forma de pagamento que causou prejuízo aos mesmos, (quadro 07) persiste até a safra atual, uma vez que a importadora paga em Dólar à medida que a soja vai sendo depositada pelo produtor nos armazéns da empresa integradora, e esta para se resguardar de eventuais alterações na cotação da moeda norte americana, emite o documento de compra e paga a vista, tirando a possibilidade do produtor vender sua soja na entressafra, apostando num melhor preço decorrente da cotação do Dólar frente ao Real.

QUADRO 7 - GANHOS E PREJUÍZOS POR ATUAR EM UMA CADEIA ORGANIZADA

ELO DA CADEIA	GANHOS	PREJUÍZO
EMPRESA INTEGRADORA	- Ganhos decorrentes da segurança ao fechar contratos devido a certeza de ter o produto no momento certo.	- No início da integração por não haver quantidade suficiente de soja orgânica para formar lote de exportação, pagou US\$ 15 pela saca, e vendeu no mercado local por US\$ 9.
PRODUTOR RURAL	- Custos de produção menores devido a subsídios oferecidos pelo importador na compra dos insumos durante o período de conversão de tradicional para orgânico.	- A empresa integradora somente pagar a vista, ou seja, no momento da entrega da soja. - No início da integração a empresa integradora não oferecer produtos eficientes de controle de pragas.

FONTE: O AUTOR

Os seis produtores pesquisados e também a empresa integradora afirmam em suas respostas que a definição das fronteiras da cadeia (Q6 A) partiu da própria empresa GEBANA Brasil, integradora da cadeia produtiva, de acordo com suas necessidades e dificuldades em expandir suas fronteiras, ficando assim restrita aos municípios de Capanema e Planalto.

Para o diretor da empresa GEBANA Brasil foi esta quem iniciou a formação da cadeia (Q7 A), partindo de uma demanda da empresa GEBANA Suíça por soja orgânica, ela instalou um projeto para produção no município de Capanema no Paraná. A cadeia começou a ser formada com a criação da empresa GEBANA Brasil, sendo esta a responsável pela estruturação de acordo com as necessidades de produção, preparação para exportação e comercialização. A mesma foi escolhida como integradora (Q8 A), pela idoneidade, experiência e capacitação técnica de sua equipe, aliado a fatores externos da empresa como relacionamento com o Instituto Biodinâmico, clientes, fornecedores de sementes, insumos e fertilizantes, além da credibilidade quanto à aplicação das diretrizes de produção da soja orgânica junto aos órgãos responsáveis pela certificação.

A participação de cada ator apresentada, a seguir, responde como os integrados participaram da formação/organização da cadeia da soja orgânica (Q9 A), sendo esta uma síntese relatada pelo diretor da empresa integradora.

GEBANA Suíça - Participou gerando demanda no mercado europeu e disponibilizando esta demanda para novos parceiros comerciais;

GEBANA Brasil - Fazendo as negociações com o importador, fomentando junto ao agricultor, definindo a empresa certificadora, capacitando os produtores quanto à produção orgânica;

Produtor Rural - Se dispondo a participar de uma nova cadeia e adaptando-se às regras e diretrizes da produção orgânica.

Ao ser perguntado como se deu o fomento dos produtores na cadeia produtiva (Q10 A), os produtores (P1, P4 e P6), responderam que tomaram a iniciativa

com base no conhecimento de outras cadeias e na busca de uma nova alternativa de renda para a propriedade. Já o produtor (P5) praticamente teve a mesma conduta, apenas com o diferencial que foi por decisão da família. Os produtores (P2 e P3), passaram a fazer parte da cadeia por convite da empresa integradora. Fica evidenciada a preocupação dos produtores pesquisados quanto à busca de novas alternativas de produção para as pequenas propriedades, uma vez que a agricultura tradicional tem se mostrado insustentável em áreas de minifúndio como as da região pesquisada.

Não houve regras formais de integração na cadeia quando esta foi formada (Q11 A), segundo o diretor da empresa integradora ao ser entrevistado. Porém, ficou definido quais elos seriam importantes para o desenvolvimento da atividade e para o sucesso da cadeia, e partindo desse entendimento ficou definido que as diretrizes da produção orgânica e os contratos de fornecimento de soja orgânica do produtor para a empresa integradora e desta para o importador seriam as regras que viriam nortear a ordem e disciplina da cadeia.

Com relação aos fatos que motivaram produtores e empresa integradora a produzirem soja orgânica e posteriormente organizar-se em cadeia (Q12 A), dos dezessete motivos apresentados pelos produtores e empresa integradora (quadro 08), cinco deles foram relacionados à possibilidade de aumento de renda na propriedade.

Esta possibilidade foi indicada pelos produtores (P2, P5, e P6). O aumento da renda através da redução dos custos foi indicado pelos produtores (P1, P3 e P5 ). Os demais motivos P, Q, S (quadro 08) também induzem ao aumento de renda, e foram indicados pelos produtores (P4, P6 e EI), assim sendo, o aumento da renda foi o fato motivador para os seis produtores pesquisados e também pela empresa Integradora.

Para quatro dos seis produtores (P1, P3, P5 e P6), a preservação ambiental foi o fator de motivação para produzir produtos orgânicos. Fatores ligados à comercialização foram motivadores para o produtor (P2 e para a EI), a disponibilidade e facilidade de obter insumos e assistência técnica os motivaram a criar uma cadeia produtiva; dois produtores (P1, e P2) foram motivados por fatores externos a sua

propriedade, uma vez que os mesmos indicaram a influência de vizinhos como fator de motivação.

QUADRO 8 - MOTIVADORES DA PRODUÇÃO DA SOJA ORGÂNICA E DA ORGANIZAÇÃO EM CADEIA

	FATOS MOTIVADORES (BENEFÍCIOS) PARA PARTICIPAR DA CADEIA	PRODUTORES PESQUISADOS						EMPRESA INTEGRADORA
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	
A	Influência dos vizinhos	X	X					
B	Melhor qualidade de vida				X			
C	Não utilizar mais agrotóxicos evitando intoxicações, e desequilíbrio ambiental			X	X	X	X	
D	Garantia de comercialização		X					X
E	Segurança de comercialização da safra			X				
F	Conservação da água e da mata	X		X		X		
G	Disponibilidade de assistência técnica							X
H	Não repetir o trabalho (aplicar herbicida e depois capinar)	X						
I	Possibilidade de aumento da renda		X			X	X	
J	Garantia de diferencial de preço			X				
K	Mais liberdade para as crianças na propriedade				X			
L	Possibilidade de comer alimentos mais saudáveis					X		
M	Consciência de estar fazendo sua parte na conservação da flora e da fauna.						X	
N	Disponibilidade de insumos e sementes		X					X
O	Saúde para toda a família		X					
P	Recuperar a fertilidade do solo				X		X	
Q	Possibilidade de novos negócios							X
R	Menor custo de produção	X		X		X		
S	Possibilidade de se criar em conjunto políticas de comercialização.							X

FONTE: O AUTOR

#### 4.2.1.2 Presente

A compreensão do contexto atual consiste na investigação da atuação e do comportamento dos atores, no momento presente. Entendendo como os negócios são realizados e que padrões estratégicos estão sendo adotados, que regras são utilizadas. Mostra, ainda, as experiências compartilhadas pelos produtores e pela empresa integradora GEBANA Brasil, no momento atual.

As questões relativas à contextualização do momento atual, foram respondidas por seis produtores, também responderam às questões relativas ao

contexto atual, um engenheiro agrônomo, que é diretor da empresa integradora GEBANA Brasil. Todas as questões do apêndice 2 (em número de 71) são relativas à contextualização atual, sendo que as questões de (um até 32 e de 36 até 71) foram respondidas pela empresa integradora, as questões (33, e 34) foram respondidas pelos produtores e a questão (35) foi respondida pela empresa integradora e pelos produtores, e estão contidas no quadro 9. As questões estão identificadas no texto, a seguir, da seguinte forma (Qn B) sendo Q = Questão, n= número da questão, B= apêndice 2.

QUADRO 9 - RESUMO DOS ATORES X QUESTÕES RESPONDIDAS (PRESENTE)

ATORES	QUESTÕES RESPONDIDAS
Empresa Integradora	Um até 32 e 36 até 71
Produtores	33 e 34
Produtores/Empresa	35

FONTE: O AUTOR

Para o diretor da empresa integradora, a cadeia é composta de produtores, empresa intermediária, fornecedores, importador (Q1 B), porém somente a empresa integradora e os produtores estão integrados. Ao ser perguntado sobre a existência de regras formais ou informais orientando as ações das empresas na cadeia (Q2 B), o diretor da empresa integradora respondeu que o que existe são contratos entre os elos, as cláusulas desses contratos são as regras que orientam as ações dos elos da cadeia. No apêndice 5, encontra-se um modelo de contrato entre dois elos, produtores e empresa integradora. Através desse contrato são conhecidas regras e orientações para as ações dos elos da cadeia produtiva. Ainda, com relação às regras, foi perguntado como as mesmas, após implementadas, são monitoradas pelos elos da cadeia (Q3 B), a resposta dada foi de que entre o importador e o intermediário existe um contato constante, via telefone e Internet. Além disso, o importador realiza, no mínimo, duas visitas anuais aos produtores e a empresa GEBANA Brasil.

A empresa integradora realiza diversas reuniões, treinamentos e visitas aos produtores para possibilitar uma melhor compreensão das regras para posterior

implementação. As sanções para os elos da cadeia que não cumprem regras, bem como os critérios de inclusão e de exclusão de novos integrados (Q4 B), estão contidas no quadro 10, e evidenciam que os critérios de inclusão e exclusão de integrados bem como as sanções previstas para quem não cumprir as regras, recaem na sua maioria sobre os produtores, sendo que para a empresa integradora as sanções são menos rígidas, representando assim menor risco de exclusão do processo de integração.

QUADRO 10 - SANÇÕES E CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E DE EXCLUSÃO DE NOVOS INTEGRADOS

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	SANÇÕES PREVISTAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atender as diretrizes da produção orgânica;</li> <li>- Localização;</li> <li>- Fidelidade às regras da cadeia;</li> <li>- Sempre que necessário dispor de recursos para investimentos em melhorias, na propriedade ou na empresa;</li> <li>- Estar disponível para treinamentos e capacitações;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não produzir de acordo com as normas de produção orgânica;</li> <li>- Apresentar problemas em equipamentos ou estrutura que não permita produzir um produto com qualidade, e não tomar providências quando solicitado;</li> <li>- Não ver a agricultura orgânica como uma filosofia;</li> <li>- Tentar enganar a empresa integradora e/ou a empresa certificadora;</li> <li>- Descumprir as regras acordadas em contratos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exclusão do processo de integração;</li> <li>- Cobrança de 30% sobre o valor de estimativa da safra em curso</li> <li>- Cobrança em U\$ por dia de atraso no embarque da soja;</li> <li>- Não receber a soja como orgânica, tendo que vender no mercado convencional;</li> <li>- Descredenciamento da área ou do projeto por dois anos;</li> <li>- Voltar ao processo de conversão, perdendo, assim, os benefícios alcançados com a produção orgânica.</li> </ul>

FONTE: O AUTOR

Ainda, em se tratando de critérios, foi perguntado se houve casos de inclusão e ou exclusão mediante esses critérios adotados (Q5 B), sendo que foi respondido que todas as empresas foram incluídas mediante os critérios adotados. Quanto à exclusão vale destacar que uma empresa de fertilizantes, após ter iniciado o processo de certificação, não atendeu às exigências da certificadora e foi excluída da cadeia. Também um produtor rural que superestimou a produção e foi flagrado entregando soja não orgânica de um vizinho, automaticamente, foi excluído da integração.

Ao responder sobre o sistema de coordenação da cadeia (Q6 B), o diretor da empresa integradora responde que a coordenação é realizada pela empresa GEBANA Brasil com base no planejamento de produção e comercialização. A integradora avalia o integrado constantemente e oferece apoio através de técnicos, reuniões, treinamentos e visitas nas propriedades, bem como mantém o importador constantemente atualizado sobre o andamento da safra.

Para a empresa GEBANA Brasil são apontados como as maiores preocupações com a coordenação da cadeia (Q7B), manter os produtores motivados e fiéis à filosofia da produção orgânica cumprindo as normas e diretrizes de certificação, cumprir prazos, obter recursos para o financiamento da atividade e administrar a comercialização.

Na (Q8 B) é questionado como se dá o processo de comunicação entre os elos da cadeia. A figura 8 mostra que a empresa integradora comunica-se com todos os demais elos da cadeia produtiva, enquanto que a empresa importadora comunica-se apenas com a empresa integradora, os fornecedores comunicam-se com os produtores e com a empresa líder e a certificadora comunica-se com os produtores e com a empresa integradora.

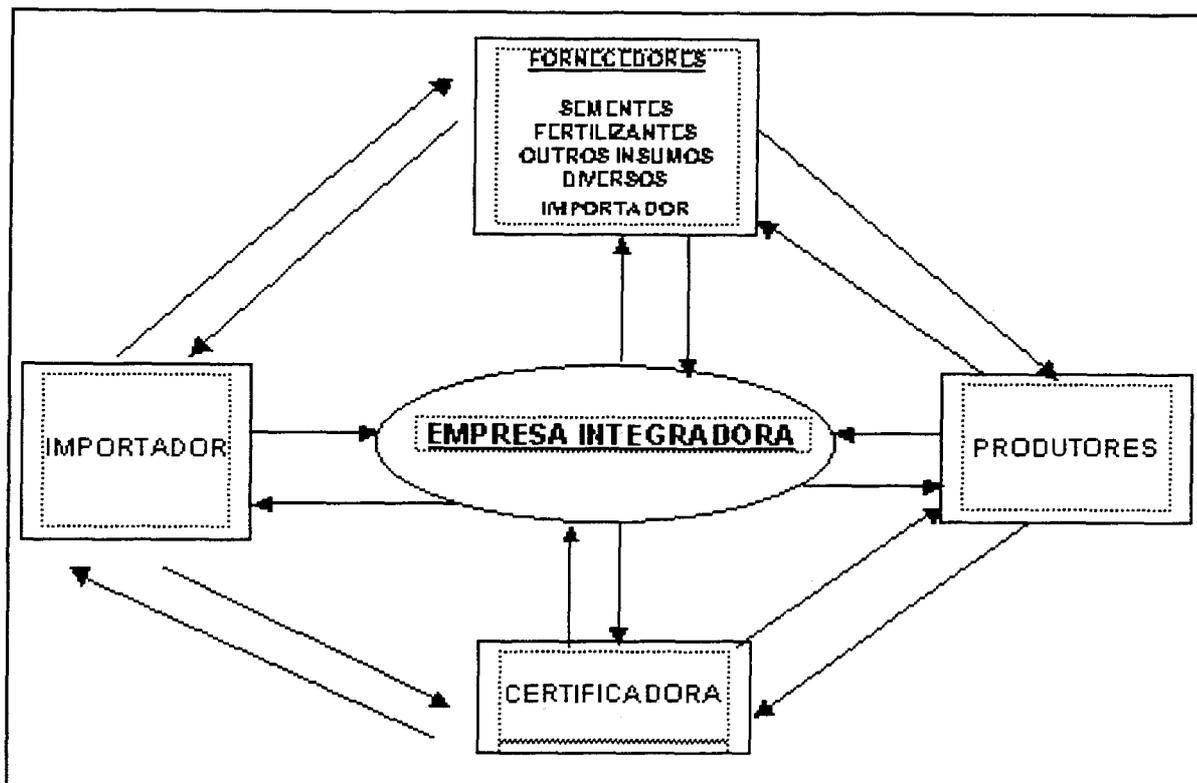
Sempre que estiver envolvido o produtor ocorre um contato pessoal, além de ser o único que é controlado via rádio, uma vez que entre os demais atores o telefone e a internet são os mais utilizados (quadro 11).

QUADRO 11 - PROCESSO DE COMUNICAÇÃO ENTRE OS ELOS DA CADEIA

ELOS DA CADEIA PRODUTIVA		FORMA DE COMUNICAÇÃO
Empresa integradora	→ Importador	Telefone e Internet
Empresa integradora	→ Fornecedores	Contato pessoal, telefone, Internet
Empresa integradora	→ Certificadora	contato pessoal, telefone, Internet
Empresa integradora	→ Produtor	Rádio local, contato pessoal
Certificadora	→ Produtor	Contato pessoal
Fornecedor	→ Produtor	Contato pessoal

FONTE: O AUTOR

FIGURA 8 - COMUNICAÇÃO COM A EMPRESA INTEGRADORA



FONTE: O AUTOR

De acordo com o diretor da empresa GEBANA Brasil, os concorrentes da cadeia estudada (Q9 B) se apresentam de forma direta, ou seja, outras empresas integradoras de soja orgânica localizada na região como, por exemplo, a empresa Agrorgânico, Tozan Alimentos Orgânicos. De forma indireta aparecem as empresa compradoras de soja tradicional, bem como outras culturas produzidas nos municípios de Capanema e Planalto como, por exemplo, fumo, milho e feijão.

As estratégias definidas e propostas aos demais elos da cadeia produtiva da soja orgânica (Q10 B) são o crescimento econômico com qualidade de vida, o aumento de produtividade e área para produção, preocupações ambientais, atuação conjunta na cadeia, promover o desenvolvimento sustentável da região, oportunizar a diversificação da produção orgânica, produção própria da semente a ser consumida pela cadeia. Cada elo da cadeia desenvolve suas estratégias (Q11 B) de comum acordo e respeitando suas particularidades, e necessidades, porém sempre observando as estratégias de longo prazo e estar em acordo com as estratégias da empresa integradora, uma vez que essas são as que guiam a cadeia.

As delimitações geográficas para as atividades da cadeia (Q12 B) são definidas de acordo com a demanda da empresa importadora. A empresa integradora delimitou o número de fornecedores de soja bem como a quantidade necessária para atender essa demanda, esse foi o primeiro critério para definição da área geográfica. Porém, para que a empresa integradora e o Instituto Biodinâmico possam realizar um bom trabalho de monitoramento sobre a produção, bem como prestar toda a assistência técnica, está delimitada a distância máxima de 150 km da unidade da empresa integradora para a produção da soja. Para os demais elos não existe delimitação geográfica, desde que atendam às necessidades e cumpram os prazos de entrega de seus produtos.

Com relação ao mercado-alvo da cadeia (Q13 B), o total da soja certificada e classificada como orgânica, padrão 1, é destinada ao consumo humano e é enviada para o mercado externo. A soja padrão 2 destinada à indústria de ração também vai para o mercado externo. Os grãos sujos ou impróprios para alimentação e fabricação de ração são comercializados como soja tradicional em empresas locais que fazem exportação ou destinam para indústrias produtoras de óleo comestível (Quadro 3).

Sobre indicação de fornecedores de sementes, fertilizantes e insumos (Q14 B), se os mesmos são indicados pela empresa líder ou o próprio integrado é quem define, existem duas formas de aquisições dentro da cadeia:

- a) os insumos são comprados pela empresa integradora e essa repassa aos produtores;
- b) a empresa integradora faz a recomendação dos insumos e indica quais fornecedores dispõem desses produtos, ficando a aquisição a cargo do integrado.

Com relação à política de estocagem e armazenagem da soja orgânica, (Q15 B), o produtor entrega a soja em armazém previamente determinado e dentro dos padrões exigidos pela certificação de orgânicos, sendo a empresa intermediária a responsável pela classificação de acordo com as normas da certificadora. A soja é

depositada em armazéns de fundo chato, separados em lotes com identificação da procedência, contendo o nome dos produtores, proprietários de cada lote, depositados em sacolões, (*big begs*) com capacidade para 1.000 ou 2.000 kg. A exportação é realizada em contêineres de 21.000 e 22.000 kg, sendo possível para isso utilizar a soja de um único produtor, ou misturando diversos lotes, desde que sejam devidamente identificados os produtores que irão formar este lote maior. A empresa GEBANA Brasil adota, como regra, exportar o mais rápido possível ou num prazo máximo de cindo a seis meses após o recebimento da soja.

A soja não classificada nos padrões da certificação orgânica é descartada e enviada imediatamente para empresas locais de comercialização de soja convencional (Quadro 3). O controle de pragas é realizado de forma preventiva no período que antecede a colheita e conseqüente armazenagem. Os principais pontos fortes da cadeia (Q16 B) indicados pelos técnicos da empresa integradora são: equipe de técnicos experientes, credibilidade com os fornecedores e com o cliente, experiência do diretor (pioneiro na atividade) e a empresa estar próxima dos produtores orgânicos.

Dentre os pontos fracos da cadeia (Q17 B) destacaram-se: a não-disponibilidade de oferta de outras culturas para promover diversificação, estrutura física de recebimento e beneficiamento deficiente, falta de investimentos na produção de sementes próprias. Destacam-se entre as maiores forças da cadeia (Q 18 B), o fato de haver um clima propício para promover a diversificação da propriedade (novas oportunidades), principalmente com frutas, outra força é a característica da região onde está inserida a cadeia que, por ser de minifúndios é maior a fidelidade aos produtores; a confiabilidade entre produtores e empresa integradora pelo fato desta ter um bom relacionamento com o importador e com os consumidores europeus, as novas oportunidades oferecidas à cadeia produtiva da soja orgânica (Q 19 B) são decorrentes do relacionamento entre a empresa importadora e a empresa integradora. O importador, percebendo a demanda na Europa, informa a empresa integradora, esta busca novos produtores, e, havendo necessidade, novos fornecedores de sementes, fertilizantes e insumos. Essas novas oportunidades podem ocorrer na cultura da soja ou

em novos projetos com outras culturas colaborando para a diversificação da propriedade.

Para o técnico da empresa integradora os produtores e os demais elos da cadeia percebem a cadeia como um diferencial competitivo (Q20 B), segundo o entrevistado, isto se dá pelo relacionamento entre os elos, a existência de regras claras, pela facilidade de negociação da produção, a disponibilidade de insumos e sementes no momento certo e ainda a disponibilidade de assistência técnica. Os critérios usados para selecionar e para excluir fornecedores da cadeia produtiva da soja orgânica nos municípios de Capanema e Planalto (Q21 B) são determinados pelo processo de certificação, conforme apresentado no quadro 12.

QUADRO 12 - CRITÉRIOS USADOS PARA SELECIONAR E PARA EXCLUIR FORNECEDORES

ELO DA CADEIA	INCLUSÃO	EXCLUSÃO
Fornecedor de sementes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estarem habilitados na Secretaria de estado da agricultura</li> <li>- Fornecer laudo da qualidade fitossanitária.</li> <li>- Fornecer laudo de certificação de soja não transgênica.</li> </ul>	<p>Não cumprimento de acordos quanto à qualidade, prazos de entrega, preços;</p> <p>Falta de fidelidade com a cadeia.</p>
Produtores	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ter condições de produzir com qualidade.</li> <li>- Ter condições de entregar soja dentro dos padrões de certificação orgânica.</li> </ul>	
Demais insumos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguir as regras definidas pela cadeia.</li> <li>- Ter capacidade de entregar as quantidades solicitadas.</li> <li>- Cumprir os prazos de entrega.</li> <li>- Oferecer vantagens comerciais de preço e qualidade.</li> </ul>	

FONTE: O AUTOR

Os contratos de fornecimento utilizados com os fornecedores (Q 22 B) são formais entre o produtor e a empresa integradora (apêndice 6), porém para os fornecedores de insumos, por haver grandes ofertas, não existem necessidades de contratos formais pré-estabelecidos. Com relação às sementes, a variedade BR 36 própria para o plantio orgânico é produzida em larga escala na região, assim sendo não existe necessidade de contratos formais de fornecimento antecipados. Contratos formais também são realizados entre a empresa integradora e o importador.

A empresa integradora coopera com seus fornecedores e seus clientes (Q 23 B) cumprindo com suas obrigações, assumindo responsabilidades, mantendo constantes onde são feitas avaliações de resultados, cumprindo as regras acordadas em

contrato firmados com seus fornecedores e também com seus clientes, procurando sempre evoluir em melhorias de qualidade nos produtos ofertados, mantendo relacionamentos constantes com o cliente para avaliação dos resultados das negociações ocorridas.

Não existe tecnologia de informação compartilhada entre a empresa GEBANA Brasil e seus fornecedores (Q24 B), ocorrem apenas informações decorrentes das negociações, via Internet e telefone, com os fornecedores de insumos e sementes.

Perguntado sobre quem são os clientes da empresa integradora (Q25 B), seu diretor respondeu que a cadeia vende toda a produção certificada como orgânica, 90% de toda a soja recebida, para a empresa GEBANA Suíça instalada em Zurique, na Suíça, sendo que esta repassa para seus clientes na Europa, entre eles destaca-se: Alpro (Bélgica), Viana (Dinamarca), Taifun (Dinamarca), Elsa (Suíça), Rapunzel (Dinamarca), Natursoy (Escócia). A soja não aprovada pelas normas de certificação, 10% do total da soja recebida pela empresa integradora, é vendida para as empresas locais, evitando assim custos adicionais com armazenagem e transporte, entre as empresas onde é comercializada a soja convencional destacamos: Irmãos Bocchi, Sollo Sul e Cooperativa COAGRO.

Para a empresa integradora os clientes escolhem seus fornecedores e elaboram seus contratos (Q26 B) baseados em qualidade e confiabilidade. O contrato formal é estabelecido apenas com a empresa GEBANA Suíça, contendo quantidade, preço e normas de certificação, o mesmo é definido durante o período vegetativo da soja, contendo cláusulas que permitem ao vendedor reavaliar a quantidade ofertada em data mais próxima do período de colheita, aceitando negociações caso ocorra intempéries climáticas que interfiram na quantidade produzida.

Quanto aos padrões exigidos pelos clientes europeus (Q27 B), pode-se considerar dois padrões:

- a) padrão alimentação humana - grãos limpos, perfeitos, sem nenhuma danificação ocasionada no momento da colheita ou acarretada por insetos,

que devem conter um patamar mínimo de 42% de proteína, ter sabor e paladar agradável. Essas características são encontradas em variedades específicas para esse fim, entre elas destacam-se BR 36, TP10, RS10, BR155, EMBRAPA 213 E EMBRAPA 216 (sendo que até o momento a mais adaptada ao solo e clima da região é a BR 36);

- b) padrão ração animal - grãos limpos, porém com danificações ocasionadas pelo processo de colheita ou beneficiamento;

Os padrões de classificação do produto sofrem alterações somente quando existem mudanças nas regras de certificação orgânica. Já as cláusulas comerciais são negociadas a cada novo contrato.

O processo de negociação de contratos com os clientes (Q28 B) dá-se no mês de julho quando o cliente importador, procura a empresa integradora e determina uma quantidade prévia para negociação futura. No período de agosto a outubro o integrador desenvolve trabalho de campo junto aos produtores para cadastramento e levantamento da capacidade de produção. E finalmente, em novembro e dezembro o importador e a empresa intermediária definem quantidades, preços e padrões.

Os concorrentes da empresa integradora (Q29 B), são outras empresas compradoras de soja tradicional, bem como de outras cadeias de soja orgânica. As relações são informais e há apenas troca de informações, não existindo nenhum tipo de relacionamento formal entre a cadeia estudada e outras cadeias existentes.

Produtores e empresa integradora participam de associações, sindicatos, grupos de compras conjuntas, consórcios (Q30 B), porém de forma individual, os produtores participam de sindicato e de associações de produtores, já a empresa integradora participa da Associação Comercial Industrial e Agropecuária de Capanema. A função do Grupo de Interesse, do qual a empresa integradora faz parte, é promover o desenvolvimento e crescimento econômico das empresas associadas.

Na (Q31 B) foi constatada a existência de avaliação de desempenho dos integrados e da empresa integradora, e que ela se dá a partir da medida de desempenho dos contratos firmados no ano anterior, quer seja entre produtor e empresa integradora ou entre integradora e importador.

Perguntado sobre como é investigada a atuação e o comportamento dos produtores dentro da cadeia produtiva (Q32 B), observou-se que a avaliação é centralizada nos técnicos da empresa integradora, uma vez que suas respostas foram do tipo: através de visitas dos técnicos da empresa, os técnicos acompanham, os técnicos fazem quatro a cinco visitas, por safra, através dos técnicos da empresa (P1, P3, P5 e P6). Para os produtores (P2 e P4), a empresa faz visitas surpresa para fiscalização da propriedade.

Ao responderem se as motivações iniciais continuam motivando os produtores envolvidos a participarem da cadeia (Q33 B), três deles responderam que sim (P3, P4 e P5), já para os produtores (P1, P2 e P6), as motivações aumentaram com a seqüência de bons resultados com a produção orgânica, isso demonstra resultados diferentes do comportamento dos produtores tradicionais que “vivem reclamando”

Na (Q34 B) ao ser perguntado sobre as diferenças observadas pelos produtores entre a agricultura tradicional e a produção orgânica, os produtores demonstraram grande interesse pela preservação ambiental. Quanto as variáveis econômicas os mesmos se concentraram em dois itens, aumento da renda e obtenção de preços diferenciados (quadro 13).

QUADRO 13 - DIFERENÇAS ENTRE A AGRICULTURA TRADICIONAL E A PRODUÇÃO ORGÂNICA

DIFERENÇAS OBSERVADAS	PRODUTORES ENTREVISTADOS					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6
Melhoria na qualidade da água	X					
Aumento na renda	X	X	X	X		X
Produtor trabalha mais feliz			X			
Economia com insumos					X	
Recuperação do solo			X			
Preços diferenciados			X		X	X
Família fica mais tranquila na época em que seriam os dias de aplicar agrotóxicos				X		
Passarinhos voltaram para a propriedade					X	
Água mais limpa					X	
Melhor qualidade de vida						X
Trabalha com mais alegria e disposição						X
Recuperação das águas e das matas						X

FONTE: O AUTOR

Quanto às dificuldades atuais dos produtores (Q35 B). Fica evidente a mudança das dificuldades em relação ao período anterior ao da formação da cadeia no passado. No início eram com o processo de conversão, porém as dificuldades atuais estão voltadas para a colheita, uma vez que os produtores não dispõem de equipamento para esta atividade, preocupações com a diversificação da propriedade, bem como a manutenção das barreiras de proteção.

QUADRO 14 - DIFICULDADES ATUAIS DOS PRODUTORES.

DIFICULDADES ATUAIS	PRODUTORES ENTREVISTADOS						EMPRESA INTEGRADORA
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	
Não ter opções de diversificação da propriedade	X	X	X				
Poucas opções de variedades de sementes	X					X	
A forma de comercialização da soja orgânica	X	X					
Falta de recursos para investimento em infra-estrutura na propriedade				X			
Faltam insumos mais eficientes					X		
Não disponibilizar equipamento para colheita		X	X	X	X	X	
Controle de ervas daninhas					X	X	
Manutenção das barreiras naturais de proteção		X		X	X		
Faltam fertilizantes adequados	X						
Faltam estudos científicos							X

FUNTE: O AUTOR

As responsabilidades da empresa integradora (Q36 B), atribuídas à empresa GEBANA Brasil, são as de gerar demanda para a soja produzida, manter clientes e produtores fiéis à cadeia produtiva e ao cumprimento das diretrizes da produção orgânica. Agindo de acordo com essas responsabilidades fica claro para os demais elos o papel da empresa integradora e suas responsabilidades na cadeia. Com relação aos limites de coordenação da empresa integradora (Q37 B), esta se limita a fazer com que seja produzido, armazenado e comercializado dentro das diretrizes de produção orgânica, porém existem dificuldades para exercer a coordenação da cadeia produtiva (Q38 B), dentre elas, destacam-se: distância do mercado consumidor, produtor ainda não tem clareza quanto à filosofia de orgânicos gerando constantes entradas e saídas de produtores, falta clareza dos objetivos de produção, falta de estudos científicos.

Assim, a demanda de informações é tratada de forma empírica, o que demanda maior tempo da integradora, desconfiança dos produtores com relação à integração, não existência de associação de produtores orgânicos, o que torna as negociações mais lentas.

O monitoramento das ações da empresa integradora (Q39 B) se dá a distância pela empresa importadora, através de contatos telefônicos e troca de mensagens eletrônicas, além de esta realizar duas a três visitas anuais à empresa integradora. Já o monitoramento do produtor no dia-a-dia, é feito através das visitas dos técnicos da empresa integradora em suas propriedades ou desses no escritório da empresa. As atividades da empresa integradora dentro da cadeia produtiva da soja orgânica nos municípios de Planalto e Capanema (Q40 B) têm características de intermediário e até de “protetor” dos produtores uma vez que trata desde a produção até a comercialização, conforme segue.

A empresa integradora faz a negociação de contratos de soja orgânica com o cliente importador GEBANA Suíça, definindo quantidades a serem exportadas, bem como os preços a serem pagos aos produtores. Depois de definidas as quantidades e os preços junto a empresa importadora, a empresa integradora passa a fazer o trabalho de campo, oferecendo aos produtores o preço antecipado de comercialização, e acertando com os mesmos as quantidades necessárias. Definidas as quantidades, a empresa integradora faz a negociação dos insumos e sementes necessários com os produtores, posteriormente presta assistência técnica. Durante este período a empresa integradora sempre mantém o importador informado quanto a eventuais problemas que possam estar ocorrendo no desenvolvimento da cultura.

Além das atribuições mencionadas anteriormente, a empresa integradora GEBANA Brasil também promove a capacitação dos produtores, cumpre e fiscaliza para que se cumpram as diretrizes da produção orgânica e no momento da colheita, acompanha em nível de campo, recebe e promove a armazenagem, faz a exportação e realiza o pagamento da soja aos produtores.

Entre a soja orgânica e a soja tradicional existe diferença de preços e de forma de comercialização (Q41 B). Enquanto a soja orgânica tem o preço definido de U\$15 a saca de 60kg, a ser pago no momento da colheita, a soja oriunda de produção tradicional não tem preço fixo definido. Historicamente a soja tradicional não tem passado de U\$10 (FAEP, 2003) no momento da colheita, o que gera uma vantagem competitiva muito grande, favorável à soja orgânica. Os padrões exigidos para o mercado orgânico internacional e local apresentam diferenças com relação à soja tradicional (Q42 B), enquanto a soja orgânica está dividida e classificada em três níveis, tipo, 1, tipo 2 e tipo 3, a soja tradicional não apresenta essa classificação (quadro 15), por isso apresentamos na figura a baixo a classificação da soja orgânica, bem como os padrões exigidos para que seja comercializada como soja orgânica. Apresentamos também o padrão usual de comercialização da soja tradicional.

QUADRO 15 - PADRÕES EXIGIDOS PARA O MERCADO INTERNACIONAL E LOCAL

CLASSIFICAÇÃO	PADRÃO ORGÂNICO	PADRÃO EXIGIDO PELO MERCADO	SOJA TRADICIONAL
TIPO 1	Grãos limpos e com até 7% (sete por cento) de grãos quebrados.	- Grãos limpos; - Grãos que atendam os padrões fisiológicos; - Obter no mínimo 42 de proteína;	- Grãos limpos com no máximo 5% de impureza - No máximo 10% de umidade
TIPO 2	Grãos limpos, com nível de quebrados de 25% (vinte e cinco por cento) e 10% (dez por cento) de grãos avariados.	- Variedades próprias para alimentação humana, entre elas, destacam-se: BR 36, TP10, RS10, BR155, EMBRAPA213, EMBRAPA216;	- Grãos ardidos máximo de 6% - Grãos quebrados tolerados até 35%
TIPO 3	Grãos limpos, com nível de grãos quebrados e ou avariados de 35% (trinta e cinco por cento).	- Variedades com hillo branco; - Atender as diretrizes do IBD – Instituto Biodinâmico que, por sua vez, é reconhecido pelo International Federation of Organic Agriculture movements (IFOAM);	
SOJA SUJA	Soja suja independente do nível de quebrados ou avariados.	- Estar de acordo com a lei européia para produtos orgânicos ISO 65.	

FONTE: O AUTOR

Ao ser perguntado se a padronização é exigida em todos os elos (Q43 B) a resposta foi afirmativa, pois o consumidor exige produtos com garantia de certificação orgânica, porém os únicos elos que têm contato com a soja são o produtor e a empresa integradora, assim sendo, para os demais elos não existe padrões e controles.

O nível de cobrança maior é na produção, uma vez que o intermediário apenas recebe, beneficia e exporta. Quanto aos elos com maiores dificuldades em atender os padrões exigidos (Q44 B), o produtor é o que tem maior dificuldade, por ser oriundo de minifúndios não dispõe de maquinários próprios, necessitando alugar a cada safra as máquinas para efetuar a colheita, assim, dependendo do grau de responsabilidade do operador da colheitadeira, os grãos da soja podem ser colhidos com elevado teor de terra ou quebrados, produzindo, dessa forma, produto fora dos padrões. Outra dificuldade dos produtores em atender os padrões exigidos pela produção orgânica são as avarias nos grãos da soja decorrentes do ataque de pragas.

A certificação da produção orgânica (Q45 B) se dá através da emissão de um selo de qualidade emitido por uma certificadora de acordo com diretrizes da International Federation of Organic Agriculture Movements/Federação Internacional de Movimentos de Agricultura Orgânica (IFOAM).

A certificação orgânica pode ser feita por agências locais, internacionais ou por parcerias entre elas. Pode, também, ser realizada por grupos de pequenos produtores, desde que existam mecanismos internos de controle que sigam os padrões da agricultura orgânica. Nesses casos, é comum a comercialização da produção, através de feiras de produtores, e não há preocupação com exportação. Para que uma agência certificadora de produtos orgânicos venha a funcionar legalmente, precisa credenciar-se junto ao órgão oficial competente. Deve também credenciar-se junto a IFOAM e obter o certificado ISO-65 para que o selo emitido seja reconhecido internacionalmente. Precisa, ainda, estabelecer suas próprias normas, padrões e procedimentos de certificação, mas que devem, necessariamente, estar subordinados tanto à legislação vigente em cada país quanto à organização credenciadora.

As normas geralmente se referem à forma como os produtos de origem orgânica são produzidos. A prática mais comum é a definição de diretrizes gerais e a descrição de práticas culturais, tecnologias e/ou insumos permitidos, proibidos ou de uso restrito nesse modo de produção. A reputação das agências certificadoras constitui um aspecto fundamental, pois denota persistência e seriedade na produção e de qualidade dos produtos. A IFOAM foi a organização pioneira na criação de uma estrutura mundial de certificação orgânica, que contava, em 1999, com 14 agências

credenciadas para emitir certificados de reconhecimento internacional. Seus padrões forneceram parâmetros para a legislação sobre produtos orgânicos de diversos países. Existem, ainda, certificadores independentes que tendem a atuar com base local. Até o momento, ainda não há um sistema que seja plenamente reconhecido no mundo todo e que possa fornecer a garantia da qualidade orgânica dos produtos.

A cadeia em estudo utiliza como certificadora o Instituto Biodinâmico (IBD), e para obter o selo são necessárias vencer algumas etapas, as quais destaca a seguir: Após a assinatura de um contrato entre o produtor e o IBD, este emite um relatório através de seu inspetor credenciado.

Após essas providências, o inspetor fará um diagnóstico da propriedade utilizando questionário próprio, avaliando as análises de solo, onde obtém dados completos sobre o manejo anterior na propriedade. Essa visita de avaliação do técnico do IBD na propriedade do produtor integrado da cadeia produtiva ocorre ao menos por duas vezes ao ano.

A propriedade passa por um período de conversão, sendo que esse período não deverá ultrapassar quatro anos. Após ter cumprido essas etapas o produtor será reconhecido como produtor orgânico, sendo que o reconhecimento terá validade de um ano, e a revalidação jamais será automática. Exigirão nova assinatura de contrato de ambas as partes, após visita e relatório do inspetor.

O mesmo processo se dá com a empresa exportadora através de separação por lotes do processo de beneficiamento e classificação, estocagem, bem como na embalagem para exportação.

Destaca-se ainda que o custo com o IBD para a certificação e conseqüente obtenção do selo de qualidade orgânica estando assim apto a exportar, é de R\$ 120, 00 por propriedade, ou seja, por produtor, sendo que este custo é totalmente pago pela empresa integradora GEBANA Brasil.

Quanto à padronização exigida para o mercado Internacional, é necessário atender as diretrizes do IBD que, por sua vez, é reconhecido pela Federação Internacional de Movimentos de Agricultura Orgânica (IFOAM). Assim, a soja orgânica é aceita no comércio europeu que é legalizado pela lei européia para produtos orgânicos ISO 65.

Para o técnico da empresa integradora a possibilidade de descarte de soja quando houver suspeita de produção com origem não-orgânica (Q46 B), inicia ainda no campo, ou seja, através das inspeções feitas nas lavouras, os inspetores observam o comportamento da safra, se o agricultor utilizou algum tipo de defensivo, se isso aconteceu, a soja é automaticamente descartada e o produtor retirado do sistema de produção orgânica.

No momento da armazenagem é feita uma nova classificação visando detectar impurezas e grau de umidade acima do padrão permitido, grãos quebrados e avariados. Os possíveis prejuízos decorrentes deste descarte (Q47 B) são todos do produtor, uma vez que a fiscalização se dá na lavoura, e quando feita nos armazéns da empresa integradora se dá em lotes identificados com o nome do produtor. Nesse caso, o mesmo, pode comercializar o produto de forma convencional, embora o lucro seja menor devido à perda do diferencial de preço pela produção orgânica.

Para o técnico da empresa GEBANA Brasil, integradora da cadeia produtiva da soja orgânica, o processo de segregação da soja (Q48 B) se dá desde a aquisição da semente até o consumidor final. Porém, para efeito do presente estudo acompanhamos o processo apenas nos elos da produção e na empresa integradora. Na aquisição da semente o fornecedor obrigatoriamente deve fornecer um laudo de análise de que a semente não é transgênica, sendo que a empresa integradora recolhe e guarda amostras da mesma para dirimir possíveis dúvidas que surgirem. Ao nível de campo são feitas visitas às lavouras onde são escolhidas áreas aleatórias para análise por parte da empresa integradora. No período da colheita, todos os caminhões ao entrar nos armazéns da empresa integradora, são pesados, em seguida utilizando-se de um equipamento denominado calador é feita a coleta de uma amostra da soja que passará por uma análise para detectar a presença de produtos transgênicos. Sempre que for identificada a presença de produtos geneticamente modificados a soja será descartada para ser vendida a preços de soja tradicional e o produtor será excluído do sistema de produção orgânica.

As vantagens oferecidas aos produtores da cadeia da soja orgânica comparativamente aos produtores de soja tradicional (Q49 B) se iniciam pela

diferenciação e garantia de preços, uma vez que os mesmos são fixados antes do plantio o que dá segurança de preço ao produtor.

Outra vantagem se dá com a possibilidade de obter insumos a custos reduzidos, subsidiados pela empresa integradora, e no momento certo, assim como a assistência técnica que é gratuita, isso tudo aliado à garantia de comercialização de sua safra. O quadro 7 apresenta um comparativo entre insumos utilizados na produção da soja orgânica e na produção de soja tradicional (Q50 B), sendo que a produção tradicional pode utilizar além de seus insumos, todos os aplicados na produção orgânica. Porém o inverso não é verdadeiro.

QUADRO 16 - COMPARATIVO ENTRE INSUMOS UTILIZADOS NA PRODUÇÃO DA SOJA ORGÂNICA E NA PRODUÇÃO DE SOJA TRADICIONAL

INSUMO	SOJA ORGÂNICA	SOJA TRADICIONAL
Sementes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oriundas de campos de produção orgânica.</li> <li>- Produto não pode ter passado por tratamentos químicos.</li> <li>- Priorizar variedades destinadas a alimentação humana (BR36 / TP10 / RS10 / BR155 / EMBRAPA213 / EMBRAPA216).</li> <li>- Não-transgênicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Podem ser tratadas quimicamente, não há exigência quanto a padrões de sabor e paladar (consumo humano).</li> <li>- Não-transgênicas.</li> </ul>
Fertilizantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adubação orgânica (esterco animal e restos vegetais);</li> <li>- Minerais naturais (fosfato de rocha, calcáreo, pó de basalto);</li> <li>- Esterco líquido, tratado e biostabilizado;</li> <li>- Adubação verde, cobertura morta;</li> <li>- Inoculante para a fixação de nitrogênio;</li> <li>- Fósforo oriundo de fosfatos naturais como os de Arade e hiperfosfato de Gafza;</li> <li>- Potássio na forma de sulfato de potássio;</li> <li>- Micronutrientes via folhar ou via inoculação, principalmente bórax, cobalto e molibidênio;</li> <li>- Fertilizantes caseiros, supermagro (composto de leite, esterco, caldo de cana e água enriquecido com minerais).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fertilizantes químicos a base de NPK (Nitrogênio, Fósforo e Potássio).</li> <li>- Compostos sintéticos de Nitrogênio.</li> <li>- Salitre do Chile, uréia.</li> <li>- Pode-se utilizar também todos os insumos aplicados na produção orgânica.</li> </ul>
Controle de ervas daninhas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Práticas mecânicas ou manuais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Com herbicidas sintéticos</li> </ul>
Controle de pragas e doenças	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inseticidas naturais à base de extrato de plantas (timbó, crisântemo).</li> <li>- Baculovírus;</li> <li>- Dipel;</li> <li>- Iscas atrativas para o controle de percevejo feitas com urina de vaca e sal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inseticidas sintéticos</li> </ul>

FONTE: O AUTOR

As operações executadas na produção e no processamento da soja (Q51 B), estão contidas no quadro 16. Entende-se por processamento da soja as atividades de prepará-la para a exportação, ou seja, reunir e classificar a soja orgânica.

QUADRO 17 - OPERAÇÕES EXECUTADAS NA PRODUÇÃO E NO PROCESSAMENTO DA SOJA

ELO DA CADEIA	OPERAÇÕES EXECUTADAS
EMPRESA INTEGRADORA	Negociação prévia de quantidade com o cliente Fomentar e contratar com o produtor Adquirir insumos e sementes e repassar aos produtores Prestar assistência técnica Efetuar a venda através de contratos com o cliente, importador Efetuar as análises de monitoramento para identificar a presença de soja não orgânica bem como de soja transgênica Reunir a soja, classificar, beneficiar e exportar Pagar o produtor
PRODUTOR	Práticas de preparo do solo, controle de ervas daninhas, plantio, controle de pragas e colheita.
IMPORTADOR	Definir quantidades a serem adquiridas juntamente com a empresa integradora.
CERTIFICADORA	Fazer as vistorias na propriedade, visando a emissão do selo de qualidade que habilita a soja a ser comercializada como orgânica.

FONTE: O AUTOR

Os atores participam da organização da cadeia (Q52 B) cumprindo suas atribuições, procurando fiscalizar de forma conjunta as eventuais falhas que ocorram no processo buscando o crescimento da cadeia, para isso seguem as diretrizes de produção orgânica como sendo a regra mais importante para o funcionamento da cadeia (Q53 B) com o objetivo de que nenhum participante da cadeia venha a ter prejuízos.

Os papéis de cada elo da cadeia (Q54 B) são distintos, uma vez que o papel do importador é gerar demanda no mercado europeu e tratar essa demanda com a empresa integradora, esta, por sua vez, exerce o papel de intermediário, tratando a demanda com o importador, fomentando-a junto aos produtores buscando as quantidades demandadas, e monitorando o cumprimento das diretrizes de produção orgânica. Ao produtor cabe o papel de produzir de acordo com as regras da produção orgânica.

O planejamento orçamentário da cadeia (Q55 B) é feito com base na quantidade da soja a ser exportada, previamente demandada pelo importador, sendo

que este acerta com a empresa integradora, e repassa adiantamentos para que sejam subsidiadas as compras de insumos e sementes que serão posteriormente repassadas aos produtores sendo que estes pagarão a empresa integradora no momento do pagamento dos contratos, ou seja, na colheita da soja.

Conforme resposta à (Q56 B), não existem investimentos compartilhados entre os elos da cadeia, cada elo assume seus investimentos. Sendo que os maiores investimentos são realizados pelos produtores.

Para o diretor da empresa integradora, a relação oferta / procura (Q57 B) está ainda bastante equilibrada tendo em vista um planejamento estratégico da empresa importadora que assumiu junto a empresa integradora a condução do projeto por um período aproximado de dez anos.

Em resposta à questão (Q58 B), que trata dos critérios para captação de novos integrados, para o técnico da empresa integradora, a cadeia somente capta produtores que se comprometam com os critérios de inclusão mencionados no item 4.2.1.1 (contextualização do passado). A empresa integradora, como coordenadora da cadeia, é a responsável pela inclusão de novos integrados (Q59 B). Por sua vez, a integração se dá com base na programação da empresa integradora (Q60 B). Não existe expectativa em curto prazo de aumentar a cadeia em seus elos, assim os novos integrados deverão ser atores do elo de produção, isso proporcionará apenas aumento de produção e não novas atividades na cadeia.

A empresa integradora é a responsável pela capacitação de seus funcionários bem como dos produtores integrados da cadeia da soja orgânica nos municípios de Capanema e Planalto (Q61B). Para possibilitar a promoção dessa capacitação, a empresa promove parcerias com empresas de desenvolvimento humano, como por exemplo, SENAR - Serviço Nacional do Aprendizado Rural e pelo SEBRAE - Serviço de Apoio a Micro e Pequena Empresa. Com essa forma de atuação os custos são rateados entre um número maior de participantes, reduzindo os mesmos para a empresa e também para os produtores, uma vez que determinados custos são pagos por

eles (Q62 B). Os treinamentos são formatados especificamente para cada elo da cadeia (Q63 B), isto se dá de acordo com a sua necessidade como, por exemplo, curso de exportação para a empresa integradora, práticas de controle de pragas para os produtores, assim sendo não existem treinamentos que contemplem todos os elos, conforme perguntado na (Q64 B). Para o diretor da empresa integradora, as principais áreas procuradas para capacitação, por parte dos produtores (Q65 B) são as que visam seu aperfeiçoamento para melhor desenvolver sua atividade na propriedade, entre elas pode-se destacar: cursos técnicos de preparação para conversão para orgânicos, cursos específicos sobre problemas decorrentes da produção da soja orgânica e gestão econômica e financeira da propriedade. Além disso o diretor menciona também que são feitas algumas exigências aos produtores sobre a capacitação dos mesmos (Q66 B), uma vez que para fazer parte da cadeia todo produtor deve participar, no mínimo, de um curso básico para produção orgânica.

A coordenação da integração (Q67 B) é realizada pela empresa integradora, sendo que as normas de produção orgânica e de fornecimento da soja orgânica para a empresa integradora são os mecanismos formais de integração (Q68 B) sendo cobrado dos novos integrados os critérios de inclusão já citados quando abordado a contextualização do passado no item 4.2.1.1.

Não existem técnicas de gestão compartilhadas entre os elos da cadeia (Q69 B), uma vez que cada elo faz a sua própria gestão. Porém, a gestão financeira é um mecanismo comum a todos os elos (Q70 B) embora cada um deles faça a gestão de acordo com suas possibilidades e capacidade de gerir seu negócio, desta forma não existe monitoramento por parte da cadeia (Q71 B) uma vez que cada elo tem sua gestão independente dos demais elos.

#### 4.2.1.3 Futuro

A contextualização futura consiste em apresentar alguns cenários que pode apresentar um quadro pessimista e/ou otimista para a cadeia em estudo. Compreendê-

los significa estar mais bem preparado para atuar no momento certo, utilizando-se do instrumento mais adequado para fazer frente à exigência que se faz necessária.

As questões relativas à contextualização do futuro foram respondidas por seis produtores, sendo três do município de Capanema e três do município de Planalto, escolhidos conforme critérios apresentados no capítulo 3, também responderam as questões relativas ao contexto futuro, um engenheiro agrônomo, sendo este o diretor-geral da empresa integradora da cadeia em estudo, a GEBANA Brasil. Todas as questões do apêndice 3 (em número de seis), são relativas à contextualização do futuro, sendo que as questões 1 e 2 foram respondidas pela empresa integradora, a questão 3 foi respondida pelos produtores e pela empresa integradora, e as questões 4, 5 e 6 foram respondidas pelos produtores e integram o quadro 18 . As questões estão identificadas no texto, a seguir, da seguinte forma (Qn C) sendo Q = Questão, n= número da questão, C= apêndice 3.

QUADRO 18 - RESUMO DOS ATORES X QUESTÕES RESPONDIDAS (FUTURO)

ATORES	QUESTÕES RESPONDIDAS
EMPRESA INTEGRADORA	1, 2,
PRODUTORES	4, 5, 6
EMPRESA E PRODUTORES	3

FONTE: O AUTOR

O quadro 18 apresenta as principais ameaças e oportunidades que a cadeia visualiza para seu futuro (Q1 C). As oportunidades apresentadas dão ao produtor e à empresa integradora uma relativa tranquilidade para trabalhar, uma vez que o mercado para soja orgânica nos países europeus acenam com cenário demandante para, no mínimo, 10 anos. Por outro lado, a maior parte das ameaças são administráveis pela própria cadeia, como, por exemplo manter o bom relacionamento com o importador, evitando a entrada de grandes produtores nesta cadeia, os produtores organizarem-se em associações, promover diversificação das propriedades para dar maior poder aquisitivo ao produtor para que este possa melhor se estruturar economicamente para o futuro.

QUADRO 19 - AMEAÇAS E OPORTUNIDADES QUE A CADEIA VISUALIZA PARA SEU FUTURO

OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Possibilidade de implantação de novos projetos, diversificação.</li> <li>- Demanda do mercado europeu garantido para os próximos 10 anos.</li> <li>- Maior compreensão do produtor com relação à produção orgânica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Possível entrada de grandes produtores na atividade.</li> <li>- Demora dos produtores em organizar-se em associações de produtores orgânicos.</li> <li>- Possibilidade de saturação do mercado de soja orgânica.</li> <li>- Falta de estrutura dos produtores, para colheita e transporte.</li> <li>- Produção de transgênicos.</li> <li>- Demora em promover diversificação da propriedade.</li> </ul>

FONTE: O AUTOR

A questão 2 C apresenta a visão crítica da cadeia da soja orgânica com relação à evolução dos produtos transgênicos. Uma vez que a empresa integradora juntamente com os produtores, através de estudos realizados perceberam ao mesmo tempo uma ameaça e uma oportunidade. Ameaça porque a produção transgênica é uma atividade contrária às práticas e ideologias da produção orgânica. Uma das preocupações da cadeia é o fato de os produtores integrados não disporem de equipamentos de colheita e transporte, o que para os técnicos da cadeia é uma grande ameaça de contaminação da soja, além de exigir um controle muito maior por parte da empresa integrada bem como maior rigor da certificadora. A maior ameaça, porém, no entendimento da cadeia é com a possibilidade de este tipo de cultivo crescer na região e os clientes principalmente europeus, buscarem outros mercados, inclusive fora do Brasil, o que poderia inviabilizar a atividade. Esta mesma ameaça é percebida pela cadeia que entende como uma oportunidade, uma vez que o mercado europeu busca produto não-transgênico, e a produção orgânica consciente e responsável é uma das garantias de se ter um produto não transgênico. Por esse último motivo, a cadeia é vista como a responsável pelo sucesso da atividade.

Perguntado sobre como se dá a elaboração de cenários futuros entre os elos da cadeia estudada (Q3 C), dos seis produtores entrevistados quatro (P1, P3, P5 e P6) disseram não existir um momento para se discutir as tendências da produção orgânica, e em conjunto e baseado nelas se construir cenários. Houve, porém, um consenso dos respondentes em mencionar que a alta gerência da empresa constrói cenários. Para a

empresa integradora o produtor ainda não dispõe de informações suficientes sobre a atividade, principalmente no que diz respeito ao mercado, e desta forma fica difícil pensar-se-á longo prazo. As discussões, porém, acontecem a cada safra. Fica evidenciado que o cenário construído em conjunto tem um horizonte de apenas uma safra.

Com relação às expectativas dos produtores com a produção orgânica (Q4 C), houve divergências nas respostas, uma vez que entre os seis produtores apenas a expectativa com a diversificação da propriedade foi comentada por dois produtores P4 e P5, os demais apresentaram expectativas diferentes um dos outros. Para o produtor P1 as expectativas são boas para quem superar os momentos difíceis e persistir na atividade; o produtor P2 espera que haja um diferencial maior entre a soja orgânica e a produzida no sistema tradicional; e o produtor P3 tem sua expectativa na relação de preços da soja orgânica com os produtos transgênicos. O produtor P4 aposta suas expectativas nos cuidados que teve no período de conversão para orgânico, bem como na possibilidade de diversificação da sua propriedade, esta é também uma das expectativas do produtor P5. Já o produtor P6 espera que se desenvolvam novas variedades de sementes mais produtivas e que se produzam insumos mais versáteis para que as práticas de produção sejam facilitadas.

Ao ser perguntado se o produtor pretende expandir sua produção (Q5 C), dos seis produtores entrevistados quatro deles (P1, P2, P5 e P6) entendem que, superadas as dificuldades de implantação da cadeia, a atividade orgânica se tornará mais atrativa e rentável o que viabilizará novos investimentos em novas áreas de terra ou mesmo em equipamentos e possível arrendamento de áreas vizinhas. Para dois produtores (P3 e P4) sendo um de Capanema e um de Planalto, mesmo vendo a atividade com boas possibilidades de sucesso, eles não fariam investimentos em outras áreas, o que quer dizer que não pretendem expandir sua atividade.

Perguntado sobre que outros produtos o produtor pretende introduzir em sua propriedade (Q6 C), todos os produtores entrevistados demonstraram interesse em criar um novo projeto, os seis produtores indicaram a cadeia do leite orgânico como a principal alternativa (quadro 20). Já os produtores (P1, P2 e P3) demonstraram assim

interesse na implantação da cultura de feijão orgânico como alternativa de diversificação, observando que todos os interessados na cultura de feijão são do município de Capanema (quadro 12). A empresa integradora está bastante empenhada na implantação de novos projetos, porém o que dificulta é a baixa capacidade física de produção, por parte dos produtores, o que poderá não apresentar escala de produção e conseqüentemente não ser atrativa. No momento a empresa trabalha na implantação de um projeto de bananas e abacaxis desidratados para serem exportados para a Europa.

QUADRO 20 - PRODUTOS QUE OS PRODUTORES PRETENDEM INTRODUIR NA SUA PROPRIEDADE

PRODUTOS QUE OS PRODUTORES PRETENDEM INTRODUIR NA SUA PROPRIEDADE	PRODUTORES ENTREVISTADOS					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6
Feijão	X	X	X			
Leite	X	X	X	X	X	X
Frutas		X				X
Milho			X			
Mandioca			X			X
Frangos				X		
Hortigranjeiros						X
Carne bovina						X

FORTE: O AUTOR

#### 4.2.2 Organização da Cadeia da Soja Orgânica nos Municípios de Planalto e Capanema (Sudoeste do Paraná)

Este item trata da organização da cadeia de soja orgânica dos municípios de Planalto e Capanema, e está dividido em quatro grupos: Configuração da Cadeia, Componentes da Cadeia, Elos da Cadeia e Ambiente, e estes, por sua vez, dividem-se em elementos. As 30 questões do apêndice 4 são relativas à organização da cadeia, sendo que as questões (26, 29 e 30) foram respondidas pela empresa integradora, a questão (3) foi respondida pelos produtores e a empresa integradora, e as demais questões foram respondidas pelos produtores. As questões estão identificadas no texto, a seguir da seguinte forma (Qn D) sendo Q = Questão, n = número da questão, D = apêndice 4.

QUADRO 21 - RESUMO ATORES X QUESTÕES RESPONDIDAS

ATORES	QUESTÕES RESPONDIDAS
EMPRESA INTEGRADORA	26, 29, 30
PRODUTORES	(26 questões restantes)
EMPRESA/PRODUTORES	3

FONTE: O AUTOR

#### 4.2.2.1 Configuração da Cadeia

Esta seção traz aspectos relacionados à configuração da cadeia da soja orgânica nos municípios de Planalto e Capanema. As 13 primeiras questões do apêndice 4 são referentes à configuração da cadeia, onde são abordados os elementos: Planejamento Estratégico, Estrutura, Processo e Gestão. Essas questões foram respondidas pelos seis produtores citados na metodologia da pesquisa, sendo que a questão (3) foi respondida pela empresa integradora e pelos produtores, as demais questões (em número de 12) foram respondidas pelos produtores.

##### 4.2.2.1.1 Planejamento Estratégico

Ao ser perguntado sobre a existência de planejamento estratégico na cadeia da soja orgânica (Q1 D), dos seis produtores entrevistados, cinco afirmaram não possuir planejamento estratégico, e um dos produtores (P5), desconhece o assunto. Com relação ao seu papel no planejamento estratégico da empresa integradora (Q2 D) os produtores mostraram-se um tanto passivos, demonstrando submissão e agindo de forma não estratégica, de vez que suas respostas foram do tipo: só usar o que os técnicos mandam (P1), respeitar a orientação dos técnicos (P2, P3), não desrespeitar a empresa (P4, P5) e ainda produzir de acordo com as normas de produção orgânica (P6).

Perguntado sobre qual o objetivo principal da estratégia de produção orgânica (Q3 D), quatro dos seis produtores (P1, P2, P4, P5) responderam que o principal objetivo é o econômico. Para dois deles (P3, P6) o objetivo principal é a qualidade de vida, enquanto para o engenheiro-agrônomo da empresa integradora a

estratégia de produção orgânica visa antes de qualquer coisa oferecer equilíbrio entre o econômico, a qualidade de vida e a preservação do meio ambiente.

A diversificação da propriedade é uma das preocupações dos produtores, o que demonstra satisfação com os resultados obtidos com a produção orgânica, uma vez que ao responderem sobre ações projetadas e ainda não executadas na cadeia da soja orgânica (Q4 D), três dos seis produtores (P1, P3, P5) responderam que ações que promovam à diversificação foram projetadas pela empresa integradora, porém não foram efetuadas. Para dois produtores (P2, P6) existe total desconhecimento sobre projetos de diversificação da produção orgânica por parte da empresa integradora, já o produtor (P4) diz que a empresa integradora está demorando na mudança da política de pagamento da soja. Para o engenheiro da empresa integradora, a causa da não-instalação de novos projetos alternativos, se dá pela inexistência de oferta em escala de produtos que viabilizem a atividade ou um novo projeto.

#### 4.2.2.1.2 Estrutura

Perguntado sobre como se dá a negociação e estabelecimento de responsabilidades entre os produtores e os demais elos da cadeia (Q5 D), verificou-se total submissão dos produtores com relação à empresa integradora. Os produtores mostram-se um tanto dependente, de vez, que suas respostas, foram do tipo: fazem o que a empresa pede (P1, P2, P3, P4). Sendo que dois produtores (P5, P6) atribuíram tal dependência ao contrato firmado entre a empresa integradora e eles (apêndice 6). Esse contrato evidencia os limites de autonomia dos produtores (Q6 D), uma vez que os seis produtores responderam indicando o contrato como sendo o limite de independência dentro da cadeia.

Com relação às responsabilidades dos produtores (Q7 D), estes evidenciaram a necessidade de cumprir as cláusulas do contrato, seguindo os padrões de produção orgânica como se observa pelas suas respostas: cumprir as cláusulas do contrato (P1, P5, P6), não utilizar agrotóxicos nem fertilizantes sintéticos, bem como entregar a soja

limpa e com padrão de orgânica foram às respostas dos demais produtores entrevistados.

Perder o selo de produtor orgânico voltando ao estágio de conversão, deixar de produzir orgânico voltando à produção tradicional ou ser convidado a sair da cadeia em estudo foram às constatações dos seis produtores quando perguntado sobre punições impostas àqueles que deixarem de cumprir com suas responsabilidades (Q8 D).

Com relação ao compartilhamento de máquinas e equipamentos (Q9 D), os produtores (P1, P2, P3) evidenciam uma característica regional, ou seja, participam de uma das associações de produtores do município, e nesta os equipamentos são utilizados de forma associativa com outros produtores deste município, principalmente os equipamentos utilizados na preparação do solo. Os produtores (P4, P5, P6), mesmo participando de núcleos associativos, responderam que não compartilham entre si as máquinas e equipamentos utilizados na preparação e manejo da soja.

Quando perguntado aos produtores sobre a existência de exigências mínimas com relação à estrutura necessária para fazer parte da cadeia (Q10 D), três dos seis produtores (P1, P2, P4) responderam que não existe nenhuma exigência, já os produtores (P5, P6) atribuem não como exigência, mas sim como necessidade fundamental, a disponibilidade de mão-de-obra na propriedade no momento em que se fizer necessário. Apenas um produtor, (P3), diz desconhecer a existência de tais exigências.

#### 4.2.2.1.3 Processos

Para os seis produtores entrevistados as atividades desenvolvidas por eles na cadeia produtiva são decorrentes de processos previamente definidos, o que evidencia a existência de processos, conforme perguntado na (Q11 D). Nas respostas às questões sobre qual manual de procedimentos é utilizado pelos produtores no desenvolvimento de suas atividades (Q12 D), os mesmos reforçaram a importância do manual de certificação pois, de acordo com suas respostas, eles seguem com rigor as normas e

regras nele contidas. Para os seis produtores entrevistados o manual serve como orientador de como produzir de forma orgânica. Porém, para um produtor (P6) além do manual de certificação o contrato firmado entre a empresa integradora e os produtores são um importante instrumento de orientação sobre atividades a serem desenvolvidas.

#### 4.2.2.1.4 Gestão

Ao ser perguntado aos produtores sobre a gestão de indicadores de avaliação de performance da soja orgânica (Q13 D), os mesmos demonstraram utilizarem-se de formas empíricas de gestão, sendo que dois dos seis produtores (P1, P6) utilizam planilhas de custos para serem comparadas às receitas obtidas com a comercialização da soja orgânica e os custos de produção. Já os demais produtores apenas acompanham o desempenho pelas quantidades produzidas e pelos preços comercializados, fazendo comparativos com as quantidades produzidas e o preço da comercialização no ano anterior.

#### 4.2.2.2 Componentes da cadeia

Esta seção enfatiza aspectos relativos aos componentes da cadeia, sendo que os mesmos são representados por sete elementos: Produto/Mercado-Alvo, Atores, Fronteiras, Valores e Princípios, Sistema de Informação e Sistema de Integração. As (15) questões que compõem esta seção consta no apêndice 4, a questão (26) foi respondida pela empresa integradora, as demais questões foram respondidas pelos seis produtores mencionados no capítulo três deste estudo que trata da metodologia da pesquisa.

##### 4.2.2.2.1 Produto/Mercado-Alvo

Ao ser perguntado sobre a forma pela qual os produtores vendem seus produtos para a empresa integradora (Q14 D), todos os entrevistados responderam que

a forma de pagamento é a vista, ou seja, faturamento e pagamento no momento da entrega da soja nos armazéns da empresa integradora.

Todos os seis produtores entrevistados produzem soja em suas propriedades, apenas no sistema orgânico, sendo que os demais produtos, como trigo, mandioca, milho, feijão, leite, são produzidos no sistema de cultivo tradicional, (Q15 D)

Perguntado como o produtor vê a atividade no futuro, partindo do momento atual (Q16 D), o produtor P1 comentou sobre o aumento do número de produtores que estão aderindo ao plantio de orgânicos, sendo que este aumento representa uma ameaça para o produtor P3, pois segundo este produtor com a entrada de novos produtores a oferta de soja deve aumentar e conseqüentemente o preço deve cair. O produtor P2 também demonstrou preocupação com relação à queda nos preços, porém mostrou-se otimista com a possibilidade de haver a descoberta de novos insumos que viriam reduzir o custo de produção. A redução nos custos de produção é uma visão de um dos produtores (P4), já os produtores P5 e P6 vêem na concorrência com os transgênicos possibilidade de haver melhoras no desempenho da atividade orgânica, principalmente no que se refere ao mercado internacional.

#### 4.2.2.2.2 Atores

Através das respostas obtidas quando perguntado sobre as características necessárias aos atores para participarem como produtores da cadeia (Q17 D), foi possível identificar um conjunto de três características evidentes: fidelização para com a cadeia (P1) consciência com relação à produção orgânica (P2) e respeito máximo às normas e regras das diretrizes da produção orgânica (P3, P4, P5, P6).

Quanto à liberdade para os atores entrarem e saírem da cadeia da soja orgânica (Q18 D), todos os entrevistados afirmaram que existe mais liberdade para deixarem de ser integrados da cadeia produtiva do que para entrarem, uma vez que para fazer parte da cadeia é preciso atender todas as etapas do processo de conversão e de cumprimento das diretrizes da produção orgânica.

#### 4.2.2.2.3 Fronteiras

Este tema foi abordado na contextualização passada, item 4.2.1.1, uma vez que a cadeia definiu suas fronteiras quando de sua etapa de formação.

#### 4.2.2.2.4 Valores e princípios

Dos seis produtores, cinco responderam que os valores que mais influenciam o produtor a produzir orgânico e não soja tradicional (Q19 D) são os valores e princípios sociais, sendo que para quatro desses produtores (P3, P4, P5, P6), a família é o principal valor. Para um dos produtores (P1) o maior valor é o econômico.

Com relação aos princípios associativos neste elo da cadeia (Q20 D), todos os produtores responderam que não existe nos municípios de Capanema e Planalto associação específica de produtores orgânicos. Porém, os produtores (P2, P4, P5, P6) participam de associações constituídas de produtores orgânicos e não orgânicos, como exemplo a Associação dos Produtores de Linha Santa Terezinha – Planalto ou a Associação dos Pequenos Agricultores da Linha São Pedro – Capanema. Quando perguntado sobre as metas de preservação ambiental e qualidade de vida dos produtores e de seus familiares (Q21 D) os seis produtores demonstraram maior preocupação com a água, seja esta para consumo humano ou para melhorar a qualidade dos rios. A preocupação com as matas também ficou evidenciada nas respostas dos produtores, uma vez que cinco deles (P1, P2, P3, P4, P6) disseram estar preocupados com a recuperação das florestas, matas ou outro tipo de vegetação. Outra preocupação evidenciada foi com relação à recuperação da qualidade dos solos (P2, P3, P5, P6) mencionando que desejam voltar a ter um solo produtivo e livre de resíduos tóxicos.

Referindo-se a mudanças no comportamento de seus familiares, decorrentes da produção orgânica, comparativamente com a produção tradicional (Q22 D), cinco

dos seis produtores perceberam melhorias de relacionamento entre os familiares, decorrentes de uma melhor qualidade de vida oferecida pela produção sem a utilização de agrotóxicos. Para o produtor P3, a maior diferença percebida é a liberdade das crianças brincarem na propriedade sem riscos de intoxicação com embalagens ou de outra forma. Já para o produtor P6 não existe mais preocupação de seus familiares quando o mesmo vai para a lavoura, uma vez que não existe o risco de intoxicação. Apenas o produtor P4 diz não ter percebido diferença de comportamento seu e de seus familiares decorrentes da produção orgânica.

#### 4.2.2.2.5 Sistema de informação

As informações passadas pela empresa integradora aos produtores (Q23 D) referem-se a situação climática, cotação diária do dólar, preço da soja tradicional e orientações técnicas sobre a produção orgânica. Perguntado ainda como as mesmas servem de subsídios para a tomada de decisões (Q24 D), percebeu-se que as mesmas não são importantes para todos os produtores, de vez que, as respostas de três deles foram do tipo: não ajudam, pois não servem para tomar decisões (P1, P2, P3), para o produtor (P4) o maior benefício são as informações climáticas uma vez que orientam quando do controle de pragas. Para o produtor P5 o fato de a soja orgânica ser negociada em dólares, as informações referentes à cotação diária desta moeda é de fundamental importância. Já o produtor P6 atribui importância a todo tipo de informação, pois, ao seu ver, auxiliam na tomada de decisões. Para os seis produtores pesquisados a rádio local e as visitas dos técnicos da empresa integradora em suas propriedades são as formas de acesso às informações (Q25 D).

#### 4.2.2.2.6 Sistema de integração

Em relação à existência de sistema de integração na cadeia (Q26 D), os seis produtores entrevistados afirmaram não existir um sistema de integração formalizado

que venha unir um elo a outro da cadeia. Afirmam ainda que o relacionamento entre os elos é resultado de contratos temporários.

#### 4.2.2.3 Elos da cadeia

A Figura 9, mostra os elos definidos pela empresa integradora e pelo importador quando da formação da cadeia, bem como algumas das empresas que fazem parte desses elos. Os elos são os mesmos desde a criação da cadeia. Porém, no elo dos produtores rurais, as mudanças são constantes, haja vista a expansão da produção.

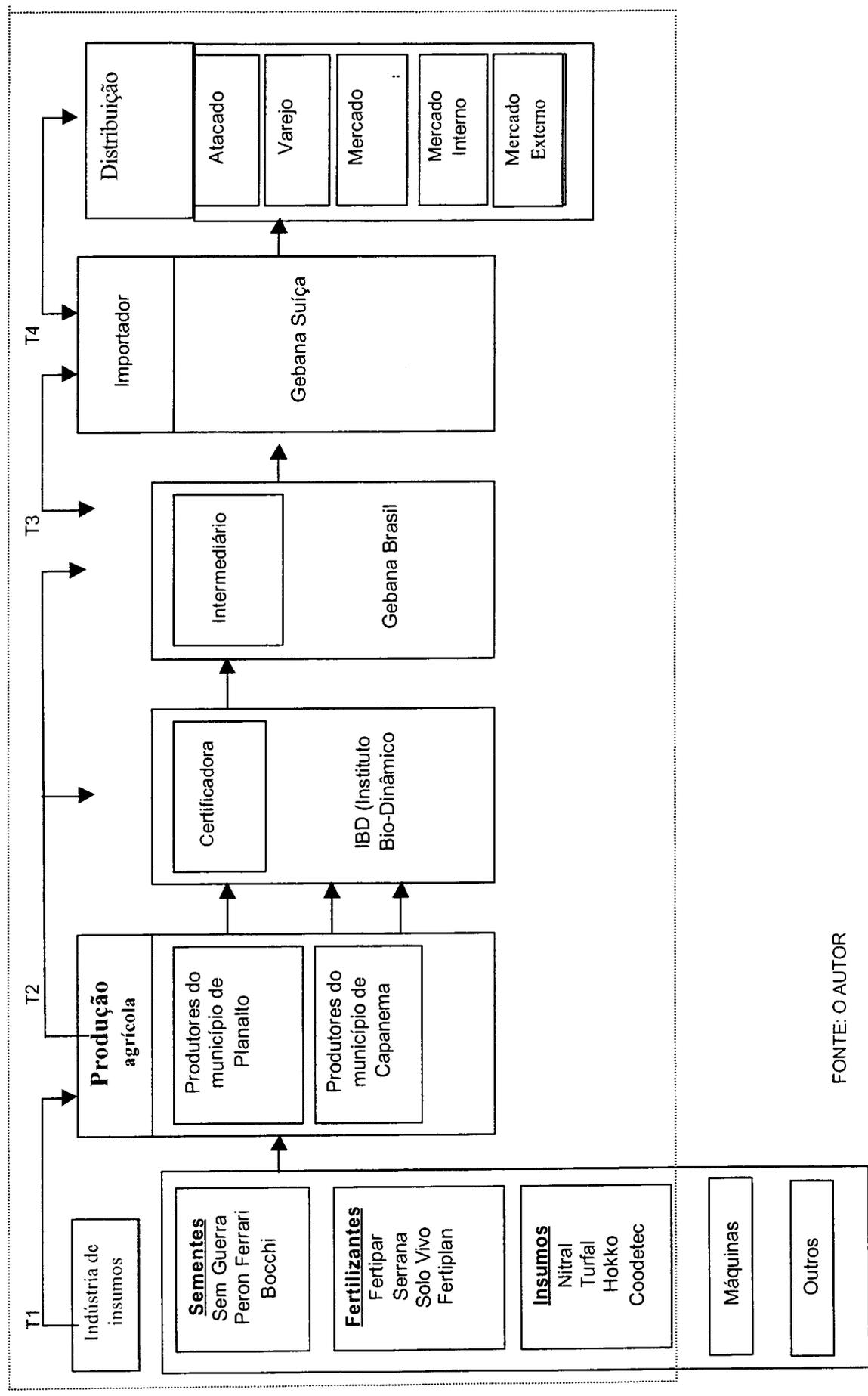
Relacionando-se a delimitação da cadeia da soja orgânica estudada com a cadeia produtiva da soja no Brasil evidenciada por LAZZARINI e NUNES (2002), encontra-se as seguintes etapas e transações (Figura 9).

Conforme a Figura 9, a transação T1 mostra a relação entre a indústria de insumos agrícolas e os produtores de soja orgânica dos municípios de Planalto e Capanema; enquanto a transação T2 representa a relação dos produtores com a organização certificadora da produção e a empresa integradora da cadeia-GEBANA Brasil.

Na seqüência do processo da cadeia em estudo, destaca-se que a transação T3 evidencia que a soja orgânica é encaminhada à empresa GEBANA Suíça (mercado externo) e esta última fazem a distribuição ao mercado atacadista, varejista ou consumidor final, T4.

Destacam-se também, na Figura 9, as empresas que integram cada um dos elos que formam a cadeia da soja orgânica dos municípios de Capanema e Planalto.

FIGURA 9 - DELIMITAÇÃO DA CADEIA PRODUTIVA DA SOJA ORGÂNICA NOS MUNICÍPIOS DE PLANALTO E CAPANEMA SUDOESTE DO PARANÁ

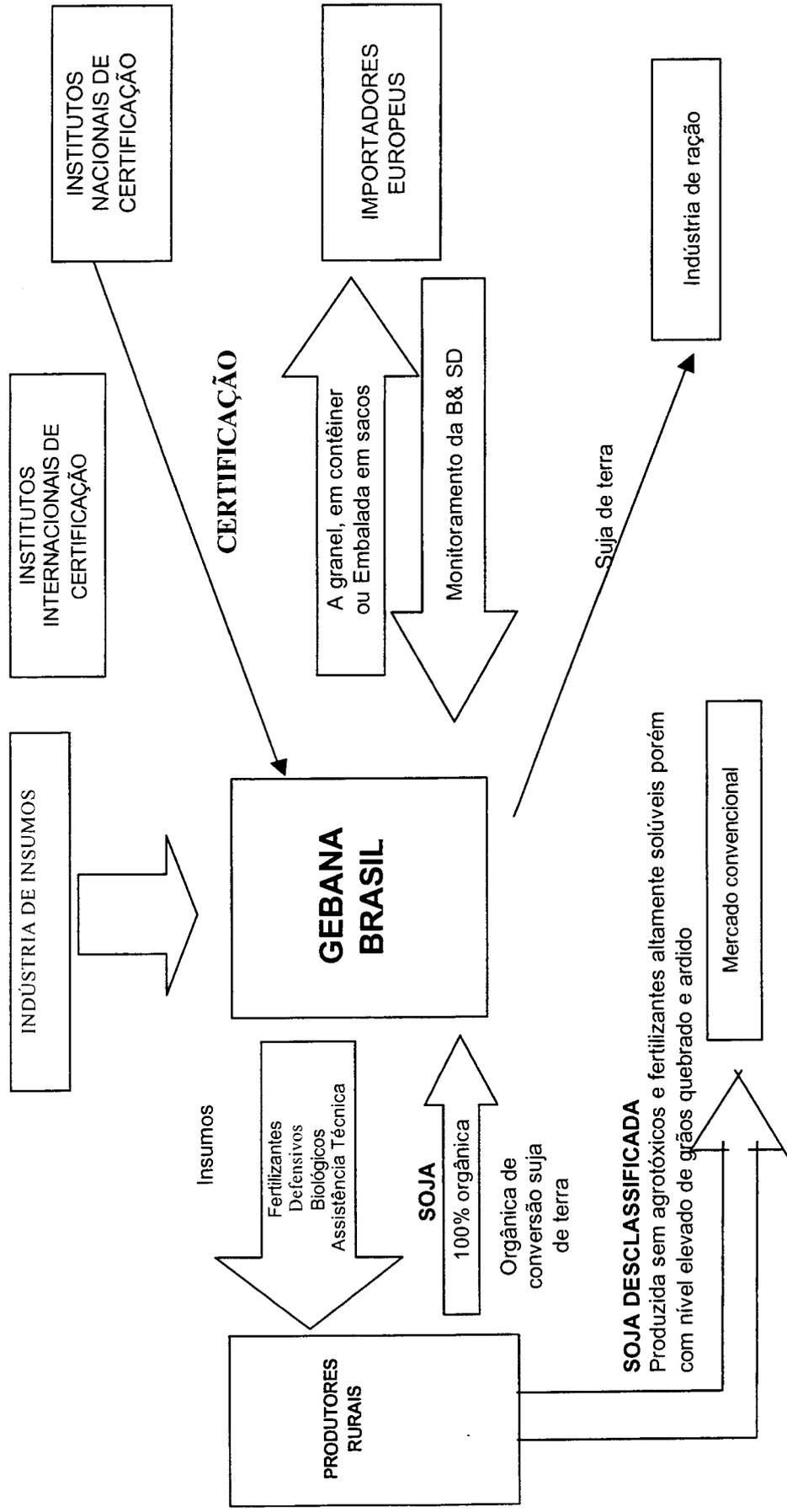


FONTE: O AUTOR

A figura 10 apresenta uma visão global da cadeia da soja em estudo, todos os seus elos e a relação entre os atores. No centro tem-se a empresa GEBANA Brasil que é a empresa integradora. Destacam-se os demais elos: fornecedores de insumos, fornecedores de sementes, empresa certificadora e importadora (cliente da cadeia). Estes são os elos integrados da cadeia e alvo deste estudo. As empresas fornecedoras de insumos, fertilizantes e sementes fornecem para os produtores ou para a empresa integradora e esta repassa aos produtores. As sementes procedem de campos orgânicos, fertilizantes e insumos que atendem as diretrizes da produção orgânica. Os produtores efetuam o plantio e o fornecimento da soja. Nesse momento podem ocorrer duas situações diferentes: a soja 100% orgânica, a orgânica de conversão e a soja suja de terra vão para a empresa integradora, e a soja com alto nível de grãos quebrados e ardidos vão direto para o mercado convencional, recebendo o preço normal de mercado.

Durante o período vegetativo da soja, a empresa integradora presta assistência técnica ao produtor. Nessa mesma fase ocorrem as visitas de fiscalização do Instituto Biodinâmico para a certificação da safra e fornecimento do selo de produção orgânica. Já a soja entregue pelo produtor e certificada como orgânica é exportada para o cliente GEBANA Suíça. Durante todo o período, desde a compra dos insumos, desenvolvimento da produção e processo de exportação a empresa integradora é monitorada pela empresa GEBANA Suíça. A empresa GEBANA Suíça, também, monitora através de uma ONG denominada B & SD a aplicação em projetos sociais de um fundo gerado como parte das exportações, esse fundo se reverte em ações de cunho social nos dois municípios de onde foi originada a soja orgânica.

FIGURA 10 - VISÃO GLOBAL CADEIA DA SOJA ORGÂNICA ESTUDADA



FONTE: O AUTOR

#### 4.2.2.3.1 Sistema de transação

Ao ser perguntado como são os contratos entre a empresa integradora e os produtores (Q27 D) evidenciou-se novamente uma grande dependência, subordinação e fidelidade dos produtores para com a empresa integradora, de vez, que as respostas obtidas são do tipo: compromisso de só entregar para a empresa integradora, ser fiel a empresa integradora (P1, P3, P4, P5). Para o produtor P6 existe um acompanhamento, à distância, feito por outras cadeias que observam o comportamento dos produtores, e caso esses não cumpram suas obrigações não serão aceitos em outras integrações de produtos orgânicos, o que o exclui do sistema de produção orgânica. Para os seis produtores entrevistados o contrato, também, é um compromisso assumido que os faz cumprir as diretrizes da produção orgânica. Com relação à forma como são definidas as quantidades a serem produzidas (Q28 D), dois produtores (P1, P5) responderam que a quantidade é definida pelo total de sua área disponível para plantar soja. Já para os produtores P2, P3, P4 a quantidade é definida juntamente com os técnicos da empresa integradora. Para o produtor P6 quem define a quantidade a ser produzida é a empresa integradora com base nas quantidades definidas entre esta e a empresa importadora.

#### 4.2.2.4 Ambiente

O ambiente é formado pelo ambiente institucional e organizacional. As duas questões que formam este item encontram-se no apêndice 4 e foram respondidas pelo diretor da empresa integradora.

##### 4.2.2.4.1 Ambiente Institucional

Ao ser perguntado sobre como acontece a inclusão da cadeia no ambiente institucional (Q29 D), o diretor-geral da empresa integradora argumenta que existe um efetivo critério de acompanhamento de leis e normas que afetam o funcionamento da cadeia. Ele complementa que a certificação de produção orgânica se dá através da

emissão de um selo de qualidade emitido por uma certificadora de acordo com diretrizes da International Federation of Organic Agriculture Movements / Federação Internacional de Movimentos de Agricultura Orgânica (IFOAM). Para efetuar a certificação da soja orgânica e emitir o selo de qualidade, a cadeia em estudo, utiliza como certificadora o IBD - Instituto Biodinâmico. A (Q 53 B) inserida no 4.2.1.2 abordou com detalhes o processo de certificação.

#### 4.2.2.4.2 Ambiente organizacional

Ao ser perguntado sobre como se dá a inclusão da cadeia no ambiente organizacional (Q30 D), o diretor geral da empresa integradora afirma que existe bom relacionamento da cadeia com diversas entidades de apoio como, EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, IAPAR - Instituto Agronômico do Paraná, Fundação Meredional, e que juntas realizam muitas ações, principalmente nas áreas de pesquisa e capacitação dos produtores. A contribuição destas entidades de apoio à pesquisa principalmente quanto a novas variedades, diversificação da propriedade, fertilizantes e controle de pragas é considerado bem-vindo pela cadeia. A troca de conhecimentos entre a cadeia e as entidades de apoio se dão através de necessidades demandadas pela integradora e detectadas no campo.

Segundo o diretor-geral da empresa integradora, a constituição de uma cadeia agroindustrial de produtos orgânicos para a comunidade local pode ser resumida em três dimensões: - econômica, uma vez que os recursos são investidos na própria comunidade, ou seja, o agricultor não precisa vender a safra para pagar agrotóxicos, desta forma será possível haver uma redução de custos, o que possibilitará que haja mais dinheiro circulando no comércio local. Social decorrente da produção orgânica, ou seja aumento da necessidade de mão-de-obra e a oportunidade de se formarem núcleos associativos de orgânicos. As ações de recuperação de rios poluídos, matas destruídas, recuperação do sistema de aeração do solo, possibilidade de haver água potável e ar puro nas propriedades dá a dimensão da preocupação com a

questão ambiental. Cabe destacar, ainda, que, existem convênios de cooperação técnica com universidades, centros de pesquisa e/ou empresas de desenvolvimento tecnológico para o desenvolvimento de variedades próprias para a produção de soja orgânica.

#### 4.2.2.5 Priorização das variáveis ambientais, econômicas e sociais no processo de formação e organização da cadeia da soja orgânica

Apresenta-se nesta seção duas figuras 34 e 35, contendo a priorização das variáveis ambientais, econômicas e sociais dos produtores entrevistados e da empresa integradora, no processo de formação e organização da cadeia produtiva da soja orgânica nos municípios de Capanema e Planalto.

Como variáveis ambientais estão todas as variáveis que indicam que de uma forma ou de outra fez com que o produtor entenda-se como ou se relacionam com a conservação ou recuperação dos aspectos capital natural em sua propriedade de uma forma direta ou que tenha sofrido interferência indireta e que tenha contribuído para a melhoria da qualidade de vida e ajudado na sustentabilidade de sua propriedade.

As variáveis econômicas se relacionam a todas as contribuições no sentido de melhoria da renda na propriedade, apresentando-se na forma de redução de custos ou que venha proporcionar agregação de valor a sua produção. A variável social neste estudo é compreendida pela somatória do comportamento dos agentes dentro da cadeia e como eles se inserem na comunidade e no relacionamento com agentes externos. Como contribuíram para a melhoria do capital social através da cooperação e de sua evolução comportamental.

O quadro 22 mostra, quais foram, na visão dos produtores e da empresa integradora, as variáveis priorizadas por eles (ambiental, econômico ou social) quando do processo de formação e organização da cadeia da soja orgânica. As variáveis apresentadas são um apanhado dos quadros: 5, 6, 8, 10, 13 e 14 e questões 3 e 19, do apêndice 4.

QUADRO 22 - PRIORIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS - AMBIENTAL, ECONÔMICO E SOCIAL.

PRIORIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS AMBIENTAL, ECONÔMICO E SOCIAL	AMBIENTAL	ECONÔMICO	SOCIAL	TOTAL
Dificuldades na transição para cultivo orgânico - Quadro 05	-	14	5	19
Facilidades na transição para cultivo orgânico - Quadro 06	1	10	1	12
Motivadores da produção da soja orgânica e organização em cadeia -Quadro 8	6	10	3	19
Critérios de inclusão – Quadro 10 – 1ª coluna	-	5	-	5
Critérios de exclusão – Quadro 10 – 2ª coluna	-	4	1	5
Sanções previstas – Quadro 10 – 3ª coluna	-	5	1	6
Diferenças observadas entre agricultura tradicional e produção orgânica – Quadro 13	5	3	4	13
Dificuldades atuais dos produtores – Quadro 14	-	10	-	10
Qual o objetivo principal da estratégia de produção orgânica? Questão 3 apêndice 4	1	5	3	9
Quais valores influenciam o produtor a produzir orgânico e não tradicional? Questão 19 apêndice 4	-	1	5	6
TOTAIS	13	67	23	103

FONTE: O AUTOR

A tabela 3 mostra individualmente as respostas a cada uma das 103 respostas dos produtores e da empresa integradora GEBANA Brasil, possíveis de se fazer a diferenciação entre variáveis- ambiental, econômico e social.

Algumas das questões apresentam respostas de mais de um produtor, assim, o total de respostas é de 133.

TABELA 3- RESUMO DAS VARIÁVEIS POR ATOR DA CADEIA

VARIÁVEIS	PRODUTORES ENTREVISTADOS						EMPRESA INTEGRADORA	TOTAL	PRODUTORES CAPANEMA	PRODUTORES PLANALTO
	13	15	12	7	15	10				
ECONÔMICA	13	15	12	7	15	10	17	89	40	32
SOCIAL	3	3	4	6	1	4	4	25	10	11
AMBIENTAL	2	-	3	3	5	4	2	19	5	12
SOMA	18	18	19	16	21	18	23	133	55	55

FONTE: O AUTOR

Na construção do quadro 21 e da tabela 3 foram encontradas respostas que podem ser identificadas em duas variáveis, como por exemplo a resposta dada pelo produtor como benefício em não mais utilizar agrotóxicos, esta resposta pode ser uma variável econômica ou ambiental.

Fica evidenciado que os produtores bem como a empresa integradora da cadeia da soja orgânica optaram por esta atividade pela variável econômica, uma vez que a mesma foi citada 67 vezes. Tanto os produtores como a empresa integradora definem como fator principal da atividade a busca de lucros, quer seja através da redução de custos ou através da agregação de renda a atividade tradicional.

Os produtores de Capanema P1, P2 e P3 demonstram ainda maior interesse que os produtores de Planalto quanto a variável econômica.

Mudanças no comportamento, inclusão social em um novo segmento respeitando normas e padrões do mesmo levaram os produtores e a empresa integradora a atribuir a segunda votação a variável social, aparecendo em 23 das respostas possíveis de identificação das variáveis.

E finalmente a variável ambiental recebeu apenas a votação de 13 questões, demonstrando assim que os fatores ambientais não são relevantes ao produtor que está mais preocupado com os fatores econômicos.

Na resposta a questão sobre diferenças decorrentes da mudança de produção tradicional para orgânica, aparece a variável ambiental como a principal diferença observada pelos produtores, porém quando perguntado sobre dificuldades da cadeia as respostas são na sua maioria com relação a variável econômica.

#### 4.2.2.6 Importância atribuída às dimensões envolvidas no processo de formação e organização da cadeia da soja orgânica

A figura 3, apresentada na seção 3.3, evidencia a importância atribuída, pelos produtores e empresa integradora, às dimensões: planejamento estratégico, estrutura, processos, gestão, produto mercado, atores, fronteiras, principais valores, sistemas de informações, sistema de integração, sistema de transação, ambiente institucional e ambiente organizacional, contextualização do passado, atual e futuro, envolvidas no processo de formação e organização da cadeia da soja orgânica, nos municípios de Capanema e Planalto.

Todas as questões do apêndice 5, (em número de 16) são relativas a importância atribuída pelos produtores e pela empresa integradora às dimensões envolvidas no processo de formação e organização da cadeia da soja orgânica, sendo que as questões (7, 12, 13, 14, 15, 16) foram respondidas pelos produtores e pela empresa integradora, as demais (1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11) foram respondidas pelos produtores, conforme o quadro 23.

QUADRO 23 - SÍNTESE: ATORES X QUESTÕES RESPONDIDAS

ATORES	QUESTÃO RESPONDIDA
PRODUTORES	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11
EMPRESA/PRODUTORES	7, 12, 13, 14, 15, 16

FONTE: O AUTOR

A tabela 4 apresenta as respostas do apêndice 4, ou seja, qual a importância atribuída pelos produtores e pela empresa integradora aos elementos de formação e organização da cadeia da soja orgânica.

TABELA 4 - IMPORTÂNCIA ATRIBUÍDA AOS ELEMENTOS DE FORMAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DA CADEIA DA SOJA ORGÂNICA

ELEMENTO	QUESTÃO	PRODUTORES PESQUISADOS						Média	ELEMENTO
		P1	P2	P3	P4	P5	P6		
Passado	1	5	5	5	4	5	5	4,8	Não Perguntado
Atual	2	5	5	5	5	5	5	5,0	Não Perguntado
Futuro	3	5	5	4	4	5	5	4,7	Não Perguntado
Planejamento Estratégico	4	4	3	3	4	4	5	3,8	Não Perguntado
Estrutura	5	4	4	4	4	5	5	4,3	Não Perguntado
Processos	6	5	5	4	4	4	5	4,5	Não Perguntado
Gestão	7	4	5	4	4	4	5	4,3	5
Produto/ Mercado	8	5	5	5	5	5	5	5,0	Não Perguntado
Atores	9	4	4	5	3	5	5	4,3	Não Perguntado
Fronteiras	10	3	4	4	3	4	4	3,7	Não Perguntado
Valores e Princípios	11	5	4	5	4	4	5	4,5	Não Perguntado
Sistema de Informação	12	3	2	3	4	5	5	3,7	5
Sistema de Integração	13	5	4	5	5	4	5	4,5	5
Sistema de Transação	14	5	5	5	5	5	5	5,0	5
Ambiente Institucional	15	5	5	5	5	5	5	5,0	5
Ambiente Organizacional	16	5	5	5	5	5	5	5,0	5

FONTE: O AUTOR

Com base na tabela 4 é possível verificar que a empresa integradora atribui total importância a todos os fatores em que foi questionada, ou seja: gestão, sistema de informação, sistema de integração, sistema de transação, ambiente institucional e ambiente organizacional. Já os produtores, pela média de suas respostas atribuem total importância a contextualização do passado, aos elementos que possuem relação direta com o mercado, produto mercado e sistema de transação bem como aos ambientes institucional e organizacional. Aos elementos planejamento estratégico, valores e princípios e fronteiras de atuação da cadeia, os produtores atribuíram apenas importância média, sendo estes os elementos com menor importância na visão dos produtores. A baixa média atribuída a estes elementos tem relação com o nível de escolaridade dos entrevistados, uma vez que por não possuírem visão sistêmica da cadeia atribuem maior importância aos elementos que estão mais próximos de suas realidades, tais como mercado e o ambiente onde estão inseridos.

#### 4.3 COMENTÁRIOS SOBRE A FORMAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DA CADEIA DA SOJA ORGÂNICA NOS MUNICÍPIOS DE CAPANEMA E PLANALTO

O presente estudo atingiu os objetivos a que se propôs. O modelo de cadeias produtivas proposta por DIAS (2000) foi reinterpretado e aplicado na cadeia da soja orgânica nos municípios de Capanema e Planalto no sudoeste do Paraná.

No presente estudo, diferentemente do modelo de Dias que propunha além de conhecer o comportamento e atuação dos atores nos contextos passado, atual e a visualização de cenários futuros, a aplicação de uma matriz síntese do processo de formação e organização de cadeias para o processo de configuração das mesmas.

A matriz propunha um cruzamento entre nove etapas do processo de formação e organização de cadeias situadas verticalmente na matriz, com os elementos contidos na (figura 3). Utilizando a matriz síntese do processo de formação e organização de cadeias, Dias propunha o cruzamento entre as etapas e os elementos marcando aqueles que necessitariam ser analisados no processo de formação e organização de uma cadeia.

Do modelo de DIAS (2000) foram utilizados elementos de configuração, componentes, elos e ambiente de uma cadeia produtiva. O modelo reinterpretado propôs num primeiro momento a caracterização dos dois principais elos estudados, produtores e empresa integrada.

O passo seguinte foi a contextualização da cadeia de soja orgânica, nos momentos passado, quando da formação da cadeia, o presente compreendendo a investigação atual da atuação e comportamento dos atores, e ainda a apresentação de cenários que se apresentam para o futuro da cadeia. Finalmente utilizando-se dos elementos propostos por Dias (2000), foi demonstrado como se deu a formação, e também como está organizada a cadeia da soja orgânica nos municípios de Capanema e Planalto.

Foi feita a delimitação da cadeia que se inicia na indústria de fertilizantes, sementes e máquinas apropriadas, sendo estas da região ou fora dela, e fornecedores de insumos tanto para a produção de orgânico bem como para a produção tradicional. Figura 5. As indústrias fornecem diretamente para o elo seguinte da cadeia, ou seja a produtores dos municípios de Capanema e Planalto. A área de produção, da soja bem como a propriedade dos produtores é acompanhada e certificada pelo Instituto Biodinâmico, sendo o mesmo responsável pela certificação, fornecendo o selo de produtor orgânico exigido pelo mercado e fiscalizado pelo IFOAM - International Federation of Organic Agriculture Movements.

O elo seguinte é a empresa denominada neste estudo como integradora da cadeia, ou seja, a GEBANA Brasil, sendo esta a responsável pela assistência técnica ao produtor, pelo processo de recepção armazenagem e preparação do produto para a exportação bem como a própria exportação.

A soja produzida pela cadeia estudada e aprovada como orgânica é exportada na sua totalidade para a empresa GEBANA Suíça que redistribui para atacadistas, varejistas situados na Europa.

A figura 3 atende o objetivo específico de representar a Cadeia da soja orgânica dos municípios de Capanema e Planalto no sudoeste do Paraná. A empresa

integradora GEBANA Brasil é responsável pelo fornecimento dos insumos ao produtor rural, bem como adquire a soja certificada como orgânica, sendo que esta pode ser totalmente orgânica e limpa ou em período de conversão.

Quanto a soja com nível elevado de grãos danificados segue diretamente do produtor para as indústrias tradicionais.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao concluir, apresento a seguir algumas de minhas percepções quanto às contribuições e aplicabilidade do presente estudo em novas pesquisas voltadas para a formação e organização de cadeias produtivas. O presente estudo contribui com empresas, produtores e universidades, apresentando alguns instrumentos aplicáveis na formação e organização de uma cadeia produtiva que se bem aplicados podem levar ao sucesso da mesma.

### CONCLUSÕES

O presente estudo permitiu realizar uma análise de efeito, desafios e oportunidades que destacamos a seguir:

Efeitos: a pesquisa estabeleceu um ponto de partida para que novos estudos sejam realizados em outras cadeias produtivas.

Desafios: definir metodologias que ao preservarem as características dos atores buscando ampliar os conhecimentos existentes sobre cadeias produtivas e produção orgânica.

Oportunidades: finalmente, o estudo oferece oportunidades de inserir novos estudos dentro da cadeia pesquisada ampliando e renovando o referencial teórico existente sobre a cadeia produtiva da soja orgânica.

### LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Durante a realização da pesquisa alguns fatores contribuíram no sentido de limitar a amplitude e o aprofundamento do estudo:

O uso de várias abordagens teóricas simultaneamente não permitiu que elas fossem desenvolvidas de maneira exaustiva, assim a apresentação das mesmas restringiu-se às características que mais poderiam apoiar o estudo realizado;

Outra limitação refere-se à caracterização do público pesquisado. A maioria dos produtores pesquisados não possui o primeiro grau completo o que gerou a necessidade de linguagem adaptativa quando da aplicação dos questionários.

O desconhecimento por parte do pesquisador de conflitos institucionais existentes na empresa Tozan alimentos orgânicos S.A, empresa esta que deu origem a empresa GEBANA Brasil já no decorrer do estudo.

Finalmente o período para adaptação junto a nova empresa integradora GEBANA Brasil e sua equipe de colaboradores também foi um fator limitador.

## PROPOSIÇÕES DE NOVOS ESTUDOS

A partir deste estudo percebeu-se a necessidade de aprofundar os conhecimentos sobre cadeias, contribuindo assim para que organizações, universidades, institutos de pesquisa e produtores rurais possam utilizar este trabalho para:

- a) continuar o assunto proposto utilizando-o em casos práticos de formação e organização de cadeias, com objetivo de aperfeiçoar as cadeias e as ferramentas apresentadas, as adaptações necessárias e aperfeiçoar o modelo para formar e organizar cadeias;
- b) realizar estudos incluindo uma diversidade de perfis de produtores;
- c) aplicar a metodologia em outras cadeias produtivas quer seja de produção orgânica ou de produção tradicional;
- d) aprofundar os conhecimentos de cada elemento da figura 3, objetivando ampliar os conhecimentos existentes sobre o assunto cadeia produtiva;
- e) utilizar o quadro 22 e a tabela 3 para identificar entre as variáveis econômicas, ambientais e sociais quais as prioridades dos elos de uma cadeia específica de produção orgânica.

## 6 REFERÊNCIAS

ABIOVE. **ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE ÓLEOS VETAIS..** Disponível em: <<http://www.abiove.com.br>> Acesso em: 15 out. 2001; 05 maio 2002.

AGENDA 21 Brasileira – **Área Temática: Agricultura Sustentável** – Ministério do Meio Ambiente – 1992

ALMEIDA JUNIOR, J. M. G. de. **“Era uma vez...” Humanidades.** Brasília: Brasiliense, 1994.

\_\_\_\_\_. **Um novo paradigma de desenvolvimento sustentável.** Brasília: Câmara dos Deputados, 2000.

ANUÁRIO PARANAENSE. **Evolução do Paraná.** s.l. Ipardes, 2000.

ASHKENAS, P. et al RAE. V. 38. N.3. jul/set. 1998

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE ÓLEOS VEGETAIS. **Capacidade Instalada de Processamento de Oleaginosas.** Disponível em <<http://www.abiove.com.br>> Acesso em 14 nov. 2001.

BATALHA, M. O. **Sistemas Agroindustriais: definições e correntes metodológicas.** São Paulo: Atlas, 1997.

BATALHA, M. O. Uma Metodologia de Análise Estratégica para as Agroindústrias. In: ENANPAD, 17, 2001, Salvador. *Anais...* Salvador: [s.n], 2001.

BECKER, D. F. **Desenvolvimento sustentável -necessidade e / ou possibilidade?** 3. ed. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2001.

BELLIA, V. **Introdução à economia do meio ambiente.** Brasília: IBAMA, 1996.

BOWERSOX, D.J., COOPER, M., **Strategic Marketing Channel Management.** 1 ed. New York, McGraw-Hill. 1992.

CAMPANHOLA, C.; VALERINI, P. J. **O que a agricultura orgânica é e o que ela não é. Agroecologia.** Ed. 11. Botucatu, SP. Novembro 2001.

CANZIANI, J. R. Complexo soja: os desafios do setor no Brasil. In: **Revista Óleos & Grãos.** São Caetano do Sul, v.5, n.26, p.56-57, set./out. 1995.

CARMO, M. S. **A Produção Familiar como Lócus Ideal da Agricultura Sustentável – Agricultura em São Paulo, SP, 45 (1): p. 1-15, 1998.**

CARMO, M. S. e MAGALHÃES, M. M. **Agricultura Sustentável: avaliação da eficiência técnica e econômica de atividades agropecuárias selecionadas no sistema não convencional de plantio – Informações Econômicas, SP, v29, n.º7, jul 1999 p. 7-98.**

CARNEIRO, I. de A. **Impactos da produção da soja na economia paranaense, de modo especial nos anos 70 e 80.** Curitiba, 1990. 66f. Monografia. Universidade Federal do Paraná

CAPRA, F. et al **Gerenciamento Ecológico.** São Paulo: Cultrix., 1996.

CARUSO, R. **SOJA: uma caminhada sem fim.** Curitiba, CarGIL, 1996.

CASTRO, A. C. ; FONSECA, M. DA G. **A dinâmica agroindustrial do Centro – Oeste**. Brasília: IPEA, 1998.

CRAINER, S. **Os pensadores da administração**. São Paulo: Negócio Editora, 2000.

DAROLT, M. R. **As dimensões da sustentabilidade: um estudo da agricultura orgânica na região metropolitana de Curitiba-PR**. Curitiba, 2000. Tese de Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento, Univ. Federal do Paraná/ParisVII. 310 p

DAVIS, J.H. **A concept of agribusiness**. [s.l]: Harvardd University Press, 1957.

DIAS, R. R.. **Um modelo de formação e organização de cadeias de agronegócios**. Dissertação de Mestrado apresentada a UFRGS, 2000.

EHLERS, E. **Agricultura sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma**. 2. ed. Guaíba, RS: Agropecuária, 1999.

FACHIN, O. **Fundamentos da metodologia**. São Paulo: Atlas, 1993.

FAEP - **Federação da agricultura do estado do Paraná**. Boletim Informativo nº 771, semana de 2 a 8 de junho de 2003.

FLORIOT, J. **Génie des systèmes industriels et management da la technologie**. Paris:Nancy, 1986. (Tese de Doutorado em Ciência da Gestão).

FOLADORI, G. **Limites do desenvolvimento sustentável**. Campinas, SP: ed. Unicamp, 2001.

FREITAS, J. C. **Made in Brazil: Desafios Competitivos para a Indústria**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

GIL, A. C. **Técnicas de pesquisa em economia e elaboração de monografias**. São Paulo: Atlas, 2000.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa. In: **Revista de administração de empresas**. São Paulo. V. 35, n.º 3, 1995, p.20-29.

GOHR, C. F. **Estratégias competitivas: um estudo no setor hoteleiro do município de Itapema/SC**. Florianópolis, 2000. 93 p. Dissertação de mestrado, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de produção.

HAGELAAR, A. **Perspectivas da agricultura orgânica no mercado internacional**. Botucatu, São Paulo: IBD, 1998.

HARKALY, A. **Perspectivas da agricultura orgânica no mercado internacional**. Botucatu, São Paulo: IBD, 1998.

**IBD – Instituto Biodinâmico: diretrizes para o padrão de qualidade orgânico**. Instituto Biodinâmico. Botucatu, São Paulo, 2002.

**IBGE**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>> Acesso em: 12 out. 2000.

KANTER, R. M. Alianças estratégicas e parcerias: reinventando indústrias e penetrando novos mercados. In: **Boletim Insight** 02/2000.

KLONSKY, K.; Tourte, L. **Organic agricultural production in the United States: debates and directions**-In: **Amer. J. Agr. Econ.** 80 (N.º 5, 1998): p. 1119-1124.

KOEPF, H. H. **Il composto. Che cos'è, di che cosa è fatto, a che cosa serve** - Ediz. Antroposofica II ed. italiana 1983.

KOTLER, P. **Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle**.4. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

LABONNE, M. **Sur le concept de *filière* en économie agro-alimentaire**. Montpellier: Institute National de la Recherche Agronomique, 1985.

LAUDON, K. C. e LAUDON, J. P. **Sistemas de informação**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1999.

LAZZARINI, S. G.; NUNES, R. **Competitividade do sistema agroindustrial da soja**. São Paulo: PENSA/USP, 2002. 420p. (mimeo).

LEITE, E. **Produtos orgânicos: Ambientalmente prósperos**. In: *Agroanalysis*, vol.19, n.6. 1996.

LEITE, L. et. al. **Estudo da Cadeia Produtiva como subsídio para Pesquisa e Desenvolvimento do Agronegócio**. Fortaleza: EMBRAPA, 1996.

LESOURNE, J. **La recherche en Génie Industriel:IPSOI**. [s.l]: Université d'Aix-Marseille, 1985.

MIYASAKA, S. **Agricultura natural: um caminho para a sustentabilidade**. São Paulo: Atlas, 1993.

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. **Safári de Estratégia**. Porto Alegre: Bookman, 2000.

MORVAN, Y. Filière de production in fondements d' économie industrielle. **Econômica**. [s.l], 1985. p.199-321.

\_\_\_\_\_ **Fondements d' économie industrielle**. Paris: Economica, 1985.

MÜLLER, G. et al **O complexo agroindustrial e modernização agrária**. São Paulo: Hucitec,1989.

NASSAR, A M. "Certificação no agribusiness". In: **IX Seminário Internacional PENSA de agribusiness: a gestão da qualidade dos alimentos**, 1999.

NOSSO FUTURO COMUM. **Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. 2 ed. Rio de Janeiro: Ed. da FGV, 1991.

PASCHOAL, A. **Produção Orgânica de alimentos**. Piracicaba: Esalq, USP, 1994.

PEDROZO, E. A.; SILVA, T. N. da. **O desenvolvimento sustentável, a abordagem sistêmica e as organizações**. Disponível em <http://read.adm.ufrgs.br>, 2001. Acessado em 15 de outubro de 2002.

PENTEADO, S. R. **Introdução à Agricultura Orgânica**. Vol. 1. Campinas. SP: Grafimagem, 2000.

- PICINATTO, A. C.; KRETZMANN, M. (Orgs). **Manual para realização do curso de agricultura orgânica sustentável**. Francisco Beltrão, 2002.
- PORTER, M. E. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. Rio de Janeiro, Campus, 1986.
- \_\_\_\_\_. **Estratégia Competitiva**. Rio de Janeiro:Campus,1991.
- \_\_\_\_\_. **Competição: estratégias competitivas essenciais**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- REVISTA AGROECOLOGIA. **Bioagricultura**. Ano II, n. 10, agosto/setembro, 2001.
- RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- RIGON, S. A. **Presença da agroecologia na consolidação da segurança alimentar**. Agroecologia, edição Nº 12. Botucatu. SP. Outubro 2001.
- ROBBINS, S. **Administração: mudanças e perspectivas**. São Paulo: Saraiva, 2002.
- ROESCH, S. M. A. **Projetos de estágios e de pesquisa em administração**. São Paulo 2 ed. Atlas, 1999.
- ROTMANS, J.; VRIES, B. de. **Perspectives on global change: the targets approach**. Cambridge, UK: Cambridge University, 1997.
- SHELMAMN, M. . **The agribusiness systems approach: cases and concepts**. international agribusiness management association inaugural symposium. [s.l]: [s.n], 1991.
- SILVA, J. **A nova dinâmica da agricultura brasileira**. Campinas, SP : UNICAMP. IE, 1998.
- SILVEIRA, R. **Revista agroanalysis**. Vol. 19, n. 06, 2002.
- SOUZA J. de. **As estratégias competitivas da indústria brasileira de carnes: a ótica do distribuidor**. Florianópolis, 1999. 140 p. Dissertação de mestrado, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de produção..
- STACKE, P. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 1994.
- USDA. **Free trade área of the américas: what are the benefits for US agriculture organic?** ERS Abril de 1984.
- VIGLIO, E.C.B.L. **Produtos orgânicos: uma tendência para o futuro?** Agroanalysis. Dez/1996.
- WACK, P. Cenários: Águas desconhecidas a frente. In: MONTGOMERY; PORTER. **Estratégia: A busca da Vantagem Competitiva**. Rio de Janeiro: Campos, 2000.
- WINKEL, H. e CARNEIRO, P. H. **Aspectos econômicos da cultura da soja**. Disponível em: <http://www.famato.com.br/aspectos.htm> Acesso em 02 de outubro de 2001.
- WOLFF, L. F. Agricultura sustentável e sistemas ecológicos de cultivo. In: **Agir Azul** 10/1995. Disponível em: [www.agirazul.com.br](http://www.agirazul.com.br) Acessado em 2e de outubro de 2002.
- YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZYLBERSTAJN, D. Conceitos Gerais, Evolução e Apresentação do Sistema Agroindustrial. In: ZYLBERSZTAJN, D. ; NEVES, M. F. (org.) – **Economia & gestão dos negócios Agroalimentares**. São Paulo : Pioneira, 2.000. Cap. 1, p. 1 – 21.

\_\_\_\_\_. **Cadeias Agroindustriais: um esboço metodológico**. [s.l]: [s.n], 1996. (III Curso PENSA de Agribusiness.)

ZYLBERSZTAJN, Decio; NEVES, Marcos Fava. **Economia e Gestão dos negócios Agroalimentares**. São Paulo: Pioneira, 2000.

## **APÊNDICES**

APÊNDICE 1 - QUESTÕES RELATIVAS À CONTEXTUALIZAÇÃO DO  
PASSADO

- 1) Como foi formada a cadeia da soja orgânica nos municípios de Planalto e Capanema ?
- 2) Quais empresas auxiliaram na definição das regras de funcionamento da cadeia?
- 3) Quais foram as dificuldades em mudar da forma tradicional de cultivo para orgânico e, posteriormente, organizar-se em cadeia?
- 4) Quais foram as facilidades em mudar da forma tradicional de cultivo para orgânico e, posteriormente, organizar-se em cadeia?
- 5) Quais os ganhos financeiros e prejuízos por atuar em uma cadeia organizada?
- 6) Quem definiu as fronteiras da cadeia?
- 7) Foi a empresa integradora quem iniciou a cadeia?
- 8) Quais motivos contribuíram na escolha da empresa GEBANA Brasil como empresa integradora da cadeia da soja orgânica?
- 9) Como os integrados participaram da formação/organização da cadeia?
- 10) Como se deu o fomento dos produtores na cadeia?
- 11) Quando a cadeia foi formada, foram fixadas regras formais de integração na cadeia?
- 12) Quais fatos motivaram produtores e empresa integradora a produzirem soja orgânica e, posteriormente, organizar-se em cadeia?

## APÊNDICE 2 - QUESTÕES RELATIVAS À CONTEXTUALIZAÇÃO ATUAL

- 1) Quais são os elos que compõem a cadeia da soja orgânica, e como estão interligados?
- 2) Existem regras formais ou informais orientando as ações das empresas na cadeia? Quais?
- 3) Como são monitoradas as regras na cadeia?
- 4) Existem sanções para os elos da cadeia que não cumprem regras? Quais os critérios de inclusão e de exclusão de novos integrados?
- 5) Já aconteceram casos de inclusão e/ou exclusão mediante os critérios adotados.
- 6) Como é o sistema de coordenação da cadeia?
- 7) Quais as principais preocupações com a coordenação da cadeia?
- 8) Como se dá o processo de comunicação entre as empresas da cadeia?
- 9) Quais são os concorrentes da cadeia estudada?
- 10) Quais as estratégias definidas para a cadeia produtiva da soja orgânica?
- 11) Cada empresa tem suas estratégias próprias ou são as mesmas para cada elo da cadeia?
- 12) Existe delimitação geográfica para as atividades da cadeia?
- 13) Quais os mercados-alvo da cadeia (interno, externo)?
- 14) Os fornecedores de sementes, fertilizantes e insumos são indicados pela empresa líder ou o próprio integrado define?
- 15) Como é a política de estocagem, armazenagem?
- 16) Quais os pontos fortes da cadeia?
- 17) Quais os pontos fracos da cadeia?
- 18) Quais as maiores forças da cadeia?
- 19) Como são tratadas as novas oportunidades pelos elos da cadeia?
- 20) Os elos percebem a cadeia como um diferencial competitivo? Por quê?
- 21) Quais os critérios usados para selecionar e para excluir fornecedores?
- 22) Que tipos de contratos de fornecimento são utilizados com os fornecedores?
- 23) Como a empresa integradora coopera com seus fornecedores?

- 24) Existe algum tipo de tecnologia de informações que é compartilhado entre a empresa e seus fornecedores?
- 25) Quem são os clientes da empresa?
- 26) Como os clientes escolhem seus fornecedores e que tipos de contratos são firmados?
- 27) Quais são os padrões exigidos pelos clientes?
- 28) Como é o processo de negociação de contratos com os clientes?
- 29) Quem são os concorrentes da empresa integradora? E existe algum tipo de relacionamento entre estes?
- 30) Os elos da cadeia fazem parte de alguma associação, sindicato, grupo de compras, consórcio? Individualmente ou conjuntas?
- 31) Existe avaliação de desempenho dos integrados e da empresa integradora?
- 32) Como é investigada a atuação e o comportamento dos produtores?
- 33) As motivações iniciais continuam motivando os produtores envolvidos a participarem da cadeia?
- 34) Quais as diferenças observadas pelos produtores entre a agricultura tradicional e, posteriormente, a produção orgânica?
- 35) Quais as dificuldades atuais dos produtores?
- 36) Quais as responsabilidades da empresa integradora ( líder )? E estas estão claras para os demais elos da cadeia?
- 37) Quais os limites de coordenação da empresa integradora ?
- 38) Quais as dificuldades para a coordenação da cadeia?
- 39) Como os demais elos observam e fiscalizam as ações da empresa integradora?
- 40) Quais as atividades da empresa integradora dentro da cadeia?
- 41) Existe diferença de preços e de forma de comercialização entre a soja orgânica e a soja tradicional?
- 42) Existe padronização do produto? Quais padrões exigidos para o mercado internacional e local e qual o padrão da soja tradicional?

- 43) A padronização é exigida em todos os elos?
- 44) Quais elos têm maiores dificuldades em atender os padrões exigidos pelo mercado? Por quê?
- 45) Como se dá a certificação de produção orgânica?
- 46) Existe descarte de produto quando há suspeita de produção com origem não orgânica?
- 47) Quem assume os possíveis prejuízos decorrentes do descarte?
- 48) Como se dá o processo de segregação da soja?
- 49) Quais vantagens são oferecidas aos produtores de soja orgânica?
- 50) Qual o comparativo entre insumos utilizados na produção da soja orgânica e na produção de soja tradicional?
- 51) Quais as operações executadas na produção e no processamento da soja?
- 52) Como os elos participam da organização da cadeia?
- 53) Quais regras existentes os integrados julgam mais importantes para a organização da cadeia?
- 54) Quais os papéis de cada integrado?
- 55) Como é feito o planejamento orçamentário para a cadeia?
- 56) Como são tomadas as decisões de investimentos na cadeia?
- 57) Quais os procedimentos adotados pela cadeia quando ocorre oferta maior que a procura?
- 58) Quais os critérios para captação de novos integrados?
- 59) Quem é o responsável pela captação de novos integrados?
- 60) Como é feita a integração de novos integrados?
- 61) Quem promove a capacitação dos integrados da cadeia?
- 62) Quem paga a capacitação dos integrados?
- 63) Como são formatados os treinamentos?
- 64) Existem treinamentos feitos em comum para toda a cadeia?
- 65) Quais as principais áreas procuradas para capacitação?

- 66) A cadeia cobra exigências quanto à capacitação dos integrados?
- 67) Quem coordena a integração?
- 68) Como é feita a integração?
- 69) Existe compartilhamento das técnicas de gestão entre os integrados?
- 70) Quais mecanismos de gestão são comuns mesmo não aplicados em todos os elos?
- 71) Quem monitora os processos de gestão?

### APÊNDICE 3 - QUESTÕES RELATIVAS À CONTEXTUALIZAÇÃO FUTURO

- 1) Quais ameaças e oportunidades a cadeia visualiza para o seu futuro?
- 2) Qual a visão da cadeia com relação à evolução dos produtos transgênicos?
- 3) Como se dá a elaboração de cenários futuros entre os elos da cadeia estudada?
- 4) Quais são as expectativas dos produtores com relação à produção orgânica?
- 5) O produtor pretende expandir sua produção?
- 6) Além da soja orgânica, que outros produtos o produtor pretende implantar em sua propriedade?

APÊNDICE 4 - QUESTÕES RELATIVAS À ORGANIZAÇÃO DA CADEIA DA  
SOJA ORGÂNICA

- 1) Os produtores têm seu próprio Planejamento Estratégico?
- 2) Qual é o papel dos produtores no Planejamento Estratégico da empresa integradora?
- 3) Qual o objetivo principal da estratégia de produção orgânica (ambiental, desenvolvimento sustentável, qualidade de vida ou econômica, etc )?
- 4) Existem ações projetadas e não executadas?
- 5) Como se dá a negociação para estabelecimento de responsabilidades entre o produtor e os demais elos da cadeia?
- 6) Quais são os limites de autonomia dos produtores?
- 7) Quais as responsabilidades do produtor na cadeia em estudo?
- 8) Existe algum tipo de punição para o produtor que não cumprir sua responsabilidade? Quais?
- 9) Existe compartilhamento da estrutura física ( máquinas e equipamentos )?
- 10) Qual estrutura mínima é exigida do produtor para participar da cadeia?
- 11) Existem processos definidos para o desenvolvimento das atividades da cadeia?
- 12) Qual manual de procedimentos é utilizado para o desenvolvimento das atividades por parte do produtor?
- 13) Quais os indicadores de avaliação de performance da soja orgânica são utilizados pelos produtores?
- 14) Qual forma de venda dos produtos do produtor para a empresa integradora?
- 15) O produtor produz somente soja orgânica ou outras formas de cultivo? E outros produtos? Quais?
- 16) Como o produtor vê a atividade no futuro, partindo do momento atual?
- 17) Quais as características necessárias aos atores para participarem como produtores da cadeia?
- 18) Existe liberdade para os atores entrarem e saírem da cadeia?
- 19) Quais valores influenciam o produtor a produzir orgânico e não o tradicional?
- 20) Existem princípios associativos neste elo da cadeia? Quais?

- 21) Quais as metas com relação à preservação ambiental e qualidade de vida dos produtores?
- 22) O comportamento da família dos produtores mudou com a produção orgânica, comparativamente à produção tradicional?
- 23) Quais informações os produtores recebem da empresa integrada?
- 24) Como as informações servem de subsídios para o produtor?
- 25) De que forma se dá o acesso às informações?
- 26) Existe um sistema formal de integração da cadeia?
- 27) Como são os contratos entre a empresa integradora e os produtores?
- 28) Como são definidas as quantidades a serem produzidas?
- 29) Como se dá a inclusão da cadeia produtiva no ambiente institucional?
- 30) Como se dá a inclusão da cadeia produtiva no ambiente organizacional?

APÊNDICE 5 - QUESTÕES RELATIVAS À IMPORTÂNCIA  
ATRIBUÍDA ÀS DIMENSÕES DO PROCESSO DE ORGANIZAÇÃO DA CADEIA  
DA SOJA ORGÂNICA

- 1) Qual a importância que a cadeia atribui ao contexto de passado?
- 2) Qual a importância que a cadeia atribui ao contexto atual?
- 3) Qual a importância que a cadeia atribui ao contexto futuro?
- 4) Qual a importância que o produtor atribui ao Planejamento Estratégico da cadeia da soja orgânica?
- 5) Atribua um nível de importância, considerado, no que se refere à estrutura da cadeia?
- 6) Atribua um nível de importância, dado pela cadeia, à existência de processos definidos?
- 7) Atribua um nível de importância à existência de processos de gestão
- 8) Qual a importância da escolha do produto / mercado para a cadeia?
- 9) Qual a importância que a cadeia atribui à escolha dos atores?
- 10) Qual a importância que a cadeia atribui à especificação criteriosa das suas fronteiras?
- 11) Qual importância a cadeia atribui à existência de conhecimentos dos valores e princípios que venham a nortear a participação de forma profissional dos atores envolvidos?
- 12) Qual a importância que a cadeia atribui a existência de sistema de informações?
- 13) Qual importância é atribuída pela cadeia à existência de um sistema de integração entre os elos?
- 14) Qual a importância que a cadeia atribui à definição clara de regras de transações?
- 15) Qual importância à cadeia atribui à existência de leis, regras e normas que a regem? (ambiente institucional)
- 16) Qual a importância que a cadeia atribui a ações conjuntas com outras instituições?

APÊNDICE 6 – CONTRATO DE COMPRA E VENDA DE PRODUTOS  
ORGÂNICOS COM ENTREGA FUTURA

As partes, definidas abaixo como COMPRADORA E VENDEDOR, resolvem celebrar este CONTRATO, obrigando-se ao cumprimento das cláusulas e parágrafos que se seguem:

COMPRADORA: CATARATAS DO IGUAÇU PRODUTOS ORGÂNICOS LTDA. – (GEBANA), CNPJ 05.257.285/0001 – 64, com sede à Rodovia PRT 163, km 86,400 em Capanema, estado do Paraná, neste ato representada por sua sócia-gerente a Sra ELIS REGINA GUAITANELI BECKENKAMP, casada, comerciante, RG 5.019.740 – 9, CPF 967.493.269 – 00, residente e domiciliada em Capanema, PR, na rua Parigot de Souza, 320.

VENDEDOR:

SR.(a):

CPF:

RG

Endereço:

Município:

CEP

I – DO OBJETO

CLÁUSULA PRIMEIRA: O presente contrato tem por objeto a compra e venda da produção futura do VENDEDOR de soja orgânica na safra agrícola 2002/2003 ( ); ou 2003/2004 ( ).

II – DOS PROCEDIMENTOS A SEREM ADOTADOS NO CULTIVO DOS PRODUTOS ORGÂNICOS

CLÁUSULA SEGUNDA: O VENDEDOR conduzirá a implantação de sua lavoura conforme as orientações da COMPRADORA, de forma que haja um planejamento da lavoura com relação à variedade das sementes, fertilizantes e outros insumos, exclusivamente na área de sua propriedade ou arrendamento destinada ao cultivo de produtos orgânicos, de acordo com as diretrizes, regras e parâmetros fixados pela entidade certificadora de produtos orgânicos, indicada pela COMPRADORA.

### III – DA CLASSIFICAÇÃO DO PRODUTO

CLÁUSULA TERCEIRA; O produto será classificado em um dos seguintes tipos:

Tipo 1: grãos limpos, até 20% (vinte por cento) quebrados e até 7% (sete por cento) avariados.

Tipo 2: grãos limpos, porém com nível de quebrados de 25% (vinte e cinco por cento) e 10% (dez por cento) de avariados.

Tipo 3: grãos limpos, porém com nível de quebrados e/ou avariados superior a 35% (trinta e cinco por cento).

Soja sujo: Grãos sujos independentemente do nível de quebrados ou avariados;

PARÁGRAFO ÚNICO: Grãos limpos são sem qualquer sujeira grudada no grão; grãos quebrados são rachados ou partidos; enquanto que grãos avariados são grãos chochos, verdes, descoloridos, manchados, amassados, enrugados, ardidos, brotados, amassados, mofados e/ou picados por insetos.

CLÁUSULA QUARTA: A COMPRADORA comprará a totalidade da produção estimada no Parágrafo Primeiro da Cláusula Primeira, porém somente produto após aprovado e certificado pela Certificadora Credenciada.

### DO PREÇO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

CLÁUSULA QUINTA: A COMPRADORA pagará ao VENDEDOR pela saca de 60,0 (sessenta)kg de produto orgânico os seguintes preços.

Soja tipo 1: US\$ 15,00 ( quinze dólares americanos )

Soja tipo 2: 35% do preço do produto convencional

Soja tipo 3: Preço do produto convencional + 10% de prêmio

Sujo de terra: Preço do convencional + 10% de prêmio

PARÁGRAFO PRIMEIRO: As impurezas serão integralmente descontadas, enquanto que os grãos quebrados e avariados, em qualquer tipo, serão adquiridos pela COMPRADORA ao preço do produto convencional.

PARÁGRAFO SEGUNDO: O nível para desconto de umidade será o de padronização nacional de 14%. Acima deste valor os descontos serão normais conforme tabela de desconto padrão dos órgãos oficiais.

PARÁGRAFO TERCEIRO: O preço do produto convencional, anteriormente referido nesta cláusula, será fixado com base em uma média da Cooperativa local de Capanema, juntamente com um comércio local, fazendo-se a média dos dois.

CLÁUSULA SEXTA: O pagamento ao VENDEDOR será feito em parcela única, com um prazo de 7 dias úteis contados da data de entrega do produto no armazém da COMPRADORA.

PARÁGRAFO ÚNICO: Terá opção de faturamento futuro, também em parcela única. O VENDEDOR que optar por esta condição, mediante intenção de faturamento, com carta escrita.

#### V – DA ENTREGA DOS PRODUTOS

CLÁUSULA SÉTIMA: O VENDEDOR deverá entregar o produto à COMPRADORA tão logo a colheita esteja concluída, no máximo até 30 de maio do referido ano agrícola.

CLÁUSULA OITAVA: O transporte e o frete do produto até o armazém da COMPRADORA. Localizado em Capanema-PR, assim como os custos de embalagem (se houver, caso a entrega não seja a granel) serão de responsabilidade do VENDEDOR.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: O VENDEDOR deverá garantir que os veículos utilizados para o transporte do produto estejam completamente limpos e livres de quaisquer resíduos de produtos geneticamente modificados, químicos, etc.:

PARÁGRAFO SEGUNDO: A conferência do produto será feita de comum acordo pela COMPRADORA e pelo VENDEDOR, por amostragem, no armazém da COMPRADORA, seguindo a classificação definida na cláusula terceira.

#### VI - DAS INSPEÇÕES

CLÁUSULA NOVA: Durante todo o período de vigência deste CONTRATO, a propriedade do VENDEDOR será inspecionada periodicamente pela própria COMPRADORA e pelos inspetores da entidade Certificadora, de forma programada ou não, para verificar se os procedimentos adotados pelo VENDEDOR estão de acordo com as diretrizes referidas na Cláusula Terceira.

## VII- DOS SERVIÇOS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA

CLÁUSULA DÉCIMA: Durante a vigência do presente CONTRATO, a COMPRADORA prestará serviços de assistência técnica ao VENDEDOR, consubstanciados em:

Orientação quanto aos procedimentos necessários para o cadastramento do VENDEDOR junto à entidade certificadora.

Planejamento e orientação quanto aos procedimentos necessários para a conversão da propriedade do VENDEDOR para o cultivo de produtos orgânicos.

Orientação para a preparação da documentação necessária para a inspeção da entidade certificadora, durante o cultivo e pós-colheita.

Orientação quanto a execução dos procedimentos referidos na cláusula segunda exigidos pela entidade certificadora.

PARÁGRAFO ÚNICO: O VENDEDOR remunerará a COMPRADORA em 2.5% ( dois e meio por cento ) pelos serviços de assistência técnica prestados e custos relativos à certificação ( inspeção e emissão dos certificados de transação comercial ), através de desconto do valor na nota fiscal.

## VIII – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: É expressamente vedado ao VENDEDOR, a qualquer título ceder ou transferir os direitos e obrigações estabelecidos no presente CONTRATO, sem a prévia e expressa anuência do COMPRADOR.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA :Qualquer valor devido pelo VENDEDOR à COMPRADORA, não quitado até o momento da entrega do produto, seja proveniente de compra de semente, fertilizantes ou qualquer outro insumo, será descontado do valor da compra do produto devido pela COMPRADORA.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA : A parte que der causa ao descumprimento de quaisquer condições do presente CONTRATO pagará à parte inocente multa de caráter penal no valor de 30% (trinta por cento), sobre a estimativa da safra.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA: As partes elegem o fórum da comarca de

Capanema, Estado do Paraná, para dirimir quaisquer questões oriundas do presente CONTRATO, renunciando a qualquer outro, por mais especial ou privilegiado que seja.

E assim, por estarem justas e contratadas, as partes firmam o presente CONTRATO em 2 (duas) vias de igual teor e forma, na presença de 2 (duas) testemunhas, obrigando-se ao seu fiel cumprimento.

Capanema, de de

---

COMPRADORA

---

VENDEDOR

TESTEMUNHAS

1.

NOME:

CPF/RG:

2.

NOME

CPF/RG

## HISTÓRICO DO CULTIVO DA SOJA NO OCIDENTE

## 1 HISTÓRICO DO CULTIVO DA SOJA NO OCIDENTE

A origem da soja remonta à China há cerca de cinco mil anos. Há três mil anos espalhou-se pela Ásia e a partir de então começou a ser utilizada como alimento. Somente no início do século XX passou a ser cultivada com fito comercial nos Estados Unidos e, a partir daí, sua produção cresceu rapidamente e foram desenvolvidas as primeiras espécies comerciais (WINKEL; CARNEIRO, 2001).

A soja é uma leguminosa de produção anual e seus grãos possuem alto teor de proteínas; e possui um amplo leque de utilizações, englobando desde o processo de industrialização até a utilização como alimento humano e animal.

As referências à inserção da soja no Brasil são encontradas nos trabalhos desenvolvidos por Gustavo DUTRA que, em 1882 a introduziu na Bahia; e, em 1892, foi semeada na Estação do Instituto Agrônomo de Campinas, pelo Dr. Franz Wilhelm DAFFERT, em São Paulo. Em 1908 os imigrantes japoneses trouxeram novas variedades de soja. Em 1914, chega ao Rio Grande do Sul, através do norte-americano Prof. E. C. CRAIG, que desenvolveu atividades na Escola Superior de Agronomia da Universidade Técnica do Rio Grande do Sul, em 1917, foi cultivada no município de Santa Rosa e, em 1918, em Viamão. Em 1921, o Dr. H. LÖBBE expandiu seus estudos na Estação Experimental de São Paulo (WINKEL; CARNEIRO, 2001).

A plantação do ano de 1923 em Santa Rosa, foi realizada pelo Pastor Albert LEHEMBAUER. Foi a partir desta cidade que a soja teve o seu centro de irradiação para outras regiões do sul do Brasil.

O agrônomo Ceslau M. BILZANKO, em 1932, teria introduzido algumas variedades de soja na cidade de Giruá, no Rio Grande do Sul, e a partir de 1936 teriam sido comercializadas e fixados os preços da soja, havendo a expansão da mesma para todo o território.

As primeiras estatísticas oficiais começaram a ser disseminadas a partir de 1941, remontam a 640 hectares de áreas cultivadas e uma produção de 450 toneladas, sendo que o rendimento médio foi de 700 Kg/ha (WINKEL; CARNEIRO, 2001).

A expansão das plantações de soja iniciou-se, principalmente, a partir da década de 30 quando houve uma grande disseminação de seu cultivo e, desde 1934, a sua utilização industrial aumentou largamente. Até a Segunda Guerra Mundial a soja foi se expandindo ano a ano por todo o território brasileiro sem ter uma utilização principal. A esta época servia apenas para a produção de forragens, como pastagem ou adubo verde.

Entre os fatores que corroboraram esta expansão estava a criação em 1919, e reorganização em 1925, da American Soybean Association (ASA); que reunia produtores agrícolas e industriais da soja;

A partir de 1932, os industriais e agricultores criaram um sistema de contratos de produção, onde os agricultores produzem e os industriais a adquirem por preços predeterminados;

Após os anos 30, foi sedimentada uma sólida base para expansão da soja a partir de políticas agrícolas. Entre elas, práticas protecionistas, como a imposição de taxas proibitivas às importações de grãos e óleo de soja, eliminando a competição com a China. Tal proibição vigorou até 1972, sendo que hoje o mercado é livre.

No início dos anos 30s, a principal utilização do óleo de soja, cerca de 95%, era dirigido para fins industriais na preparação de tintas e vernizes. A partir de 1940, a soja passa a ser destinada também para a alimentação animal.

A insignificante utilização do óleo de soja na alimentação humana ocorria devido a:

- a) paladar desagradável;
- b) concorrência do óleo de cabra importado das Filipinas e muito usado na fabricação de margarina.

Juntamente com esses fatores a ciência deu sua contribuição possibilitando salto tecnológico descobrindo a síntese das proteínas do conjunto de aminoácidos essenciais e sua importância. Essa descoberta permitiu o desenvolvimento dos processos científicos de criação de animais através do fornecimento de ações balanceadas.

O advento da Segunda Guerra Mundial auxiliou no crescimento da soja nos Estados Unidos, atualmente o principal produtor mundial, uma vez que o fornecimento de óleo (de palma e de copra) por parte dos países asiáticos foi interrompido após o ataque japonês, em dezembro de 1941. Para resolver esta deficiência de mercado o governo norte-americano iniciou uma série de medidas para aumentar a produção interna de matérias graxas alimentares, entre elas estabeleceu preços de garantia para a soja em grãos, preços máximos para o óleo e o farelo e subvenções à indústria.

Concomitantemente com o aumento da produção o governo dos Estados Unidos deflagrou uma campanha para o aumento da utilização de proteínas e poder assim escoar a produção de farelo de soja. A indústria passou a produzir rações, que não possuíam preço máximo estabelecido pelo governo e, também, iniciou o processo de integração vertical na criação de suínos e aves, de forma a abrir novos horizontes de expansão do complexo agroindustrial.

Com o fim da Segunda Guerra Mundial o “complexo soja” voltou-se para o mercado mundial auxiliado pelo Plano Marshall que funcionou como veículo de canalização das exportações de grãos para o abastecimento das indústrias de esmagamento do Norte da Europa. Na década de 50, houve uma superprodução agrícola. Na década de 60, foram instaladas usinas americanas de esmagamento de soja por toda a Europa Ocidental (CARUSO, 1996).

No final dos anos 60, o mercado altera-se, pois há uma mudança da composição do mercado de proteaginosas e a inserção do Brasil no mercado de produção de soja.

Por mais de duas décadas, após o fim da Segunda Guerra Mundial, existiu um período de expansão e prosperidade no mundo capitalista. Houve, também, um contínuo aumento da participação dos produtos protéicos na alimentação humana, decorrentes do aumento da renda per capita, possibilitando uma modificação da cesta de consumo e dos hábitos alimentares.

A expansão da produção e exportação de derivados de soja no Brasil, pode ser dividida em quatro etapas, segundo CARUSO (1996), são elas:

- a) 1ª etapa - a soja era um produto não mercantil, utilizado para produção de carne suína;
- b) 2ª etapa - desenvolvem-se as exportações de grãos e consolida-se a utilização da soja como matéria-prima para a indústria de óleos comestíveis. Originou o primeiro grande surto de produção no segmento agrícola;
- c) 3ª etapa - a soja conquista o mercado interno de óleos, em substituição ao amendoim e o algodão. O “complexo soja” sofre alterações, pois para que a indústria utilizasse a soja o farelo precisava passar a ser utilizado também. Assim, o farelo passou a ser exportado e tornou-se o principal produto de exportação entre 1967-1968 a 1972-1973. Internamente, o mercado de óleo de soja ganhava espaço rapidamente, por dois motivos: prolongada crise no setor de amendoim e por uma crise de superprodução de algodão, e pela carência do mercado exterior de proteaginosas;
- d) 4ª etapa - há uma ameaça de saturação do mercado interno de óleos e, coincidentemente, muda a situação do mercado externo de óleos comestíveis. A partir de 1972, amplia-se inesperadamente o mercado internacional de óleos e há uma grande elevação nos seus preços.

## 1.2 HISTÓRICO DA INSERÇÃO DA SOJA NO PARANÁ

Historicamente a soja teria sido introduzida no estado do Paraná, trazida por colonos estrangeiros, vindos do Rio Grande do Sul, após o fim da Segunda Guerra Mundial, principalmente a partir de 1951, na cidade de Marechal Cândido Rondon. Os imigrantes povoaram as cidades das regiões sudoeste e extremo oeste do Paraná.

Esses colonos praticavam uma agricultura diversificada, baseada em produtos alimentícios, e dedicavam-se à criação de suínos; para mantê-los trouxeram o cultivo da soja. Esta era utilizada como um dos ingredientes para uma ração básica na qual constavam o milho, a mandioca, a abóbora e a batata doce.

Outros elementos que corroboraram para a expansão da plantação de soja no Paraná, além da vinda de imigrantes gaúchos, foram a presença dos cerealistas e da implantação da indústria de óleos comestíveis.

A Casa Comercial Santa Rosa mudou-se para a cidade de União da Vitória, em 1950, e ali alterou sua denominação comercial para Exportadora de Cereais Paranaenses S. A. e iniciou um processo de incentivo à plantação de soja na região. Para tanto, foram feitos contatos com os produtores da região e distribuídos, aproximadamente, 500 sacos de 60 kg de sementes e foram assegurados a compra e o preço do produto colhido. O resultado da companhia foi bom, tendo havido perda de parte da soja produzida por falta de trilhadeiras e de armazenamento adequado. (CARNEIRO, 1990).

No norte do estado foi realizada uma companhia semelhante, pela mesma empresa, no eixo Londrina-Mandaguari, mas a receptividade foi pequena devido à concentração dos interesses no café e no algodão.

Nesta época, existia, em São Paulo, um agrônomo especializado em soja, que estava desenvolvendo um programa de incentivo do uso da soja como adubação verde; além de existirem na Secretaria da Agricultura 25 trilhadeiras que não chegaram a ser utilizadas devido ao pequeno interesse despertado pela produção de soja em grão.

Em contato com o governador do Estado de São Paulo, a empresa obteve permissão para utilizar os serviços do Engenheiro-Agrônomo José Gomes da Silva (FAPEAGRO) para uma viagem em função da produção de soja, além da cessão das trilhadeiras para serem vendidas a produtores de soja no Paraná.

Em consequência, realizou-se uma campanha de promoção no eixo Londrina-Paranavaí, constituída de reuniões com agricultores e programas de rádio oferecendo-se garantia de compra e preço pela empresa exportadora. Houve boa aceitação, principalmente porque no ano anterior havia ocorrido superprodução de feijão e os preços haviam despencado, provocando prejuízo aos produtores que, por isso, procuravam novas alternativas para intercalar o plantio. Apesar de bom tempo

durante todo o desenvolvimento da lavoura, houve excesso de chuvas na colheita, onde boa parte da produção foi perdida o que levou a uma diminuição da área plantada no ano seguinte (CARNEIRO, 1990).

Com a seqüência de geadas de 1953-55, e o excesso de produção de feijão, outros produtores se interessaram em intercalar a produção, e devido à estabilidade do preço da soja (que o mercado externo mantinha em torno de US\$ 100 FOB, por tonelada), o plantio desta foi se expandindo no interior da região do café, sendo plantada principalmente no meio dos cafezais.

Destaca-se o fato de que o sistema de financiamento e garantia da compra e preços constituía uma cadeia de compromissos que se iniciava na empresa compradora, no exterior, e se encerrava no produtor: a empresa adiantava ao exportador uma certa proporção do valor de um volume de soja previamente determinado para a exportação, com base nisto, a empresa adiantava aos agricultores um montante de dinheiro para os gastos de custeio da produção, em troca do compromisso de vender a sua produção à empresa exportadora; esta, por sua vez, comprometia-se a comprar a produção obtida.

Os registros históricos apontam que a primeira cultura de soja inteiramente mecanizada no Paraná foi realizada pelo imigrante alemão Friedrich HEISENBERG, que se estabeleceu em Toledo em 1955. Contava com um pequeno trator alemão e uma colheitadeira americana, assim iniciou a produção mecanizada de soja no ano de 1956-57, passando também a incentivar o cultivo da soja na região, através de distribuição de sementes de boa qualidade (CARNEIRO, 1990).

A sua produção destinava-se basicamente para a indústria de óleos de Curitiba. No início das suas atividades, Isenberg estabeleceu-se como comprador de soja para a Fanabol, redistribuindo sementes fornecidas por essa empresa, após três anos passou a dedicar-se exclusivamente à produção de sementes selecionadas. A soja cultivada no Paraná possuía duas finalidades:

- a) ração alimentar básica do rebanho suíno e era produzida pelos próprios criadores e em pequena proporção era comercializada entre eles;

- b) uma parte era destinada à comercialização direta para a exportação e a indústria de óleos.

No início da sua plantação e comercialização no estado do Paraná, o óleo de soja era combinado com o amendoim, sendo a maior parte deste e apenas uma pequena parte daquele. Paulatinamente, o óleo de soja foi aumentando a sua participação até chegar a ser usado integralmente como fonte de óleo.

Desde o início a soja utilizada no Paraná, primeiro em municípios do sul e da região de Ponta Grossa, estendendo-se depois aos municípios do Extremo-oeste, tais como Laranjeiras do Sul, Cascavel e até Palotina.

Na época em que se deu a introdução da soja no Rio Grande do Sul, e ainda quando ela foi trazida para o Paraná não contava com nenhuma inovação técnica. Ela se inseriu em um contexto tecnológico relativamente rústico, de baixo rendimento físico, correspondendo a um baixo nível de desenvolvimento da divisão social do trabalho no Brasil. A força utilizada nos trabalhos agrícolas era quase inteiramente manual, e mesmo o uso da tração animal não havia possibilitado a maioria dos avanços mecânicos que já existiam nessa época em outros países.

A soja produzida no Paraná não era inicialmente utilizada como matéria-prima industrial, era principalmente um produto usado na produção de suínos, e assim foi até o fim dos anos 60, devido às pequenas dimensões da indústria local de óleos comestíveis.

A expansão da soja paranaense começou quando houve a exportação do farelo de soja. O impulso recebido pelo complexo soja, a nível mundial, a partir do fim dos anos 60s acontece devido a dois fenômenos:

- a) a rápida mudança nos hábitos alimentares dos países capitalistas desenvolvidos;
- b) uma sucessão de incidentes climáticos e políticos que tumultuaram as fontes de fornecimento de proteínas alimentares.

Nesta época, a soja deixou de ser apenas um item da ração de suínos e de matéria-prima para a indústria de óleos (mercado interno) para ser o insumo da

indústria do farelo de exportação, a partir dos anos 60. Para CANZIANI (1995), as condições preenchidas para que essa mudança acontecesse foram:

- a) infra-estrutura industrial: existia capacidade instalada para alimentar um surto inovador de grandes proporções no setor de equipamentos mecânicos para a agricultura;
- b) na agricultura já existia um segmento produtor de soja, que se aproximava dos limites de capacidade, de acordo com a tecnologia agrícola existente, e que enfrentava a necessidade de introdução de inovações mecânicas e químico-biológicas para impedir uma queda acentuada da produtividade do trabalho e do rendimento físico da terra.

Verifica-se a partir de então uma expansão da soja que acontece em duas etapas: por primeiro, há o teste de viabilidade da produção de soja em grande escala e, a seguir, há a expansão para áreas de outras explorações ou de florestas nativas.

O “complexo soja” é dividido em segmentos básicos: o agrícola, que é aquele que produz exclusivamente a matéria-prima constituída pela soja em grão; o industrial fornecedor de máquinas, equipamentos e insumos (excluindo a produção de sementes); o industrial processador da matéria-prima para produção de óleo e farelo; o comercial, é constituído pela estrutura de comercialização e armazenamento; e o financeiro, que é responsável pelo fornecimento de fundos aos diversos segmentos.

No segmento agrícola, a soja estava implantada e já desenvolvera um setor produtivo independentemente da suinocultura e destinado à indústria de óleos e rações e à exportação; no segmento industrial, produtor de máquinas e equipamentos, instalara-se, nos primeiros anos da década de 60, um parque produtor de tratores e seus implementos, que operava com capacidade ociosa; no segmento comercial-armazenador haviam sido resolvidos os problemas básicos de secagem e armazenamento, mas uma infra-estrutura apropriada de armazenamento ainda fazia falta; finalmente, o segmento industrial de produção de óleo e farelo estava plenamente constituído (CANZIANI, 1995).

O segmento financeiro, era o único que ainda não estava estruturado, em nível nacional e estava dependente das iniciativas das empresas industriais e comerciais e dos bancos governamentais no segmento agrícola. O sistema nacional de crédito rural implantado em 1965, e desenvolvido rapidamente a partir deste ano, é que tornou possível estabelecer as bases para o desenvolvimento das atividades dos diversos segmentos, uma vez que estariam livres dos encargos de financiamento dos diversos segmentos e também dos encargos de financiamento das diversas etapas de produção, que passariam à órbita do governo.

O planejamento do plantio, colheita e venda da soja constituíram uma base sólida uma vez que os volumes de crédito rural, previamente fixados, cresciam a cada ano; estes chegaram até os produtores agrícolas, os quais utilizavam-no na compra dos diversos insumos necessários, distribuindo assim os recursos por toda a cadeia produtiva.

Dessa forma, a indústria de tratores e máquinas agrícolas pôde expandir-se; a rede de armazéns e silos foi ampliada; a capacidade instalada de processamento da soja cresceu; a produção agrícola da soja pôde mecanizar-se e se modernizar.

Não foi o sistema interno de crédito que abriu o mercado externo para os diversos produtos do complexo soja implantado no país; mas esse fenômeno foi decorrência de outros fatores, contudo isso, contribuiu para o salto dado pelo segmento brasileiro do complexo soja mundial. O papel do sistema de crédito montado e custeado pelo governo brasileiro foi o de articular as diversas partes e fornecer uma base segura para extensão das atividades, na verdade foi a abertura do mercado externo que impulsionou a expansão.

A produção de soja no Paraná somente começou a figurar nos registros estatísticos do IBGE no início da década de 50. A expansão da produção foi paulatina, em 1956, estava em torno de mil toneladas, e somente em 1962 superou as 10 mil toneladas.

Até 1967 a soja paranaense pouco aparece nas estatísticas, somente a partir de 1964 é que a produção sofre um primeiro grande impulso. No ano 1967 ultrapassou

pela primeira vez as 100 mil toneladas, e a partir de então a sua produção ganha um impulso e uma importância significativos. Comparativamente, no mesmo ano de 1967 a produção gaúcha já avançava as 550 mil toneladas, mostrando como a produção paranaense ainda tinha muito mercado para conquistar.

A soja paranaense alcançou o seu auge durante a década de 70, no biênio 1976-1977. A partir de 1967 a produção é duplicada de dois em dois anos, em 1969 e em 1971. Depois disso, ela praticamente triplica a cada dois anos, em 1973 e 1975. Esse último ano é apontado como o fim do chamado “boom da soja”, pois até 1977 o aumento de produção é de apenas 30% em relação a 1975 (CARNEIRO, 1990).

## ÍNDICE ONOMÁSTICO

ABIOVE, (2002).....	33
ASHKENAS et al, (1998). ....	15, 16
Allen apud BELLIA, (1996).....	38
BATALHA (1997).....	9
BATALHA (2001).....	12, 13, 15, 23, 24, 26, 28
BECKER (2001).....	40, 41
BOWERSOX e COOPER (1992).....	2, 16
CANZIANI (1995),.....	31, 32
CARMO (1998).....	49
CARMO e MAGALHÃES (1999).....	38
CARNEIRO, (1990).....	32
CARUSO, (1996).....	30
CASTRO, (1998).....	25, 26
CENTRO INTERNACIONAL DE PESQUISAS E DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA NATURAL, (1989).....	46
DAVIS e GOLDBERG (1957).....	8, 9
DIAS (2000).....	14, 15, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 53, 54, 69, 119, 120
DAROLT, (2000).....	37
EHLERS, (1999).....	42
FLORIOT (1986).....	13
FOLADORI (2001).....	40
FREITAS, (1999).....	48
GIL (2002).....	55
GOLDBERG.....	9, 10
Goldberg apud ZYLBERSZTAJN e NEVES (2000).....	10
HARKALY, (1998).....	3

KANTER (2000),.....	17
KLONSKY, (1998).....	49
KOEPF (1983),.....	43
KOTLER (1996).....	22
LABONNE (1985).....	12
LAUDON e LAUDON (1999).....	24
Lauret apud ZYLBERSZTAJN e NEVES, (2000),.....	11
LAZZARINI e NUNES (2002).....	33, 53, 109
LEITE et al (1996).....	7
LEONTIEF.....	9
LESOURNE (1985).....	13
Malassis apud, LABONNE (1985),.....	12
Morvan apud BATALHA (2001).....	11
Muller e Rush apud REINOLDES (2002).....	45
MIYASAKA, (1993).....	46
MÜLLER, (1989).....	8
NASSAR (1999),.....	50
NOSSO FUTURO COMUM (1991).....	39, 40
PASCHOAL, (1994).....	51
PENTEADO, (2000).....	48
PEDROZO e SILVA (2001).....	38, 40, 41
PICINATTO et al, (2002).....	47
PORTER (1986).....	18, 19, 20
RICHARDSON (1999).....	58
ROBBINS, (2002).....	1
ROESCH (1999).....	56
ROTMANS e VRIES (1997).....	38
SILGUY, (1991).....	45

SILVA (1998).....	8
SILVEIRA, (2002).....	42
SOUZA (1999) .....	19
STACKE (1994).....	55
Tijiboy apud PEDROZO e SILVA (2001) .....	41
USDA, (1984).....	44
VIGLIO, (1996).....	51
WACK e TERRERAN (2000).....	7
WINKEL; CARNEIRO (2001). .....	29
WOLFF (1995).....	47
YIN (2001).....	55
YOUNGBERG (1976).....	44
ZYLBERSZTAJN e NEVES (2000).....	9, 12, 19, 20, 25