

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE
PRODUÇÃO**

MARCELO COSTA MARQUES NEVES

**ESTRUTURAS DE GOVERNANÇA NA COMPRA DE LARANJA
PELOS *PACKING HOUSES* DE SÃO PAULO: UM ESTUDO
MULTICASO**

SÃO CARLOS – SP

2012

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE
PRODUÇÃO

MARCELO COSTA MARQUES NEVES

ESTRUTURAS DE GOVERNANÇA NA COMPRA DE LARANJA
PELOS *PACKING HOUSES* DE SÃO PAULO: UM ESTUDO
MULTICASO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação
em Engenharia de Produção, para obtenção do título de
mestre em Engenharia de Produção

Orientador: Prof. Dr. Luiz Fernando de Oriani e Paulillo

SÃO CARLOS – SP

2012

**Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da
Biblioteca Comunitária da UFSCar**

N518eg

Neves, Marcelo Costa Marques.

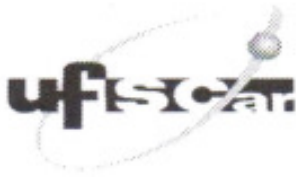
Estruturas de governança na compra de laranja pelos
packing houses de São Paulo : um estudo multicaso /
Marcelo Costa Marques Neves. -- São Carlos : UFSCar,
2013.

115 f.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de São
Carlos, 2012.

1. Economia agrícola. 2. Estruturas de governança. 3.
Laranja. 4. Economia dos custos de transação. I. Título.

CDD: 338.1 (20^a)



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
Rod. Washington Luís, Km. 235 - CEP. 13565-905 - São Carlos - SP - Brasil
Fone/Fax: (016) 3351-8236 / 3351-8237 / 3351-8238 (ramal: 232)
Email : ppgep@dep.ufscar.br

FOLHA DE APROVAÇÃO

Aluno(a): Marcelo Costa Marques Neves

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DEFENDIDA E APROVADA EM 23/11/2012 PELA
COMISSÃO JULGADORA:

Prof. Dr. Luiz Fernando de Oriani e Paulillo
Orientador(a) PPGE/UFSCar

Prof. Dr. Hildo Meirelles de Souza Filho
PPGE/UFSCar

Profª Drª Fabiana Ortiz Tarouze de Mello
ADM/Furape

Prof. Dr. Mário Otávio Batalha
Coordenador do PPGE/UFSCar

“O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo. Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas admiráveis.”

José de Alencar

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus, por ter me dado a oportunidade de batalhar por um sonho.

Também sou grato à minha esposa, Norma, que durante esses anos soube entender e me apoiou nos finais de semana em que passei estudando ou nas férias que não tivemos juntos.

Não posso esquecer dos meus pais, João e Solange, que mesmo na dificuldade sempre apoiaram meus estudos, muitas vezes sacrificando desejos próprios em prol da minha formação.

Ao meu orientador, professor Paulillo, pela paciência e pelos ensinamentos que me ajudaram a finalizar este trabalho.

Aos professores Hildo Meirelles e Fabiana Mello pela ajuda e ideias para o projeto.

Aos funcionários do DEP, Raquel e Robson, além dos companheiros do Gepai, o meu muito obrigado.

RESUMO

Diversos estudos ligados ao agronegócio foram desenvolvidos procurando explicar as transações existentes em diferentes complexos agroindustriais. O Brasil possui significativa participação na oferta de produtos do complexo agroindustrial citrícola, detendo 30% da produção mundial e movimentando cerca de US\$ 15 bilhões, com destaque para o estado de São Paulo, detentor de 70% da área plantada no país. Um dos segmentos pouco estudado no complexo citrícola é o mercado de fruta de mesa, o qual é bem desenvolvido em países como Argentina, Itália, Espanha e África do Sul, e no Brasil ainda precisa evoluir. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi, através de um estudo multicaso, caracterizar as principais estruturas de governanças utilizadas pelos *packing houses* paulistas. Utilizando-se da teoria sobre a Economia dos Custos de Transação, foi analisada a coordenação estabelecida entre o *packing house* e seus fornecedores de laranja. Foram realizadas entrevistas com seis *packing houses* distribuídos pelas principais regiões citrícolas do estado de São Paulo. Como resultado verificou-se que a estrutura de governança mais representativa na compra de laranja é a forma híbrida, sendo estabelecida por acordos caracterizados como relacionais, mais flexíveis e não formalizados.

Palavras-Chave: *Packing house*. Laranja. Estrutura de Governança. Economia dos Custos de Transação.

ABSTRACT

Several studies related to agribusiness were developed trying to explain existing transactions in different agroindustrial complexes. Brazil has significant equity in the provision of products of the agroindustrial complex citrus, holding 30% of world production and moving about \$ 15 billion, highlighting the state of São Paulo, holder of 70% of the planted area in the country. One of the segments understudied in the complex is the fresh fruit market, which is well developed in countries like Argentina, Italy, Spain and South Africa, and Brazil still needs to develop. Therefore, the aim of this work was through a multicase study to show the main governances used by São Paulos's packing houses. Using Transaction Cost Economics theory, we analyzed the coordination established between the packing house and its suppliers of orange. Interviews were conducted with six packing houses distributed by the main citrus regions of the state of São Paulo. As a result it was found that the most representative governance structure present was hybrid, which has being established by agreements characterized as relational, more flexible and not formalized.

Key words: Packing house. Orange. Governance Structure. Transaction Cost Economics.

LISTA DE ABREVIATURA

ABECITRUS	Associação Brasileira dos Exportadores de Citrus
ABRASSUCOS	Associação Brasileira das Empresas processadoras de Suco
ACIESP	Associação dos Citricultores do Estado de São Paulo
ANIC	Associação Nacional da Indústria Cítrica
Associtrus	Associação dos Produtores de Citrus
CADE	Conselho Administrativo de Defesa da Concorrência
CAI	Complexo Agroindustrial
CATI	Coordenadoria de Assistência Técnica Integral
CEAGESP	Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo
CEASA	Central de Abastecimento
Cepea	Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada
CitrusBR	Associação Nacional dos Exportadores de Sucos Cítricos
CPA	Cadeia de Produção Agroindustrial
CSA	Commodity System Approach
CVC	Clorose Variegada dos Citros
ECR	Efficient Consumer Response
ECT	Economia dos Custos de Transação
EDR	Escritório de Desenvolvimento Rural
ESALQ	Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”
EUA	Estados Unidos da América
EurepGap	Euro-Retailer Produce Working Group of Good Agricultural Practices
FAO	Food and Agriculture Organization
FUNDECITRUS	Fundo de Defesa da Citricultura
HLB	Huanglongbing
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IEA	Instituto de Economia Agrícola
ISO	International Organization for Standardization
LUPA	Levantamento Censitário das Unidades de Produção Agropecuária do Estado de São Paulo
NEI	Nova Economia Institucional
NFC	Not From Concentrated

PIF	Produção Integrada de Frutas
SAA	Secretaria de Agricultura e Abastecimento
SAI	Sistema Agroindustrial
SCM	Supply Chain Management
UE	União Européia
USDA	United States Department of Agriculture
USEP	Unidades Socioeconômicas de Produção

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Divisão das regiões do cinturão cítrico	22
Figura 2 - Distribuição dos <i>packing houses</i> estudados nas principais regiões produtoras de laranja em 2010	23
Figura 3 - Enfoque do Commodity System Approach (CSA)	27
Figura 4 - A Cadeia de Produção Agroindustrial	29
Figura 5 - Principais níveis analíticos das NEI	33
Figura 6 - Esquema de três níveis de Williamson	34
Figura 7 - Especificidade dos ativos e incerteza	41
Figura 8 - Especificidade de ativos e mecanismos de governança	46
Figura 9 - Tipologia da organização híbrida	48
Figura 10 - Produção mundial de laranja em 2010	53
Figura 11 - Distribuição da área com pomares de laranja, por estado, em 2010	54
Figura 12 - Produção de laranja no estado de São Paulo, por EDR, em 2011	56
Figura 13 - Inventário do parque cítrico paulista, por EDR, em 2011	56
Figura 14 - Relação entre pés novos e pés produzindo, por EDR, em 2011	57
Figura 15 - Distribuição das principais variedades cultivadas no estado de São Paulo	58
Figura 16 - Principais variedades produzidas no estado de São Paulo e a época de colheita	59
Figura 17 - Evolução da produtividade por planta dos pomares paulistas, 1990-2010	60
Figura 18 - Evolução da densidade de plantio nos pomares paulistas, 1990-2010	61
Figura 19 - Incidência da CVC no estado de São Paulo e Triângulo Mineiro em 2011	63
Figura 20 - Incidência do Greening no estado de São Paulo e Triângulo Mineiro em 2011	64
Figura 21 - Evolução do preço pago aos produtores paulistas para laranja destinada à indústria e ao mercado (mesa), entre janeiro/2000 a dezembro/2011	68
Figura 22 - Distribuição dos <i>packing houses</i> no estado de São Paulo	69
Figura 23 - Distribuição dos <i>packing houses</i> no estado de São Paulo, agregado por escritório da defesa agropecuária	69
Figura 24 - Sistema de produção do <i>packing house</i> e agentes envolvidos	71
Figura 25 - Exportação de suco de laranja, em milhões de dólares, entre 2001 e 2011	73

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Algumas das organizações de interesses	52
Quadro 2 - Informações gerais sobre as empresas estudadas	85
Quadro 3 - Incerteza dos <i>packing houses</i> estudados na compra de laranja.....	88
Quadro 4 - Tempo de atuação no setor	89
Quadro 5 - Principais ativos físicos dos <i>packing houses</i>	90
Quadro 6 - Distância dos <i>packing houses</i> aos locais de negociação.....	90
Quadro 7 - Principais pontos relacionados à especificidade de marca.....	91
Quadro 8 - Grau de especificidades do negócio de laranja dos <i>packing houses</i> estudados na relação com seus fornecedores	92
Quadro 9 - Principais estruturas de governança estabelecidas pelos <i>packing houses</i> estudados	93

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Estratificação do número de produtores vs. total de árvores.....	54
Tabela 2 - Custo de produção de dois agricultores na safra 2009/2010	65
Tabela 3 - Destino da laranja produzida no Brasil, em milhões de caixa de 40,8 kg	66
Tabela 4 - Destino da laranja produzida em São Paulo, em milhões de caixa de 40,8 kg	67
Tabela 5 - Estratificação dos packing houses de acordo com sua capacidade de beneficiamento	70
Tabela 6 - Fidelização dos fornecedores de laranja	86
Tabela 7 - Grau de verticalização dos <i>packing houses</i> estudados	93

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO	16
1.1. Justificativa	16
1.2. Formulação do problema e objetivos	17
1.3. Hipótese	19
1.4. Método	19
1.4.1. Abordagem	20
1.4.2. Definição das entrevistas	21
1.4.3. Coleta dos dados	22
1.4.4. Análise dos dados	23
1.5. Estrutura do trabalho	24
CAPÍTULO 2 - REFERENCIAL TEÓRICO.....	25
2.1. O Sistema Agroindustrial (SAI)	25
2.1.1. Commodity System Approach (CSA).....	26
2.1.2. <i>Analyse de filière</i> (Cadeias de Produção)	27
2.1.3. Níveis de análise do Sistema Agroindustrial.....	30
2.1.4. Gerenciamento de Sistemas Agroindustriais.....	31
2.2. A Nova Economia Institucional e os Custos de Transação	31
2.2.1. Ambiente Institucional	35
2.2.2. Estrutura de Governança e a ECT	36
2.2.2.1. Pressupostos comportamentais.....	37
2.2.2.1.1. Racionalidade Limitada.....	38
2.2.2.1.2. Oportunismo.....	39
2.2.2.2. Característica das transações e determinantes da estrutura de governança.....	40
2.2.2.1.3. Incerteza	41
2.2.2.1.4. Frequência	42
2.2.2.1.5. Especificidade de ativos	43
2.3. Considerações finais	48

CAPÍTULO 3 - O COMPLEXO AGROINDUSTRIAL CITRÍCOLA BRASILEIRO	50
3.1. Introdução	50
3.2. O processo de formação e expansão	50
3.3. A produção agrícola e o segmento beneficiador/processador	55
3.3.1. A produção agrícola.....	55
3.3.1.1. Localização.....	55
3.3.1.2. Plantio.....	58
3.3.1.3. Fitossanidade	62
3.3.1.4. Custo de produção	65
3.3.2. O segmento beneficiador/processador	66
3.4. Considerações finais	74
CAPÍTULO 4 – RESULTADOS	75
4.1. Características Gerais dos <i>packing houses</i>	75
4.1.1. Packing House A	76
4.1.2. Packing House B	78
4.1.3. Packing House C	79
4.1.4. Packing House D	80
4.1.5. Packing House E.....	81
4.1.6. Packing House F.....	83
4.1.7. Resumo	84
4.2. Frequência.....	85
4.3. Incerteza.....	86
4.4. Especificidades dos ativos	89
4.5. Estrutura de Governança adotada na compra de laranja pelos <i>packing houses</i>	92
CAPÍTULO 5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS	95
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	98
APÊNDICE	104
Apêndice A - Questionário aplicado aos <i>packing houses</i>	104

Apêndice B – Quantidade de Casas de Embalagens Ativas por Município.....	107
ANEXO	110
Anexo A – Ficha técnica de laranja.....	110
Anexo B – Decreto N° 45.211 de 19 de setembro de 2000.	111
Anexo C – Ficha para cadastro na CDA.....	113
Anexo D – Capacidade Instalada de Beneficiamento de Laranja <i>in natura</i> no Estado de São Paulo para escoamento da produção – Censo atualizado em junho de 2012 – CitrusBR ..	115

CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO

1.1. Justificativa

No contexto mundial, o Brasil possui significativa participação na oferta de produtos do complexo agroindustrial da laranja, o qual foi responsável pelo desenvolvimento de diversas regiões brasileiras, principalmente no interior paulista.

Para se destacar a importância desse complexo, pode-se utilizar algumas estatísticas básicas. Segundo dados da FAO (2012), o país produziu em 2010 19 milhões de toneladas de laranja, representando 30% da produção mundial, o que garantiu sua primeira posição no ranking dos países produtores.

Na safra 2008/2009, o complexo citrícola brasileiro movimentou cerca de US\$ 15 bilhões, gerando 230 mil empregos diretos e indiretos. Nesse mesmo período, as receitas com exportação foram da ordem de \$3,04 bilhões, aproximadamente 5% da total exportado pelo agronegócio brasileiro (CITRUSBR, 2011).

A importância da citricultura se destaca ainda mais quando a localização da produção é analisada. Apenas o estado de São Paulo concentra 70% da área plantada no Brasil, que em 2010 foi de 834 mil hectares (IBGE, 2012).

A adaptação do clima e solo, bem como investimentos em pesquisas e infra-estrutura garantiu a hegemonia do estado na produção da fruta. Além disso, crises de produção nos Estados Unidos, os quais eram os principais produtores, mantiveram preços altos do suco de laranja no mercado internacional nas décadas de 70 e 80, o que contribuiu para o desenvolvimento do setor industrial brasileiro.

A produção de laranja para indústria ganhou tanta força, que segundo o USDA (2012) na safra 2011/12, 85% da fruta paulista teve como destino o processamento, sendo o restante disponibilizado internamente para o mercado de fruta de mesa.

No entanto, a partir da década de 90, a citricultura vem passando por algumas modificações estruturais, como a concentração dos processadores, maior verticalização das indústrias com o aumento da produção própria de laranja e a redução do número de produtores.

De acordo com o Projeto LUPA (2008), realizado pela Coordenadoria de Assistência Técnica Integral de São Paulo, houve uma redução do número de propriedades citrícolas no estado, que eram de 35 mil em 95/96, passando para 20 mil em 07/08.

O atual sistema de produção industrial, que incentiva a produção baseada na economia de escala, rendimento por hectare, aliado ao avanço de pragas e doenças, tem corroborado para a saída de pequenos citricultores da atividade. Somente entre 2001 e 2009 houve uma redução no número de citricultores que possuíam menos de 10 mil pés laranja na ordem de 15% (NEVES et al., 2011).

Uma das opções levantadas para o citricultor que deseja continuar na atividade é a produção voltada para o mercado de fruta de mesa, o qual exige um manejo do pomar diferenciado ao da laranja para indústria desde a sua implantação, mas que possibilita uma remuneração maior ao produtor. Esse tipo de citricultura é bem desenvolvido em países como Argentina, Itália, Espanha e África do Sul, tradicionais nesse setor.

O mercado de fruta fresca tem como um de seus agentes na cadeia o *packing house*. É ele o responsável pelo beneficiamento da fruta, agregando valor à mesma, para posterior comercialização. São empresas distribuídas pelo cinturão citrícola e que são responsáveis por milhares de transações durante a safra e entressafra.

Em função da grande participação industrial na citricultura, trabalhos ligados ao setor adotam como objeto de estudo a fruta destinada ao processamento, como em Mello (2008), Paulillo, Vieira e Almeida (2006) e Vieira (1998).

Baseado em revisão de literatura, foi observado que pouco se sabe ou se tem estudado sobre a citricultura de mesa. Além disso, quando há informação sobre esse ramo da citricultura, esta se encontra espalhada, em diversas fontes, e que muitas vezes com dados divergentes.

1.2. Formulação do problema e objetivos

O tema coordenação está presente na literatura do agronegócio desde os trabalhos pioneiros de Davis e Goldberg de Harvard, bem como em toda a literatura de cadeias agroindustriais (ZYLBERSZTAJN, 1995).

A abordagem da economia institucional, especificamente a abordagem da Economia dos Custos de Transação (ECT), que avançou com Oliver Williamson (1985) a partir de estudos em Coase (1937) e Commons (1931), contribuiu para uma parte desses estudos. Dentro da Nova Economia Institucional (NEI), a abordagem do Custo de Transação permitiu que as trocas entre as organizações fossem analisadas de uma perspectiva diferente da convencionalizada pela Teoria Neoclássica. O foco na transação como unidade de análise, e não a

produção e seus custos, permitiu dotar a microeconomia de uma nova perspectiva para estudar as organizações, sob os pressupostos comportamentais da racionalidade limitada e do oportunismo.

No Brasil, por exemplo, diversos estudos ligados ao agronegócio foram desenvolvidos, procurando explicar as transações existentes em diferentes complexos agroindustriais. Muitas cadeias agroindustriais têm sido estudadas na academia brasileira nos últimos 20 anos sob a abordagem da economia institucional.

Marques e Paulillo (2009) avaliaram a cadeia do álcool combustível (o elo indústria-distribuição) sob o aporte teórico da NEI e da Economia dos Custos de Transação, analisando as dimensões das transações entre indústrias e distribuidoras.

Hobbs (1996) investigou a hipótese de que diferentes canais de suprimentos impunham diferentes tipos (e níveis) de custos de transações aos frigoríficos de carne bovina do Reino Unido.

Macedo e Moraes (2009) buscaram identificar a relação entre o perfil de governança de alianças brasileiras da pecuária de corte bovina e a coordenação dos agentes utilizando o arcabouço da teoria dos custos de transação para identificar as dimensões das transações.

Olmos, Martínez e Escuer (2009) analisaram o determinante de se produzir ou comprar uvas, para produtores de vinho certificados espanhóis. Em particular, eles analisaram a relação entre qualidade do produto e a integração vertical.

A Teoria dos Custos de Transação elabora um conjunto de hipóteses que tornam os custos de transação significativos, dando ênfase a parâmetros como racionalidade limitada, complexidade, incerteza, oportunismo e especificidade de ativos. A união desses itens dificulta a negociação entre os agentes, criando brechas para um comportamento oportunista entre as partes.

A importância do comportamento oportunista nas transações reflete-se na incompletude dos contratos. A racionalidade limitada implica contratos incompletos e, por conseguinte, renegociações futuras, momento em que os agentes poderão agir aeticamente. Dessa maneira, a estrutura de governança é modelada para impedir a conduta oportunista por algumas partes envolvidas numa transação específica (WILLIAMSON, 1985).

Para Williamson (1991) são três as principais formas de coordenação entre os agentes econômicos: mercado, híbrida (contrato) e integração vertical. A escolha de cada estrutura de governança está ligada ao custo de transação envolvido na negociação. Quando esse custo é baixo, a melhor estrutura de governança aplicada é o mercado, já numa situação inversa, na

qual os custos incorridos para coordenar uma transação são altos, a integração vertical seria a forma de governança mais adequada para a redução desses custos. A forma híbrida está alocada entre o mercado e a Integração Vertical.

Sendo assim, o objetivo dessa dissertação é mostrar as características das governanças ou coordenações estabelecidas pelos *packing houses* de laranja do estado de São Paulo nas transações com seus fornecedores agrícolas. Como objetivos específicos do trabalho procurar-se-á exibir quais estruturas de coordenação predominam nas negociações entre *packing houses* e citricultores no Estado de São Paulo;

1.3. Hipótese

Seguindo a linha teórica do modelo desenvolvido por Williamson (1991), a estrutura de governança desenvolvida para as transações entre o *packing house* e seus fornecedores de laranja será estabelecida em função das especificidades envolvidas nas negociações, bem como pela frequência e risco (anterior e posterior à contratação) dessas relações, o que faz o trabalho investigar as seguintes proposições:

1. Os *packing houses* utilizam a integração vertical a montante para garantir negócios em que se faz necessário uma fruta com alta qualidade, em função do alto risco e da alta especificidade envolvida na transação;
2. O nível de utilização do mercado (spot) entre os *packing houses* investigados e os citricultores é baixo ou quase nulo, predominando as governanças do tipo híbrida ou integração vertical de algumas empresas (barracões de laranja).

1.4. Método

A primeira etapa da dissertação foi baseada no entendimento do tema da pesquisa e contextualização do setor citrícola. Para tal foi realizada uma revisão de literatura sobre Sistema Agroindustrial, Nova Economia Institucional e o Complexo Citrícola Brasileiro. A revisão foi baseada em informações secundárias de livros, artigos, jornais, trabalhos acadêmicos e sobre dados documentais e estatísticos publicados em órgãos como IBGE, IEA, FAO, entre outros. A partir de então, desenhou-se os objetivos do trabalho, bem como suas hipóteses.

A fase empírica da dissertação foi desenvolvida tendo como método o estudo de caso múltiplo, no qual foram avaliados seis *packing houses*. Utilizou-se um questionário (Apêndice) semi-estruturado com perguntas abertas e fechadas e que possibilitou uma maior interação e entendimento com o objeto estudado, foco do estudo exploratório. Além disso, valeu-se de análises documentais que ajudassem no entendimento do problema.

1.4.1. Abordagem

A abordagem utilizada neste trabalho foi a qualitativa. Esse tipo de enfoque dá grande ênfase na interpretação do objeto estudado, bem como no contexto onde o problema está inserido, o que leva a uma proximidade dos pesquisadores com o objeto em questão. Quando se procura estudar a dinâmica de uma organização e seus processos, representando melhor a realidade organizacional, essa é a melhor opção.

Segundo Godoy (1995), a pesquisa qualitativa deve apresentar algumas características, tais como: possuir caráter descritivo; o processo ser o foco principal de abordagem e não o resultado ou o produto; a análise dos dados ser feita pelo pesquisador de forma intuitiva e indutiva; e por fim, ter como preocupação maior a interpretação de fenômenos e a atribuição de resultados.

De acordo com Yin (2005), um estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos.

Nesta pesquisa utilizou-se o estudo de casos múltiplos, que se baseia em replicações de um dado fenômeno. Esse tipo de estudo de caso permite uma maior abrangência dos resultados, por não se limitar a uma única fonte, e permite obter evidências ocorridas em diferentes contextos, tornando a pesquisa mais inteira (YIN, 1994). Além disso, o estudo de caso múltiplo propicia uma maior percepção e é mais adequado em estudos descritivos e exploratórios.

A pesquisa exploratória visa prover o pesquisador de um maior conhecimento sobre o tema ou problema de pesquisa em perspectiva. Por isto, é apropriada para os primeiros estágios da investigação quando a familiaridade, o conhecimento e a compreensão do fenômeno por parte do pesquisador são, geralmente, insuficientes ou inexistentes. Dessa maneira, foi o tipo de pesquisa escolhida para o trabalho.

Cabe ressaltar que um dos pontos importantes destacados por Yin (2005) é sobre a generalização do estudo de caso. Segundo o autor, “um erro fatal que se comete ao realizar estudos de caso é conceber a generalização estatística como o método de generalizar os resultados do estudo”.

Há também nas pesquisas qualitativas problemas quanto ao fornecimento de informações por parte do indivíduo pesquisado, que podem até se negar de revelar tais dados. Além disso, existem poucas regras para análise de dados nessa abordagem e o pesquisador precisa estar atento para não influenciar a interpretação que revela a opinião das pessoas (BRYMAN, 1989).

1.4.2. Definição das entrevistas

Levando-se em consideração que o trabalho em questão não tem o objetivo de generalizar os resultados no sentido estatístico, utilizou-se para instrumentalizar esta pesquisa uma amostragem caracterizada estatisticamente como não probabilística, ou seja, não paramétrica, ou intencional.

De acordo com Zylberstajn (1995) alguns estudos buscam identificar a associação estatística entre as formas observadas de governança com a quantificação das características das transações. Porém, segundo o autor, muitas das variáveis são de difícil mensuração, ou, pelo menos, não apresentam uma característica funcional contínua.

A escolha das empresas foi feita através de indicações de pessoas do setor (indústria processadora, distribuidor de insumos, CATI, entre outros), obedecendo alguns critérios:

1. Que a empresa fosse devidamente registrada na Coordenadoria da Defesa Agropecuária (CDA);
2. Que fosse possível abranger diferentes regiões citrícolas do estado de São Paulo na pesquisa;
3. Que tivéssemos no estudo diferentes tamanhos de empresa em relação ao total de frutas beneficiadas (pequena, média e grande);
4. E, por fim, *packing houses* que tivessem destinos diferentes para a fruta (grandes redes varejistas, indústria, exportação, pequenos mercados, entre outros).

Sabe-se que no estado, a região noroeste é tradicionalmente conhecida por produzir uma fruta voltada ao mercado. Já regiões mais tradicionais na citricultura, e onde são

encontradas as principais indústrias processadoras (figura 1), como a Centro, Norte e Sul, possuem grande influência dessas indústrias na produção de laranja. Mesmo assim, são regiões onde o número de *packing houses* é grande. Por fim, a região denominada Castelo, relativamente nova na citricultura e que vem se desenvolvendo focada na produção para o processamento.

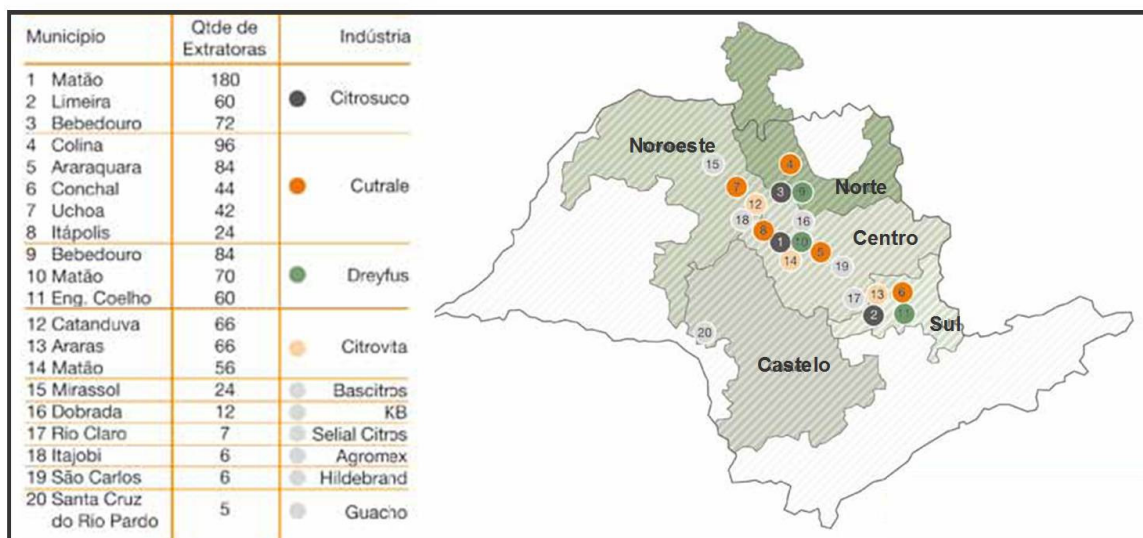


Figura 1 - Divisão das regiões do cinturão cítrico

Fonte: Neves et al. (2011)

1.4.3. Coleta dos dados

A coleta de dados foi realizada a partir de entrevistas pessoais com representantes dos *packing houses*, por meio de questionário semi-estruturados (Apêndice A). Esse tipo de questionário permite uma interação entre o pesquisador e o entrevistado, sendo um instrumento que se aplica a esse estudo. Cabe ressaltar que todas as entrevistas foram gravadas, para que não houvesse o risco de se perder detalhes das conversas com os entrevistados.

As entrevistas foram conduzidas *in loco* entre agosto de 2011 e outubro de 2011. Em todos os casos foram entrevistados os responsáveis pelos *packing houses* selecionados para a pesquisa, sendo que apenas na empresa F o responsável não era o proprietário.

Além da entrevista, foram feitas visitas às estruturas administrativas e operacionais dos *packing houses* participantes dessa pesquisa, com o objetivo de observar para melhor compreender o trabalho realizado por essas empresas.

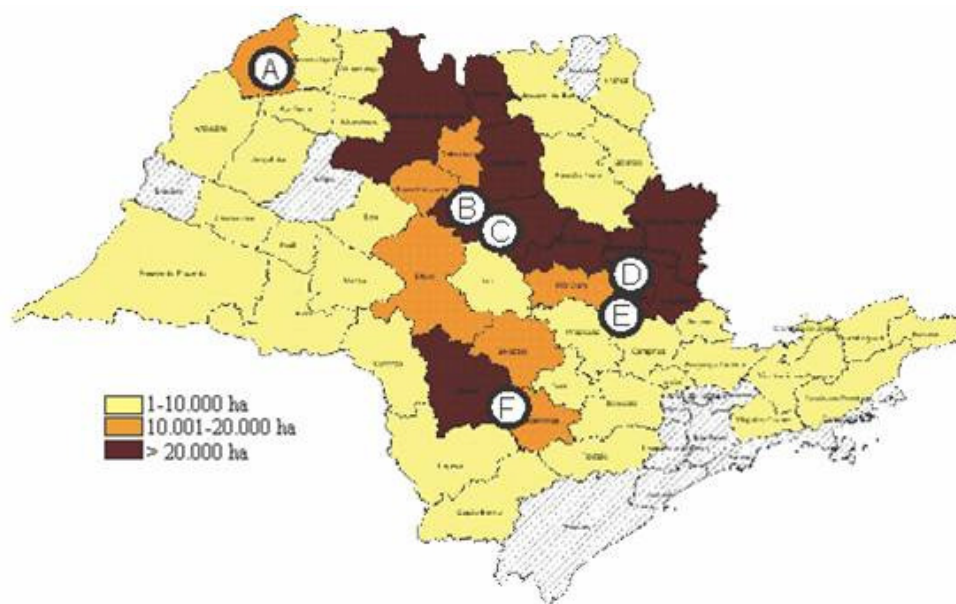


Figura 2 - Distribuição dos *packing houses* estudados nas principais regiões produtoras de laranja em 2010

Fonte: Autor/IBGE (2012)

1.4.4. Análise dos dados

Após a realização das entrevistas, os dados coletados foram tabulados e comparados. Os *packing houses* foram descritos individualmente, mas analisados em grupo e ao final do trabalho foi feita uma discussão dos resultados encontrados.

Para classificação da especificidade dos ativos, pontualmente, foi utilizada a análise de discurso. Segundo Caregnato e Mutti (2006) esse tipo de análise procura buscar os efeitos de sentido que se pode apreender mediante interpretação. A interpretação deverá ser feita sempre entre o interdiscurso e o intradiscurso chegando às posições representadas pelos sujeitos através das marcas linguísticas.

A formação discursiva constitui-se na relação com o interdiscurso e o intradiscurso. O interdiscurso significa os saberes constituídos na memória do dizer; sentidos do que é dizível e circula na sociedade; saberes que existem antes do sujeito; saberes pré-construídos constituídos pela construção coletiva. O intradiscurso é a materialidade (fala), ou seja, a formulação do texto; o fio do discurso; a linearização do discurso (CAREGNATO; MUTTI, 2006).

Na interpretação é importante lembrar que o analista é um intérprete, que faz uma leitura também discursiva influenciada pelo seu afeto, sua posição, suas crenças, suas experiências e vivências; portanto, a interpretação nunca será absoluta e única, pois também produzirá seu sentido.

1.5. Estrutura do trabalho

Esta dissertação está estruturada em quatro capítulos. Neste primeiro trabalhou-se a introdução, na qual foi apresentada a justificativa da pesquisa, bem como seus objetivos, hipóteses e o método do trabalho.

No segundo capítulo há uma revisão teórica dos temas discutidos na pesquisa. O primeiro aborda a teoria sobre Sistema Agroindustrial, apontando seus níveis de análise. Como segundo aporte teórico, a Economia dos Custos de Transação é apresentada, contextualizando-a dentro da teoria da Nova Economia Institucional.

O terceiro capítulo traz uma revisão sobre o Complexo Agroindustrial Citrícola, sua evolução, representatividade e desafios. No quarto capítulo, encontra-se o estudo de caso conduzido nesta dissertação sobre as coordenações dos *packing houses em suas transações com os produtores de laranja no estado de São Paulo*, sendo apresentados os resultados. Por fim têm-se as considerações finais do trabalho, no quinto capítulo, bem como as referências bibliográficas, o apêndice e os anexos.

CAPÍTULO 2 - REFERENCIAL TEÓRICO

O presente capítulo apresenta uma abordagem teórica sobre Sistema Agroindustrial e a Economia dos Custos de Transação.

Nos estudos sobre Sistema Agroindustrial, existem dois principais conjuntos de idéias: o *Commodity System Approach* (CSA), desenvolvido por pesquisadores de Harvard, e a *Analyse de filière*, difundida na década de 60 pela escola industrial francesa. Esses dois métodos de análise permitiram a utilização de novas ferramentas gerenciais e conceituais aplicadas ao estudo dos sistemas agroindustriais.

A Economia dos Custos de Transação é apresentada como o segundo aporte teórico do capítulo, sendo contextualizada dentro da Nova Economia Institucional. Enfatizam-se os pontos necessários para que essa teoria fosse desenvolvida, como os pressupostos comportamentais de oportunismo e racionalidade limitada. Além disso, os tipos de estruturas de governança são apresentados, tendo como base o modelo proposto por Williamson (1991).

2.1. O Sistema Agroindustrial (SAI)

Estudos ligados ao sistema agroindustrial apontam para dois principais conjuntos de idéias que geram métodos de análises distintas entre si. Porém embora divergentes quanto ao tempo e local de origem, ambas apresentam alguns pontos em comum.

A primeira delas foi desenvolvida na Universidade de Harvard por Davis e Goldberg. Foram eles os criadores do termo *agribusiness*, e através de um trabalho posterior de Goldberg a utilização da noção de *Commodity System Approach* (CSA).

O segundo método foi a *Analyse de filière*, difundida na década de 60 pela escola industrial francesa. Primordialmente não foi desenvolvida para a problemática agroindustrial, mas foi nesse campo que mais se disseminou. Para o português, o termo pode ser traduzido para Cadeia de Produção, ou no caso do setor agroindustrial, Cadeia de Produção Agroindustrial (CPA).

Esses dois métodos de análise permitiram a utilização de novas ferramentas gerenciais e conceituais aplicadas ao estudo dos sistemas agroindustriais. Entre esses novos aportes, destacam-se o conceito de *Supply Chain Management* (SCM), Redes de empresas e *Efficient Consumer Response* (ECR).

Neste capítulo abordaremos as principais características de cada linha, a de Harvard e a francesa, seus pontos em comum e diferenças, além dos níveis de análise do SAI.

2.1.1. Commodity System Approach (CSA)

O termo *agribusiness* foi desenvolvido em 1957 por Davis e Goldberg, da Universidade de Harvard. Eles buscavam descrever as crescentes interações e interdependências entre o setor produtivo agrícola e o mundo dos negócios.

O conceito de *Commodity System Approach* (CSA) foi introduzido em trabalho posterior, quando Goldberg (1968) estudou o comportamento dos sistemas de produção do trigo, soja e laranja nos Estados Unidos.

Nesse estudo, Goldberg fez um corte vertical na economia que teve como ponto de partida e principal delimitador do espaço analítico uma matéria-prima agrícola específica (laranja, café e trigo).

Alguns pontos se destacam nesse estudo, como: a focalização em um produto; a delimitação do campo analítico, no caso o geográfico (por exemplo, a laranja da Florida); o trabalho com o conceito de coordenação; e por fim a diferenciação do sistema do *agribusiness* dos demais sistemas industriais.

De acordo com Zylbersztajn (1995), a base teórica do CSA é derivada da teoria neoclássica da produção, em especial do conceito de matriz insumo-produto de Leontieff para análise e previsões com um enfoque dinâmico. No entanto, segundo Batalha e Silva (2007), com o decorrer da aplicação de CSA, Goldberg passa a utilizar conceitos oriundos da Economia Industrial: Estrutura ► Conduta ► Desempenho. Cada sistema (laranja, café e trigo) foi estudado em termos de lucratividade, estabilidade de preços, estratégia das corporações e adaptabilidade.

Um dos fundamentos da CSA é a análise com base sistêmica, focalizando a sequência de transformações por que passam os produtos, conforme demonstra a figura 3.

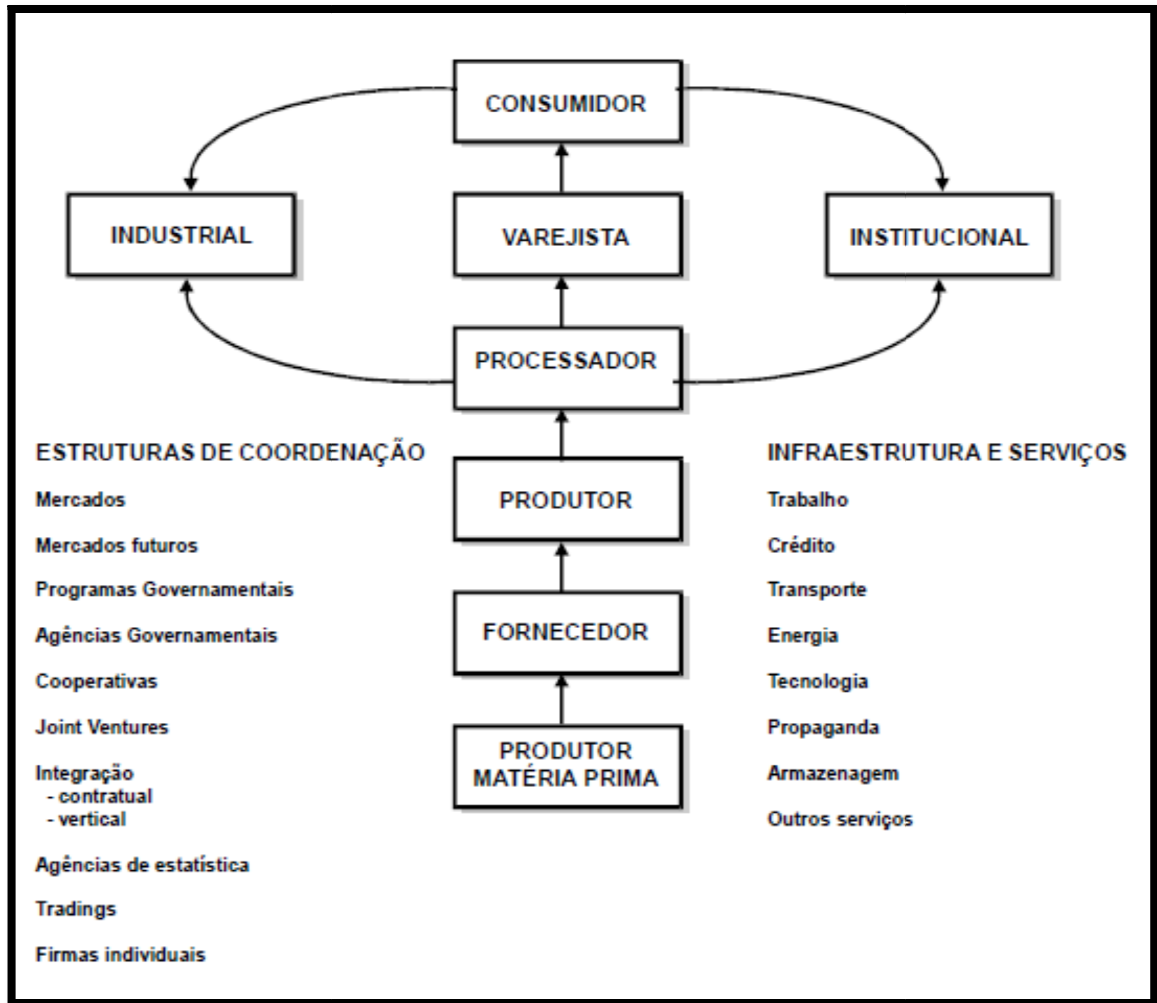


Figura 3 - Enfoque do Commodity System Approach (CSA)

Fonte: Shelman, 1991 *apud* Zylbersztajn, 1995

De acordo com Goldberg (1968) *apud* Zylbersztajn (1995), uma CSA 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.

2.1.2. *Analyse de filière* (Cadeias de Produção)

A *Analyse de filière* foi difundida na década de 60 pela escola industrial francesa. Primordialmente não foi desenvolvida para a problemática agroindustrial, mas foi nesse

campo que mais se disseminou. Para o português, o termo pode ser traduzido para Cadeia de Produção, no caso do setor agroindustrial, Cadeia de Produção Agroindustrial (CPA).

De acordo com Batalha e Silva (2007), o conceito de cadeia de produção ainda continua vago quanto ao seu enunciado, porém alguns pontos estão implicitamente ligados ao conceito, como a sucessão de operações, a dissociação, o encadeamento técnico e o fluxo de troca.

De maneira geral, segundo Batalha e Silva (2007) uma cadeia de produção agroindustrial pode ser segmentada, de jusante a montante, em três macrossegmentos:

- Comercialização: Empresas que estão em contato com o cliente final da cadeia de produção e viabilizam o consumo e o comércio dos produtos finais. Ex: supermercados, mercearias, restaurantes.
- Industrialização: Representa empresas responsáveis pela transformação das matérias-primas em produtos finais destinados ao consumidor.
- Produção de matérias-primas: Firms que fornecem matérias-primas iniciais para que outras empresas avancem no processo de produção do produto final (agricultura, pecuária, pesca, etc.).

Nas Cadeias de Produção Agroindustrial, ao contrário do método de Goldberg, o encadeamento das operações como forma de se definir a estrutura da CPA deve se dar de jusante a montante. Ou seja, a partir de um produto final, reconhecido pelo consumidor, se traça as varias operações técnicas, comerciais e logísticas necessárias a sua produção.

A estrutura de uma Cadeia de Produção Agroindustrial é composta pela sucessão de operações tecnológicas de produção, distintas e dissociáveis, estando ligadas a obtenção de um determinado produto necessário à satisfação de um segmento de demanda, como demonstra a figura 4.

O encadeamento das operações implica num fluxo de troca, que pode ser dentro da firma, ou fora dela. Produtos intermediários e produtos finais são gerados dentro de uma CPA, sendo a comercialização desses produtos determinada pela estabilidade física dos mesmos além de seu valor de mercado. Diante desse fluxo de troca, Batalha e Silva (2007) destacam dentro de uma Cadeia de Produção Agroindustrial quatro mercados com diferentes características:

- Mercado entre os produtores de insumos e os produtores rurais;
- Mercado entre produtores rurais e agroindústria;
- Mercado entre agroindústria e distribuidores;

- Mercado entre distribuidores e consumidores finais.

O encadeamento técnico da CPA permite o aparecimento de oportunidades de logística e comercialização, sendo o posicionamento da firma dentro do sistema determinado pelo conjunto de atividades pela qual ela é responsável na produção do produto final.

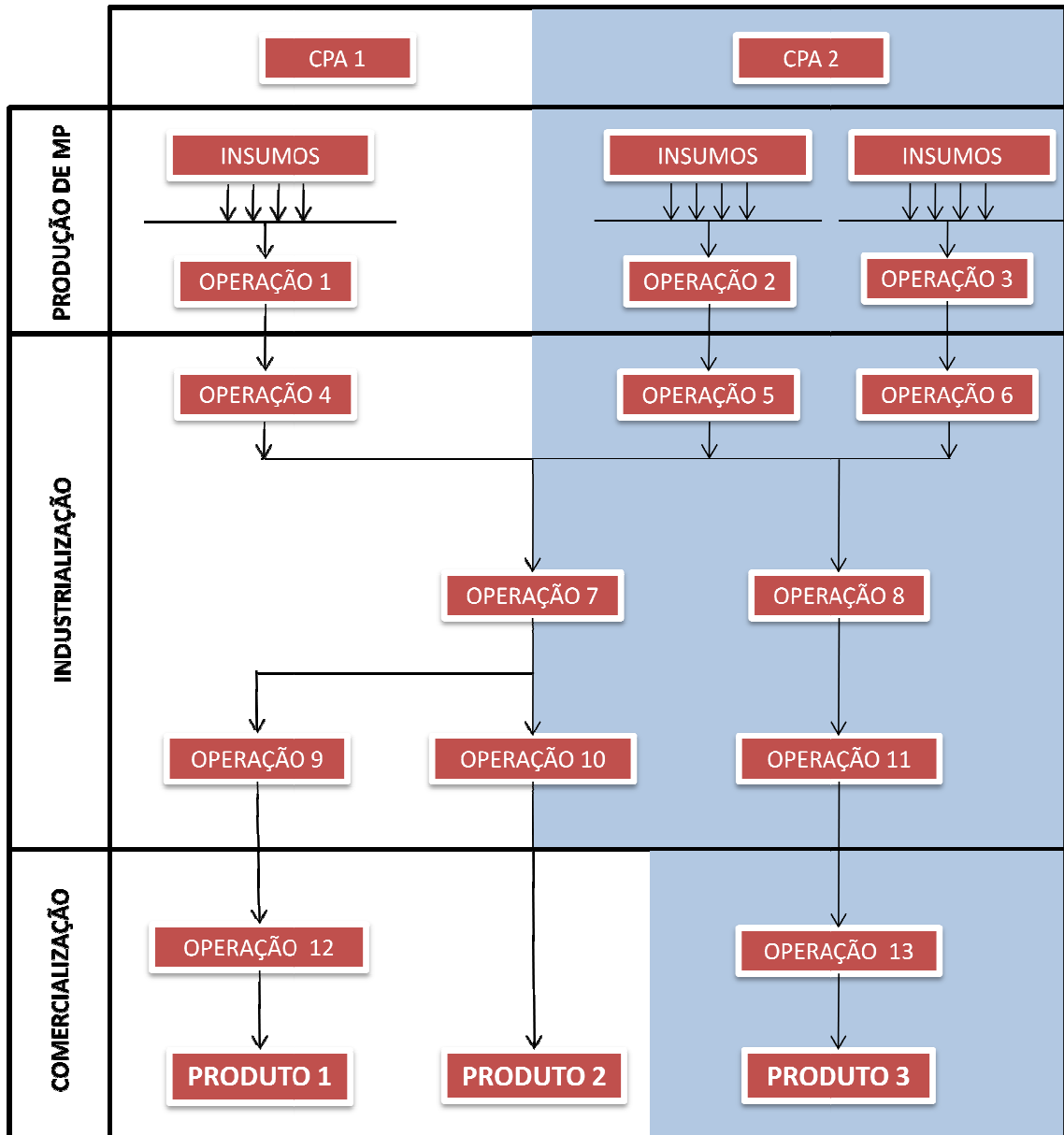


Figura 4 - A Cadeia de Produção Agroindustrial

Fonte: Batalha e Silva (2007)

2.1.3. Níveis de análise do Sistema Agroindustrial

De acordo com Paulillo (2007), o desenvolvimento da economia brasileira a partir dos anos 70 proporcionou o processo de integração agricultura-indústria e alguns trabalhos começaram a surgir tratando dessa relação.

Desde então muitas pesquisas vem sendo publicadas, no entanto, segundo Batalha e Silva (2007), a literatura que trata dessa problemática tem feito grande confusão entre as expressões “Sistema Agroindustrial, Complexo Agroindustrial, Cadeia de Produção Agroindustrial e Agronegócio (*Agribusiness*)”. Cada uma reflete um nível de análise do Sistema Agroindustrial, o qual pode ser estudado de quatro maneiras distintas:

- Sistema Agroindustrial (SAI);
- Complexo Agroindustrial (CAI);
- Cadeia de Produção Agroindustrial (CPA);
- Unidades Socioeconômicas de Produção (USEP).

O Sistema Agroindustrial (SAI) pode ser considerado como um conjunto de atividades que tem como objetivo a produção de produtos agroindustriais, desde a produção dos insumos até a chegada do produto ao consumidor final. Essa análise não está associada a nenhuma matéria-prima agropecuária ou produto final específico. De acordo com Batalha e Silva (2007), o SAI aproxima-se bastante da definição inicial de *agribusiness* de Goldberg, porém apresentado desta forma tem pouca utilidade prática.

O Complexo Agroindustrial (CAI) tem como ponto de partida uma determinada matéria-prima agropecuária, por exemplo, a laranja. A partir desse produto base, diferentes processos industriais e comerciais são desenvolvidos até a formação de diferentes produtos finais.

A Cadeia de Produção Agroindustrial (CPA), ao contrário do CAI, é definida a partir da identificação de um produto final. Após essa identificação, faz-se o encadeamento a montante das várias operações técnicas, comerciais e logísticas, necessárias a sua produção. Como exemplo pode-se destacar a cadeia de produção agroindustrial da laranja de mesa.

A formação de um Complexo Agroindustrial exige a participação de um conjunto de Cadeias de Produção. No estudo em questão, por exemplo, a cadeia de produção agroindustrial da laranja de mesa encontra-se dentro do complexo da laranja, ou complexo citrícola.

As Unidades Socioeconômicas de Produção (USEP) são as unidades que asseguram o funcionamento do sistema e participam em cada cadeia. Podem ter diversas formas e, de acordo com Batalha e Silva (2007), toda a eficiência do sistema depende da eficiência de cada uma das unidades.

2.1.4. Gerenciamento de Sistemas Agroindustriais

Nos últimos anos estudos tem sido feitos com o objetivo de melhorar a eficácia e a eficiência dos Sistemas Agroindustriais. Como eficácia de um SAI entende-se a sua capacidade de atender às necessidades do consumidor final. Já a eficiência está ligada a capacidade do SAI utilizar ferramentas gerenciais como, controle de custos, planejamento, logística, entre outros, para buscar um nível adequado de qualidade e preço. Além disso, a eficiência do SAI depende de uma coordenação adequada dos agentes produtivos.

Ferramentas de gestão modernas muitas vezes não são aplicadas, ou são de difícil implementação, nos Sistemas Agroindustriais. Isso porque existem algumas particularidades nesses sistemas que dificultam o processo, tais como: a sazonalidade, qualidade e perecibilidade das matérias-primas; a sazonalidade do consumo; e a perecibilidade do produto final. Além disso, questões sanitárias, governamentais, fundiárias, tecnológicas e econômicas também afetam a gestão dos negócios agroindustriais.

Entre alguns aportes teóricos que buscam o estudo do gerenciamento de sistemas agroindustriais encontra-se a Gestão da Cadeia de Suprimentos (*Supply Chain Management*), a Resposta Eficiente ao Consumidor (*Efficient Consumer Response*) e Redes de Empresas.

2.2. A Nova Economia Institucional e os Custos de Transação

A Nova Economia Institucional (NEI) surgiu como uma crítica a determinados pressupostos da ortodoxia neoclássica, tais como racionalidade ilimitada dos agentes econômicos e a existência de informação completa e homogênea acessível.

Segundo o pensamento ortodoxo, da somatória do livre acesso a todas as informações consideradas relevantes, juntamente a uma capacidade ilimitada de processar estas informações, resultaria uma decisão precisa e coerente, que seria pautada pela maximização (VALLE; BONACELLI; SALLES FILHO, 2002).

Na teoria ortodoxa, a empresa é vista fundamentalmente como uma função de produção, cabendo ao economista conhecer a relação matemática entre os insumos e os produtos, para que com os preços dos mesmos possa calcular a quantidade a ser produzida que maximize o lucro (FIANI, 2002).

Segundo Zylbersztajn (1995), os autores ortodoxos, apesar de seu formalismo e elegância conceitual, se afastaram da realidade empírica, comprometendo a explicação de fenômenos observados na sociedade.

A devida importância as transações foi introduzida na década de 30 por Commons, que reconheceu a transação como unidade de análise, havendo uma variedade de estruturas de coordenação que mediam as trocas entre firmas harmonizando-as (MELLO, 2008).

Ainda nesse período, o trabalho de Ronald Coase teve a mais importante contribuição para o início do que viria a ser chamado de Nova Economia Institucional. Enquanto na época, os pensadores econômicos se preocupavam com a compreensão do mercado e no funcionamento do mecanismo de preços, Coase lançou seu trabalho *The Nature of the Firm* (1937) com objetivo de explicar a origem da firma.

Coase traz a tona aspectos organizacionais ou de relacionamento com clientes e fornecedores que eram ignorados até então. Para ele, a firma não era apenas um espaço para a transformação do produto, mas também para a coordenação das ações dos agentes econômicos. Em sua análise, existem duas maneiras para a coordenação da produção que variavam entre firma e mercado (COASE, 1937).

O mecanismo de coordenação a ser escolhido pela firma dependeria dos custos incorridos para coleta de informações, dos custos de negociação, custo de estabelecimento de um contrato e custos necessários para inspeções. Dependendo desses custos, a firma decidiria sobre a produção própria ou delegação a terceiros (COASE, 1937).

Coase despertou o interesse pelas restrições as transações econômicas, cujos custos não poderiam mais ser negligenciados. Elementos que eram considerados exógenos a análise econômica ortodoxa passaram a ser incorporados, o que caracterizou a NEI como uma teoria multidisciplinar.

As idéias de Coase deram força ao movimento inicial, mas não eram facilmente observáveis e, menos ainda, mensuráveis. Foi necessária a contribuição de vários outros autores para que NEI pudesse se firmar como uma teoria.

Buscando a elaboração de uma abordagem mais próxima à realidade, os teóricos da NEI observaram que as instituições não poderiam ser negligenciadas no estudo do ambiente

econômico, dada sua influência não apenas sobre os custos de funcionamento da economia, mas também sobre a tecnologia e eficiência. Subjacente a esta percepção encontra-se o pressuposto básico da NEI, de acordo com o qual as instituições importam, e são suscetíveis de análise (WILLIAMSON, 1985).

A Nova Economia Institucional estabeleceu-se como um programa de pesquisa que possui como elemento chave o estudo das instituições. Tendo o seu arcabouço teórico dois níveis analíticos principais: Ambiente Institucional e Estrutura de Governança.



Figura 5 - Principais níveis analíticos das NEI

Fonte: Elaboração do autor

Essas duas correntes, apesar de tratar de níveis analíticos distintos, possuem o mesmo objeto de estudo: a economia com custos de transação, na qual o quadro institucional ocupa posição de destaque no resultado econômico.

Ambas as correntes da NEI recorrem a conceitos comuns, em especial, custos de transação, instituições e organizações, além de possuírem preocupações e metodologias compatíveis.

Procurando consolidar a NEI em um único corpo de pesquisa, Williamson (1994) propôs a utilização de um esquema de três níveis, em que ambiente institucional, estrutura de governança e indivíduos interagem estabelecendo relações de influência mútua. Apesar de privilegiar seu ponto de vista da teoria (Estrutura de Governança), trata-se de um bom modelo que relaciona esses três campos.

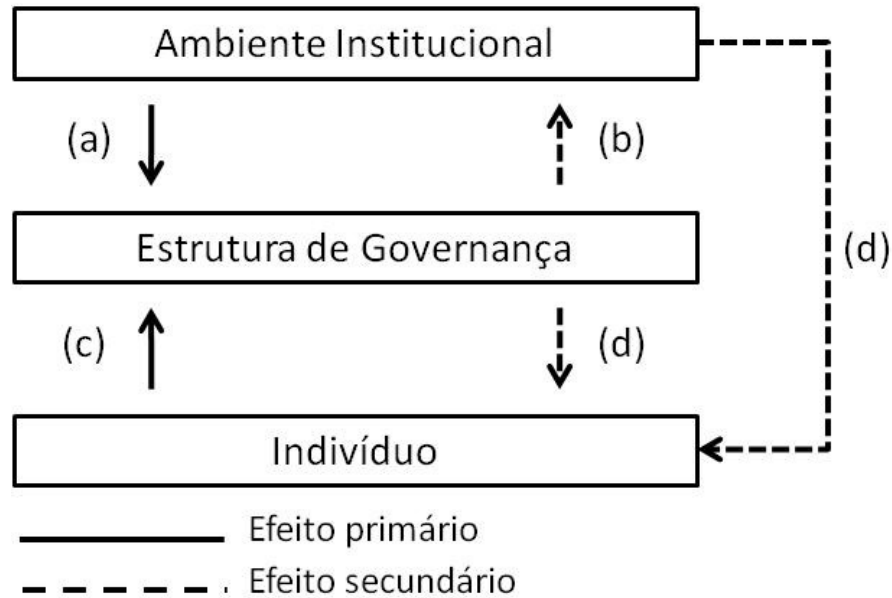


Figura 6 - Esquema de três níveis de Williamson

Fonte: Farina, Azevedo & Saes (1997)

De acordo com Farina, Azevedo e Saes (1997), o ambiente institucional fornece o quadro fundamental de regras que condiciona o aparecimento e seleção de formas organizacionais. Como na linha (a) da figura 6, onde as transformações do ambiente institucional provocam mudanças na estrutura de governança. O efeito secundário dessa ação está representado pela linha (b) na figura 6. Nesse ponto, as organizações procuram se adequar as “regras do jogo”.

A influência dos indivíduos, que na visão da NEI possuem racionalidade limitada e comportamento oportunista (pressupostos necessários para que haja custo de transação) é representada pela linha (c), enquanto o ambiente institucional e a estrutura de governança apresentariam um efeito secundário sobre os indivíduos (linhas pontilhadas (d)).

A ECT fornece os microfundamentos ao estudo do ambiente institucional, ao mesmo tempo em que a visão macro estabelece a análise dos parâmetros macroinstitucionais em que toda a transação se referencia. Essa complementaridade une as duas correntes no corpo teórico conhecido com Nova Economia Institucional.

2.2.1. Ambiente Institucional

Esta corrente da NEI preocupa-se em estudar a relação entre instituições e desenvolvimento econômico. A principal frase desse arcabouço teórico tem origem nessa linha de pesquisa: “*Instituições são importantes e suscetíveis de análise*”.

As instituições são regras formais, limitações informais (normas de comportamento, convenções e códigos de conduta auto-impostos) e os mecanismos responsáveis pela eficácia desses dois tipos de norma (NORTH, 1994).

As interações da sociedade são regidas pelo ambiente institucional. As formas mais evidentes dessas instituições são: a constituição, legislações complementares e conjuntos de políticas públicas, todas dentro de um âmbito de regras formais. Há também regras informais como instituições, tais como: valores, tabus, costumes, culturas, religiões, códigos de ética, laços étnicos e familiares, entre outros (AZEVEDO, 2000).

Segundo North (1994), “*se as instituições constituem a regra do jogo, as organizações são os jogadores*”. De acordo com o autor, as limitações impostas pelo ambiente institucional determinam o tipo de organização que será criada.

O sistema de fiscalização estabelecido para o cumprimento das regras é fundamental para a decisão dos indivíduos e organização. Esse monitoramento pode ser pelos códigos de conduta auto-impostos, por represálias ou pelas sanções impostas pela sociedade ou exigência coerciva do Estado (NORTH, 1994).

A evolução da sociedade é fator relevante nas instituições. Segundo Castro (2004) as instituições são mutáveis com o passar do tempo e para que isso ocorra é necessário que haja a mudança das visões de mundo. Isso ocorre durante fases de ruptura, ou para que as “regras do jogo” se adéquem ao meio mutável.

De acordo com Farina, Azevedo e Saes (1997), o papel das instituições é fundamental no desenvolvimento econômico ao regir o *trade-off* entre especialização e custo de transação, de forma com que o crescimento da especialização não seja travado pelo aumento dos custos de transação. Como exemplo, os autores definem três níveis representativos:

Primeiro caso: Característico de sociedades primitivas, é marcado pela repetição das transações e homogeneidade cultural, o que implica em incerteza reduzida e um elevado custo da ação oportunista. Nesse quadro não é necessário um ambiente institucional complexo, pois o custo de transação é baixo. No entanto, o custo de transformação do produto é mais alto, em função da pouca divisão do trabalho.

Segundo caso: Mundo mais abrangente, sem unidade cultural e a repetição de trocas é dados a priori. Nesse caso, é comum o desenvolvimento de instituições que regulem a ação entre os agentes, inibindo comportamentos oportunistas.

Terceiro caso: A complexidade no processo de troca é excessiva, a tal ponto de ser necessária a criação de um quadro institucional mais complexo, onde contemple uma terceira parte responsável por resolver litígios contratuais. Esse é o ponto onde se encontra as sociedades modernas, que também possuem alto grau de especialização.

A ECT trabalha com um pressuposto de que as transações ocorrem em uma ambiente institucional estruturado e que as instituições não são neutras, interferindo no custo de transação.

2.2.2. Estrutura de Governança e a ECT

As definições de Coase sobre custos de transação foram aprofundadas por autores como Arrow, Demsetz, Alchian, Akerloff, Klein, Simon, Barnard, Hayek, Cheung, e Williamson, sendo este o principal autor dessa linha de pesquisa. A corrente liderada por ele procura identificar como as diferentes estruturas de governança lidam diferentemente com os custos de transação. Seu trabalho *The Economic Institutions of Capitalism*, de 1985, é considerado como a primeira tentativa de consolidação da Economia dos Custos de Transação (ECT).

Esses autores se preocuparam em explicar como surgiam os arranjos organizacionais, o processo de adaptação destes arranjos às mudanças no ambiente econômico e definir custos de transação de maneira mais completa, fornecendo os pilares da ECT (MELLO, 2008).

Existem diversas definições para custo de transação, que vão desde a estabelecida por Coase, em que estes correspondem ao custo de se utilizar o mercado; ao exposto por Cheung, que os define como os custos de elaboração e negociação dos contratos; mensuração e fiscalização de direitos de propriedade; monitoramento do desempenho; e organização de atividades.

Ao atribuir dimensões as transações, utilizando elementos objetivos e observáveis, Williamson conseguiu relacionar diferentes custos de transação com formas organizacionais. Dessa maneira ele pode deduzir o nível de custo de transação e qual seria a forma organizacional eficiente para reger essa determinada transação.

O objetivo fundamental da ECT é o de estudar o custo das transações como o indutor dos modos alternativos de organização da produção (governança), dentro de um arcabouço analítico institucional. Assim a unidade de análise fundamental passa a ser a transação, operação na qual são negociados direitos de propriedade (ZYLBERSZTAJN, 1995). É, resumidamente, o estudo das microinstituições.

A ECT procura explicar as diferentes formas organizacionais prevalecentes nos mercados, oferecendo uma teoria da firma, num ambiente de racionalidade limitada, caracterizado pela incerteza e informação imperfeita.

Na ECT, a organização dos mercados resulta da minimização dos custos de transação, que variam de acordo com os atributos dessas mesmas transações, as quais são: especificidade dos ativos envolvidos; frequência e duração das transações; complexidade e incerteza quanto aos resultados; dificuldade de mensuração do desempenho e das instituições (FARINA, AZEVEDO & SAES, 1997).

Para Wiliamson (1991) existem três principais formas de governança, as quais diferem entre si quanto ao nível de incentivo para o cumprimento dos acordos e o nível do controle exercido sobre a negociação. São elas: Mercado, Híbrida e Hirárquica.

No Mercado os incentivos são fortes e o ajuste se dá via preços. Há pouca necessidade de controles administrativos e os contratos são cumpridos sem riscos de comportamento oportunista.

Na forma híbrida, os incentivos são médios, visto que existem falhas de mercado que impossibilitam ajustes autônomos via preço. É então necessária a coordenação dos indivíduos dentro de sistemas de incentivos e contratos que coíbam o comportamento oportunista e possam reduzir os custos de transação em ambiente de informação assimétrica.

Na estrutura hierárquica, os incentivos são fracos e existe forte impacto das falhas de mercado, a ponto de prejudicar o cumprimento de contratos sujeitos sempre à ação oportunista dos agentes. Neste ambiente, a barganha pode ser ineficiente e há necessidade de coordenação e imposição da autoridade para a busca de resultados eficientes.

2.2.2.1. Pressupostos comportamentais

A Teoria dos Custos de Transação suspende a idéia de simetria de informações, e elabora um conjunto de hipóteses que tornam os custos de transação significativos:

racionalidade limitada, complexidade, incerteza, oportunismo e especificidade de ativos (FIANI, 2002).

Dessa maneira, para que haja custo de transação, é necessário que haja dois pressupostos comportamentais básicos do agente econômico: a racionalidade limitada, que dificulta a elaboração de um contrato perfeito *ex-ante*; e o oportunismo, variável que impõe à negociação um risco de comportamento aético.

2.2.2.1.1. Racionalidade Limitada

O conceito de racionalidade limitada foi desenvolvido por Herbert Simon, e confronta um dos principais pilares da economia neoclássica. Nesse ponto Simon propõe que diferentemente do conceito de um agente capaz de cálculos complexos com rapidez, precisão, e sem custos em seu processo decisório, há um comportamento racional, porém ele o faz de maneira limitada.

Williamson (1985) distingue três níveis de racionalidade: a) maximização (ou racionalidade forte), b) racionalidade limitada (ou racionalidade semiforte) e c) racionalidade orgânica.

A primeira refere-se ao conceito utilizado pelos economistas ortodoxos, onde o agente econômico possui a capacidade de absorver e processar toda a informação disponível antes da tomada de uma decisão.

O conceito de racionalidade limitada é o utilizado por Williamson nos trabalhos da ECT. Basicamente define os agentes como apesar de agir racionalmente em suas escolhas, possui uma limitação em processar e absorver todos os tipos de informação.

A importância desse conceito se dá na elaboração de contratos, pois a partir desse conceito, conclui-se que os contratos são incompletos. No período *ex-ante* dificilmente os agentes conseguirão resolver todas as eventuais pendências de uma transação. Ciente disso, salvaguardas contratuais são introduzidas com o objetivo de minimizar custos de negociações contratuais *ex-post*.

Williamson (1993) caracteriza os custos *ex-ante* como sendo o de preparar, negociar e salvaguardar um acordo. Já os custos *ex-post* são os dos ajustamentos e adaptações que resultam, quando a execução de um contrato é afetada por falhas, erros, omissões e alterações inesperadas. Em suma, são os custos de conduzir o sistema econômico.

O terceiro conceito de racionalidade, a orgânica ou processualista, é definido como sendo a incapacidade completa dos agentes em escolher um arranjo institucional que minimize problemas contratuais *ex-post*. É a incompletude contratual de modo completo.

Importante não confundir racionalidade limitada com incerteza. A racionalidade limitada é uma característica do indivíduo, enquanto a incerteza refere-se ao ambiente. Um ambiente incerto, por exemplo, só faz acentuar a dificuldade do agente em se ter a racionalidade ilimitada, como preconizam os ortodoxos. Por outro lado, em um ambiente sem incertezas, onde as “regras do jogo” são claras, a dificuldade em se estabelecer transações sem custos está na capacidade do indivíduo em processar e armazenar as informações prévias (racionalidade limitada).

2.2.2.1.2. Oportunismo

O oportunismo, segundo a ECT, é uma característica do indivíduo. Williamson (1985) distingue três níveis desse comportamento. O oportunismo ou auto-interesse forte, onde não há restrições ao comportamento egoísta dos agentes econômicos. Mentir, enganar, trapacear são ações esperadas se forem de interesse do indivíduo.

Dessa maneira, existem duas formas de oportunismo temporal: o oportunismo *ex-ante*, no qual o indivíduo age aeticamente antes de se efetivar o contrato; e o oportunismo *ex-post*, em que o comportamento aético é verificado durante a vigência do contrato. A Economia da Informação distingue essas duas espécies de oportunismo através do conceito de *moral hazard* e seleção adversa.

O fenômeno do *moral hazard*, ou risco moral, ocorre no período pós-contratual, e se estabelece em função de uma das partes possuírem informação privilegiada que, ao fazer uso dessa informação, acaba prejudicando a outra parte.

Existem dois tipos do risco moral: A informação oculta, na qual um dos agentes adquire e mantém a informação para si; e a ação oculta, em que a ação de um agente não é observável.

Ao se explicar a assimetria de informação, outro ponto crucial nos estudos foi o da seleção adversa. O tipo de problema é referente a situações pré-contratuais, onde os agentes precisam decidir se entram ou não em uma transação. Nesse caso, apenas um dos agentes possui informação sobre o bem transacionado, o que dificultaria a negociação e o pagamento do preço correto.

A solução seria a sinalização, em que o vendedor fornece informações confiáveis que de suporte as características do bem e elimine a assimetria de informação.

O segundo tipo de oportunismo caracterizado por Williamson (1985) é o auto-interesse simples ou sem oportunismo. Esse é o tipo de comportamento preconizado pela Teoria Neoclássica e pressupõe que os indivíduos, apesar de agirem de forma egoísta, cumprem os contratos, agindo eticamente no estabelecimento de suas transações. Segundo a teoria ortodoxa, os agentes econômicos eram fiéis aos seus compromissos, ou que os termos de uma transação eram completos e faziam se cumprir sem custos.

Por fim o terceiro tipo, a obediência ou ausência de auto-interesse. Esse comportamento é utilizado nas formulações utópicas de engenharia social e para servomecanismo. As ações individuais não são comandadas pelo indivíduo, mas sim por uma entidade externa a ele, como governo ou ideologia (FARINA, AZEVEDO & SAES, 1997).

A importância do comportamento oportunista nas transações reflete-se na incompletude dos contratos. A racionalidade limitada implica contratos incompletos e, por conseguinte, renegociações futuras, momento em que os agentes poderão agir aeticamente.

Para Williamson (1985), a estrutura de governança é modelada para impedir a conduta oportunista por algumas partes envolvidas nessa transação específica.

2.2.2.2. Característica das transações e determinantes da estrutura de governança

As transações diferem umas das outras. De acordo com Farina, Azevedo e Saes (1997) esse é o motivo fundamental para explicar a existência de diferentes estruturas de governança para reger cada transação, como mercado *spot*, contratos ou integração vertical.

Existem três atributos principais nas transações, que, em conjunto permitem inferir os custos de transação: Frequência, incerteza, e especificidade dos ativos. A análise dessas características irá determinar qual a estrutura de governança mais adequada para cada tipo de transação (WILLIAMSON, 1985).

2.2.2.1.3. Incerteza

A incerteza determinada em uma transação está associada à impossibilidade de previsão de acontecimentos futuros. De acordo com Azevedo (2000), esse atributo é responsável pela ampliação de lacunas que um contrato não pode cobrir.

Segundo Williamson (1985), a incerteza é qualquer tipo de perturbação endógena que afeta o processo de troca, sendo que ela pode ser primária (deriva de atitudes aleatórias e mudanças imprevisíveis) ou secundária (deriva da falta de comunicação, ou seja, do fato daquele que toma decisões não poder conhecer os planos e intenções da outra parte).

Na NEI o termo incerteza é tratado em diferentes ângulos e com diferentes implicações. O primeiro refere-se à variância de uma dada distribuição de probabilidade. O segundo trata do desconhecimento dos possíveis eventos futuros. E por fim a incerteza sob o aspecto informacional, quando uma informação relevante para um contrato é incerta, ou seja, incompleta e assimétrica.

Várias estruturas de governança são suscetíveis à variação dos eventos, sendo assim, a incerteza característica de uma transação pode ser determinante na escolha de uma estrutura de governança.

Williamson (1996) relaciona incerteza com especificidade dos ativos. Transações em que há alto grau de incerteza, estruturas de governança do tipo mercado ou hierárquica são melhores em detrimento as formas híbridas, independente das especificidades dos ativos empregados na negociação. No entanto, quando a frequência dos distúrbios é média ou baixa, a estrutura de governança escolhida dependerá dos ativos específicos empregados na transação, como mostra a figura 7.

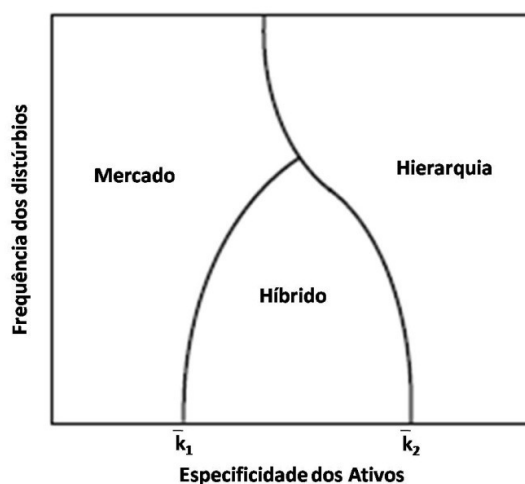


Figura 7 - Especificidade dos ativos e incerteza

Fonte: Williamson (1996)

A complexidade que a incerteza impõe à elaboração de contratos faz com que eles estejam mais sujeitos à atitude oportunista das partes envolvidas, e, portanto, aumentando o custo de transação.

2.2.2.1.4. Frequência

Outro fator importante para a escolha da governança de uma dada transação é a frequência com que ela se estabelece entre os agentes. Dois aspectos se destacam nesse ponto: a diluição dos custos de adoção de um mecanismo complexo e a possibilidade de construção de reputação por parte dos agentes envolvidos.

Quanto mais freqüente ocorre uma transação, mais os agentes envolvidos se esforçarão em cumprir o acordado de forma a manter uma boa reputação e não sofrer sanções no futuro. Por outro lado, transações pouco freqüentes tendem a apresentar maior grau de oportunismo, merecendo regras contratuais mais rígidas (PEROSA, 2007).

A repetição das transações também possibilita que os agentes envolvidos tenham conhecimento uns dos outros (o que reduz a incerteza), que se construa uma reputação em torno de uma marca (o que cria um ativo específico), e que se crie um compromisso confiável entre as partes em torno do objetivo comum (FARINA, AZEVEDO & SAES, 1997).

Quando não é possível a criação de uma relação de confiança, ou quando não há boa reputação de uma das partes, podem ocorrer aumentos dos custos de transação em função da tentativa de se limitar ações oportunistas *ex-ante*, como custos de varredura, por exemplo, ou *ex-post*, como custos de monitoramento. Neste caso, a solução pode ser a elaboração de contratos para regular as ações de ambas as partes, ou, num caso extremo, adotar-se a integração vertical como forma de diminuir esses custos.

Azevedo (2000) caracteriza freqüência como uma medida de recorrência com que uma transação se efetiva. Quanto maior a freqüência nas transações, menores serão os custos fixos médios associados à coleta de informações e à elaboração de um contrato complexo que imponha restrições ao comportamento oportunista.

O papel da freqüência no estabelecimento de um compromisso confiável está na elevação do custo associado ao comportamento oportunista. Como destaca Azevedo (2000), quanto mais elevada for a freqüência nas transações, maiores serão os motivos para que os

agentes não imponham perdas aos seus parceiros, na medida em que uma atitude oportunista poderia implicar a interrupção da transação e perda dos ganhos futuro derivados da troca.

As transações sucessivas ajudam na diluição dos custos de transação, pois quando há a repetição das mesmas, custos iniciais são diluídos, como buscas por parceiros, coleta de informações sobre os agentes, redação de acordos. São custos que, provavelmente, serão referentes às primeiras negociações.

2.2.2.1.5. Especificidade de ativos

Os ativos específicos são aqueles que não são reempregáveis em outras transações a não ser com perda de valor. Essa especificidade é expressa pelo tamanho de seu valor que é dependente da continuidade da relação a qual é específica.

A especificidade, juntamente com o comportamento oportunista dos indivíduos e a incompletude dos contratos, torna o investimento nesses ativos sujeito a riscos e problemas de adaptação, gerando custo de transação.

Quando os ativos específicos são utilizados na transação a qual são específicos, acabam gerando uma quase-renda, que é a diferença entre o retorno da utilização desse ativo nessa transação ou em outra qualquer.

Essa quase-renda é dependente da continuidade do negócio, e seu valor é objeto de barganha entre os agentes. Com interesses conflitantes no processo de divisão desses ganhos, esse conflito pode vir a criar problemas de adaptação, gerando em custos de transação.

Williamson (1991) distingue seis tipos de especificidade de ativos, caracterizando-os em:

- Especificidade locacional, onde firmas que possuem uma relação de troca entre si podem diminuir os custos de transporte e armazenagem quando próximas uma da outra;
- Especificidade de ativos físicos, quando são requeridos instrumentos ou equipamentos especializados para a produção de um bem para o cliente;
- Especificidade de ativos humanos, que está relacionada às habilidades ou ao aprendizado específico de uma determinada atividade;
- Especificidade de ativos dedicados, em que a expansão da capacidade produtiva é adotada por uma das partes com o propósito único de responder ao incremento da

quantidade demandada pela outra parte, convertendo-se em ativo específico. Se o contrato for cancelado, o fornecedor ficará com excesso de capacidade de produção;

- Especificidade de marca, referindo-se ao capital, nem físico nem humano que se materializa na marca de uma empresa;
- Especificidade temporal, a qual o valor de uma transação depende do tempo em que ela se processa. É relevante na negociação de produtos perecíveis ou quando o tempo é um fator fundamental para a atribuição de valor ou para a eficiência do processo produtivo.

Farina Azevedo e Saes (1997) salientam que as especificidades apresentadas por Williamson não esgotam o universo das possíveis especificidades, mas explicam grande parte dos problemas de dependência bilateral e suas conseqüências sobre os custos de transação.

A especificidade dos ativos tem como resultado o estabelecimento de uma relação de dependência entre as partes, com desdobramentos sobre o processo de barganha entre elas.

Williamson (1991) propõe um modelo analítico em que a variável chave para a escolha de uma determinada estrutura de governança é a especificidade dos ativos. Outros atributos, como incerteza e freqüência, são elementos do ambiente institucional e incorporados no modelo como parâmetros de deslocamento das funções.

Esse tratamento apresentado por Williamson (1991) trouxe à pesquisa em ECT a possibilidade da realização de testes empíricos. No entanto, de acordo com Farina, Azevedo e Saes (1997), duas limitações surgem com essa abordagem: o modelo é adequado apenas ao tratamento da diferença dos custos de governança; e não é possível mensurar em termos absolutos o custo de transação.

Williamson (1991) define três tipos estruturas de governança: mercado, híbrida e hierárquica sendo que a escolha de cada tipo para gerir uma transação é determinada pela busca da redução dos custos de transação.

A governança do tipo mercado caracteriza-se por transações discretas, ou seja, não há à identificação dos atores e a informação necessária está contida no preço do produto. Além disso, são transações independentes, que não há uma interação subsequente.

Já as formas híbridas de governança encontram-se entre o mercado e a hierarquia, estando às especificidades referentes a essas formas em um nível intermediário. Como exemplo tem-se as franquias, *joint-ventures*, alianças estratégicas e contratos.

A definição de integração vertical (governança hierárquica) segundo Williamson (1985) consiste num “controle hierárquico gerencial de estágios sucessivos de produção

tecnologicamente separáveis”. Quando a frequência das transações é alta, os ativos são muito específicos e o risco de comportamento oportunista é alto, os custos de transação tendem a ser altos. Nesses casos, a melhor escolha seria a integração vertical.

A comparação entre hierarquia e mercado pode se dar em três níveis não excludentes, de acordo com Farina, Azevedo e Saes (1997). O primeiro quanto a aspectos tecnológicos, onde uma firma pautada na relação de mercado pode atender uma gama maior de clientes, explorando características tecnológicas da produção que seria mais difícil numa organização hierárquica.

Outro ponto é quanto ao nível de informação entre essas estruturas de governança. Numa empresa que possui uma organização via mercado, a informação normalmente é adquirida de forma descentralizada, possibilitando seu uso imediato sem que haja um fluxo até uma instância decisória central. Por outro lado, numa organização hierarquizada, as informações são comuns a todos, não sendo individualizadas como no mercado.

Por fim, o sistema organizacional implantado nas organizações via mercado e hierárquica são diferentes em relação à natureza dos contratos. Apesar de a firma ser um complexo de contrato, a ECT o distingue entre contratos internos e externos, diferenciando, assim, hierarquia de mercado. Basicamente, organizações hierárquicas possuem um controle mais efetivo das transações, apesar do baixo incentivo, comparado ao mercado.

A forma híbrida está no meio entre o mercado e hierarquia, e conforme se caminha do mercado para hierarquia, perde-se em incentivo e se ganha em controle.

Williamson (1991) propõem um modelo o qual estabelece uma função capaz de prever a melhor estrutura de governança para uma dada transação. Ele relaciona custos de governança com especificidade dos ativos, resultando na escolha da forma organizacional que mais reduz o custo da transação. As governanças representadas no modelo são: mercado, híbrida e hierarquia.

De acordo com essa função a decisão da estrutura de governança mais apropriada para a transação caminha do mercado, onde as especificidades são quase nulas, para a hierarquia, em que há alta especificidade dos ativos.

Dessa maneira, tomando os atributos de frequência e incerteza, e o ambiente institucional como parâmetros de deslocamento da função, porém constantes, é possível desenhar a figura 8, em que o eixo x representa a especificidade dos ativos e o eixo y os custos de governança.

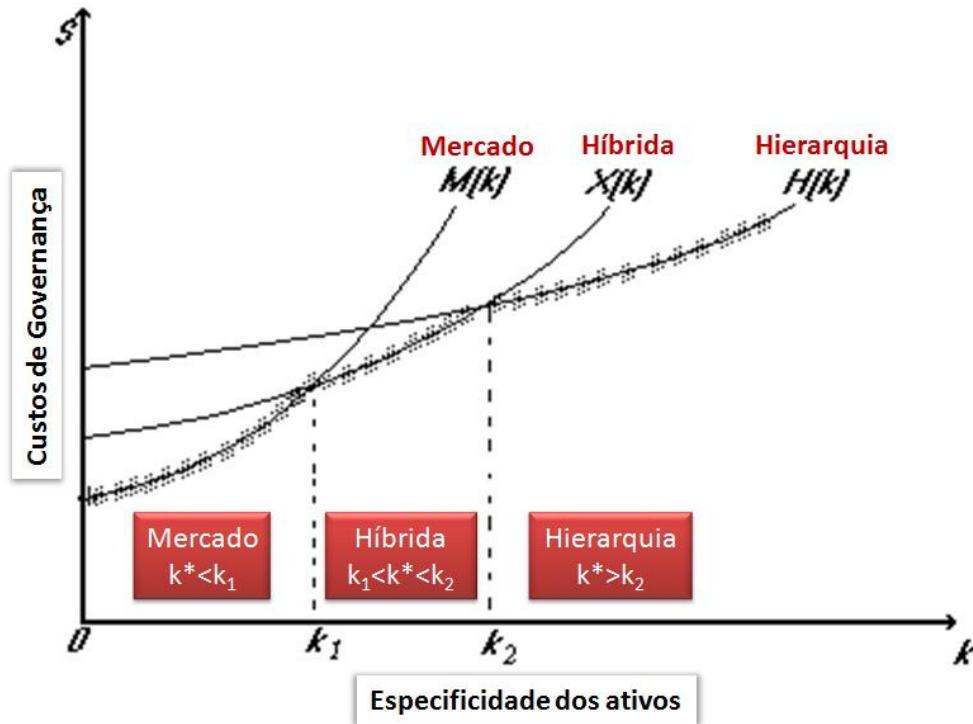


Figura 8 - Especificidade de ativos e mecanismos de governança

Fonte: Adaptado de Williamson (1991)

Nesse modelo verifica-se que o mercado spot, representado por $M(k)$, possui menor custo quando o nível de especificidade é baixo (de 0 a k_1). Já para uma especificidade média, as formas híbridas, isto é, contratos, indicado na figura por $X(k)$, apresentam-se mais eficientes quando a especificidade varia de k_1 a k_2 . Por fim, em transações altamente específicas (maior que k_2), o recomendado é a forma organizacional representada pela curva $H(k)$, que é a integração vertical ou hierarquia.

Na posição de k_1 , os agentes são indiferentes a escolha das formas organizacionais de mercado e, assim como o são no ponto k_2 entre as opções de híbrida e hierarquia, o que na figura 08 permite traçar uma “curva envelope”. Se os agentes não tiverem impedimentos à adoção da forma organizacional que minimize seus custos, o ponto escolhido estará sempre sobre essa curva.

Williamson (1985) ressalta que a indiferença entre formas organizacionais podem estar em torno dos pontos k_1 e k_2 , de modo que apenas se é seguro em prever uma determinada forma organizacional quando as especificidades estão afastadas significativamente desses pontos.

Ménard (2002) detalha o modelo proposto por Williamson (1991), procurando melhor explicar as formas híbridas existentes. Para ele uma grande quantidade de transações que se

encontram entre os arranjos institucionais de mercado e hierarquia são conhecidas como arranjos híbridos. Esses arranjos são denominados na literatura de inúmeras formas, tais como *clusters, networks, symbiotic arrangements, supply chain systems, administered channels, non standard contracts*.

Para Zylbersztajn (2005) toda a forma organizacional não denominada mercado ou hierarquia é formalizada como híbrida, sendo que no mundo real verificam-se arranjos institucionais complexos com inúmeras maneiras de ordenamento de contratos.

Buscando um estudo mais aprofundado dessas formas, Ménard (2002) procura as principais regularidades citadas na literatura quanto à forma organizacional híbrida, as quais são *pooling, contracting e competing*.

O *pooling* aparece em três formas evidentes, sendo: seletividade (escolha de parcerias); planejamento conjunto (ex: insumos, padrões de qualidade, treinamento); nível de informação mínimo entre as firmas (redução de assimetria de informação).

A segunda forma comumente encontrada são os acordos, *contracting*, que podem ser mais ou menos formalizados e que estão sob o risco de ações oportunistas em função do pressuposto adotado de incompletude contratual. Dessa maneira o contrato seria visto como uma forma de trabalho entre as partes simples e uniforme.

A última forma em comum é o *competing*, que deriva da característica de competição do mercado. Na forma híbrida é representada por duas formas de competição: entre as firmas do arranjo, e entre as formas híbridas por recurso.

Para Ménard (2002) no modelo de Williamson (1991) as formas híbridas poderiam ser segmentadas em: confiança, rede relacionada, liderança e governança formal, como mostra a figura 9.

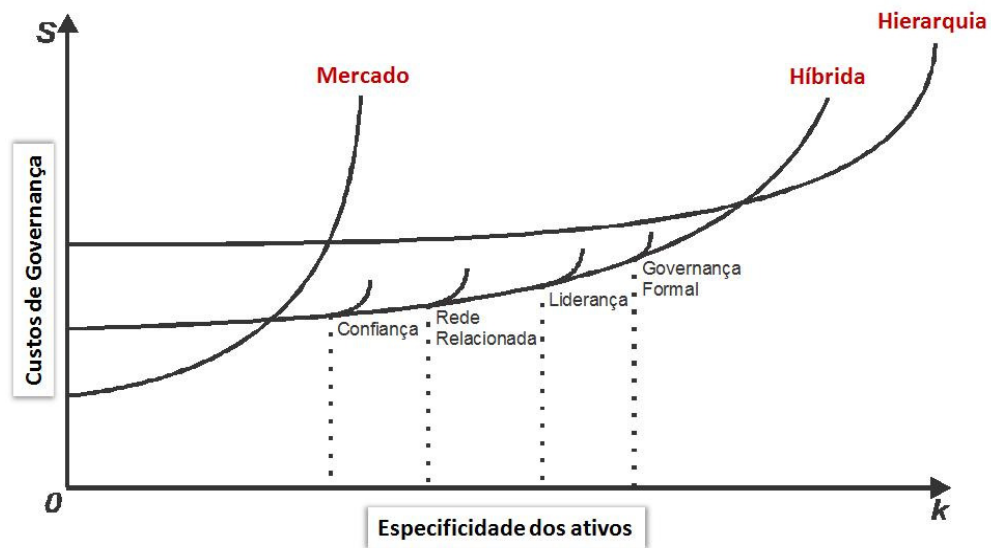


Figura 9 - Tipologia da organização híbrida

Fonte: Autor baseado em Ménard (2002)

Segundo Menard (2002) a figura 9 esse é um quadro simplificado que exige pelo menos dois pontos de atenção. Primeiro e que a Incerteza deve ser introduzido explicitamente no modelo, e não estar ligado inderetamente à especificidade de ativos envolvidos. É uma variável distinta que merece ser explorada com mais detalhes a fim de entender melhor qual a forma de organização híbrida é escolhida.

O segundo item está relacionado a algumas observações empíricas, nas quais diferentes formas de organizações híbridas coexistem com diversos níveis de integração. Parte desse quebra-cabeça pode ser explicado pela dependência de rota (*path dependence*), revelando que a história importa quando se trata de explicar os modos de governança adotados.

2.3. Considerações finais

A Nova Economia Institucional (NEI) permitiu uma nova forma de analisar a economia, colocando em destaque as transações e o ambiente institucional em que se desenvolvem.

Importante foi à contribuição de Oliver Williamson, que desenvolvendo uma das correntes da NEI, a Economia dos Custos de Transação, possibilitou que estudos empíricos fossem feitos sobre essa Teoria. Com seu modelo, foi possível prever a melhor forma de coordenação em função das especificidades dos ativos envolvidos.

Colaborando a isso, a visão sistêmica de análise introduzida pelo *Commodity System Approach* (CSA) e pela *Analyse de filière*, corroborou para que fossem desenvolvidos diversos estudos tendo como objeto de estudo o agronegócio.

A opção por esses aportes teóricos como base para esta dissertação se deu em função dos objetivos traçados, que aborda dois temas: a coordenação das transações dos *packing houses* e a cadeia de produção da indústria de mesa.

CAPÍTULO 3 - O COMPLEXO AGROINDUSTRIAL CITRÍCOLA BRASILEIRO

3.1. Introdução

Este capítulo tem por objetivo situar o complexo agroindustrial citrícola no cenário atual, mostrando sua evolução e os principais pontos referentes à sua formação e expansão, à produção agrícola, o processamento industrial e principalmente o beneficiamento nos *packing houses*.

3.2. O processo de formação e expansão

O Brasil hoje é o maior produtor mundial de laranja e também o maior produtor e exportador de suco. Essa grandiosidade começou nos tempos coloniais, quando a planta foi trazida para o país pelos jesuítas visando o consumo de subsistência. Nesse período, o cultivo de laranja teve boa adaptação no estado do Rio de Janeiro (TAVARES, 1996).

Lentamente a produção foi aumentando chegando à primeira exportação da fruta fresca em 1911 para Argentina, e em 1926 para a Europa (Inglaterra), que passava a ser o principal consumidor da época.

O Rio de Janeiro manteve-se como principal estado produtor até 1957, no entanto, nas décadas de 20 e 30 a citricultura iniciou o seu avanço em terras paulistas, tendo tido boa adaptação na região do Vale do Paraíba.

Vários fatores estimularam o plantio e o desenvolvimento de citros no Estado de São Paulo, tais como a decadência da lavoura cafeeira, que abriu espaço e ofereceu infraestrutura para outras culturas; as condições edafoclimáticas; o custo de produção menor que em outros estados pioneiros na cultura; maior apoio estadual; e a crescente urbanização (VIEIRA, 1998).

Dentro do apoio estadual, o investimento em pesquisa foi de fundamental importância. Em 1928 foram fundadas as primeiras Estações Experimentais de Citricultura, em Limeira e Sorocaba, e outras entidades como ESALQ e Instituto Biológico também começaram a desenvolver pesquisas na área (TAVARES, 1996).

Ainda, de acordo com Tavares, na década de 30 e 50 apareceram duas doenças, a Tristeza e o Cancro Cítrico, que dizimaram importantes regiões do parque citrícola e fizeram com que o governo paulista implantasse fortes barreiras sanitárias, estabelecendo um

critérios zoneamento agrícola para produção de laranja no estado, o que mais tarde foi uma das razões para criação de pólos regionais citrícolas.

Nesse período houve a II Guerra Mundial, que teve significativo impacto na citricultura brasileira. Do início da década de 30 até o começo dos anos 60 a base da atividade citrícola no país foi a exportação de frutos “*in natura*” para Europa. Durante a Guerra, as exportações brasileiras caíram 77% e a paulista quase na sua totalidade (VIEIRA, 1998).

A recuperação Pós-Guerra possibilitou o surgimento e a ascensão da produção e do consumo de suco concentrado nos Estados Unidos e posteriormente na Europa. Entre a década de 40 e o final dos anos 50 houve o crescimento na produção e demanda do suco, especialmente nos Estados Unidos (VIEIRA, 1998).

O grande marco da citricultura nacional ocorreu na década de 1960, com a quebra de produção dos Estados Unidos em função de fortes geadas. Na época os americanos eram os maiores produtores de laranja e suco concentrado do mundo, o que abriu espaço para a produção nacional.

O cinturão citrícola dispunha de algumas empresas esmagadoras de laranja e linhas de créditos específicas que facilitaram seu processo de expansão. Além disso, o custo de produção baixo, propriedades tecnificadas, produtores experientes e variedades adaptadas para a fabricação de suco concentrado foram fundamentais para o desenvolvimento do setor.

Após a consolidação da citricultura na década de 70, o Estado de São Paulo se tornou o principal produtor e exportador mundial de suco de laranja concentrado congelado.

A década de 80 foi fundamental para a rentabilidade do setor. Diversas geadas nos Estados Unidos fizeram com que o preço do produto no mercado internacional tivesse forte alta. Mediante a esse quadro, os citricultores pressionaram as indústrias processadoras para terem participação nessas altas, o que deu início em 1985 ao contrato-padrão, o qual vinculava o preço da caixa de laranja aos valores do suco no mercado internacional (PAULILLO, VIEIRA & ALMEIDA, 2006).

Nesse período as organizações de classe tiveram maior peso, sendo do lado dos citricultores a Associação dos Produtores de Citros (ASSOCITRUS) e a Associação dos Citricultores do Estado de São Paulo (ACIESP). Representando as indústrias houve a Associação Brasileira das Empresas Processadoras de Sucos (ABRASSUCOS), substituída pela Associação Nacional da Indústria Cítrica (ANIC), Associação Brasileira dos Exportadores de Citrus (ABECITRUS) e finalmente a recém criada Associação Nacional dos Exportadores de Sucos Cítricos (CitusBR). Além dessas organizações, existem também as

que defendem os interesses dos produtores de muda, dos técnicos que trabalham na citricultura e as dos envolvidos no agronegócio em geral como mostra o quadro 1.

Quadro 1 - Algumas das organizações de interesses

Organização	Fundação	Interesses de
Federação da Agricultura do Estado de São Paulo - FAESP	1940	Produtores rurais
Associação Brasileira de Citricultores - ASSOCITRUS	1974	Citricultores
Cooperativa dos cafeicultores e Citricultores do Estado de São Paulo - COOPERCITRUS	1976	Produtores rurais
Fundo Paulista de Defesa da Citricultura - FUNDECITRUS	1977	Citricultores e empresas processadoras de cítricos
Associação Brasileira dos Exportadores de Cítricos - ABECITRUS	1990	Processadores de cítricos
Associação Brasileira de Agribusiness - ABAG	1993	Envolvidos em agronegócios
Grupo de Consultores em Citros - GCONCI	1996	Técnicos em citricultura
Associação Paulista dos Viveiros Certificados de Citros - Vivecitrus	1998	Produtores de mudas
Sanicitros	1999	Produtores de mudas
Grupo Técnico de Assistência e Consultoria em Citros - GTACC	1999	Técnicos em citricultura
Laranja Brasil	2001	Envolvidos em agronegócio cítrico
Associação Nacional dos Exportadores de Sucos Cítricos - CitrusBR	2009	Processadores de cítricos
Associação dos Citricultores do Estado de São Paulo - ACIESP	x	Citricultores
Associação Brasileira de Citros de Mesa - ABCM	x	Citricultores

Fonte: Autor; Gaban (2008)

Reestruturações econômicas, sociais e institucionais na cadeia foram o marco nos anos 90. O aumento da oferta de laranja em São Paulo aliado a recuperação dos pomares da Flórida fizeram com que os preços do suco de laranja concentrado no mercado mundial se retraíssem.

Além disso, de acordo com Paulillo, Vieira e Almeida (2006) houve um aumento dos problemas fitossanitários, expansão da estratégia de verticalização das indústrias, perda de representação dos produtores, extinção do contrato padrão, terceirização, mudanças na forma de contratação de mão-de-obra dos apanhadores de laranja e internacionalização dos processadores brasileiros, concentrando a oferta mundial na mão de poucos agentes.

Diante de todo esse processo, o Brasil chegou aos anos 2000 como o maior produtor mundial de laranja. De acordo com a FAO (2012), a produção mundial em 2010 foi de 63 milhões de toneladas, destacando-se como principais produtores: o Brasil, com 30% da produção, seguido de Estados Unidos (12%) e Índia (10%), como mostra a figura 10.

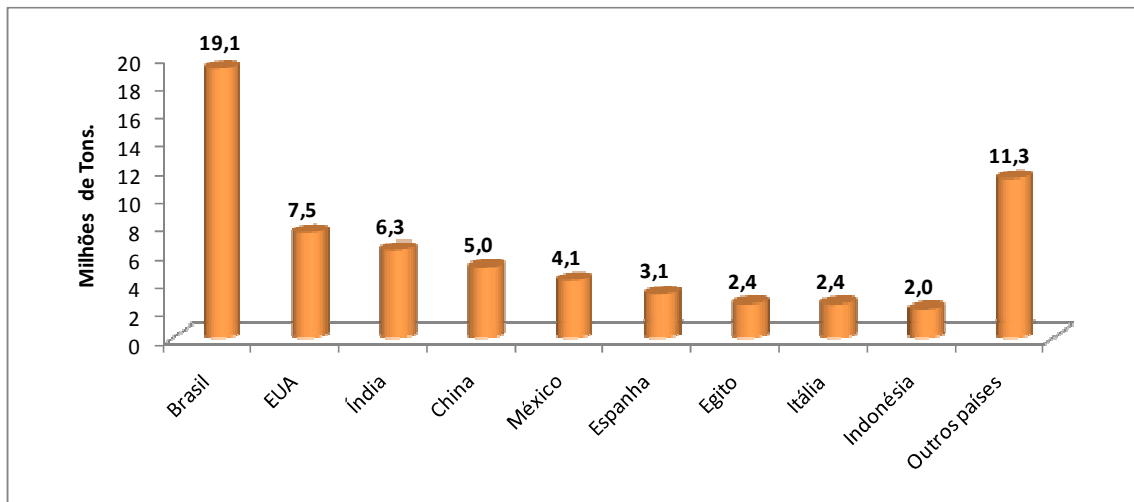


Figura 10 - Produção mundial de laranja em 2010

Fonte: Elaboração do autor baseado em dados da FAO (2012)

A alta participação no processamento da fruta brasileira corrobora para que o Brasil continue tendo a hegemonia na produção de suco. Na safra 2011/2012 o mundo produziu 2,2 milhões de toneladas de suco, dos quais 1,4 milhão foi produzido no Brasil (USDA, 2012).

Os principais consumidores do suco brasileiro são União Européia, Estados Unidos, Japão e China. Na comercialização do suco concentrado, eles foram responsáveis por 85% das exportações brasileiras, que totalizaram em 2011 cerca de 440 mil toneladas e 887 milhões de dólares. Quanto ao suco não concentrado (*Not from Concentrated - NFC*), apenas UE e EUA representaram 99% das exportações brasileiras, que em 2011 foram de 1.041 mil toneladas e 412 milhões de dólares (ALICEWEB, 2012).

São Paulo continua sendo a maior região produtora de citros do Brasil. Segundo dados do IBGE (2012), em 2010 o Brasil possuía 834 mil hectares de laranjais, dos quais 70% em terras paulistas, 7% na Bahia, 7% em Sergipe e 4% em Minas Gerais, como mostra a figura 11.

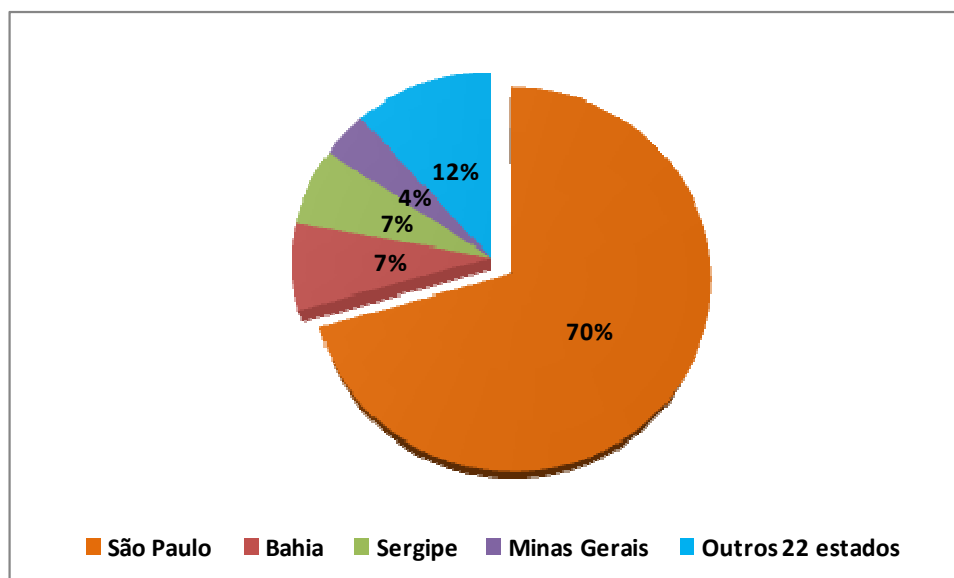


Figura 11 - Distribuição da área com pomares de laranja, por estado, em 2010

Fonte: IBGE, 2012

Nos últimos anos, São Paulo permaneceu praticamente com a mesma produção, em torno de 350 milhões de caixas de 40,8 kg produzidas. O número de pés também continuou praticamente constante, porém o número de pés novos registrados em 2010 foi 45% maior que o de 2000 (IEA, 2012).

Apesar dessa constância, levantamento realizado pela CATI no projeto LUPA identificou que entre 1995/96 e 2007/08 houve uma redução de 42% no número de propriedades produtoras de citros. Em 07/08 existiam cerca de 20 mil propriedades frente a 35 mil registradas em 95/96 (SÃO PAULO – Estado, 2008).

De acordo com levantamento feito por Neves et al. (2011) em 2009 2,3% dos citricultores possuíam mais de 100 mil pés de laranja. Esses mesmos produtores respondiam por 55,7% do total de árvores do parque citrícola paulista, como mostra a tabela 1.

Tabela 1 - Estratificação do número de produtores vs. total de árvores

Estratificação	2001			2006			2009		
	% Árvores	% Produtores	n° Produtores	% Árvores	% Produtores	n° Produtores	% Árvores	% Produtores	n° Produtores
> 400 mil árvores	16,2%	0,2%	23	33,7%	0,4%	46	39,3%	0,4%	51
200 a 399 mil árvores	7,7%	0,3%	38	8,1%	0,6%	73	7,4%	0,6%	69
100 a 199 mil árvores	10,6%	0,7%	105	8,1%	1,1%	139	9,0%	1,3%	164
50 a 99 mil árvores	12,4%	1,8%	263	11,5%	2,7%	356	10,8%	3,0%	372
30 a 49 mil árvores	12,3%	3,2%	473	7,7%	3,4%	442	7,0%	3,5%	442
20 a 29 mil árvores	9,0%	3,9%	585	5,5%	3,8%	502	5,3%	4,1%	518
10 a 19 mil árvores	16,5%	14,5%	2.175	9,5%	11,4%	1.498	8,0%	11,2%	1.408
< 10 mil árvores	15,5%	75,6%	11.333	16,2%	76,9%	10.151	13,4%	76,1%	9.603
Total	100%	100%	14.995	100%	100%	13.207	100%	100%	12.627

Fonte: Neves et al. (2011)

Há também uma migração do parque citrícola dentro do estado. Regiões produtoras tradicionais como as EDR's de Barretos, Araraquara, Jaboticabal, Limeira, Catanduva e São José do Rio Preto perderam cerca de 49 milhões de pés de laranja entre 2000 e 2010 (redução de 35%), enquanto as EDR's localizadas no Sul do estado, tais como Jaú, Itapetininga, Bauru, Botucatu, Lins, Avaré, Ourinhos e Itapeva aumentaram seus plantios na última década em quase 40 milhões de pés no mesmo período, registrando aumento de 152% (IEA, 2012).

Essa migração ocorreu em função de alguns fatores. Primeiro a valorização das terras em regiões tradicionais produtoras de citros, aliada a descapitalização dos produtores, fizeram com que muitas propriedades fossem arrendadas para a cana-de-açúcar. A aptidão da região sul do estado para a produção de laranja, como chuvas mais regulares, e a oferta de terras a preços menores também ajudaram no processo. Além disso, a maior incidência de Greening nas regiões tradicionais também corroborou para essa mudança.

3.3. A produção agrícola e o segmento beneficiador/processador

A cadeia citrícola no Brasil movimentou na safra 2008/2009 cerca de 15 bilhões de dólares, gerando 230 mil empregos diretos e indiretos (CitrusBR, 2011). Dentro desse complexo, duas etapas se destacam para o estudo da coordenação das transações dos *packing houses*: a produção agrícola e o segmento beneficiador/processador.

3.3.1. A produção agrícola

3.3.1.1. Localização

De acordo com o Instituto de Economia Agrícola (2012), as principais EDR's¹ produtoras de laranja no estado São Paulo em 2011 foram Barretos, Araraquara e São João da Boa Vista. Cabe ressaltar o aumento da importância da região Sul do estado na produção; Juntas as EDR's de Bauru, Jau, Botucatu, Lins, Itapetininga e Avaré foram responsáveis por 37% do total produzido em 2011.

¹ O Instituto de Economia Agrícola divide o estado em Escritórios de Desenvolvimento Rurais (EDR's). No total, o estado é subdividido em 40 microrregiões.

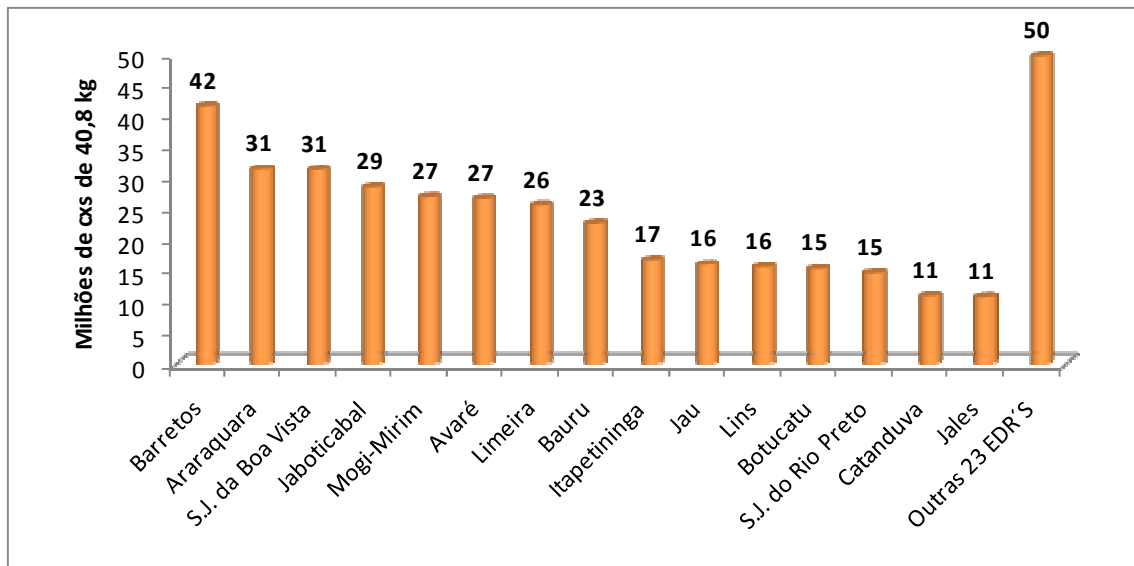


Figura 12 - Produção de laranja no estado de São Paulo, por EDR, em 2011

Fonte: IEA (2012)

Apesar dessa migração da citricultura para regiões pouco tradicionais até então, a região Centro/Norte do estado ainda concentrar um maior número de pés de laranja, produtivos e improdutivos (até 3 anos), como mostra a figura 13.

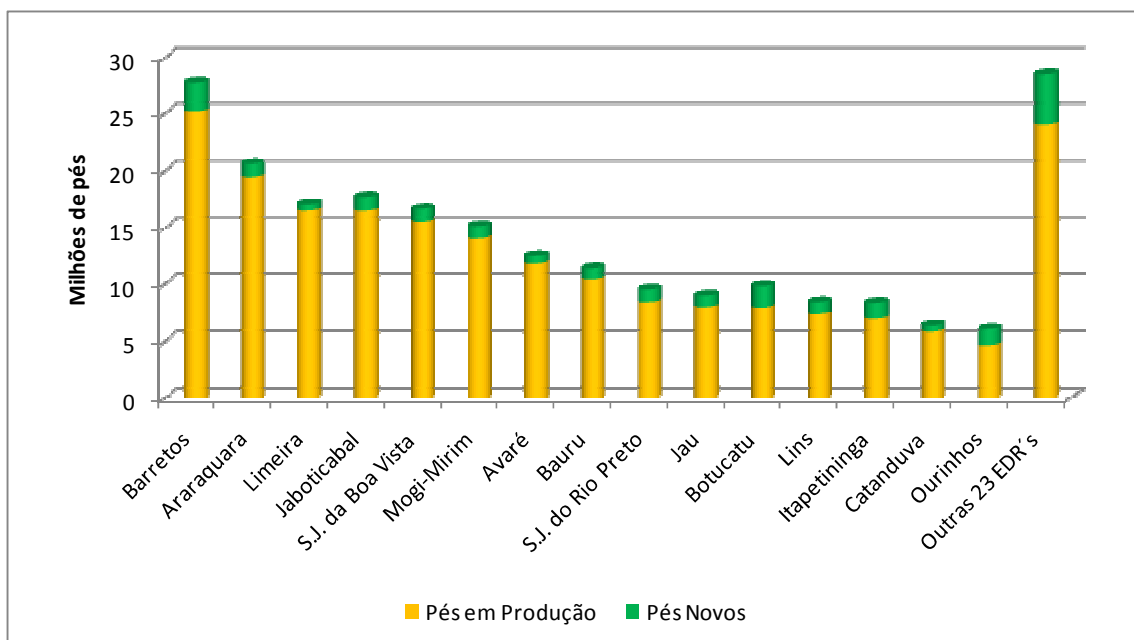


Figura 13 - Inventário do parque citrícola paulista, por EDR, em 2011

Fonte: IEA (2012)

Outro ponto que colaborou para a migração foi à busca pela umidade da região, evitando gastos com irrigação. Esse foi um fator importante na tomada de decisão do agricultor que na região Norte do estado se viu obrigado a trocar seu porta-enxerto por outra variedade diferente do limão-cravo.

No início da década de 2000, pomares da região Norte que possuíam esse porta-enxerto foram contaminados por uma doença que ficou conhecida por “Morte Súbita dos Citros”. A única solução descoberta para o problema foi à troca do limão-cravo (susceptível a doença) por outras variedades de portas-enxerto, que apesar de tolerantes à doença, não eram tão resistentes à seca como o limão-cravo (BRITO, 2004).

Já Boteon et al. (2010) destaca como um dos fatores dessa mudança o Greening, doença que vem se espalhando pelo parque citrícola. No final da década passada, as regiões centro e sudeste de São Paulo eram as principais produtoras de citros. No entanto, essas duas regiões são também as que concentram a maior incidência dessa doença.

As regiões norte e sudoeste de São Paulo apresentam menores taxas de infestação do Greening e são nestas áreas que se detectam novos investimentos em laranja, como mostra a figura 14.

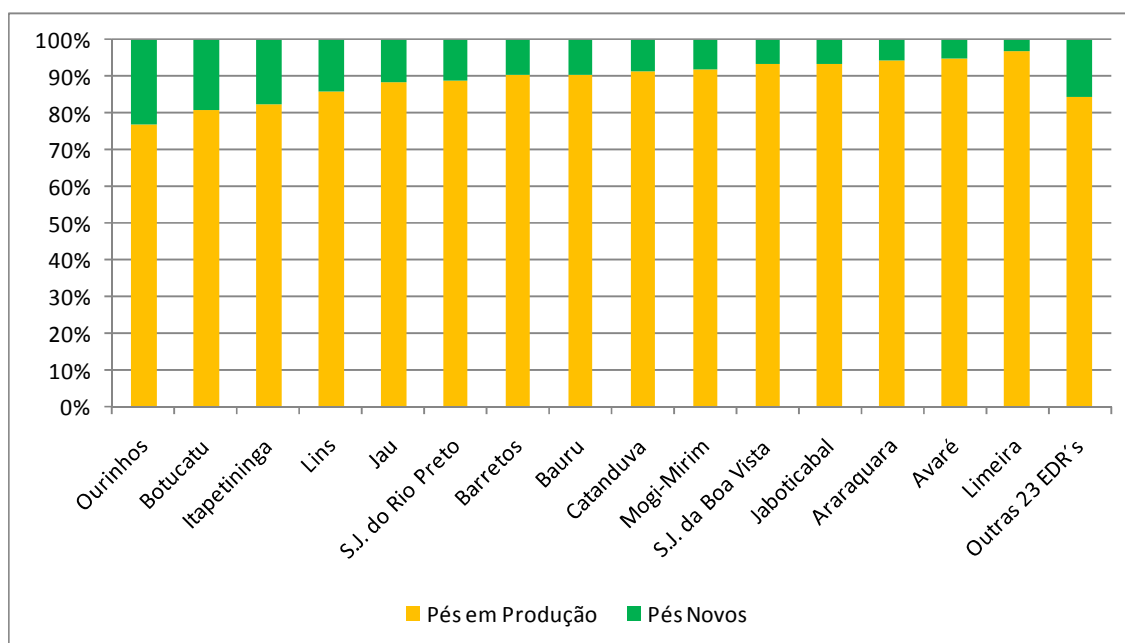


Figura 14 - Relação entre pés novos e pés produzindo, por EDR, em 2011

Fonte: IEA (2012)

Boteon et al. (2006) também aponta a expansão da cana-de-açúcar como um fator que corroborou para a migração da citricultura. Em 2006, na região Norte/Nordeste do estado

houve um aumento de 63% da área de cana-de-açúcar em relação à laranja. Na região Sul ocorreu o inverso, a expansão de citros foi maior que a de cana. O bom momento do setor sucroalcooleiro no período fez com que os preços de terra na região norte subissem, colaborando, também, para migração da laranja para o sul do estado paulista, onde as terras estavam menos valorizadas.

3.3.1.2. Plantio

O plantio de diferentes variedades de laranja é importante para o escalonamento da colheita, evitando assim o acúmulo da safra num curto período; além disso, também contribui para redução de riscos climáticos, como seca ou excesso de chuva na florada, além facilitar o tratamento e manejo de doenças.

As laranjas-doces (*Citrus sinensis* L. Osb.) são as variedades mais plantadas no parque citrícola, sendo elas divididas de acordo com seu período de colheita em: precoce, média (meia-estação) e tardia. A figura 15 mostra a distribuição desse escalonamento nos pomares de São Paulo.

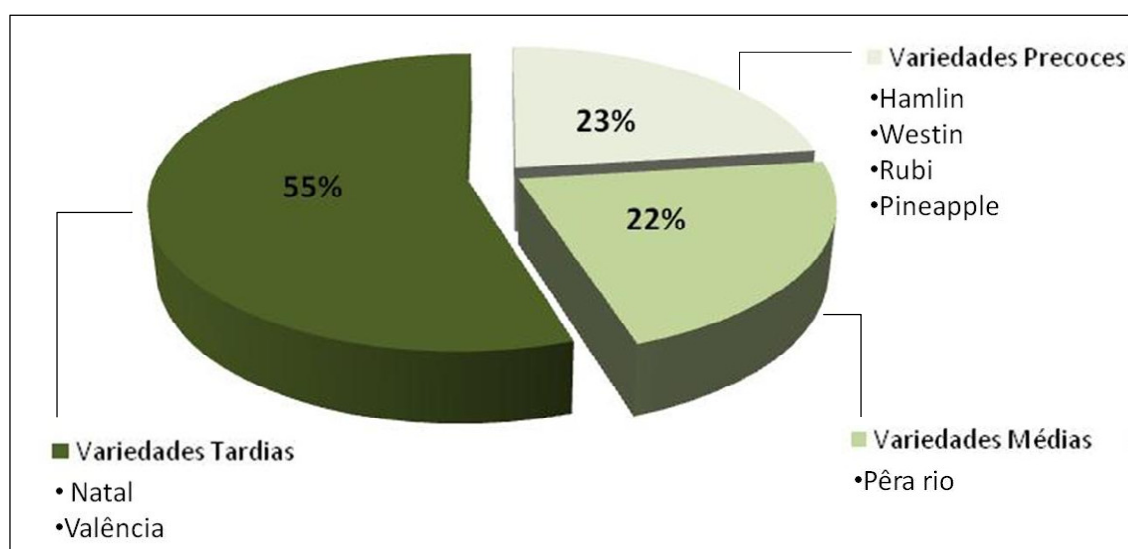


Figura 15 - Distribuição das principais variedades cultivadas no estado de São Paulo

Fonte: Elaborado pelo autor baseado em Neves et al. (2011)

A Hamlin é uma variedade precoce, mas que é cultivada com foco na indústria. No entanto a Pêra rio, a Natal e a Valência possuem dupla aptidão, tendo boa aceitação pela indústria e também pelo mercado de fruta fresca, com destaque para a Pêra rio, que possui

grande quantidade de sólidos solúveis e é uma das melhores variedades para a produção do suco não concentrado (NFC).

O plantio escalonado permite que a safra de laranja dure em torno de nove meses do ano, de abril a dezembro, sendo o período de entressafra os meses de janeiro, fevereiro e março (VIEIRA, 2006).

Variedade	Época de colheita											
	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar
Hamlin	■	■	■	■								
Westin		■	■	■	■							
Pêra rio				■	■	■	■	■				
Natal					■	■	■	■	■			
Valência					■	■	■	■	■			

Figura 16 - Principais variedades produzidas no estado de São Paulo e a época de colheita

Fonte: Elaborado pelo autor baseado em Vieira (2006)

Quanto ao porta-enxerto, o limão-cravo ainda continua sendo o mais plantado pelos citricultores, no entanto a diversificação entre portas-enxerto vem sendo recomendada como medida de segurança destinada a prevenir repetição do colapso na citricultura, como ocorreu na década de quarenta pela utilização quase exclusiva da laranja azeda intolerante à tristeza e o risco da “Morte Súbita dos Citros”.

Entre 2005 e 2009, cerca de 65% das mudas produzidas foram produzidas em cima do limão cravo, seguidas de Citrumelo Swingle, 19%, e Tangerina Cleópatra, 5% (AMARO E BAPTISTELLA, 2010).

Um dos fatores mais importantes para a manutenção do produtor na citricultura é a produtividade. Dentre os fatores variáveis controlados pelo homem e que afetam a produtividade encontram-se: fertilização, irrigação, combate à ervas-daninhas, controle de pragas e doenças e densidade (quando de novos plantios). Dentre os fatores fixos podem ser citados as variedades e os porta-enxertos, que possuem características genéticas próprias, a idade e a densidade, em pomares já estabelecidos (Caser & Amaro, 2004).

Apesar de nos últimos vinte anos a produtividade por pé de laranja vir diminuindo, como mostra a figura 17, o aumento na densidade de plantio tem se tornado importante para os citricultores. Em São Paulo a valorização das terras e a necessidade de maior produtividade por área se tornaram elementos mais importantes que a tradicional métrica caixas/pé de laranja.

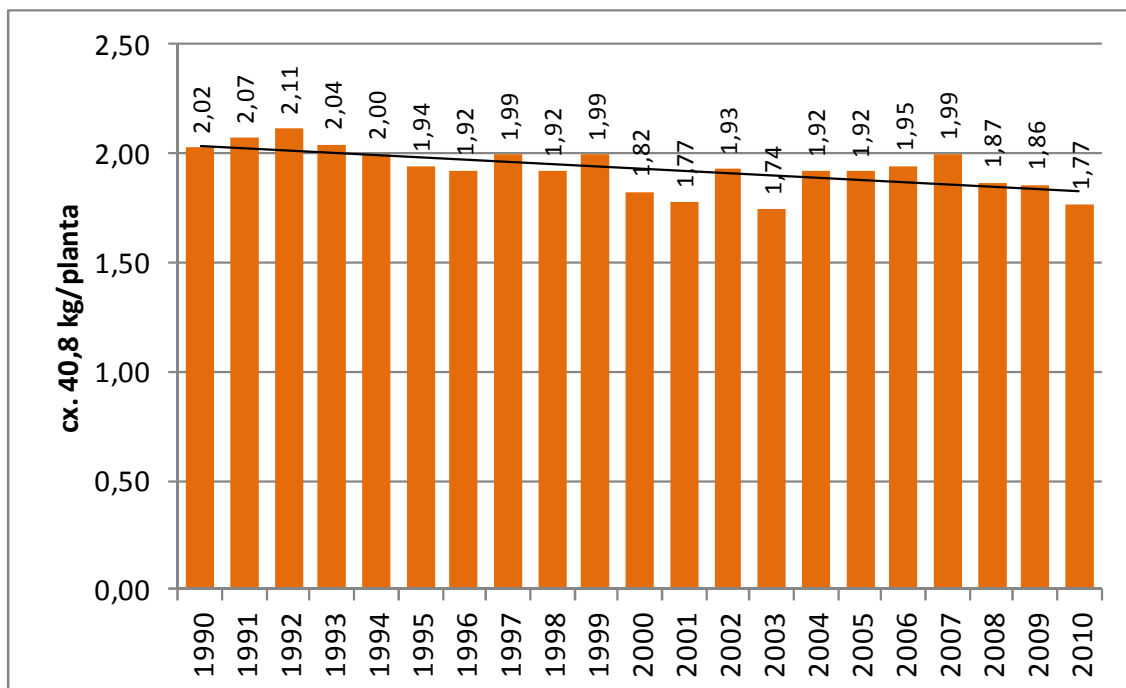


Figura 17 - Evolução da produtividade por planta dos pomares paulistas, 1990-2010

Fonte: Elaborado pelo autor baseado em dados do IEA (2012)

De acordo com Stuchi (2005), diversas pesquisas realizadas em outros países, geralmente em pomares irrigados, mostraram que quanto maior era o adensamento tanto maior era a produtividade, entretanto, pomares muito adensados (acima de 1.250 plantas por hectare) apresentaram problemas de manejo e manutenção.

Assim, de uma maneira geral, as densidades entre 300 e 800 plantas por hectare foram as mais indicadas, considerando-se as variedades de copa e porta-enxerto e a tecnologia disponível. No Brasil, pesquisas conduzidas em diferentes regiões também mostraram a maior produtividade nos pomares adensados (STUCHI, 2005). Entretanto, ressalta Olivette et al. (2003), para se obter o aumento da produtividade com o adensamento não se pode esquecer que em plantios desse tipo há a necessidade de mais água, mais fertilizantes e defensivos por unidade de área.

No estado de São Paulo a densidade de plantio aumentou de 250 plantas/ha em 1990 para 359 plantas/ha em 2010 (IEA, 2012; IBGE,2012). Apesar da produtividade por planta ter diminuído, o aumento da densidade de plantio permitiu que a produção de laranja no estado de São Paulo se estabilizasse em torno de 350 milhões de caixas de 40,8 kg.

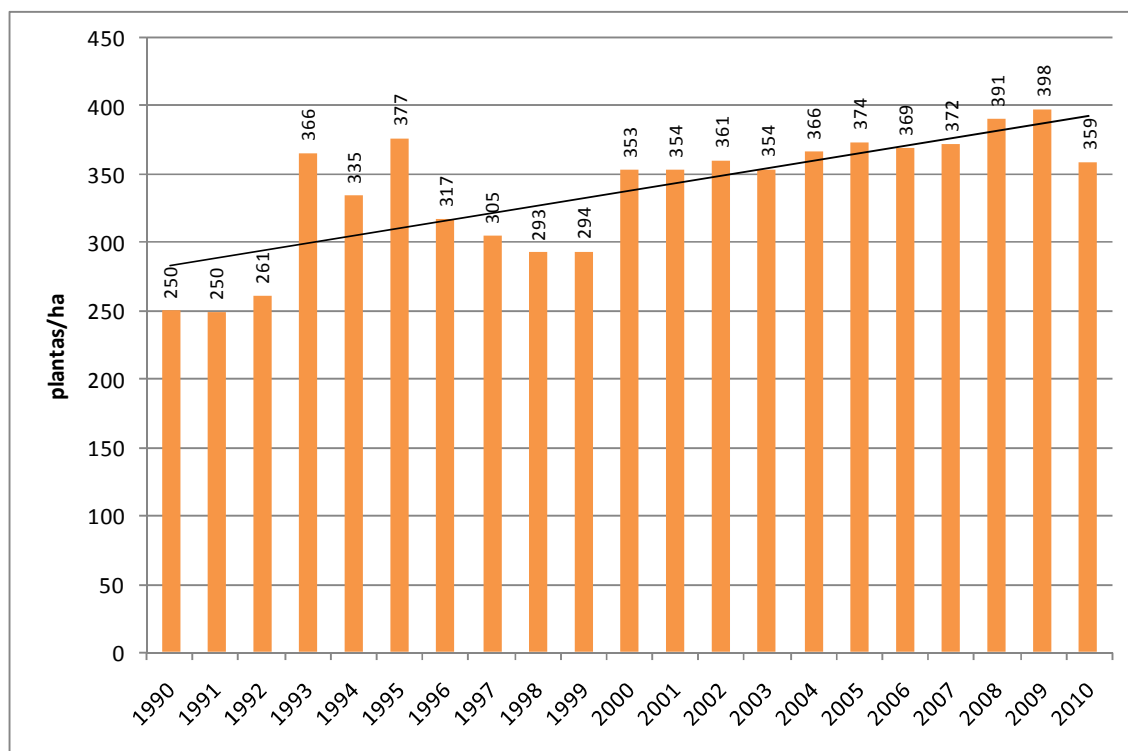


Figura 18 - Evolução da densidade de plantio nos pomares paulistas, 1990-2010

Fonte: Elaborado pelo autor baseado em dados do IEA (2012) e IBGE (2012)

Outro incremento que produtores vem fazendo em busca do aumento de produtividade é o uso de irrigação em seus pomares. O uso e o manejo da irrigação podem influenciar o crescimento, o desenvolvimento e a qualidade final dos frutos cítricos, assim como a sua produção. Em 2011, cerca de 16% da área cultivada em São Paulo contava com essa tecnologia (BRASIL, 2011b).

Mediante o suprimento adequado de água às plantas cítricas, a irrigação pode proporcionar alguns benefícios como maior pegamento de flores e frutos garantindo, também, maior produtividade; melhor qualidade dos frutos, com maior tamanho e peso, e coloração acentuada; maior quantidade de óleo na casca, além de permitir, em determinadas condições, a colheita fora da época normal (VIEIRA, 1984 apud SOUZA et al., 2003).

O aumento na produção em pomares cítricos em função da irrigação é da ordem de 35% a 75%, comparado aos pomares não irrigados (COELHO, JESUS & COELHO FILHO, 2004)

Goldstein (2006) afirma que diversos fatores influenciam no custo de implantação da irrigação no pomar, entre eles: a planimetria e a altimetria da área, dados da cultura, tipo de solo, quantidade de água disponível, lâmina de água exigida pela cultura, horas de trabalho da

motobomba, a qualidade da água, custos com energia elétrica e componentes do projeto. Em projeto apresentado pelo autor, esse custo ficou em R\$ 4.200,00/ha.

O objetivo da irrigação é aumentar a produtividade, antecipar o fluxo de caixa, aumentar longevidade do pomar, evitar frustrações de safra pela seca, diminuir o custo de produção e diminuir custo com colheita (GOLDSTEIN, 2006).

Na região norte do estado de São Paulo o aparecimento da “Morte Súbita do Citros” fez com que os produtores optassem por outros porta-enxertos que não o limão-cravo. No entanto, para o plantio de diferentes porta-enxertos nessa região fez-se necessário o investimento em irrigação. Isso contribuiu para o aumento das áreas irrigadas no estado, que eram de 15 mil hectares em 1999, para cerca de 100 mil hectares em 2011 (NEVES et al., 2004;BRASIL, 2011b).

Tradicionalmente, as áreas citrícolas irrigadas se concentram nos pomares de frutas para o mercado, os quais se viabilizam devido à possibilidade de antecipar ou de retardar a época das colheitas, produzindo, durante o período de menor oferta, frutas com melhor qualidade.

Porém, desde o final dos anos 90, a implantação dos sistemas de irrigação nos pomares de frutas para a indústria passa por expressivo momento. O crescimento desses pomares destinados à indústria está diretamente relacionado à viabilidade econômica positiva dos investimentos, adoção de novas tecnologias de irrigação, equipamentos, sistemas e plantio mais adensando. Os sistemas localizados, tecnicamente mais avançados, principalmente o gotejamento, ocupam atualmente as maiores áreas instaladas na citricultura.

3.3.1.3. Fitossanidade

Um dos grandes desafios da citricultura nos próximos anos é conseguir lidar com os diversos ataques de pragas e doenças que vem sofrendo os pomares. Algumas medidas como a obrigatoriedade de produção de mudas sob viveiros telados têm ajudado, mas o avanço de doenças como o Greening compromete a confiança dos citricultores em novos investimentos. No parque citrícola, a Clorose Variegada dos Citros e o Greening estão entre as doenças que mais prejudicam os produtores.

- **Clorose Variegada dos Citros**

Presente no Brasil desde 1987, a Clorose Variegada dos Citros (CVC), também conhecida como amarelinho, é causada pela bactéria *Xylella fastidiosa*. As plantas afetadas apresentam obstrução dos vasos do xilema, através dos quais circulam a seiva contendo água e nutrientes da raiz para o resto da árvore.

Apesar de não causar a morte da planta, a CVC influencia diretamente na qualidade da laranja. Os frutos ficam pequenos, duros e às vezes queimados pelo sol, impactando negativamente na venda da fruta para o mercado de fruta fresca.

Em 2011, cerca de 40% das plantas do parque citrícola paulista e o triângulo mineiro estavam contaminadas pela bactéria *Xylella fastidiosa*, causadora da doença, ante 35% em 2010 (FUNDECITRUS, 2012).

O número poderia ser maior, segundo os técnicos do Fundecitrus, se não fossem adotadas práticas como à produção de mudas saudáveis, aumento do uso de inseticidas para o controle do inseto vetor do Greening – o psilídeo – e a eliminação de pomares velhos, afetados pelo amarelinho.

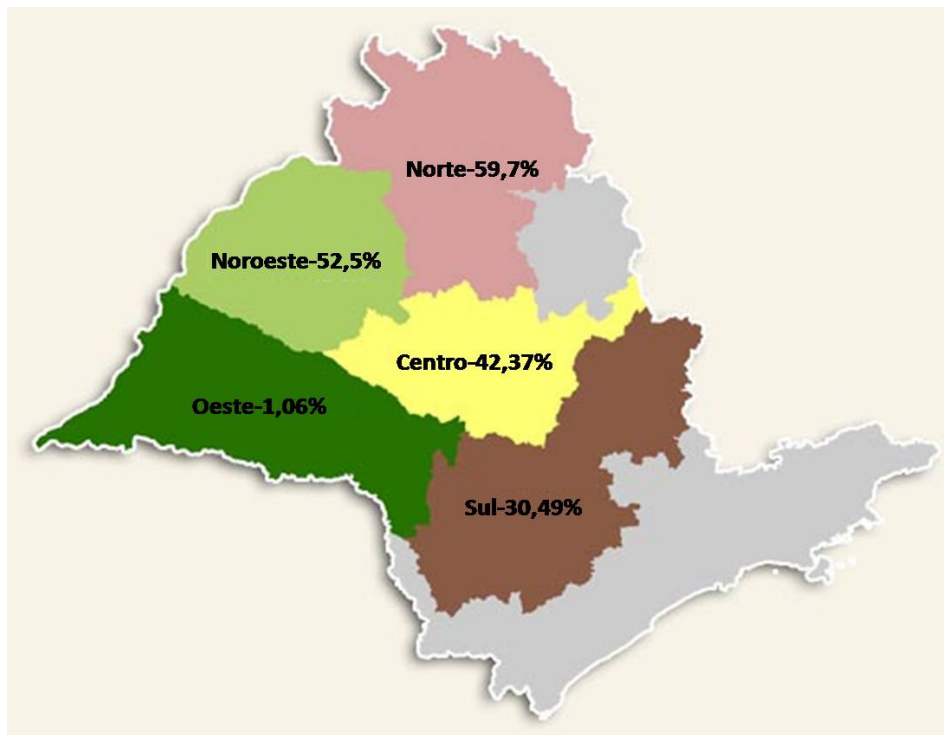


Figura 19 - Incidência da CVC no estado de São Paulo e Triângulo Mineiro em 2011

Fonte: FUNDECITRUS (2012)

- **Greening**

O Greening, também conhecido como HLB, é considerado a pior doença dos citros no mundo. No Brasil, os primeiros sintomas descobertos foram em 2004. O agente causal da doença é a bactéria chamada *Candidatus Liberibacter spp.*, que vive e se desenvolve no floema das plantas (FUNDECITRUS, 2012).

A partir do ramo afetado, a bactéria se espalha por toda a planta, afetando a copa, tornando a produção desprezível e posteriormente a matando. A bactéria obstrui o floema, impedindo a distribuição da seiva. Quando a planta apresenta sintomas na extremidade dos galhos, a bactéria já pode estar alojada bem abaixo no tronco e raízes, por isso a poda não é eficaz.

Em 2011 cerca de 53% dos talhões dos pomares de São Paulo e Triângulo Mineiro estavam contaminados com o Greening, sendo 3,8% de plantas doentes, como mostra a figura 20.

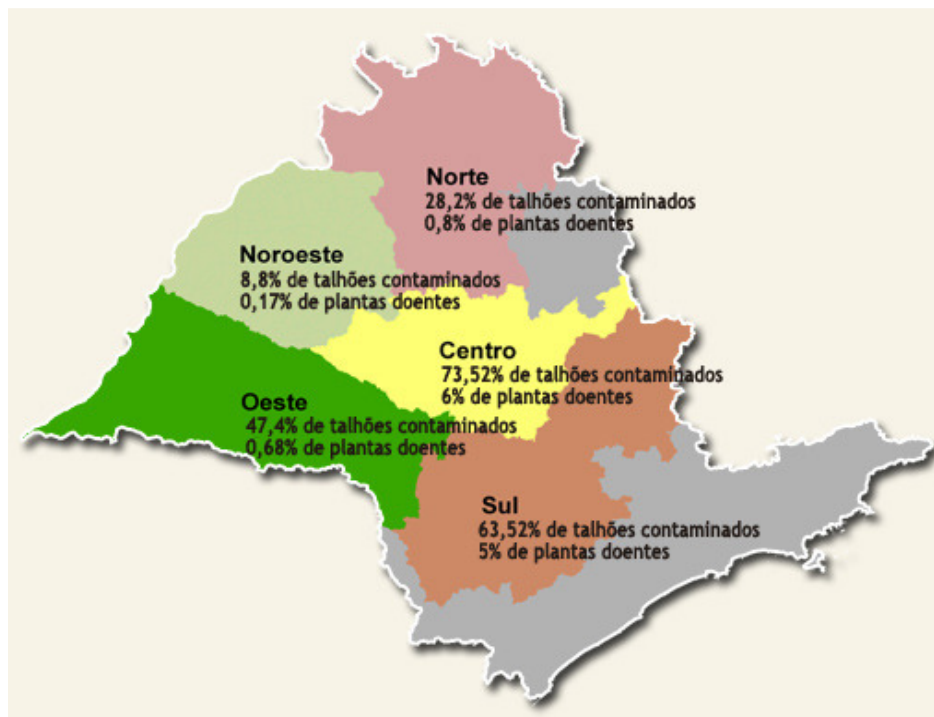


Figura 20 - Incidência do Greening no estado de São Paulo e Triângulo Mineiro em 2011

Fonte: FUNDECITRUS, 2012

Em 2010 cerca de 38% dos talhões estavam contaminados, sendo que 1,87% das plantas do estado estavam doentes. O crescimento da doença está associado a falta de manejo, ou o manejo incorreto pelo citricultores (FUNDECITRUS, 2011).

3.3.1.4. Custo de produção

Há uma grande diversidade de tecnologia empregada na citricultura e que dificulta a utilização de apenas um valor como sendo único e verdadeiro para o custo de produção. Este pode variar de acordo com o destino da fruta, da utilização ou não de irrigação, do adensamento, do tipo de produção (orgânica ou convencional), quanto ao controle de pragas e doenças, e ao replantio (GUILLARDI, 2006).

Além disso, Sanches (2006) ressalta que a falta de dados estatísticos e a falta de seqüência de apuração dos custos colaboram para a disparidade dos dados. Em comparação feita pelo mesmo verificou-se, por exemplo, que a disparidade média entre seis fontes de dados para o custo de adubos e fertilizantes utilizados no pomar foi de 164%. No caso mão-de-obra, a variação média foi de 264,4%.

Boteon et al. (2010) fez um estudo de caso comparando dois citricultores e seus custos operacionais para a safra 2009/2010. O primeiro localiza-se na região de Araraquara (centro citrícola) e o segundo na região de Araras (sudeste Citrícola). Nesse estudo, constatou-se que o fator que tem se tornado decisivo no custo de produção é o avanço do Greening.

A doença faz com que haja uma redução de produtividade e a morte das plantas. Como manejo, o produtor deve fazer inspeções regulares, erradicar plantas contaminadas, combater o psilídeo (vetor do *greening*) através de pulverizações, o que acaba aumentando o custo do pomar. Além disso, soma-se o replantio e o período improdutivo da nova planta (cerca de 3 anos).

Tabela 2 - Custo de produção de dois agricultores na safra 2009/2010

Item	Araraquara/SP		Araras/SP	
	R\$/ha	%	R\$/ha	%
Mão-de-obra	R\$ 810,11	9%	R\$ 1.208,71	15%
Operações com máquinas/equipamentos	R\$ 992,05	11%	R\$ 1.027,02	13%
Fertilizantes	R\$ 1.177,86	13%	R\$ 654,90	8%
Defensivos	R\$ 1.368,21	15%	R\$ 1.583,33	19%
Replantio	R\$ 61,98	1%	R\$ 30,55	0%
Irrigação-canhão	R\$ 149,43	2%	R\$ 0,00	0%
Despesas gerais	R\$ 1.876,34	20%	R\$ 1.552,25	19%
Colheita e Frete	R\$ 1.761,12	19%	R\$ 1.874,97	23%
Custo do capital de giro	R\$ 1.017,47	11%	R\$ 263,44	3%
Custo Operacional (R\$/ha)	R\$ 9.214,57	100%	R\$ 8.195,17	100%
Produção (cx. de 40,8 kg)	896		769	
Custo operacional/cx. de 40,8 kg	R\$ 10,28		R\$ 10,66	

Fonte: Elaborado pelo autor, baseado em Boteon et al. (2010)

Na última década a citricultura se baseou na alta escala de produção, pomares mais adensados, irrigação e exclusividade de produção para a indústria de suco como pilares de seu desenvolvimento. No entanto, os ganhos de produtividade vistos até então se limitaram em função da maior incidência do Greening nos pomares. Essa situação tende a se agravar diante da falta de ações coletivas (tanto técnicas quanto comerciais) no intuito de reduzir os gastos com a cultura e melhorar a rentabilidade do setor (BOTEON et al., 2010).

A redução do custo de produção estará mais dependente de ações coletivas para controlar a incidência do Greening e de outras doenças no estado do que efetivamente ações individualizadas nas propriedades, tendo em vista que o custo do controle individual pode vir a se tornar inviável (BOTEON et al., 2010).

3.3.2. O segmento beneficiador/processador

Após a colheita na fazenda, a produção segue basicamente dois destinos principais: o beneficiamento nos *packing houses*, de onde as frutas serão comercializadas *in natura*, no mercado de fruta fresca; e o do processamento industrial para produção de suco.

De acordo com dados do USDA (2012), a maior parte da produção brasileira da safra 2011/12 de laranja, 69%, foi destinada ao processamento industrial. Dos 31% restantes, pequena parcela destina-se à exportação, ficando a maior parte no mercado interno para ser consumida na forma de fruta fresca ou em suco pasteurizado, como mostra a tabela 3.

Tabela 3 - Destino da laranja produzida no Brasil, em milhões de caixa de 40,8 kg

Destino	Safra					
	2010/2011		2011/2012		2012/2013	
	Volume	Participação	Volume	Participação	Volume	Participação
Processamento	259	69%	380	72%	314	67%
Consumo <i>in natura</i>	118	31%	149	28%	152	33%
Exportação	1	0%	1	0%	1	0%
Total	378	100%	530	100%	467	100%

Fonte: Elaborado pelo autor, baseado em dados do USDA, 2012.

Já no estado de São Paulo, a participação do mercado de fruta fresca é menor. De acordo com relatório do USDA (2012), na safra 2011/2012 o estado paulista destinou cerca de 15% de sua laranja para o mercado de fruta fresca, sendo o restante processado, como mostra a tabela 4.

Tabela 4 - Destino da laranja produzida em São Paulo, em milhões de caixa de 40,8 kg

Destino	Safr					
	2010/2011		2011/2012		2012/2013	
	Volume	Participação	Volume	Participação	Volume	Participação
Processamento	247	89%	360	85%	298	81%
Consumo <i>in natura</i>	29	10%	61	14%	68	19%
Exportação	1	0%	1	0%	1	0%
Total	277	100%	422	100%	367	100%

Fonte: Elaborado pelo autor, baseado em dados do USDA, 2012.

- **Os *packing houses***

No mercado de fruta fresca as vendas podem ser diretas aos agentes comerciais, mas o mais comum é a presença do intermediário. Existem alguns intermediários que agregam ao seu serviço a colheita e o beneficiamento, que são os *packing houses*.

Há também produtores que se verticalizam para frente, possuindo seu próprio *packing house* ou box nas Centrais de Abastecimentos (CEASA's), comercializando diretamente sua produção aos atacadistas ou a grandes redes supermercadistas, respectivamente. A relação nesse mercado é geralmente informal e sem contrato. Os negócios podem ser realizados quando a fruta ainda está no pé ou no momento da colheita. O pagamento é a prazo (30 dias) e o preço pode ser preestabelecido ou por consignação (BOTEON, 2006).

Segundo Neves e Lopes (2005) o *packing house* é um agente da citricultura brasileira de grande importância, porque além de classificar, beneficiar e acondicionar, também é responsável pelo fornecimento de frutas para comercialização tanto nos mercados atacadistas (CEAGESP) e varejistas (supermercados, quitandas varejões) como também nos mercados de sucos.

De acordo com Amaro et al. (1997) *apud* Neves e Lopes (2005), o *packing house* é essencial, pois contribui para uma melhor aparência do produto, para o controle da oferta, bem como para redução dos custos de transporte, retendo produtos de qualidade inferior no barracão.

O preço pago pela fruta *in natura* geralmente é maior do que a fruta processada. Entre os motivos destacam-se a qualidade maior da fruta de mesa, o manejo diferenciado na produção, e a competição com as indústrias esmagadoras. A figura 21 mostra a evolução do preço pago aos produtores paulistas nesses dois mercados, que possuem um índice de correlação de preços de 0,91.

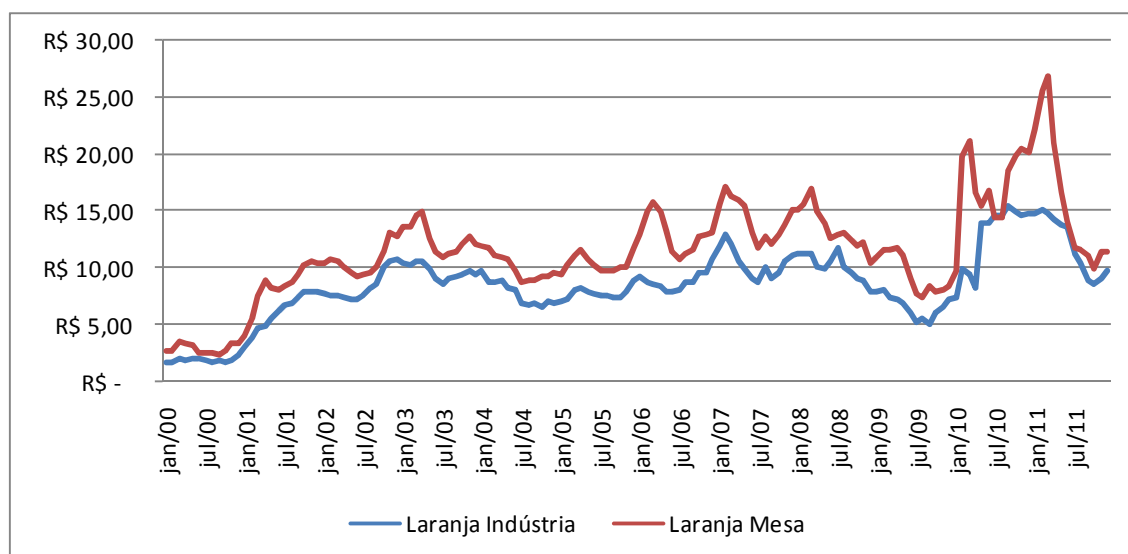


Figura 21 - Evolução do preço pago aos produtores paulistas para laranja destinada à indústria e ao mercado (mesa), entre janeiro/2000 a dezembro/2011

Fonte: Elaborado pelo autor baseado em dados do IEA, 2012.

Para que um *packing house* inicie suas atividades, é necessário o cumprimento de alguns requisitos legais. Conforme determina o Decreto nº 45.211 de 19/09/00 do governo de São Paulo e a Resolução SAA nº 26 de 08/07/98 da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do estado (anexo 2):

“todo local que manipula, beneficia, embala e industrializa frutas cítricas, para qualquer finalidade deve ser cadastrado na Coordenadoria de Defesa Agropecuária – CDA”.

Em setembro de 2010, a CDA possuía em seus arquivos 1.027 cadastros, sendo 521 ativos². Cerca de 70% desses *packing houses* estão na região de Itápolis e Limeira, como mostra a figura 22 e 23.

² Informação recebida por e-mail da Coordenadoria de Defesa Agropecuária, representado pelo Eng. Agrônomo Hugo Tozze Jr. no dia 10/setembro/2010 - Apêndice B.

A Tabela 5 resume o levantamento feito pela entidade, bem como a estratificação dos *packing houses* de acordo com o volume beneficiado.

Tabela 5 - Estratificação dos packing houses de acordo com sua capacidade de beneficiamento

Estratificação	Quantidade		Capacidade de beneficiamento		
	(unidades)	%	(tons/safra)	(cxs 40,8 kg/safra)	%
Abaixo de 10.000 tons/safra	158	64%	689.887	16.908.995	24%
Entre 10.001 e 40.000 tons/safra	67	27%	1.037.952	25.440.000	36%
Acima de 40.000 tons/safra	22	9%	1.154.640	28.300.000	40%
Total	247	100%	2.882.479	70.648.995	100%

Fonte: Autor, baseado em dados da CitrusBR 2012

Dessa maneira, é possível traçar um perfil das empresas: *Packinng houses* que beneficiam até 10.000 tons/ano de laranja podem ser considerados pequenos, já os que trabalham na faixa de 10.001 a 40.000 tons/ano médios e acima de 40.000 tons/ano grandes.

Quanto ao processo produtivo desses *packing houses*, eles podem ser dividido em dois segmentos: mercado interno e exportação.

Para o mercado interno as frutas são colhidas na fazenda respeitando fatores determinantes como coloração da casca, manchas, tamanho, acidez e quantidade de sólidos solúveis. Após a colheita a fruta é transportada em caixas de 27,2 kg, contêineres, carretas apropriadas ou, geralmente, em caminhões abertos ao *packing house*.

No *packing house* as laranjas são colocadas em esteiras onde são selecionadas de outras impurezas e frutas indesejadas. Após essa seleção, a frutas são separadas de acordo com o diâmetro e colocadas em um tanque de água clorada para lavagem. Finalmente, elas são embaladas em caixas de madeira (27 kg) ou sacos sintéticos (5 a 20 kg). Ao sair do *packing house*, as frutas são levadas até centrais de distribuição por meio de caminhões abertos, geralmente coberto por lonas.

As frutas que não se enquadram no padrão exigido pelo mercado interno são descartadas ou enviadas para a indústria processadora de suco como refugo.

As frutas destinadas à exportação passam por processos de pré-colheita, colheita e o pós-colheita mais criteriosos, sendo necessária a utilização de tratamentos a base de fungicidas. Além disso, essas laranjas após lavagem são secas com ar quente e recebem aplicação de cera para reduzir a perda de água e proporcionar maior brilho à fruta.

Posteriormente são embaladas em papel com fungistático e acondicionadas em caixas de papelão de 10 a 20 kg.

Importante ressaltar que tanto o processo para o mercado interno quanto para o externo não melhora a fruta, ou seja, para que se tenha um produto com qualidade e a consistência que o consumidor final exige, é fundamental que a fruta chegue ao *packing house* em condições adequadas de acordo com os fatores determinantes citados anteriormente.

O sistema de produção da laranja *in natura* é formado por diversos agentes. Quanto ao fornecimento de insumos estão as indústrias de equipamentos, de embalagens, de ceras e os produtores rurais.

Para distribuir a produção ao consumidor final, o *packing house* se utiliza de *tradings* (para exportação), atacados, ou em alguns casos, até mesmo o varejo. Também é comum o *packing house* ser fornecedor de fruta para as indústrias processadoras de suco, como mostra a figura 24.

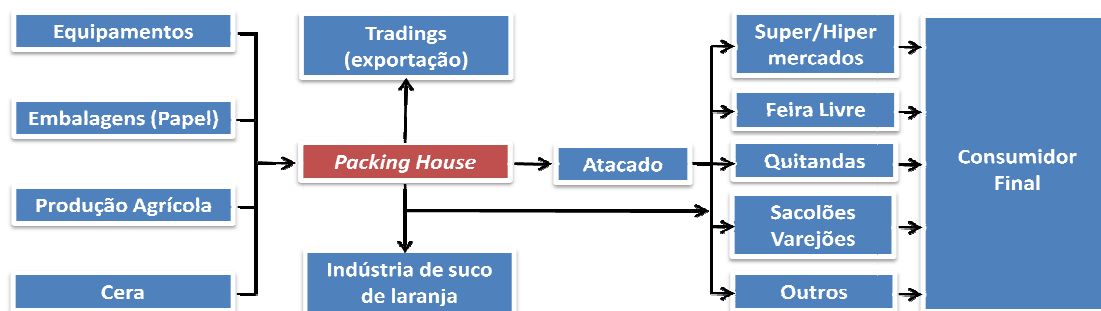


Figura 24 - Sistema de produção do *packing house* e agentes envolvidos

Fonte: Elaborado pelo autor

- **A Indústria Processadora de Suco**

A produção destinada à agroindústria processadora é o principal objetivo dos citricultores brasileiros, em especial os paulistas. Nessa relação, quatro tipos de transações se destacam segundo Neves e Lopes (2005):

- Venda à indústria sem qualquer tipo de arranjo contratual (*spot*): devido à especificidade dos ativos envolvidos, vender frutas diretamente na porta da indústria é uma transação com elevado grau de incerteza, evitada por ambas as partes por apresentar altos custos de transação;
- Venda à indústria através de contratos: transações feitas via contratos. As negociações ocorrem baseadas na oferta e demanda de fruta no ano de

efetivação do contrato, em que os preços e a duração são baseados na demanda da própria indústria;

- Venda à indústria através de contratos especiais de maior prazo e melhores condições (até parcerias): também feita via contratos, ocorrem muitas vezes caso a caso, em que o preço é baseado via mercado, na concorrência local e poder de negociação do grupo (*pools*) ou do produtor individualmente (baseado no volume da fruta, tecnificação associada à qualidade). Nesses contratos o preço é superior ao preço de mercado, o prazo de vigência também é, e ocorrem normalmente contratos mais longos entre as partes;
- Contratos de *toll processing*: trata-se de um acordo contratual entre produtores ou isoladamente ou em associação (*pools*), que arrendam parte da capacidade da indústria e processam sua fruta, o processo industrial é por conta da gerência da indústria, mas após o processamento são os produtores que comercializam.

O grande problema da relação produtor/indústria é o pequeno número de empresas que dominam o mercado, caracterizando um oligopsonio. Em 1999, por exemplo, as indústrias processadoras foram acusadas, pelos produtores, de prática de cartel, onde as companhias de suco dividiam o mercado e fixavam o mesmo preço de compra da fruta “*in natura*”.

De acordo com Paulillo, Vieira, e Almeida (2006) a estrutura industrial citrícola sempre apresentou uma configuração oligopolista e regionalmente concentrada. Em 1970 as quatro maiores empresas, conhecidas como 4 C's (Cutrale, Coinbra, Citrosuco e Citrovita), respondiam por cerca de 86% da produção de suco, sendo que em 2004 esse número chegou a 89%.

Em 2011 o Conselho Administrativo de Defesa da Concorrência (CADE) aprovou a fusão da Citrosuco e a Citrovita anunciada em 2010. Foi criada, portanto, a maior empresa do setor, responsável pelo processamento de 45% de toda a laranja brasileira, deixando para trás a Cutrale, que detinha a liderança, com 35% (O ESTADO DE SÃO PAULO, 14 de dezembro de 2011).

O mercado internacional é a orientação estratégica do complexo agroindustrial citrícola. O suco de laranja concentrado é o principal produto exportado do complexo citrícola, no entanto o suco pasteurizado, conhecido como NFC (*Not-from-concentrate*) vem ganhando mercado nos últimos anos, como mostra a figura 25.

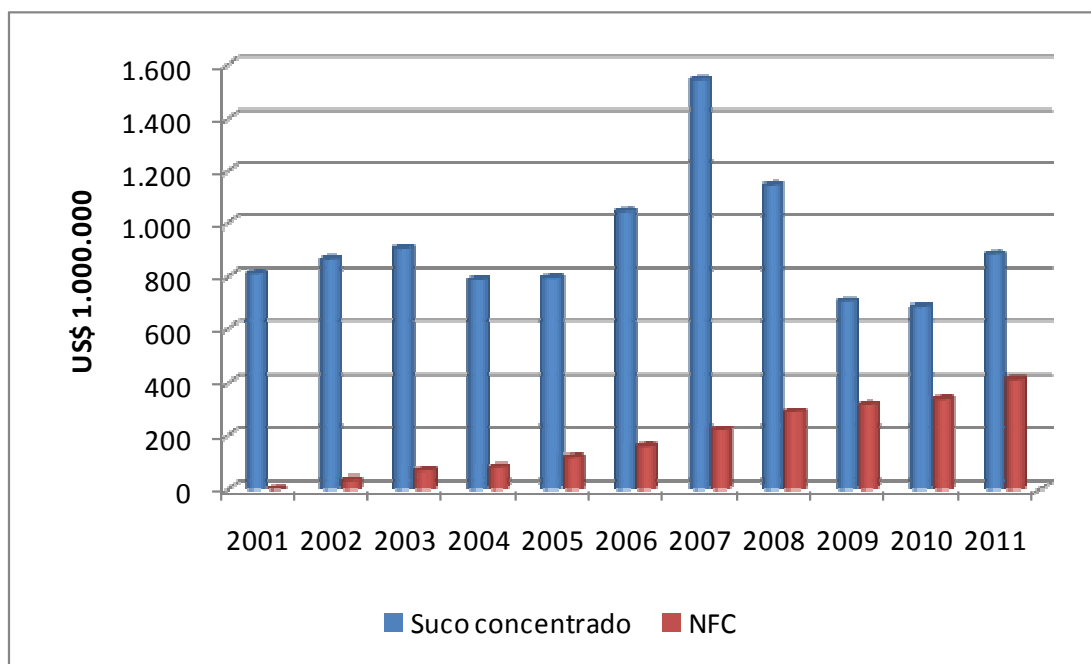


Figura 25 - Exportação de suco de laranja, em milhões de dólares, entre 2001 e 2011

Fonte: Autor, baseado em dados do MDIC – Aliceweb (2012).

Do processamento do suco, resta um resíduo sólido constituído de casca, polpa e semente, a partir do qual são produzidos subprodutos, como a polpa cítrica (utilizada na alimentação animal), óleos e essências (utilizados na indústria alimentícia e farmacêutica).

O Brasil hoje é o maior produtor mundial de suco de laranja. Entre os principais fatores de competitividade da agroindústria brasileira destaca-se o transporte de suco a granel, a verticalização dos processadores e a relação indústria/produtor.

O sistema *tank farm*, ou a granel, substituiu o transporte via tambor. Essa mudança possibilitou uma redução no custo de transporte e a padronização do suco de laranja. No entanto, para poder se adequar a esse sistema, as indústrias precisaram fazer grandes investimentos logísticos, o que de uma forma indireta acabou criando uma barreira à entrada de novos *players* no mercado exportador em função dos altos custos de investimento.

A verticalização das indústrias processadoras é algo que ocorre desde os anos 50/60, mas a partir da década de 90 teve mais força. De acordo com Paulillo, Vieira e Almeida (2006) esse processo reduziu a dependência das empresas em relação aos fornecedores. Estima-se que mais de 30% do total de laranja produzida no parque citrícola paulista é oriundo dos pomares próprios das indústrias.

Essa verticalização criou uma nova relação entre fornecedor e indústria, dando mais poder para esta na negociação de preços e contratos na hora da compra, de tal forma que a

composição do preço internacional de suco concentrado também fica dependendo dos arranjos organizacionais do parque citrícola brasileiro (PAULILLO, VIEIRA & ALMEIDA, 2006).

3.4. Considerações finais

O Brasil, mais especificamente São Paulo, conseguiu no século XX desenvolver uma Cadeia Agroindustrial Citrícola altamente competitiva e que ocupa o papel de principal agente no mercado internacional de suco.

Apesar de ter início baseada na comercialização de fruta “*in natura*”, fatores externos, como a quebra de safra nos Estados Unidos e o aumento do consumo de suco no pós-guerra, e fatores internos, tais como variedades adaptadas, custo de produção reduzido e apoio do Estado, fizeram com que a citricultura brasileira se desenvolvesse focada na agroindústria processadora-exportadora.

Fatores como centro de pesquisas e zoneamento da produção possibilitou o surgimento de regiões produtoras dentro de São Paulo, com destaque para as regiões Centro, Norte e Sudeste do estado. No entanto, doenças, custo de oportunidade do capital investido e clima têm estimulado a migração da cultura para outras regiões, principalmente a Sul.

Atualmente um pequeno grupo de empresas domina mercado de suco, caracterizando um oligopólio. Houve um desequilíbrio na relação comercial entre produtores e indústrias, principalmente com o fim do contrato padrão, em detrimento dos citricultores.

Nos últimos anos a concentração da produção de citros vem aumentando, em função principalmente da redução do número de citricultores e aumento da produção verticalizada por parte das indústrias e avanço de grandes grupos produtores.

Uma das opções para os pequenos citricultores seria a produção para o mercado de fruta fresca. Hoje são 521 *packing houses* distribuídos pelas principais regiões produtoras do estado. No Brasil cerca de 30% da laranja produzida tem como destino o mercado interno, em São Paulo esse número cai para 15%.

Como desafios futuros ficam: a questão do Greening, doença que vem aumentando no parque citrícola e que pode inviabilizar a produção de algumas regiões; a melhor interação entre agroindústria e produtores; e o desenvolvimento de um mercado interno forte.

CAPÍTULO 4 – RESULTADOS

4.1. Características Gerais dos *packing houses*

Para dar suporte ao entendimento das estruturas de governança estabelecidas nos *packing houses* estudados, faz-se necessário a caracterização dos mesmos. Dessa maneira será apresentado descritivamente três grupos de informações: estrutura geral do *packing house* (ano de fundação, quantidade de funcionários, quantidade de beneficiamento, número de linhas de produção, quantidade de câmaras fria, certificação e grau de verticalização a montante); fornecimento de laranja (quantidade de fornecedores, raio de compra, tempo de fidelização, frequência da compra, perfil dos fornecedores, grau de confiança, refugo e pagamento); e por fim a venda da fruta (quantidade de cliente, tipo de cliente, se trabalho com exportação, frequência da venda, verticalização a jusante, pagamento, relacionamento com a indústria processadora).

Um ponto de destaque revelado nas entrevistas foi a importância do refugo, ou fruta descarte, para a sobrevivência de alguns *packing houses*. De acordo com os entrevistados, é cada vez maior a presença nos barracões de frutas sem padrão para mercado em função do aumento de pragas e doenças nos pomares. Dessa maneira, a compra dessa fruta pela indústria processadora se torna importante, e em alguns casos vital.

A citricultura de mesa praticada em São Paulo é diferente de outros países como Espanha e África do Sul. Nesses lugares a fruta é selecionada na árvore, colhida com o máximo de cuidado, inclusive com a utilização de tesouras para o corte. Nesse países o descarte das frutas é mínimo.

Outro ponto importante revelado pela pesquisa, é que existem perfis diferentes de *packing houses* e estes devem ser tratados diferentes em pesquisas futuras. Foi possível caracterizar três padrões de empresas.

A primeira seria o *packing house* Mercadista, propriamente dito. Esse tipo de empresa foca o mercado e se preocupa com o padrão de fruta comercializada. Há uma baixa tendência de ocorrer integração vertical com o plantio pomares, pois o objetivo principal é o beneficiamento e comercialização. Esse *packing house* trabalha com baixos índices de refugo e não possui grandes relacionamentos com a indústria.

O segundo tipo de *packing house* identificado foi o que chamamos de Produtor. Trata-se de uma empresa criada pelo citricultor para poder agregar valor à sua fruta. Geralmente

beneficia apenas fruta própria, comprando de terceiros apenas quando é extremamente necessário. Muitas vezes também não opera o ano inteiro, atuando apenas na safra.

E por fim tem-se o *packing house* com perfil Industrial, o qual possui a indústria processadora de suco como parceira fundamental no negócio. Geralmente também é um grande fornecedor da indústria. Trabalha com alto índice de refugo, em torno de 50%, e/ou grande volume destinado ao processamento.

No Brasil existem duas classificações, uma visual no pomar, onde pelos entrevistados já se separa o que irá para o barracão e o que irá para a indústria, e outra classificação, nas esteiras dos *packing houses*.

Dessa maneira, a colheita é feita em escala, bem como a classificação, o que torna nossas frutas com padrão de qualidade inferior às de outros países. Além disso, a negociação do refugo é vital para a existência do *packing house*, pois esse sistema, em que a classificação e a colheita são feitas em escala e não por árvore, permite a compra da fruta de inúmeros fornecedores.

Outro ponto de influência é o preço praticado pelas indústrias. Ele serve de balizamento para o mercado e dificilmente há um descolamento dos dois. Geralmente a fruta para mercado é um pouco mais cara que a laranja para indústria.

Segundo os entrevistados, quando a citricultura industrial pratica preços interessantes para os agricultores, é difícil até mesmo encontrar frutas com padrão para mercado. Isso porque a condução de um pomar para a indústria é relativamente mais fácil e não requer tanto cuidado para manutenção de um visual adequado. Já quando o preço praticado pelas indústrias é baixo, os *packing houses* conseguem selecionar melhor os pomares.

4.1.1. Packing House A

O *packing house* A encontra-se no município de Marinópolis, a 40 km de Jales. Trata-se de uma região reconhecida pela produção de fruta para o mercado, principalmente em função da disseminação da variedade pêra-rio na região. A citricultura local é formada por pequenos produtores focados no setor de fruta de mesa, porém há influência da indústria na região. A mais próxima fica a 250 km, mas mesmo assim cerca de 30% da fruta produzida nessa área acaba tendo como destino as processadoras.

A empresa foi fundada em 2007 e seu beneficiamento médio é de 18.000 tons/ano, com a ajuda de 12 funcionários. O *packing* possui duas linhas de beneficiamento e uma câmara fria, apesar desta estar desativada. A empresa não possui nenhum tipo de certificação.

A escolha do local para implantação da empresa foi em função de o proprietário ser do município. Primeiramente ele era citricultor, e depois decidiu montar o *packing house* para trabalhar na comercialização de laranja.

Apenas 5% do total beneficiado na empresa são oriundos de produção própria. O restante é comprado de aproximadamente 100 citricultores da região, e, em casos onde há a escassez de fruta boa, eles aumentam o raio de atuação, que na média é de 50 km para até 300 km. São pequenos fornecedores que trabalham com o *packing house* praticamente desde o início das atividades. A frequência do relacionamento entre eles é, na média, semanal.

A classificação é feita no pomar e no barracão. Fruta que não tem padrão (casca, tamanho, sabor) o *packing* já colhe e embarca direto para a indústria, nem passando pelas esteiras. Quando o pomar passa na inspeção para fruta de mesa, está segue para o *packing house*. Na média, o índice de refugo no barracão chega a 30%.

A indústria acaba por ser um parceiro do *packing house*, e este age, em muitos casos, como um atravessador para a mesma. Principalmente quando há a compra e o envio direto para o processamento.

Na compra de laranja dos citricultores não há contrato. A fruta é negociada de acordo com o seu amadurecimento, sendo o preço pago do dia negociado. Trata-se de um acordo verbal entre as partes, que é cumprido pelos produtores em 95% dos casos. O pagamento é feito antecipado, à vista ou em 30 dias, sendo este último o mais comum.

O manejo diferenciado na produção, principalmente para o controle de algumas pragas e doenças e o plantio de variedades com aptidão para o mercado, facilitam a compra de laranja via mercado pelo *packing house*. No entanto o proprietário relatou que está aumentando o seu plantio de laranja. Entre os motivos, destacam-se: a produção de uma fruta com mais qualidade (menos refugo); o controle da colheita, tirando a fruta no período certo; e a possibilidade de aumento de retorno ao vender a sua fruta própria nos melhores preços conseguidos.

Os principais clientes da empresa são intermediários, que compram a fruta e comercializam com supermercados de outras regiões. No total são 15 atravessadores, dos quais 70% são clientes desde o início da empresa e o relacionamento com eles é semanal. A

venda é feita à prazo, num período médio para o recebimento do pagamento de 30 dias. O grau de inadimplência é alto na região, o que torna essa comercialização por vezes arriscada.

4.1.2. Packing House B

O *packing house* entrevistado encontra-se no município de Itápolis, uma região com grande número de pequenos citricultores e tradicionais na produção de laranja. Há também uma forte presença das indústrias processadoras na região.

A empresa foi fundada em 1983, conta atualmente com 200 funcionários e beneficia cerca de 21.000 tons/ano. No barracão há uma linha de produção, não há câmara fria e a empresa não é certificada.

Cerca de 20% da fruta é oriunda de pomares próprios, sendo o restante comprado de cerca de 100 fornecedores que na sua maioria são pequenos ou médios e 90% deles são considerados idôneos pelo *packing house*. Esses fornecedores estão localizados num raio de 50 km, sendo que 90% estão a mais de cinco anos como fornecedores do *packing house*. O pagamento é feito à prazo, em torno de 15 a 30 dias depois de entregue a fruta no barracão. O contato com esses fornecedores é semanal, é no momento da colheita chega a ser diário.

De acordo com o entrevistado, a produção própria de laranja foi desenvolvida para aumentar a disponibilidade de uma fruta com alto padrão (85% da laranja de alto padrão que a empresa vende vem das áreas próprias), reduzir os custos e aumentar a rentabilidade do negócio como um todo.

Como a colheita não é seletiva, o refugo é em média de 50%, o que torna a indústria processadora um parceiro essencial para o *packing house*. A principal governança para a compra de laranja é o mercado. No entanto a empresa faz alguns contratos, mas para uma pequena quantidade de agricultores, geralmente os maiores.

A venda da laranja é feita muito a atacadistas e supermercados, sendo que a empresa possui um Box no CEASA de Santos/SP. São, na média, nove clientes fixos e que compram laranja do *packing house* a mais de 10 anos. O pagamento é feito após 45 dias da compra e o contato entre as partes chega a ser diário e/ou semanal.

4.1.3. Packing House C

A empresa C localiza-se no município de Taquaritinga e atua desde 1991 no setor, beneficiando cerca de 1.500 tons/ano, com cinco funcionários na atividade. Há apenas uma linha de beneficiamento, e não há câmara fria na empresa, o que implica num tempo entre beneficiamento e comercialização de dois a três dias. Atualmente a capacidade de processamento da empresa é máxima e ela não conta com nenhuma certificação.

Taquaritinga é uma região tradicional na produção de laranja, com um perfil de pequenos e médios agricultores. Além de laranja, é uma região também expressiva na produção de outras frutas, como manga e limão.

O local da empresa foi escolhido em função da tradição dos proprietários na produção citrícola. A empresa primeiramente possuía pomares de laranja e com o intuito de agregar valor a fruta comercializada decidiu beneficiar a mesma, direcionando-a para o mercado.

Além de citros, há também a comercialização de abobrinha e mandioca. De acordo com o entrevistado, o intuito é fidelizar o cliente do *packing house* com a oferta de outros produtos vegetais.

O perfil do *packing house* em questão é de um agricultor que possui sua unidade de beneficiamento. Praticamente 90% da fruta é oriunda de produção própria, apenas comprando laranja quando a sua produção não é suficiente para atender a demanda.

Quando isso ocorre, a empresa compra de três fornecedores, na governança do tipo mercado. São agricultores de tamanho diversificado, conhecidos do *packing house*, e que trabalham nesse sistema há mais de cinco anos num contato esporádico da empresa. São vizinhos da propriedade rural e considerados idôneos pelo *packing house*. Estão num raio de 5 km e o pagamento da fruta é feito de 15 a 30 dias após a compra. Nessa transação o *packing house* compra apenas o volume de fruta a qual necessita num determinado momento, não estabelecendo contratos ou outro tipo de acordo. Há também a compra da fruta de outro *packing house*, próximo a empresa, porém este tipo de negociação é menos comum.

O principal destino da fruta é o atacado. A empresa C também possui um Box no CEASA de Bauru. Apenas 10% da fruta é considerada refugo, tendo como destino a indústria processadora de suco. Há outros três clientes da empresa, que são atravessadores, e são abastecidos apenas na safra pelo *packing house*. Não há a estipulação de contratos para entrega, apenas acordos verbais, sendo a programação semanal. Na média, esses clientes se

encontram num raio de 200 km da empresa e o pagamento é feito semanalmente, “carga a carga”.

A relação com a indústria é feita através de contratos spots, de acordo com o volume que o *packing house* possui de refugo, não se fechando um volume total para a safra.

Nos pomares próprios foram feitos grandes investimentos para reforma dos mesmos, através de financiamento bancário, a fim de produzir uma fruta com melhor qualidade e padrão.

4.1.4. Packing House D

A empresa D localiza-se em Limeira, e é considerada uma das maiores empresas do setor no Brasil. Limeira é uma das mais tradicionais regiões produtoras de laranja de São Paulo. Na região encontram-se diversas indústrias processadoras de suco, centros de pesquisa e *packing houses*. O perfil do agricultor dessa região é médio a pequeno, e trabalham principalmente uma fruta para a indústria.

As atividades se iniciaram em 1968 e hoje são beneficiados 70.000 tons/ano de laranja, contando com a ajuda de 110 funcionários trabalhando no *packing house*. A empresa conta com três linhas de beneficiamento e câmara fria. Além disso, há uma estrutura especial de classificação para a laranja que é destinada a indústria, evitando o envio de frutas deterioradas para a mesma. No entanto, o *packing* não é certificado.

Cerca de 80% da laranja que chega ao barracão é oriunda de pomares próprios, sendo que os 20% restante são adquiridos de outros 20 citricultores localizados num raio de 200 km.

Esses agricultores são considerados idôneos, de médio a grande produtor, e a negociação se dá baseada no estabelecimento de um contrato formal anual. Um dos principais pontos do acordo é o delineamento da área a ser comercializada e a variedade em questão. O pagamento dos fornecedores é feito 30 dias após a entrega e o contato com os mesmos é semanal. Eles estão com o *packing house* a mais de cinco anos nessa parceria.

Entre os pontos destacados para a compra de laranja de terceiros está a necessidade de preenchimento de volumes de algumas variedades, a busca por qualidade em alguns casos e manter um escala de produção no *packing house*.

Não é feita uma seleção prévia no pomar, sendo que toda a classificação se dá no barracão tendo como critérios principais variedade, tamanho, e casca. O índice de refugo é de 30%, o que lhes torna um grande fornecedor para a indústria processadora.

Trata-se de uma empresa extremamente verticalizada, inclusive na venda da fruta, pois 80% da fruta de mesa é destinada à três boxes no CEASA de São Paulo que eles detêm. Os outros 20% são destinados a outros atacadistas e mercados, somando 13 clientes ao todo. Geralmente o prazo de recebimento na venda da fruta é de 45 a 60 dias, e o alinhamento com seus clientes chega a ser diário e/ou semanal.

O *packing* trabalha com marca própria de laranja e quando se faz necessário uma fruta com alto padrão, busca na produção própria, ou às vezes em talhões específicos de seus fornecedores.

A tamanha integração vertical encontrada neste caso foi apontada pelo entrevistado como sendo um desejo de especialização no setor de laranja. Trata-se de uma família tradicional na produção e comercialização da fruta em Limeira e no estado de São Paulo.

4.1.5. Packing House E

A empresa E localiza-se no município de Limeira, onde está na atividade desde 1979. Trata-se de um dos principais *packing houses* citrícolas do Brasil, sendo fornecedor das principais redes de mercado do país.

A empresada estudada possui em sua estrutura cerca de 40 funcionários, beneficiando 32.000 tons/ano em apenas uma linha de produção. Há também quatro câmaras frias responsáveis pela refrigeração e maturação das frutas, o que permite uma maior janela de comercialização para a empresa.

Apesar de possuir uma estrutura apta a exportação, toda a fruta embalada no *packing house* tem como destino o mercado interno. O *packing house* não é certificado, porém está no processo de padronização para ser submetido a ISO.

Quanto a origem da laranja que chega no barracão, 85% são de fornecedores externos e 15% de fazendas próprias. Esses 85% estão distribuídos em 35 agricultores, num raio médio de 240 km e que estão trabalhando com o *packing house* a mais de cinco anos. O contato com os mesmos é semanal, sendo no período de colheita diário.

Desses fornecedores, cerca de 70% são considerados pequenos e o restante de médio a grande citricultor. Não há a formalização de contratos na compra da fruta, sendo o acordo estabelecido verbalmente quanto ao volume e o preço negociado, que é do dia da negociação.

A fruta é comprada no “pé” sendo transporte e colheita responsabilidades do *packing house*. O pagamento ao fornecedor é variável, podendo ser adiantado, à vista ou com um prazo de 30 dias.

Muitas vezes a não formalização desses acordos abre brecha para a ação de agentes oportunistas. Apenas 15 agricultores, dos 35, foram considerados idôneos pelo entrevistado.

Os 15% restantes da fruta beneficiada são oriundas de três fazendas próprias, localizadas no interior de Minas Gerais e São Paulo. São regiões distantes das principais regiões citrícolas, isso para evitar a contaminação dos pomares por doenças comuns como CVC, Greening, Pinta Preta, entre outros.

Essa estrutura de governança foi adotada em função de alguns pontos que foram considerados críticos na aquisição da frutas de terceiros e que eram difíceis de serem cumpridos pelos fornecedores. Entre eles, a qualidade da fruta, o abastecimento linear durante todo o ano, a fidelização e o cumprimento dos acordos estabelecidos. Esses pontos foram considerados cruciais para a verticalização a montante da empresa, e que tende a aumentar. Há planos para que a participação de fruta própria no *packing house* seja de 40%.

A empresa E possui cerca de 30 clientes semanais, sendo os supermercados os principais (85%). A empresa trabalha com um tipo de público diferenciado, que exige uma fruta de alto padrão e qualidade. Também entregam frutas para sacolões e atacadistas, tendo eles próprios um Box no CEASA de São Paulo.

Apesar de não haver contratos formais com esses clientes para o fornecimento, há uma relação diária/semanal com eles e até mesmo reuniões quinzenais. Além disso, o *packing house* faz um trabalho de pós-venda, com visitas aos pontos de venda e divulgando através de degustação aos consumidores finais as laranjas.

O comum é receber desses clientes de 30 a 50 dias após a entrega, sendo o preço estabelecido da data da negociação. Nos acordos estabelecidos, há a padronização de normas e regras gerais, sendo volume e preço discutidos a cada transação.

Esse *packing house* não tem como parceiro a indústria processadora. Apenas 15% do total comprado é considerado refugo, mesmo assim, essa laranja que não é aceita pelos principais clientes, é direcionada para outros mercados, sendo vendidas como fruta de mesa em função da sua qualidade para esses clientes secundários. Eventualmente alguma coisa é fornecida para a indústria processadora, mas não é o foco do trabalho deles.

4.1.6. Packing House F

A empresa F localiza-se na região conhecida como Castelo, em Itapetininga/SP. Trata-se de uma região relativamente nova na citricultura, onde a atividade vem se desenvolvendo, principalmente com a presença de grandes produtores.

O *packing house* foi fundado em 2007 e conta com 30 funcionários, uma linha de produção e uma câmara fria. Atualmente eles beneficiam em média 7.000 tons/ano de laranja, sendo 60% disso exportado. Da pesquisa em questão, esta foi a única empresa entrevistada que exporta fruta.

A origem da fruta é totalmente de fornecedores externos. São cerca de cinco agricultores que estão num raio de 70 km, sendo todos eles considerados grandes agricultores e que estão com a empresa desde sua fundação por serem considerados idôneos. O contato com os mesmos é diária e/ou semanal.

Quando o destino da fruta é o mercado interno, a compra da mesma é feita via governança do tipo mercado (*spot*) e o preço pago estabelecido pelo índice Cepea. Quando a fruta é para exportação, faz-se um acordo verbal de entrega por um período de três meses. Tanto em um quanto em outro o agricultor recebe entre 15 e 30 dias após o fornecimento. O frete e a colheita geralmente ficam por conta do próprio agricultor, pois os fornecedores deles conseguem ter um custo menor nessa atividade.

Há uma diferença entre os tipos de frutas para cada mercado. No mercado interno há preferência pela variedade pêra-rio enquanto para exportação a variedade procurada é a Valência. Além disso, o rigor na padronização, na coloração, no empacotamento, é muito maior para exportação.

Segundo o entrevistado há uma dificuldade em se encontrar uma fruta com padrão de mercado na região, pois o manejo do pomar é feito para a indústria processadora, mesmo assim conseguem manter um índice de refugo de 10% para a empresa.

A venda de laranja de mesa é feita para o mercado interno (grandes redes de supermercado) e para o mercado externo, totalizando cinco clientes. Nesse fluxo, a fruta é repassada para uma *trading*, que pertence ao mesmo grupo, e esta revende a laranja para a para Holanda. O pagamento no mercado interno é feito em 45 dias e para o externo em 60 dias e o contato com seus clientes chega a ser diário. Algumas redes de supermercado fazem um contrato de fornecimento com o *packing house*, chegando a representar 70% da fruta comercializada internamente estando suportada por esses acordos formais.

A empresa antes de montar o *packing house* trabalhava na comercialização de limão e murcote. Decidiram pela implantação do *packing house* para aumentar o beneficiamento de outras frutas e assim poder atender seus clientes de uva mais vezes no ano, estando mais presentes nesses canais. O contato com os clientes, dessa maneira, chega a ser diária.

Segundo o entrevistado, cada vez mais se torna difícil a exportação de laranja para o mercado externo, pois há uma dificuldade na compra de uma fruta que atenda as exigências dos países importadores. A falta de certificação da empresa também limita a venda externa. Dentro dos planos da empresa está a implantação de pomares próprios para a produção de laranja.

A estrutura do *packing* também é utilizada para exportação de uva e importação de algumas frutas, e até mesmo laranja da Espanha.

4.1.7. Resumo

Abaixo, no quadro 2, segue o resumo das principais características dos *packing houses* estudados. São informações sobre a estrutura das empresas, perfil dos seus fornecedores e clientes.

Quadro 2 - Informações gerais sobre as empresas estudadas

Características	Packing house					
	A	B	C	D	E	F
Qual o ano de fundação?	2007	1983	1991	1968	1979	2007
Qual a quantidade de funcionários?	12	200	5	110	40	30
Qual a quantidade média beneficiada por safra?	18.000	21.000	1.500	70.000	32.000	7.000
Qual o número de linhas de produção?	2	1	1	3	1	1
Possui câmara fria?	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Sim
Possui algum tipo de certificação?	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Existe verticalização à montante? Se sim, qual a participação?	Sim - 5%	Sim - 20%	Sim - 90%	Sim - 80%	Sim - 15%	Não
Qual a quantidade de fornecedores?	100	100	3 + <i>packing house</i>	20	35	5
Qual o raio de compra?	50 km	50 km	5 km	200 km	240 km	70 km
Qual o tempo de fidelização dos fornecedores?	até 5 anos	mais de 5 anos	mais de 5 anos	mais de 5 anos	mais de 5 anos	até 5 anos
Qual a frequência em que há contato com os fornecedores?	Semanal	Semanal	Esporádica	Semanal	Semanal	Diário/Semanal
Qual o perfil dos fornecedores?	pequeno	pequeno/médio	diversos	médio/grande	pequeno	grande
Qual a porcentagem desses fornecedores são considerados idôneos?	95%	90%	100%	100%	42%	100%
Qual o nível de refugo da fruta beneficiada no <i>packing house</i> ?	30%	50%	10%	30%	15%	10%
Qual o prazo de pagamento da fruta comprada?	variável, sendo antecipado, à vista ou com 30 dias	15-30 dias	15-30 dias	30 dias	variável, sendo antecipado, à vista ou com 30 dias	15-30 dias
Qual a quantidade de clientes do <i>packing house</i> ?	15	9	4	13	30	5
Qual o tipo dos clientes?	intermediários	atacadistas e supermercados	atacadista e intermediários	atacadista	supermercados, sacolões, atacadista	trading, supermercado
Trabalha com exportação?	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Qual a frequência em que há contato com os clientes?	Semanal	Diária/Semanal	Semanal	Diária/Semanal	Diária/Semanal	Diária/Semanal
Existe verticalização à jusante? Se sim, qual?	Não	Sim - Box no CEASA	Sim - Box no CEASA	Sim - Box no CEASA	Sim - Box no CEASA	Sim - Trading
Qual o prazo de recebimento da fruta vendida?	30 dias	45 dias	7 dias	45 - 60 dias	30 - 50 dias	45-60 dias
Qual o grau de relacionamento com a indústria processadora de suco?	Forte	Forte	Fraco	Forte	Fraco	Fraco
Perfil do <i>packing house</i>	Mercadista	Industrial	Produtor	Industrial	Mercadista	Mercadista

Fonte: Pesquisa de campo

4.2. Frequência

Para análise da frequência utilizou-se o contato estabelecido para negociação da fruta, planejamento de colheita e pagamento. Quanto maior as realizações de colheitas e pagamentos, mais transações são estabelecidas o que pode implicar no aumento da reputação entre as partes.

Em relação à negociação da fruta, ela é feita primeiramente anual, quando o *packing house* entra em contato com o citricultor mostrando interesse pelos seus pomares. Nesse momento já há conversas sobre preço, quantidade e variedade da fruta. Estabelece-se um compromisso verbal entre as partes. Após isso, há um planejamento mensal por parte dos *packing houses* para aquisição da fruta e pagamento. Já no momento da colheita, a empresa e

o citricultor entram em contato semanalmente e até diariamente para a decisão da programação da colheita, alocação dos colhedores, discussão sobre padrão de qualidade e volume. Após colhido, o pagamento é realizado, em média, depois de 15 a 30 dias. Em alguns casos a empresa chega a financiar o citricultor, adiantando-lhe pagamentos antes até mesmo da entrega da fruta no barracão.

Sendo a frequência das transações estabelecidas diversas vezes ao ano, com diferentes intensidades, podemos afirmar que tais transações não são ocasionais, pelo contrário, são recorrentes, principalmente ao se considerar que os *packing houses* não costumam trocar de fornecedores. A pesquisa em questão mostrou que a maioria dessas empresas trabalham com fornecedores que estão há mais de cinco anos entregando citros para os *packing houses*, como mostra a tabela 6.

Tabela 6 - Fidelização dos fornecedores de laranja

Tempo de fornecimento	<i>Packing house</i>					
	A	B	C	D	E	F
5 anos ou menos	100%	10%	0%	0%	10%	100%
Mais de 5 anos	0%	90%	100%	100%	90%	0%

Fonte: Pesquisa de campo

Foi utilizado para a análise de frequência o tempo de fornecimento ao invés de frequência de contato, pois de acordo com os entrevistados, o que cria uma relação de confiança com o citricultor para a compra da fruta é o tempo de relacionamento e a reputação construída neste período. A frequência do contato é semelhante para todos os *packing houses*, sendo que a reputação da empresa é melhor medida pelo tempo de fidelização dos seus fornecedores.

As empresas A e F estão fora da média, por terem sido fundadas em 2007, mas mesmo assim seguem um padrão de comportamento semelhante. A rotatividade de fornecedores é baixa mesmo nessas empresas.

4.3. Incerteza

A incerteza determinada em uma transação está associada à impossibilidade previsão de acontecimentos futuros. No caso das empresas entrevistadas esse risco está no cumprimento na íntegra dos acordos verbais estabelecidos entre o *packing house* e o

citricultor. Apesar de o agricultor cumprir com o combinado, em muitos casos, algumas medidas são necessárias.

Uma delas é a renegociação do preço caso haja um aumento do valor entre a data do acordo e a data da colheita. Pelas entrevistas pode se verificar que é comum o citricultor não querer entregar a fruta quando o preço sobe, forçando a empresa a realizar uma nova negociação.

O preço também é algo incerto no setor. Isso porque, como foi apontado nas entrevistas, o valor da fruta de mercado é balizado pelo preço pago na laranja pelas indústrias. Quando esse preço pago para processamento está num patamar razoável, os produtores direcionam suas frutas para as esmagadoras. Isso porque a condução de um pomar visando o processamento é diferente, e relativamente mais fácil e mais barato do que o manejo de um pomar para o mercado.

Outra incerteza apontada pelos *packing houses* é quanto à disponibilidade de fruta com o padrão mercado. Essa disponibilidade pode variar em volume, variedade e época do ano, dificultando o planejamento das vendas.

A fruta a um preço alto também pode causar interferências no mercado consumidor, pois o cliente final pode escolher outra fruta em detrimento da laranja, atrapalhando as vendas.

Essas incertezas são de certo modo minimizadas pela seleção de fornecedores. A maioria dos entrevistados considerou seus citricultores idôneos, e é comum esses produtores terem relacionamentos duradouros com os *packing houses*.

Outra medida é o aceite do refugo, o que permite aumentar o leque de fornecedores. Caso se condicionasse a compra de fornecedores a um índice baixo de refugo, haveria uma limitação do número de agricultores que conseguiriam realmente fornecer uma fruta padrão.

Também foi citada a prática da integração vertical a montante, com o cultivo da própria laranja pelos *packing houses*, para redução da incerteza. Das seis empresas entrevistadas, apenas uma não tinha pomares próprios, mas já estava com planos para o plantio de áreas próprias. Entre os pontos citados pela adoção da integração vertical, destaca-se a garantia de fornecimento de uma laranja de melhor qualidade, numa escala de produção desejada e nos períodos adequados durante o ano.

O quadro 3 resume as incertezas envolvidas na negociação *packing house*-citricultor.

Quadro 3 - Incerteza dos *packing houses* estudados na compra de laranja

Grupo de Incerteza	Principais incertezas	<i>Packing house</i>					
		A	B	C	D	E	F
Disponibilidade da fruta	Entrega da variedade contratada	+	+	+	+	+	+
	Entrega na qualidade acordada	++	++	+	+++	+++	+++
	Entrega no volume acordado	++	++	+	++	++	+
	Cumprimento de normas de segurança alimentar	++	+++	+	+++	+++	++
Preço	Cumprimento dos preços estabelecidos	++	+++	+	++	+++	+
	Cumprimento dos valores adiantados	+	+	+	+	+	+
Resumo		++	++	+	++	+++	+

Legenda: +++ alto; ++ médio; + baixo. Fonte: Pesquisa de campo.

Para classificação em questão (alto, médio e baixo) foi questionado o grau de importância de cada item relacionado como incerteza para o entrevistado.

Percebe-se que não há grandes problemas em relação a entrega da variedade contratada e o cumprimento dos valores adiantados. O primeiro em função dos *packing houses* só realizarem a compra após ter inspecionado o pomar do agricultor, o que diminui o risco do produtor não ter a variedade combinada. O segundo ponto está relacionado ao rigor na concessão de crédito para os agricultores, só sendo feito para aqueles que realmente são conhecidos e gozam de boa reputação com os *packing houses*.

Como item de maior incerteza, destaca-se a entrega na qualidade acordada e no cumprimento de normas de segurança alimentar. Em relação ao primeiro ponto, empresas que trabalham fortemente a marca própria no mercado (D, E e F) tendem a apontar como alto grau de incerteza a entrega da fruta num padrão de qualidade combinado. O segundo item contempla a baixa efetividade no controle dos *packing houses* sobre o manejo feito pelo agricultor nos seus pomares. É importante respeitar período de carência, dosagens, e recomendações de produtos químicos para a cultura da laranja, o que muitas vezes não é feito pelo produtor rural.

Cabe destaque sobre o *packing house* C, que possui baixa incerteza por ser sua fruta quase toda oriunda de pomar próprio (cerca de 90%), tendo ele um maior controle sobre as frutas que chegam ao barracão. Essa é uma das vantagens da integração vertical nesse setor e que foi apontada como um dos fatores do aumento de pomares próprios pelos *packing houses*.

4.4. Especificidades dos ativos

A teoria nos diz que cada relação *packing house*-citricultor possui suas especificidades e devem ser analisadas individualmente. No trabalho em questão, um estudo exploratório sobre o tema foi realizado, portanto a análise foi generalizada com o objetivo de comprovar ou refutar a proposição inicial do trabalho.

Os itens importantes para cada especificidade foram levantados durante as entrevistas realizadas com os *packing houses*. Explicou-se para cada entrevistado o significado de cada especificidade de acordo com Williamson (1991) e a partir desse ponto ele se classificou entre baixo, médio e alto, citando os pontos relevantes para aquela conclusão.

Primeiramente foi verificada a especificidade de ativos humanos. Nesse item o ponto de destaque foi o tempo dedicado à atividade. Os *packing houses* apresentaram, em média, 22 anos na atividade e todos citaram o início no ramo de fruta de mesa baseado em tradições familiares e locais. Na agricultura o conhecimento técnico está relacionado ao tempo de atuação na atividade, além disso, um longo período associado a uma atividade pode causar uma dependência, o que acarreta em maior resistência para mudança.

Quadro 4 - Tempo de atuação no setor

<i>Packing house</i>						
A	B	C	D	E	F	Média
5 anos	29 anos	21 anos	44 anos	33 anos	5 anos	22 anos

Fonte: Pesquisa de campo.

A especificidade de ativos físicos foi avaliada baseada em investimentos específicos feitos pelo *packing house* para o beneficiamento de citros, sendo destacada como principais investimentos a linha de processamento, câmara frias, pomar próprio e investimentos para a obtenção de selo de certificação.

A linha de beneficiamento, por exemplo, serve apenas para essa atividade. Os outros investimentos encontrados, como barracão, câmara fria, caminhões, escritório, caixarias, entre outros, podem ser utilizados em outras atividades caso seja necessário.

Quadro 5 - Principais ativos físicos dos *packing houses*

Ativos físicos	<i>Packing house</i>					
	A	B	C	D	E	F
Quantidade de linhas de processamento de citros	2	1	1	3	1	1
Quantidade de câmaras frias	1	0	0	2	4	1
Possui pomar próprio	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
Possui alguma certificação	Não	Não	Não	Não	Não	Não

Fonte: Pesquisa de campo.

Um ponto importante nos ativos físicos é o investimento em pomares próprios. São investimentos feitos visando o beneficiamento dessa fruta no próprio barracão, não tendo como objetivo o destino para a indústria processadora. Das sete empresas estudadas, seis possuíam lavouras próprias e a empresa F tinha em seus planos esse tipo de investimento.

Para a especificidade locacional, a distância dos fornecedores, clientes e indústrias foram consideradas pelos entrevistados. Isso porque o frete impacta diretamente no raio de compra do *packing house* e na quantidade comprada. *Packing houses* próximos a indústrias processadoras podem trabalhar com um volume de refugo maior, isso porque o frete pago para transportar essa fruta até a fábrica acaba sendo interessante para a empresa. Dessa maneira, mais pomares podem ser comprados, deixando a cargo das esteiras o processo de seleção. Outro ponto importante é a compra de pomares saudáveis. Regiões endêmicas para problemas como CVC, Greening, Pinta Preta e Ferrugem são consideradas mais difíceis para a compra de uma fruta padrão. Dessa maneira, *packing houses* que estão distantes de pomares padrão mercado e indústrias processadoras têm a sua ação limitada e dependente da relação preço da fruta/frete para atuar na atividade.

Quadro 6 - Distância dos *packing houses* aos locais de negociação

Ativos locacionais	<i>Packing house</i>					
	A	B	C	D	E	F
Distância média dos fornecedores	50 km	50 km	5 km	200 km	240 km	70 km
Distância média dos clientes	300 km	400 km	200 km	150 km	200 km	170 km
Distância da indústria mais próxima	220 km	8 km	15 km	12 km	15 km	180 km

Fonte: Pesquisa de campo.

A especificidade temporal é considerada importante na atividade agropecuária, principalmente no setor de frutas e legumes, em que o tempo de manuseio desses produtos deve ser curto em função da alta perecibilidade. Na citricultura de mesa, o tempo relacionado

por todos os entrevistados como ideal para a colheita e beneficiamento da fruta é de no máximo dois dias. Quanto mais se distancia desse período, mais se perde em qualidade do produto, criando o risco de não aceitar pelo consumidor final. Em época chuvosa, esse período é mais curto ainda, pois em função da umidade, doenças podem diminuir o tempo de prateleira dessas frutas, o que torna o beneficiamento imediato quase que essencial. Uma estratégia adotada pelos *packing houses* é estabelecer uma programação de colheita com seus fornecedores, de modo que o “estoque” da fruta se dê na lavoura, e não no *packing house*. Outra técnica utilizada é o armazenamento em câmaras frias, porém a uma certa rejeição pelos clientes desse tipo de armazenamento, por não considerarem o produto “fresco”, recém colhido.

Para a especificidade de marca utilizou-se o parâmetro da reputação da empresa com seus fornecedores e o desenvolvimento de marca própria perante os consumidores. Empresas que estão há mais tempo no mercado, que cumprem seus compromissos, principalmente quanto ao pagamento dos seus fornecedores, possuem uma facilidade maior para a compra da laranja. Segundo os entrevistados, existe a preferência da maioria dos agricultores em fornecer para esse padrão de empresa. *Packing houses* que são novos no mercado, ou que não possuem um nome, precisam desembolsar um valor maior para comprar a fruta que desejam. A reputação também é criada pela tradição familiar. Todos os *packing houses* entrevistados, com exceção da empresa F, possuíam uma tradição regional. Eram da comunidade local, pessoas conhecidas, e que decidiram por instalar a empresa na cidade em função dessa tradição. Isso também facilita no momento da negociação com os agricultores. Em relação ao desenvolvimento de marca própria, foi relacionado a importância dessa estratégia para o negócio do *packing house*.

Quadro 7 - Principais pontos relacionados à especificidade de marca

Ativos de Marca	<i>Packing house</i>					
	A	B	C	D	E	F
Quantidade de fornecedores com mais de 5 anos de relacionamento	0%	90%	100%	100%	90%	0%
Possui marca própria estruturada no mercado	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim

Fonte: Pesquisa de campo.

Em nenhum dos casos foi verificado especificidade de ativos dedicados. Os *packing houses* entrevistados não apontaram nenhum aumento de estrutura para atenderem algum agricultor especificamente.

O quadro 8 resume as especificidades dos ativos estudados na pesquisa de cada *packing house* entrevistado e a classificação dada por cada entrevistado ao item em questão.

Quadro 8 - Grau de especificidades do negócio de laranja dos *packing houses* estudados na relação com seus fornecedores

<i>Packing house</i>	Especificade dos Ativos						
	Locacional	Ativos Físicos	Ativos Humanos	Ativos Dedicados	Marca	Temporal	Média
A	++	+	+	+	+	+++	++
B	+++	+++	+++	+	+++	+++	+++
C	+++	++	+++	+	++	+++	++
D	++	+++	+++	+	+++	+++	+++
E	++	+++	+++	+	+++	+++	+++
F	+	+	+	+	++	+++	++
Média	+++	++	++	+	++	+++	++

Legenda: +++ alto; ++ médio; + baixo. Fonte: Pesquisa de campo.

4.5. Estrutura de Governança adotada na compra de laranja pelos *packing houses*

Como visto no capítulo teórico, Williamson (1991) classifica a estrutura de governança das transações em três formas genéricas: mercado (spot), híbrida (contratos) e hierarquia (integração vertical).

Esses três tipos de governança diferem em função do grau de ativos específicos, incerteza e frequência estabelecidas nessas transações. Além disso, há divergências quanto a natureza e eficácia de atributos de controle e incentivo estabelecido entre os agentes.

Na governança do tipo mercado, o principal mecanismo de regulação é a lei da oferta da procura, sendo caracterizada como baixo grau de controle e monitoramento, porém com riscos e incentivos a ganhos maiores. Já a estrutura hierárquica é reconhecida por imprimir alto grau de controle e monitoramento dos ativos empregados, maior estabilidade, porém menor incentivo e flexibilidade. Finalmente, a forma híbrida, que é um meio termo entre a governança do tipo mercado e a forma hierárquica.

Por meio das entrevistas, foram identificadas algumas formas de governança entre os *packing house* e os citricultores, como mostra o quadro 9.

Quadro 9 - Principais estruturas de governança estabelecidas pelos *packing houses* estudados

Packing house	Frequência	Incerteza	Especificidade dos Ativos	Principais formas de governança estabelecidas		
				1º	2º	3º
A	+	++	++	Híbrida	Mercado	Integração Vertical
B	+++	++	+++	Híbrida	Integração Vertical	Mercado
C	+++	+	++	Integração Vertical	Mercado	-
D	+++	++	+++	Integração Vertical	Híbrida	Mercado
E	+++	+++	+++	Híbrida	Integração Vertical	Mercado
F	+	+	++	Híbrida	Mercado	-

Fonte: Pesquisa de campo

A estrutura mais comum encontrada foi a compra de laranja por meio de formas híbridas de governança. O acordo verbal é a principal forma estabelecida entre agricultor e *packing house* para negociação da fruta. Dessa maneira observou-se que o contrato relacional é o principal mecanismo que regula a relação entre *packing house* e citricultor.

A presença de contratos formais não é comum nas transações entre *packing house* e citricultores, porém a alta frequência nas transações acaba por criar um risco ao agricultor e ao barracão que procurar agir de forma oportunista, criando uma relação entre ambos mais forte do que a simples governança *spot*, na qual o preço é o principal fator na transação.

De acordo com Zylberstajn (1995) ao fazer uma revisão sobre a teoria dos contratos de Macneil em paralelo com a ECT, ele caracterizou esse tipo de acordo relacional como sendo mais flexível. Nesse tipo de contrato, mais importante do que as regras originais estabelecidas, é a manutenção da relação entre os agentes envolvidos.

A forma hierárquica também se notou presente no estudo. Cinco das seis empresas entrevistadas disseram possuir pomares próprios e a empresa F, a única que relatou não trabalhar com essa forma, possui planos para o plantio de pomares próprios. A tabela 7 indica a participação de fruta própria no beneficiamento dos entrevistados.

Tabela 7 - Grau de verticalização dos *packing houses* estudados

	Packing House					
	A	B	C	D	E	F
Grau de Verticalização à montante	5%	20%	90%	80%	15%	-

Fonte: Pesquisa de Campo

Cabe ressalva sobre o *packing house* C, que apesar da média especificidade dos ativos, baixa incerteza e alta frequência é a empresa mais verticalizada. Como citado anteriormente, trata-se de um *packing house* com perfil produtor. Primeiro o pomar de laranja foi formado, e depois o *packing house*. Nesse sentido, a melhor análise para o *packing house* em questão é na visão de um agricultor que se verticalizou à jusante, o que faz mas sentido para análise do mesmo.

CAPÍTULO 5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve por objetivo mostrar as características das governanças estabelecidas pelos *packing houses* do estado de São Paulo e seus fornecedores de laranja. Foi observado, que essas relações são estabelecidas num ambiente de alta frequência, sendo que o risco e a especificidade dos ativos empregados dependem de diversos fatores, como região da empresa, tempo de fornecimento, investimentos, entre outros.

O modelo proposta por Williamson (1991) conseguiu explicar a utilização da estrutura de governança em função da especificidade dos ativos, incerteza e frequência. Porém, como a estrutura de governança mais observada foi a híbrida, o detalhamento proposto por Menard (2002) ajudou na explicação da adoção desse tipo de governança pelos *packing houses*.

A primeira segmentação de Menard na forma híbrida no modelo de Williamson exalta transações estabelecidas na confiança. Seria o grau mais baixo da forma híbrida e a mais próxima do mercado.

Nos *packing houses* estudados, esse tipo de governança foi apontada como a principal na compra de laranja pelas empresas. A confiança, baseada na alta frequência de relações, é responsável pela elaboração de acordos informais (ou relacionais).

Outra governança presente foi a hierárquica, e que também está em linha com o modelo de Williamson, pois esteve presente nas empresas onde ao menos dois, dos três pontos analisados (frequência, incerteza, especificidade dos ativos) era importante. Com exceção da empresa C, a qual é integrada verticalmente e a análise deve ser feita de um outro ângulo em função do seu perfil produtor.

A coordenação do tipo mercado (*spot*) mostrou-se mais presente em regiões onde laranjas com padrão de mercado são facilmente encontradas. Outra estratégia para a utilização dessa coordenação é o suprimento de demandas repentinas. O nível de utilização dessa governança se mostrou baixo, o que confirmou a hipótese inicial.

Além disso, o trabalho também supunha que a integração vertical dos *packing houses* à montante estava ligada a especificidade dos ativos envolvidos na aquisição de uma fruta de alta qualidade, o que foi observado.

Uma das principais especificidades relacionadas a esta hipótese foi a de marca. Quanto mais o *packing house* possui uma marca forte com seus clientes finais, maior é a importância do padrão da fruta trabalhada. Isto, aliado a incerteza, através do risco pré e

pós-contratual na entrega desse tipo de produto, nos padrões, volumes e valores negociados, contribui para a verticalização das empresas. De todos os *packing houses* entrevistados, apenas um não era verticalizado, mas já tinha planos para o plantio de laranja.

Das empresas entrevistadas, grande parte dos seus fornecedores é formada por pequenos citricultores, aqueles que possuem até 10.000 pés de laranja. Talvez o desenvolvimento de políticas públicas voltadas à esse ramo poderia trazer opções, principalmente para esse perfil de citricultor, que cada vez mais se encontra marginalizado como fornecedor para a indústria processadora.

Na venda da fruta, foi observada a predominância de estruturas de governança do tipo híbridas, porém chamou a atenção à verticalização a jusante das empresas. De todos os entrevistados, apenas o *packing house* A não possuía canais de comercialização, das outras cinco empresas, uma detinha uma trading para exportação da fruta e as outras quatro possuíam boxes na CEASA. Talvez fosse importante desenvolver mais estudos para poder entender melhor essa dinâmica, principalmente na venda de laranja pelos *packing houses*. Qual a estratégia adotada nessa verticalização? Quais os ganhos embutidos?

A citricultura de mesa brasileira com seu sistema misto de produção (mercado e indústria) torna a atividade incerta e inviabiliza grandes investimentos pelos *packing houses* para adoção de certificação e padronização. São raros no setor selos internacionais como EurepGap, Tesco, ou até mesmo o PIF, o que por vezes deixa dúvidas quanto a origem da fruta e os produtos aplicados no manejo da mesma.

Para estudo futuro, fica uma análise mais aprofundada dos perfis dos *packing houses* paulistas em relação ao seu objetivo. O cadastro da CDA é um começo, mas se faz necessário o entendimento maior dessas empresas. Dos 521 cadastrados, quais deles realmente possuem um viés de comercialização de fruta? Quais deles são mercadistas?

Outro ponto a ser aprofundado é o contrato relacional. Não era objetivo deste trabalho fazer um estudo sobre formas de contrato, porém mostrou-se importante este tipo de acordo dentro desse setor da citricultura.

O estudo da visão do agricultor em relação ao *packing house* também agregaria mais ao tema. Como esse agente da cadeia vê o contrato relacional? Quais são os ativos envolvidos em sua negociação com os *packing houses*? Quais as incertezas? Qual a frequência?

Para finalizar cabe ressaltar que uma das limitações desse estudo é a generalização. Como mencionado no objetivo do trabalho, a ideia era fazer um estudo exploratório sobre o tema. Um possível trabalho futuro seria um *survey*, numa abordagem quantitativa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARO, A.A.; BAPTISTELLA, C. da S.L; **Informativo Vivecitrus**. Viveiros de Citros: Uma visão econômica. Araraquara, n 37, jan/fev/mar. 2010. Disponível em: <<http://www.vivecitrus.com.br>>. Acesso em 18 de outubro de 2011.

AZEVEDO, P. F. Nova Economia Institucional: referencial geral e aplicações para a agricultura. **Revista de Economia Agrícola**. São Paulo, v.47, n.1, p. 33-52, jan. 2000.

BATALHA, M.O.; SILVA, A.L. da. Gerenciamento de sistemas agroindustriais: definições, especificidades e correntes metodológicas. In: Batalha, M.O. coord. **Gestão Agroindustrial**. Vol I. 3 ed. São Paulo: Editora Atlas, 2007. 770p.

BOTEON, M. **Cadeia agroindustrial de citros**, 2006. Disponível em: <http://www.cepea.esalq.usp.br/indicador/citros/cadeia_citros.pdf>. Acesso em 09 de outubro de 2010.

BOTEON, M. et al. Citros, procura-se um novo modelo de contrato: Mudanças no panorama citrícola motivam a busca de um novo modelo de definição de preços para a citricultura paulista. **Revista Hortifrutibrasil**, Piracicaba, n. 46, maio 2006. Disponível em: <<http://www.cepea.esalq.usp.br/hfbrasil/>>. Acesso em 11 de setembro de 2010.

_____. Sustentabilidade econômica com o HLB (greening). **Revista Hortifrutibrasil**, Piracicaba, n. 90, maio 2010. Disponível em: <<http://www.cepea.esalq.usp.br/hfbrasil/>>. Acesso em 11 de setembro de 2010.

BRASIL (2011a). **Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC**. Secretaria de Comércio Exterior. Disponível em: <<http://alicesweb.mdic.gov.br>>. Acesso em 17 de Outubro de 2011.

BRASIL(2011b). **Ministério da Integração Nacional**. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/noticias/arquivos/2011/02/15/citricultura-pode-impulsionar-irrigacao-brasileira/newsitem_view?set_language=pt-br>. Acesso em 18 de outubro de 2011.

BRITO, A. Avança a irrigação na citricultura paulista. **Gazeta Mercantil, Finanças e Mercados**. Campinas, 16 jun. 2004. Disponível em: <<http://www.agr.feis.unesp.br/gm16062004.php>>. Acesso em 21 de setembro de 2010.

BRYMAN, A. **Research methods and organization studies**. London: Unwin Hyman, 1989. p. 1-168.

CAREGNATO, R.C.A.; MUTTI, R. Pesquisa qualitativa: análise de discurso *versus* análise de conteúdo. **Texto e contexto enfermagem**. Florianópolis, 2006 Out-Dez; 15(4): 679-84.

CARVALHO, M. C. M. de. A construção do saber científico: algumas proposições. In: CARVALHO, M. C. M. de. org. **Construindo o saber**. 2.ed. Campinas, SP : Papirus, 1991. p.63-86.

CASER, D. V; AMARO, A. A. Evolução da produtividade na citricultura paulista. **Informações Econômicas**. São Paulo, v. 34, n. 10, out. 2004.

CASTRO, A. C. Construindo pontes: inovações, organizações e estratégias como abordagens complementares. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 3, n. 2, julho/dezembro, p. 449-473, 2004.

CENTRO DE CITRICULTURA “SYLVIO MOREIRA”. Dados: a polêmica dos números citrícolas, **Informativo Centro de Citricultura**, Cordeirópolis, v. 68, p.3, 2001.

CITRUSBR – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS EXPORTADORES DE SUCOS CÍTRICOS. Disponível em: <<http://www.citrusbr.com.br>>. Acesso em 20 de novembro de 2012.

COASE, R. H. (1937) **The Nature of the firm**. In: WILIAMSON, O. & WINTER, S. (eds.) (1991) *The nature of the firm: origin, evolution and development*. Oxford: Oxford University Press.

COELHO, E.F.; JESUS, A.F de; COELHO FILHO, M.A. **Irrigação e fertirrigação em Citros**. Cruz das Almas, nov. 2004. Disponível em: <http://www.cnpmf.embrapa.br/publicacoes/circulares/circular_72.pdf> Acesso em 20 de setembro de 2010.

FAO (2010). **Food and Agriculture Organization of the United Nations**. Disponível em: <<http://faostat.fao.org>>. Acesso em 28 de julho de 2010.

FARINA, E. M.; AZEVEDO, P. F. & SAES, M. S. **Competitividade: Mercado, Estado e Organizações**. São Paulo: Editora Singular, p. 33-109, (cap. 1, 2, 3), 1997.

FIANI, R. Teoria dos custos de transação. In: KUPFER, D. e HASENCLEVER, L. org. **Economia Industrial**. Rio de Janeiro: Campus, 2002, cap. 13.

FUNDECITRUS (2011). **Fundo de Defesa da Citricultura**. Disponível em: <<http://www.fundecitrus.com.br>>. Acesso em 18 de outubro de 2011.

GABAN, L. **Análise comparativa das instituições e organizações dos setores agroindustriais citrícolas dos estados da Florida (EUA) e São Paulo (Brasil)**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, 2008. 194 p.

GODOY, A.S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **RAE – Revista de Administração de empresas**. São Paulo, v. 35, n. 3, p. 21-29, 1995.

GOLDSTEIN, U. **Custos de implantação e amortização de sistemas de irrigação localizada em citrus**. Palestra apresentada no IV Simpósio de Agricultura Irrigada, 07 jul. 2006. Disponível em: <<http://www.gtacc.com.br/>>. Acesso em 10 de outubro de 2010.

GUILLARDI, A. A. et al. Citricultura paulista: exigência física de fatores de produção, estimativa de custo, e evolução das técnicas agrícolas. **Informações econômicas**, São Paulo, v. 32, n. 9, set. 2002. Disponível em:

<<http://www.iea.sp.gov.br/out/verTexto.php?codTexto=28>>. Acesso em 07 de setembro de 2010.

GUILLARDI, A. A. **Abordagem de Custo de Produção em Citros**. Palestra ministrada na XVIII Semana de Citricultura, Cordeirópolis, 08 jun. 2006.

HOBBS, J.E. Transaction costs and slaughter cattle procurement: Processors' selection of supply channels. **Agribusiness**. New Jersey, v. 12, n. 6, p. 509-523, nov./dez. 1996.

IBGE (2011). **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: Produção Agrícola Municipal**. Disponível em banco de dados: <<http://www.sidra.ibge.gov.br>>. Acesso em 17 de outubro de 2011.

IEA (2011). **Instituto de Economia Agrícola**. Disponível em banco de dados: <<http://www.iea.sp.gov.br/out/banco/menu.php>>. Acesso em 17 de outubro de 2011.

LAMBERT, D.M.; COOPER, M.C.; PAGH, J.D. Supply chain management: implementation issues and research opportunities. **The International Journal of Logistics Management**. Florida, v. 9, n. 8, p. 1-19, 1998.

LAMBERT, D.M. The Eight Essential Supply Chain Management Processes. **Supply Chain Management Review**. New York: v.8, n.6, Set. 2004

MACEDO, L. O. B.; MORAES, M. F. A. D. Perfil de governança e a coordenação de alianças estratégicas da carne bovina brasileira. **Informações Econômicas**. São Paulo, v.39, n.3, p. 38-49, mar. 2009.

MARQUES, D. S. P.; PAULILLO, L. F. O. E. Cadeia do álcool combustível: o elo indústria-distribuição sob olhar da Economia dos Custos de Transação. **Informações Econômicas**. São Paulo, v.39, n.2, p. 25-35, fev. 2009.

MELLO, F. O. T. de. **Formas plurais de governança no complexo agroindustrial citrícola: Análise dos produtores de laranja da macrorregião de Bebedouro/SP**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2008. 190 p.

MENARD, C. **The Economics of Hybrid Organizations**. 6th Conference of the International Society for New Institutional Economics, MIT-Cambridge-MA, 2002.

MENTZER, J.T et al. Defining Supply Chain Management. **Journal of Business Logistics**. v. 22, n. 2, 2001.

MOSELE, S.H. **A governança na cadeia agroindustrial da erva-mate na região do Alto Uruguai Rio-Grandense, sob a ótica da cadeia de suprimentos**. Dissertação (Mestre em agronegócio) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002, 249p.

NEVES, M. F. et al. Metodologias de análise de cadeias agroindustriais: aplicação para citros, **Rev. Bras. Frutic.**, Jaboticabal, v. 26, n. 3, dez. 2004.

_____. **Perspectivas da cadeia produtiva de laranja no Brasil**. São Paulo, nov. 2006. Disponível em:

<http://www.pensa.org.br/downloads/Agenda_Citrus_2015_PENSAICONE.pdf>. Acesso em 20 de outubro de 2010.

NEVES, M. F.; LOPES, F. F. org. **Estratégias para a laranja no Brasil**. São Paulo: Editora Atlas, 2005. 201 p.

NEVES, M. F. et al. coord. **O Retrato da Citricultura Brasileira**. Ribeirão Preto: 2011. 139 p. Disponível em <http://www.citrusbr.com.br/download/biblioteca/o_retrato_da_citricultura_brasileira_baixa.pdf>. Acesso em 17 de outubro de 2011.

NORTH, D. **Custos de Transação, Instituições e Desempenho Econômico**. Rio de Janeiro: Instituto Liberal, 1994. 38 p.

OLIVETTE, M. P. de A. et al. Uso do solo agrícola paulista e sua distribuição regional, 1990-2001. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 33, n. 10, p. 41-77, out. 2003

OLMOS, M. F.; MARTÍNEZ, J. R.; ESCUER, M. A. E. Vertical integration in the wine industry: a transaction costs analysis on the Rioja DOCa. **Agribusiness**. New Jersey, v. 25, n. 2, p. 231-250, spring 2009.

O ESTADO DE SÃO PAULO. Cade aprova fusão Citrosuco/Citrovita mas impõe acordo. 14 de dezembro de 2011. Disponível em: <<http://economia.estadao.com.br/noticias/economia+geral,cade-aprova-fusao-citrosucocitrovita-mas-impoe-acordo,96031,0.htm>>. Acesso em 30 de novembro de 2012.

PAES, A.R.; ESPERANCINI, M.S.T. Análise de rentabilidade da citricultura da região Sul paulista, sob condições de risco, em três densidades de plantio, **Energ. Agric.**, Botucatu, vol. 21, n.1, 2006.

PAULILLO, L. F.; VIEIRA, A. C.; & ALMEIDA, L. M. A organização Agroindustrial Citrícola Brasileira. In: L.F. Paulillo. coord. **Agroindústria e citricultura no Brasil**. Rio de Janeiro: E-papers, 2006. 481p.

PAULILLO, L. F. Sobre o desenvolvimento da agricultura brasileira: concepções clássicas e recentes. In: Batalha, M.O. coord. **Gestão Agroindustrial**. Vol I. 3 ed. São Paulo: Editora Atlas, 2007. 770p.

PEROSA, B. P. **Novos mecanismos de coordenação no mercado do trigo brasileiro no período de 1990/2005**. 2007. 167f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2007.

SANCHES, A.C. Custos de Citros: as dúvidas persistem. **Citricultura Atual**, Cordeirópolis, ano 10, n. 53, p. 16-17, ago. 2006.

SÃO PAULO – Estado (2008). Secretaria de Agricultura e Abastecimento. Coordenadoria de Assistência Técnica e Integral. Instituto de Economia Agrícola. Levantamento censitário de unidades de produção agrícola do Estado de São Paulo – LUPA 2007/2008. São Paulo: SAA/CATI/IEA. Disponível em: <<http://www.cati.sp.gov.br/projetolupa>>. Acesso em: 10 de agosto de 2010.

SOUZA, M.J.H. et al. Produção e qualidade dos frutos da limeira ácida 'Tahiti' submetida a diferentes porcentagens de área molhada. **Rev. bras. eng. agríc. ambient.**, Campina Grande, vol. 7, n. 2, Maio/Aug. 2003.

STUCHI, E.S. Adensamento de plantio: Estratégia para a produtividade e lucratividade na citricultura. **Rev. Ciência e Prática GTACC**, ano 16, p. 5-6, 2005.

STUCHI, E.S. et al. Produtividade e qualidade dos frutos da laranjeira “pêra” clone IAC em 16 porta-enxertos na região de Bebedouro-SP, **Rev. Bras. Frut.**, Jaboticabal, v. 26, n.2, p. 359-362, ago. 2004.

TAVARES, E. L. **Estratégias competitivas: o caso da indústria citrícola paulista**. Dissertação (Mestrado em Economia) – UNICAMP, Campinas, 1996. 230 p.

USDA - FAS. Foreign Agricultural Service. **Gain report: Brazil Citrus Semi Anual**. São Paulo, 2010. Disponível em: http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Citrus%20Semi-annual_Sao%20Paulo%20ATO_Brazil_17-6-2010.pdf. Acesso em 01 de novembro de 2010.

VALLE, M. G. do; BONACELLI, M. B. M; SALLES FILHO, S. L. M. Aportes da economia evolucionista e da nova economia institucional na constituição de arranjos institucionais de pesquisa. In: SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, XXII, 2002, Salvador. **Anais**. Disponível em CD-ROM.

VIEIRA, A. C. Aspectos Técnicos da Produção Citrícola no Brasil. In: L.F. Paulillo. coord. **Agroindústria e citricultura no Brasil**. Rio de Janeiro: E-papers, 2006. 481p.

VIEIRA, A. C. **Desafios para os pequenos produtores de laranja do estado de São Paulo diante de novos fatores na relação agricultura/indústria nos anos 90**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, 1998. 191 p.

WILLIAMSON, O.E. **The economic institutions of capitalism: firms, markets, relational contracting**. New York: The Free Press, 1985.

_____. Calculativeness, trust and economic organization. **Jornal of Law and Economics**, v.36, n.1, part. 2, p. 453-486, apr. 1993.

_____. Comparative economic organization: the analysis of discrete structural alternatives. **Administrative Science Quartely**, v.36, p.269-96, jun. 1991.

_____. Transaction cost economics and organization theory. In: SMELSER, N.J. & SWEDBERT, R. (ed.), **The Handbook of Economic Sociology**. Princeton, Princeton University Press, p/ 77-107, 1994.

_____. **The Mechanisms of Governance**. Oxford: Oxford University Press, 1996. 429p.

YIN, R. K. **Case study research – design and methods**. 3.ed. Thousand Oaks, California: Sage Publications, 1994.

_____. **Estudo de caso – planejamento e métodos.** 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. pp. 20-40.

ZYLBERSZTAJN, D. **Estruturas de Governança e Coordenação do Agribusiness: Uma Aplicação da Nova Economia das Instituições.** Tese (Livre Docência) - Faculdade de Economia e Administração/Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995. 241 p.

APÊNDICE

Apêndice A - Questionário aplicado aos *packing houses*

Data: ____/____/____.

Razão Social: _____

Endereço: _____

Município: _____ UF: _____

CEP: _____ - _____

Telefone: (____) _____ - _____ / (____) _____ - _____

e-mail: _____

Responsável pelo preenchimento: _____

Cargo do responsável: _____

Tempo de atuação na empresa: _____

1. Dados Gerais

1.1. Idade da empresa: _____

1.2. Número de funcionários: _____

1.3. Quantidade de unidades: _____

1.4. Capacidade de beneficiamento anual de laranja: _____

1.5. Quantidade beneficiada na última safra de laranja: _____

1.6. Beneficia outro tipo de fruta ou vegetal? Sim Não

1.6.1. Caso sim, qual(is) fruta(s) ou vegetal(is)? _____

1.6.2. Qual o motivo desse beneficiamento? _____

1.7. Número de linhas de processamento: _____

1.8. Quantidade de fornecedores de laranja: _____

1.8.1. Qual a distância média do pomar dos principais fornecedores ao PH? _____

1.9. Qual o perfil do fornecedor de laranja?

Pequeno produtor - Até 10.000 plantas

Médio produtor – Entre 10.001 e 100.000 plantas

Grande produtor – Mais de 100.000 plantas

1.10. Qual o mecanismo de governança empregado na aquisição de laranja?

Qual a participação no negócio?

Mercado - _____%

- Contratos - _____%
- Integração Vertical - _____%
- 1.11. Quantidade de clientes: _____
- 1.11.1. Qual a distância média entre o PH e seus principais clientes? _____
- 1.12. Qual o mecanismo de governança empregado na venda de laranja pelo PH? Qual a participação no negócio?
- Mercado - _____%
- Contratos - _____%
- Integração Vertical - _____%
- 1.13. Possui como cliente alguma indústria processadora de suco de laranja?
- Sim Não
- 1.13.1. Caso sim, qual a participação das vendas para a indústria? _____
- 1.14. Possui algum tipo de certificação? Sim Não
- 1.14.1. Caso sim, qual(is)? _____
- 1.15. Exporta fruta *in natura*? Sim Não
- 1.15.1. Caso sim, para qual(is) país(es)? _____
- 1.15.2. Qual a porcentagem da produção comercializada é exportada? _____
- 1.16. Possui turma própria de colheita, registrada no nome da empresa?
- Sim Não
- 1.17. Como é feito o pagamento da laranja ao citricultor?
- 1.18. Como é feito o recebimento pela venda da laranja aos clientes?

2. Análise das Transações

- 2.1. Como se dá a frequência nas relações entre o packing house e seu fornecedor de laranja?
- 2.2. Quais os pontos acordados numa negociação? Como você os classifica em critério de importância?
- 2.3. Quais as incertezas inerentes nesse tipo de negociação quanto ao cumprimento do acordo? Como você as classifica em critério de importância?
- 2.4. Qual a importância da localização do *packing house* na negociação como os fornecedores?

- 2.5. Existe algum investimento específico feito por você para poder atender a algum fornecedor especificamente? Se sim, quais?
- 2.6. Quais os investimentos necessários para o início dessa atividade? É possível migrá-los para outra atividade?
- 2.7. Por que você está na atividade?
- 2.8. Existe algum tipo de conhecimento ou formação específica para se trabalhar em um *packing house*?
- 2.9. Qual a importância da reputação do *packing house* na compra de laranja? Existe vantagens para uma empresa com boa reputação? Se sim, qual?
- 2.10. Como a perecibilidade da laranja influencia na negociação da fruta?

Apêndice B – Quantidade de Casas de Embalagens Ativas por Município

Município	Regional (Escritório de Defesa Agropecuária)	Quantidade de Casas embalagem ativas
Itápolis	Jaboticabal	28
Limeira	Limeira	26
Arthur Nogueira	Mogi Mirim	23
Conchal	Mogi Mirim	23
Jaguariúna	Mogi Mirim	23
Monte Alto	Jaboticabal	21
Pirangi	Barretos	19
Itajobi	Catanduva	18
Vista Alegre Do Alto	Jaboticabal	17
Aguai	São João Da Boa Vista	16
Bebedouro	Barretos	15
Mogi Mirim	Mogi Mirim	14
Taquaritinga	Jaboticabal	12
Pindorama	Catanduva	11
Fernando Prestes	Jaboticabal	10
Presidente Prudente	Presidente Prudente	10
Santa Adélia	Catanduva	8
Urânia	Jales	8
Campinas	Campinas	7
Marinópolis	Jales	7
Palmeira Doeste	Jales	7
Cordeiropolis	Limeira	7
Santo Antonio Da Posse	Mogi Mirim	7
Cosmópolis	Mogi Mirim	7
Pariquera-Açu	Registro	7
Olimpia	Barretos	6
Taiacu	Jaboticabal	6
Jales	Jales	6
Engenheiro Coelho	Mogi Mirim	6
Mogi Guaçu	Mogi Mirim	6
Jardinópolis	Ribeirão Preto	6
Mirandópolis	Andradina	5
Marapuama	Catanduva	5
Casa Branca	São João Da Boa Vista	5
Urupês	Catanduva	4
Tatuí	Itapetininga	4
Cândido Rodrigues	Jaboticabal	4
Registro	Registro	4

Araraquara	Araraquara	3
Estrela Doeste	Fernandópolis	3
Vitoria Brasil	Jales	3
Matão	Araraquara	2
Tabatinga	Araraquara	2
Bauru	Bauru	2
Paraiso	Catanduva	2
Aparecida Doeste	Jales	2
Aspasia	Jales	2
Araras	Limeira	2
Leme	Limeira	2
Getulina	Lins	2
Guaranta	Lins	2
Lupercio	Marília	2
Holambra	Mogi Mirim	2
Santa Cruz Do Rio Pardo	Ourinhos	2
Ribeirão Preto	Ribeirão Preto	2
Santa Cruz Das Palmeiras	São João Da Boa Vista	2
São João Da Boa Vista	São João Da Boa Vista	2
José Bonifácio	São José Do Rio Preto	2
Mendonca	São José Do Rio Preto	2
Osasco	São Paulo	2
São Paulo	São Paulo	2
Votuporanga	Votuporanga	2
Guaracai	Andradina	1
Araçatuba	Araçatuba	1
Gavião Peixoto	Araraquara	1
Campos Novos Paulista	Assis	1
Barretos	Barretos	1
Colina	Barretos	1
Severinia	Barretos	1
Viradouro	Barretos	1
Cabralia Paulista	Bauru	1
Piratininga	Bauru	1
Botucatu	Botucatu	1
Bragança Paulista	Bragança Paulista	1
Jarinu	Campinas	1
Paulinia	Campinas	1
Ariranha	Catanduva	1
Irapua	Catanduva	1
Novo Horizonte	Catanduva	1
Uchoa	Catanduva	1
Fernandopolis	Fernandópolis	1

Macedonia	Fernandópolis	1
Santo Antonio Do Aracangua	General Salgado	1
Itapetininga	Itapetininga	1
Buri	Itapeva	1
Itabera	Itapeva	1
Taquarivai	Itapeva	1
Borborema	Jaboticabal	1
Paranapuã	Jales	1
Santa Fé Do Sul	Jales	1
Santa Salete	Jales	1
Santa Gertrudes	Limeira	1
Corumbatai	Limeira	1
Itirapina	Limeira	1
Balbinos	Lins	1
Lins	Lins	1
Marília	Marília	1
Itapira	Mogi Mirim	1
Iguape	Registro	1
Jacupiranga	Registro	1
Cravinhos	Ribeirão Preto	1
Vargem Grande Do Sul	São João Da Boa Vista	1
Tambaú	São João Da Boa Vista	1
Cedral	São José Do Rio Preto	1
Mirassol	São José Do Rio Preto	1
Potirendaba	São José Do Rio Preto	1
São José Do Rio Preto	São José Do Rio Preto	1
Barueri	São Paulo	1
Itanhaem	São Paulo	1
Juquitiba	São Paulo	1
Peruíbe	São Paulo	1
Cabreúva	Sorocaba	1
Capela Do Alto	Sorocaba	1
Porto Feliz	Sorocaba	1
Total		521

ANEXO

Anexo A – Ficha técnica de laranja

FICHA TÉCNICA				
Nome do Produto: LARANJA PÉRA				
CARACTERÍSTICAS				
TIPOS	TOLERÂNCIA (% fora do padrão)	CALIBRE	Padrão de coloração	
Superior (SU)	10	72 a 76	C3 e C4	
Comum (CO)	15	68 a 72		
Primeiro Preço (PP) e Oferta (OF)	20	65 a 70		
Emballado (EM)		68 a 72		
DEFEITOS GRAVES (% PERMITIDA)				
DEFEITO	SU	CO EM	PP OF	DESCRIÇÃO
Podridão	1	1	1	Dano que implique em qualquer grau de decomposição e/ou fermentação
Imaturo				Brix menor que o mínimo exigido 9°
Fruto seco				Extremidade superior enrijecida, polpa ressecada
Praga				Presença ou lesão ocasionada por praga que atinja a polpa
Passado	3	5	7	Estado sobremaduro, sabor característico
Mofa				Presença de fungos na superfície do fruto
Murchamento				Desidratação ou perda de rigidez
Dano profundo				Qualquer lesão de origem mecânica, patológica ou entomológica, que atinja o mesocarpo do fruto
DEFEITOS LEVES (% PERMITIDA)				
DEFEITO	SU	CO EM	PP OF	DESCRIÇÃO
Manchas				Alteração na coloração da casca
Dano superficial	15	25	40	Lesão superficial (somente na casca), não expondo a polpa
Deformação				Formato não-característico da variedade

Anexo B – Decreto N° 45.211 de 19 de setembro de 2000.**CADASTRAMENTO DE CASAS DE EMBALAGENS DE FRUTAS CÍTRICAS****Descrição do Serviço:**

Conforme determina o Decreto n° 45.211 de 19/09/00 e a Resolução SAA n° 26 de 08/07/98, todo local que manipula, beneficia, embala e industrializa Frutas Cítricas, para qualquer finalidade deve ser cadastrado na Coordenadoria de Defesa Agropecuária – CDA.

Orientações sobre o Serviço:**PROCEDIMENTOS**

REQUERIMENTO: Para permitir o cadastramento do local, o seu detentor deverá apresentar ao Escritório de Defesa Agropecuária – EDA, da região onde se localiza o mesmo:

- 1- Requerimento dirigido ao Diretor do Centro de Defesa Sanitária Vegetal, solicitando Cadastro (modelo CCEFC-1).
- 2- Formulário do cadastro de estabelecimento, devidamente preenchido (modelo CCEFC -2).
- 3- Memorial descritivo (modelo CCEFC -3).
- 4- Certificado de Sanidade Vegetal* (modelo 22) - emitido pelo EDA
- 5- Cópia do CNPJ ou CPF.
- 6- Cópia do Contrato Social ou Declaração de Firma.
- 7- Cópia da Inscrição Estadual.

PROVIDÊNCIAS DO EDA: Os documentos de requerimento para cadastro deverão ser protocolados, e o Engenheiro Agrônomo designado para a inspeção do local, tomará as seguintes providências:

- 1- Avaliará as informações emitidas pelo interessado no requerimento (modelo CCEFC-1) e os demais documentos anexados.
- 2- No caso de observar desatendimento, total ou parcial, das exigências estabelecidas pela legislação, normas, instruções para tal fim, devolverá os documentos ao interessado.
- 3- Havendo atendimento das exigências, efetuará a inspeção do local, para verificar suas condições, emitindo o Certificado de Sanidade Vegetal (modelo 22)* e o Laudo de Inspeção(modelo CCEFC -4).

EXIGÊNCIAS QUE DEVEM SER ATENDIDAS E CONFIRMADAS EM LAUDO:

DESINFECÇÃO: O Estabelecimento deve possuir tanque e/ou máquina de pulverizar para desinfecção ou expurgo das caixas, materiais de colheita, veículos e outros objetos utilizados em colheita ou transporte de citros, bem como declarar o nome e a dosagem do produto usado para esse fim ;

VARREDURA: O Estabelecimento deverá manter e possuir um local para a destruição dos frutos, restos de folhas, galhos e outras partes vegetais, resultantes do beneficiamento ou outra atividade de manipulação.

EXIGÊNCIAS QUANTO A DOCUMENTAÇÃO A SER MANTIDA NO LOCAL.

As frutas em manipulação na unidade beneficiadora devem atender às seguintes exigências:

Contar com:

- a) Nota Fiscal, ou de Produtor;
- b) CFO (Certificado Fitossanitário de Origem), CFOC (Certificado Fitossanitário de Origem Consolidado) e PTV (Permissão de Trânsito Vegetal).

Anexo C – Ficha para cadastro na CDA.

MODELO CCEFC-2



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO
COORDENADORIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA
GRUPO DE DEFESA SANITÁRIA VEGETAL
CENTRO DE DEFESA SANITÁRIA VEGETAL
AVENIDA BRASIL, 2340 – CAMPINAS - S - CEP 13070-178 - C POSTAL
960
PABX: (019) 3241-4700



FORMULÁRIO PARA CADASTRO DE ESTABELECIMENTO

CASAS DE ARMAZENAMENTO, BENEFICIAMENTO, INDUSTRIALIZAÇÃO E/OU EMBALAGEM DE FRUTAS
CÍTRICAS

IDENTIFICAÇÃO DO ESTABELECIMENTO														
Nome ou Razão Social														
[Grid for Name or Social Name]														
Endereço, Rua, Avenida, Estrada ou Outro e Número														
[Grid for Address]														
Bairro ou Distrito														
[Grid for Neighborhood]														
Município														
[Grid for Municipality]														
CPF				CNPJ				Inscrição Estadual						
[Grid for CPF]				[Grid for CNPJ]				[Grid for Insc. Estadual]						
<input type="checkbox"/> ZONA URBANA <input type="checkbox"/> ZONA RURAL Obs: não escrever pontos, traços ou barras (se números ou letras quando existentes)														
NATUREZA DAS ATIVIDADES														
<input type="checkbox"/> PRODUTOR			<input type="checkbox"/> ADONDITIONADOR			<input type="checkbox"/> TRANSPORTADOR			<input type="checkbox"/> INDUSTRIALIZADOR					
<input type="checkbox"/> BENEFICIADOR			<input type="checkbox"/> ARMAZENADOR			<input type="checkbox"/> EXPORTADOR			<input type="checkbox"/> ENTREPOSTO ATACADISTA					
DADOS SOBRE O IMÓVEL														
VÍCULO			ESTRUTURA				PAREDE				REVESTIMENTO			
<input type="checkbox"/> PRÓPRIO			<input type="checkbox"/> ALVENARIA		<input type="checkbox"/> MADEIRA		<input type="checkbox"/> ALVENARIA		<input type="checkbox"/> MADEIRA		<input type="checkbox"/> AZULEJO		<input type="checkbox"/> REBOCCOENTA	
<input type="checkbox"/> ALUGADO			<input type="checkbox"/> METÁLICA		<input type="checkbox"/> INFLÁVEL		<input type="checkbox"/> METÁLICA		<input type="checkbox"/> MISTA		<input type="checkbox"/> OUTROS		<input type="checkbox"/> S/REVESTIMENTO	
COBERTURA														
<input type="checkbox"/> METÁLICA			<input type="checkbox"/> MADEIRA			<input type="checkbox"/> PLÁSTICA			<input type="checkbox"/> CERÂMICA			<input type="checkbox"/> FIBRO-AMIANTO		<input type="checkbox"/> OUTRAS
FORRO														
<input type="checkbox"/> MADEIRA			<input type="checkbox"/> GESSO			<input type="checkbox"/> ISOPOR			<input type="checkbox"/> OUTROS			<input type="checkbox"/> NENHUM		
<input type="checkbox"/> EXAUSTÃO			<input type="checkbox"/> VENTILAÇÃO			Nº JANELAS: <input type="text"/>		Nº PORTAS: <input type="text"/>		VÃOS DE AREJAMENTO: <input type="text"/>				

Anexo D – Capacidade Instalada de Beneficiamento de Laranja *in natura* no Estado de São Paulo para escoamento da produção – Censo atualizado em junho de 2012 – CitrusBR

**CAPACIDADE INSTALADA DE BENEFICIAMENTO DE LARANJA IN-NATURA
NO ESTADO DE SAO PAULO PARA ESCOAMENTO DE PRODUCAO
CENSO ATUALIZADO EM JUNHO DE 2012**

BENEFICIADOR DE LARANJA IN-NATURA	REGIAO	MUNICIPIO	CAPACIDADE INSTALADA DE BENEFICIAMENTO DE LARANJA		SITUAÇÃO DE ATIVIDADE DO PH	DATA DE DESATIVACAO CASO ESTEJA	VENDA DIRETA AO CONSUMIDOR	PESSOA DE CONTATO	TELEFONE
			CAIXAS 40,8 Kg POR SAFRA	CAIXAS 40,8 Kg POR MES					
TOTAL GERAL TODAS REGIOES DO ESTADO DE SAO PAULO			70.820.000	8.847.500					
TOTAL REGIAO NOROESTE			6.890.000	564.500					
1	Noroeste	Adolfo	700.000	60.000	ATIVO	-	-	Andreia	(017) 38141103
2	Noroeste	Jose Bonifácio	200.000	16.000	ATIVO	-	-	Toni nha	(017) 3245-2723
3	Noroeste	Jose Bonifácio	200.000	16.000	ATIVO	-	-	Valdeci	(017) 3245-1690
4	Noroeste	Santa Adélia	500.000	42.000	ATIVO	-	-	Antonio	(016) 9608-2986
5	Noroeste	Urupês	150.000	12.000	ATIVO	-	-	Suzete/Maria	(017) 3552-1630
6	Noroeste	Votuporanga	150.000	15.000	ATIVO	-	-	Caproni	(017) 3421-9181
7	Noroeste	Jales	250.000	20.000	ATIVO	-	-	Donizete/Jean	(017) 9751-7275
8	Noroeste	Fernandópolis	400.000	33.000	ATIVO	-	-	Okuma	(017) 9621-5555
9	Noroeste	Urária	200.000	16.000	ATIVO	-	-	Adão	(017) 9773-0096
10	Noroeste	Vitória Brasil	200.000	16.000	ATIVO	-	-	Helder	(017) 9761-8721
11	Noroeste	Estrela D oeste	500.000	33.000	ATIVO	-	-	Carlos Jacintho	(017) 9704-8235
12	Noroeste	Marinópolis	500.000	40.000	ATIVO	-	-	Nelson	(017) 3695-1148
13	Noroeste	Marinópolis	150.000	12.500	ATIVO	-	-	Fabriceo	(017) 3695-1126
14	Noroeste	Marinópolis	400.000	30.000	ATIVO	-	-	Jose	(017) 9606-3359
15	Noroeste	Jales	200.000	15.000	ATIVO	-	-	Helio	(017) 3632-7015
16	Noroeste	Santa Salete	250.000	20.000	ATIVO	-	-	Ar melindo	(017) 9785-4312
17	Noroeste	Estrela D oeste	150.000	12.000	ATIVO	-	-	Beto	(017) 9115-4240
18	Noroeste	Dalás	150.000	12.000	ATIVO	-	-	Bento	(017) 3651-6140
19	Noroeste	Urária	250.000	21.000	ATIVO	-	-	Toni nho	(017) 9708-2730
20	Noroeste	Urária	250.000	21.000	ATIVO	-	-	Reginaldo	(017) 9602-5124
21	Noroeste	Estrela D oeste	200.000	16.000	ATIVO	-	-	Zeti	(017) 3651-1348
22	Noroeste	Vitória Brasil	150.000	16.000	ATIVO	-	-	Marcelo	(017) 9605-6583
23	Noroeste	Guaraçá	60.000	5.000	ATIVO	-	-	Marco	(018) 3705-1407
24	Noroeste	Guaraçá	50.000	4.000	ATIVO	-	-	Joelma	(018) 3705-1425
25	Noroeste	Tanabi	60.000	5.000	ATIVO	-	-	Aparecido	(017) 3272-6606
26	Noroeste	Marapoama	80.000	6.000	ATIVO	-	-	Valdir	(017) 3546-1753
27	Noroeste	Itajobi	80.000	6.000	ATIVO	-	-	Roberto	(017) 3546-3364
28	Noroeste	Itajobi	80.000	6.000	ATIVO	-	-	Valdinei	(017) 3546-2086
29	Noroeste	Itajobi	100.000	8.000	ATIVO	-	-	Joao	(017) 3546-3368
30	Noroeste	Itajobi	100.000	8.000	ATIVO	-	-	Moacir	(017) 3546-3832
31	Noroeste	Itajobi	80.000	6.000	ATIVO	-	-	Marcia	(017) 3546-3135
32	Noroeste	Itajobi	100.000	8.000	ATIVO	-	-	Ricardo	(017) 3546-2824
33	Noroeste	Getulina	100.000	8.000	INATIVO	2008	-	Paulo	(014) 3552-1072
TOTAL REGIAO NORTE			5.240.000	717.000					
34	Norte	Taiuva	50.000	5.000	ATIVO	-	-	Alberto	16 - 9138-3595
35	Norte	Pirang	50.000	10.000	ATIVO	-	-	Antonio	17 - 9773-6886
36	Norte	Bebedouro	50.000	10.000	ATIVO	-	-	Joao Carlos	17 - 3343-7493
37	Norte	Bebedouro	80.000	20.000	ATIVO	-	VENDA DIRETA	O mesmo	17 - 9103-7134
38	Norte	Bebedouro	500.000	80.000	ATIVO	-	-	O mesmo	17 - 3349-1144
39	Norte	Taiacu	40.000	5.000	ATIVO	-	-	O mesmo	16 - 3275-1296
40	Norte	Alterosa/MG	90.000	20.000	ATIVO	-	-	Berto	17 - 8121-0606
41	Norte	Pirang	80.000	15.000	ATIVO	-	-	Diogo	17 - 3386-1050
42	Norte	Prata/MG	100.000	20.000	ATIVO	-	-	Marcelo	34 - 9972-3618
43	Norte	Pirang	50.000	10.000	ATIVO	-	-	O mesmo	17 - 3386-1083
44	Norte	Pirang	300.000	30.000	ATIVO	-	-	Jose Guilherme	17 - 9142-8391
45	Norte	Barretos	40.000	10.000	ATIVO	-	VENDA DIRETA	Sinomar	17 - 9183-0507
46	Norte	Barretos	350.000	30.000	ATIVO	-	VENDA DIRETA	O mesmo	17 - 8132-4444
47	Norte	Vista A. Do Alto	40.000	5.000	ATIVO	-	-	Fernando	16 - 3287-1284
48	Norte	Taiacu	80.000	10.000	ATIVO	-	-	Fabio	16 - 3287-1375
49	Norte	Uberaba/MG	300.000	40.000	ATIVO	-	-	Paquito	34 - 9978-5890
50	Norte	Vista A. Do Alto	100.000	15.000	ATIVO	-	-	O mesmo	16 - 3287-7799
51	Norte	Cajobi	50.000	5.000	ATIVO	-	VENDA DIRETA	O mesmo	17 - 9171-0846
52	Norte	Severina	70.000	6.000	ATIVO	-	VENDA DIRETA	O mesmo	17 - 9619-9280
53	Norte	Bebedouro	500.000	70.000	ATIVO	-	-	O MESMO	17 - 3342-4511
54	Norte	Pirang	1.000.000	150.000	INATIVO	2011	-	Carlos	17 - 3386-9066
55	Norte	Paraíso	100.000	9.000	ATIVO	-	-	O mesmo	17 - 9776-4881
56	Norte	Monte A. Paulista	100.000	10.000	ATIVO	-	VENDA DIRETA	O mesmo	17 - 8117-1131
57	Norte	Monte A. Paulista	100.000	15.000	ATIVO	-	-	Matheus / Mano	17 - 9739-7977
58	Norte	Cajobi	150.000	12.000	ATIVO	-	-	O mesmo	17 - 9195-7006
59	Norte	Itatubul/MG	120.000	20.000	ATIVO	-	-	O mesmo	34 - 9973-4047
60	Norte	Paraíso	100.000	9.000	ATIVO	-	-	O mesmo	17 - 9761-2223
61	Norte	Bebedouro	50.000	6.000	ATIVO	-	-	O mesmo	17 - 8123-1715
62	Norte	Olimpia	50.000	5.000	ATIVO	-	VENDA DIRETA	O mesmo	17 - 8136-2640
63	Norte	Bebedouro	200.000	15.000	ATIVO	-	-	O mesmo	17 - 9161-4990
64	Norte	Monte de A. De Minas	50.000	10.000	ATIVO	-	-	O mesmo	34 - 9973-9162
65	Norte	Pirang	100.000	10.000	INATIVO	-	2002	Aparecido Ungaro	SEM CONTATO
66	Norte	Taquaral	60.000	10.000	ATIVO	-	VENDA DIRETA	O mesmo	16 - 9708-1205
67	Norte	Pirang	90.000	10.000	ATIVO	-	-	O mesmo	17 - 3386-1721
68	Norte	Vista A. Do Alto	50.000	10.000	ATIVO	-	-	Fabio	16 - 3287-1361
TOTAL REGIAO CENTRO			17.430.000	1.843.000					
69	Centro	Monte Alto	200.000,0	20.000	ATIVO	-	-	Adalto	16-9202-1814
70	Centro	Fernando Prestes	300.000,0	3.000	ATIVO	-	-	Benatti	16-3258-6183
71	Centro	Tabatinga	350.000,0	35.000	ATIVO	-	-	Alfredo / Wagner	16-9781-7381
72	Centro	Taquaritinga	30.000,0	3.000	ATIVO	-	Venda Direta	Aparecido	16-9712-1202
73	Centro	Itápolis	250.000,0	25.000	ATIVO	2011	-	Cleber Aveilino	16-3262-3108
74	Centro	Matão	20.000,0	2.000	ATIVO	2011	-	Marcelo	16-9702-7501
75	Centro	Ibitinga	150.000,0	15.000	ATIVO	-	Venda Direta	Alexandre	16-8131-6766
76	Centro	Itápolis	350.000,0	35.000	ATIVO	-	-	Claudinei	16-9994-6249
77	Centro	Fernando Prestes	50.000,0	5.000	ATIVO	-	-	Izaias	16-3258-1298
78	Centro	Taquaritinga	100.000,0	10.000	ATIVO	-	-	Armando	16-3254-4177
79	Centro	Santa Adélia	200.000,0	20.000	ATIVO	2002	-	-	-
80	Centro	Taquaritinga	500.000,0	50.000	ATIVO	-	Venda Direta	Agnaldo	16-3254-1144
81	Centro	Itápolis	300.000,0	30.000	ATIVO	-	-	Roberto Braghini	16-9704-5678
82	Centro	Itápolis	200.000,0	20.000	ATIVO	2000	-	Fidencio	16-9781-7579
83	Centro	Itápolis	600.000,0	60.000	ATIVO	-	-	Paulo	16-3262-6312
84	Centro	Cândido Rodrigues	200.000,0	20.000	ATIVO	2002	-	Renato	16-3257-1166
85	Centro	Itápolis	250.000,0	25.000	ATIVO	-	-	Armando	16-3262-3557
86	Centro	Itápolis	300.000,0	30.000	ATIVO	-	-	Vladimir Justino	16-3265-1297
87	Centro	Taquaritinga	200.000,0	20.000	INATIVO	2004	-	-	-
88	Centro	Taquaritinga	300.000,0	30.000	ATIVO	-	-	João Delgrossi	16-3252-3486
89	Centro	Cândido Rodrigues	50.000,0	5.000	INATIVO	2000	-	-	-
90	Centro	Taquaritinga	100.000,0	10.000	ATIVO	2000	-	-	-
91	Centro	Taquaritinga	50.000,0	5.000	INATIVO	2002	-	-	-
92	Centro	Taquaritinga	100.000,0	10.000	ATIVO	-	-	Roberto	16-3254-1146
93	Centro	Taquaritinga	100.000,0	10.000	INATIVO	-	-	Claudio	16-3254-2111
94	Centro	Fernando Prestes	100.000,0	10.000	ATIVO	-	-	Rovinaldo	16-3258-1362
95	Centro	Itápolis	200.000,0	20.000	ATIVO	-	-	Odair	16-3265-3214
96	Centro	Fernando Prestes	50.000,0	5.000	ATIVO	-	-	Avenir	16-3258-1287
97	Centro	Taquaritinga	30.000,0	3.000	ATIVO	-	-	Paulo	16-3252-3015
98	Centro	Itápolis	200.000,0	20.000	ATIVO	-	-	Rita	16-9767-7202
99	Centro	Fernando Prestes	50.000,0	5.000	INATIVO	2004	-	Roberto	16-3258-1340
100	Centro	Matão	50.000,0	5.000	INATIVO	2010	-	Ciclio	16-3389-1210
101	Centro	Fernando Prestes	100.000,0	10.000	ATIVO	-	-	Rodrigo	16-3258-1239
102	Centro	Taquaritinga	30.000,0	3.000	ATIVO	-	-	Roberto	16-3253-1812
103	Centro	Cândido Rodrigues	200.000,0	20.000	INATIVO	2000	-	-	-
104	Centro	Monte Alto	100.000,0	10.000	ATIVO	-	-	Carilinhos	16-3242-3701
105	Centro	Taquaritinga	20.000,0	2.000	ATIVO	-	-	Veira	16-3252-4141
106	Centro	Taquaritinga	100.000,0	10.000	ATIVO	-	-	Odinei	16-3254-7120
107	Centro	Monte Alto	300.000,0	30.000	ATIVO	-	-	Luciano	16-9964-3712
108	Centro	São Carlos	50.000,0	5.000	ATIVO	-	-	Sérgio	16-3378-3128
109	Centro	Arataquara	50.000,0	5.000	ATIVO	-	-	Domingos	16-9766-5717
110	Centro	Itápolis	50.000,0	5.000	INATIVO	1999	-	-	-
111	Centro	Tabatinga	200.000,0	20.000	ATIVO	-	-	Edson	16-3385-6243
112	Centro	São Carlos	250.000,0	25.000	ATIVO	-	-	Antonio Bianco	16-3398-7333
113	Centro	Matão	2.000.000,0	200.000	INATIVO	1999	-	-	-
114	Centro	Matão	250.000,0	25.000	ATIVO				

BENEFICIADOR DE LARANJA IN-NATURA	REGIAO	MUNICIPIO	CAPACIDADE INSTALADA DE BENEFICIAMENTO DE LARANJA		SITUAÇÃO DE ATIVIDADE DO PH	DATA DE DESATIVACAO CASO ESTEJA	VENDA DIRETA AO CONSUMIDOR	PESSOA DE CONTATO	TELEFONE		
			CAIXAS 40,8 Kg POR SAFRA	CAIXAS 40,8 Kg POR MES							
127	José Ermínio Gibertoni	Centro	Taquaritinga	80.000,0	8.000	ATIVO	-	Venda Direta	José Ermínio	16-9781-1123	
128	José Geraldo Galo Ferreira	Centro	Bariri	100.000,0	10.000	ATIVO	-	-	Geraldo Galo	14-3666-6391	
129	José Henrique de Paula	Centro	Tabaína	100.000,0	10.000	ATIVO	-	Venda Direta	José Henrique	16-3385-1032	
130	José Renato Andrade Catapani	Centro	Araraquara	70.000,0	7.000	ATIVO	-	Venda Direta	Luiz Fernando	16-3336-0091	
131	Luiz Antonio Gomes - Confrutag	Centro	Araraquara	280.000,0	28.000	ATIVO	-	-	Luiz	16-3322-4976	
132	Mac Citrus	Centro	Itápolis	150.000,0	15.000	ATIVO	-	-	Reginaldo Colombo	16-3262-5674	
133	MC Comércio de Frutas	Centro	Cândido Rodrigues	150.000,0	15.000	ATIVO	-	-	Ligeiro	16-9767-0449	
134	Narcizo Rodrigues Figueiredo	Centro	Taquaritinga	50.000,0	5.000	ATIVO	-	Venda Direta	Narcizo	16-9766-4233	
135	Oswaldo Grassi	Centro	Itápolis	50.000,0	5.000	ATIVO	-	-	Neto Grassi	16-3262-2013	
136	P.M. Penteado Comércio de Frutas	Centro	Araraquara	200.000,0	20.000	ATIVO	-	-	Paulo Penteado	16-9766-7424	
137	Rodinei Ravasio	Centro	Borborema	100.000,0	10.000	ATIVO	-	-	Rodinei	14-9652-4252	
138	Santa Adélia Citrus	Centro	Santa Adélia	100.000,0	10.000	ATIVO	-	-	Luiz	16-3571-1340	
139	Sucofrico Citraale - PH Aqa	Centro	Araraquara	4.000.000,0	500.000	ATIVO	-	-	Gustavo	16-3301-1411	
140	Zamboni & Damaceno	Centro	Monte Alto	200.000,0	20.000	INATIVO	2002	-	-	-	
TOTAL REGIAO CENTRO SUL				32.550.000	2.703.000						
141	Adriano Rangêl	Centro Sul	Limeira	190.000	16.000	ATIVO	x	x	Adriano	(19) 9381-8556	
142	Alfredo Stahlberger Neto	Centro Sul	Limeira	250.000	21.000	ATIVO	x	x	Alfredo	(19) 9781-3682	
143	Alessandro Ribeiro Santos	Centro Sul	Limeira	160.000	13.000	ATIVO	x	x	Alessandro	(19) 3449-7330	
144	Alfa Citrus	Centro Sul	Engenheiro Coelho	1.000.000	84.000	ATIVO	x	x	Pedro	(19) 3857-9375	
145	Alonso Moreno	Centro Sul	Mog Mirim	100.000	10.000	ATIVO	x	x	Alonso	(19) 3802-1166	
146	Antonio Aparecido Baraldi	Centro Sul	Conchal	1.000.000	95.000	ATIVO	x	x	Edson	(19) 3866-1668	
147	Antonio Carlos Paes	Centro Sul	Artur Nogueira	300.000	25.000	ATIVO	x	x	Antonio Carlos	(19) 3877-1110	
148	Antonio Hernandes	Centro Sul	Jardínópolis	30.000	3.000	ATIVO	x	x	Mauricio	(16) 3763-1040	
149	Antonio Piroz	Centro Sul	Conchal	600.000	50.000	ATIVO	x	x	Pio	(19) 9779-1467	
150	Antonio Russo	Centro Sul	Araras	350.000	29.000	ATIVO	x	x	Deso	(19) 9766-0254	
151	Antonio Vitorino Bardin	Centro Sul	Paulínia	1.000.000	90.000	ATIVO	x	x	Antonio Carlos	(19) 3884-7963	
152	Antonio Von Zuben	Centro Sul	Piracicaba	190.000	16.000	ATIVO	x	x	Flavio	(19) 7805-8383	
153	Antonio W. Van Den Broek	Centro Sul	Aguaí	100.000	10.000	ATIVO	x	x	Antonio	(19) 9192-6900	
154	Arcajo Peratelli	Centro Sul	Leme	100.000	8.000	ATIVO	x	x	Arcanjo	(19) 3572-7496	
155	Antonio Durante Sobrinho	Centro Sul	Jaguariúna	100.000	10.000	ATIVO	x	x	Fabiano	(19) 7807-8386	
156	Capelha Comercio de Frutas	Centro Sul	Conchal	300.000	25.000	INATIVO	2010	x	João Bosco	(19) 3866-1555	
157	Carlos Barbosa	Centro Sul	Limeira	90.000	7.000	ATIVO	x	x	Carlos	(19) 3443-7260	
158	Carmos Frutas	Centro Sul	Conchal	200.000	20.000	ATIVO	x	x	Carimo	(19) 9193-9303	
159	Citricola Salomé	Centro Sul	Araras	150.000	12.000	ATIVO	x	x	Marcos	(19) 7806-2122	
160	Citricola Inimáos Andrade	Centro Sul	Artur Nogueira	150.000	62.000	ATIVO	x	x	Antonio	(19) 3877-5398	
161	Citrus Lagazzi	Centro Sul	Jardínópolis	250.000	21.000	ATIVO	x	x	Beto	(16) 8100-2382	
162	Comercio de Frutas Claudinho	Centro Sul	Aguaí	200.000	15.000	ATIVO	x	x	Claudinho	(19) 3652-2963	
163	Comercio de Frutas V.V.	Centro Sul	Mog Mirim	300.000	20.000	ATIVO	x	x	Anderson	(19) 97713093	
164	Domingos Sergio Quartieri	Centro Sul	Mog Mirim	1.000.000	90.000	ATIVO	x	x	Sergio	(19) 3806-4664	
165	Emilio Iora	Centro Sul	Jardínópolis	80.000	7.000	ATIVO	x	x	Emilio	(16) 9215-0120	
166	Elore Chiaradia	Centro Sul	Cordeirópolis	150.000	12.000	ATIVO	x	x	Mario	(19) 9758-9143	
167	Ego Fagan	Centro Sul	Casa Branca	50.000	5.000	ATIVO	x	x	Ezio	(19) 3679-1011	
168	Fazenda da Toca	Centro Sul	Itapira	150.000	15.000	ATIVO	x	x	Jader	(19) 3575-2111	
169	Francisco Russo	Centro Sul	Araras	350.000	29.000	ATIVO	x	x	Francisco	(19) 3541-6889	
170	Frutas Hergert	Centro Sul	Limeira	160.000	13.000	ATIVO	x	x	Claudemilson	(19) 3443-7183	
171	Fruticola Progresso	Centro Sul	Casa Branca	600.000	50.000	ATIVO	x	x	Claudinei	(19) 3674-0661	
172	Frutopepe	Centro Sul	Conchal	400.000	30.000	ATIVO	x	x	Mario	(19) 3866-1955	
173	Geraldo Boscheiro	Centro Sul	Limeira	360.000	30.000	ATIVO	x	x	Lino	(19) 9811-1936	
174	Geraldo Peruchi	Centro Sul	Cordeirópolis	250.000	20.000	ATIVO	x	x	Geraldo	(19) 9839-4671	
175	Gianne Franco Samaja	Centro Sul	Brotas	200.000	17.000	INATIVO	2004	x	Roque	(14) 8213-0006	
176	Gilson Lucato	Centro Sul	Limeira	1.000.000	83.000	ATIVO	x	x	Gilson	(19) 3442-1910	
177	Hiroshi Sakoda	Centro Sul	Conchal	300.000	25.000	ATIVO	x	x	Milton	(19) 3866-1455	
178	Igor Tetzner Frutas	Centro Sul	Engenheiro Coelho	400.000	35.000	ATIVO	x	x	Igor	(19) 9608-1837	
179	Irineu Fortes (Fiel Citrus)	Centro Sul	Limeira	500.000	42.000	ATIVO	x	Venda Direta	Irineu	(19) 9781-3589	
180	J. Ruette	Centro Sul	Limeira	1.000.000	83.000	INATIVO	2007	x	Jaime	(19) 8155-7521	
181	Jikkenji Yamaguchi s/mo Agrop.	Centro Sul	Mog Guacuí	500.000	40.000	INATIVO	2008	x	Milton	(19) 9625-5577	
182	João Francisco Fortes	Centro Sul	Limeira	500.000	41.000	INATIVO	2008	x	Alessandro	(19) 9768-5050	
183	João Ineape Sobrinho	Centro Sul	Limeira	1.000.000	83.000	ATIVO	x	x	João	(19) 3451-8181	
184	Jose Camaroti Neto	Centro Sul	Tambau	50.000	5.000	ATIVO	x	x	Junior	(19) 3672-8266	
185	Jose F. Vilela Mancini	Centro Sul	Engenheiro Coelho	250.000	20.000	ATIVO	x	x	Tito	(19) 9294-3829	
186	Jose Francisco Barbosa	Centro Sul	Limeira	90.000	7.000	ATIVO	x	x	Jose	(19) 3443-7230	
187	Jose khul	Centro Sul	Limeira	90.000	7.000	ATIVO	x	x	Jose	(19) 3449-1280	
188	Jose Lazaro Oriandini	Centro Sul	Itacemópolis	150.000	12.000	ATIVO	x	x	Lazaro	(19) 3456-2116	
189	Jose Mario Kestner	Centro Sul	Limeira	50.000	4.000	ATIVO	x	x	João	(19) 9645-5355	
190	Jose Roberto Fagan	Centro Sul	Casa Branca	150.000	12.000	ATIVO	x	x	Jose Roberto	(19) 3679-9433	
191	Juan Emilio Marti Gonzalez	Centro Sul	Aguaí	200.000	20.000	ATIVO	x	x	Juan	(19) 3652-2349	
192	Junior Negro	Centro Sul	Limeira	200.000	16.000	ATIVO	x	x	Junior	(19) 3441-1361	
193	Kasume Setogoshi	Centro Sul	Mog Mirim	500.000	25.000	ATIVO	x	x	Ricardo	(19) 3806-9100	
194	L.G.R. Lair Grande	Centro Sul	Araras	500.000	41.000	ATIVO	x	x	Lair	(19) 9784-9882	
195	Leon Van Paris	Centro Sul	Conchal	1.000.000	100.000	INATIVO	2010	x	Leon	(19) 3866-4600	
196	Lima Fortes	Centro Sul	Limeira	1.200.000	100.000	ATIVO	x	x	Antonio	(19) 3441-8469	
197	Luiz Carlos Oriandini	Centro Sul	Itacemópolis	90.000	7.000	ATIVO	x	x	Luiz	(19) 9839-3882	
198	Marcos Antonio Adami	Centro Sul	Campinas	300.000	25.000	ATIVO	x	x	Marco	(19) 9204-2002	
199	Mark Bem Citrus	Centro Sul	Limeira	1.500.000	125.000	ATIVO	x	x	Dorival	(19) 3451-6184	
200	Miguel Egídio Zonta	Centro Sul	Limeira	360.000	30.000	ATIVO	x	x	Miguel	(19) 3441-8469	
201	Milton Glacon Horifrutti	Centro Sul	Casa Branca	200.000	17.000	ATIVO	x	x	Erik	(19) 3671-2187	
202	Moacyr Tetzner	Centro Sul	Limeira	330.000	27.000	ATIVO	x	x	Rogério	(19) 9764-4214	
203	Narciso Coser	Centro Sul	Conchal	200.000	20.000	ATIVO	x	x	Ricardo	(19) 3866-3953	
204	Octavio Bonin	Centro Sul	Limeira	50.000	4.000	ATIVO	x	x	Osmar	(19) 9787-4444	
205	Odair Angelelli	Centro Sul	Brotas	200.000	17.000	ATIVO	x	Venda Direta	Odair	(14) 3653-2449	
206	Oriando Denardi	Centro Sul	Araras	250.000	20.000	ATIVO	x	x	Marcos	(19) 9631-4983	
207	Oriando Russo	Centro Sul	Araras	250.000	20.000	ATIVO	x	x	Oriando	(19) 9793-7058	
208	Ouro Brasil - Faweros	Centro Sul	Engenheiro Coelho	1.000.000	83.000	ATIVO	x	x	Alvaro	(19) 3857-9620	
209	Paulo Celso Delgado	Centro Sul	Limeira	90.000	7.000	ATIVO	x	x	Paulo	(19) 3446-2739	
210	Petri Comercio de Frutas	Centro Sul	Engenheiro Coelho	900.000	75.000	ATIVO	x	x	Petri	(19) 3857-9144	
211	Real Frutas	Centro Sul	Casa Branca	1.000.000	84.000	ATIVO	x	x	Ademir	(19) 3671-1601	
212	Roberto Y. Fukugauti	Centro Sul	Mog Guacuí	1.000.000	50.000	ATIVO	x	x	Roberto	(19) 3652-7482	
213	Rodnei Galuzzi	Centro Sul	Pirassununga	80.000	6.000	ATIVO	x	x	Rodinei	(19) 3563-7129	
214	Rubens Fagan	Centro Sul	Casa Branca	150.000	13.000	ATIVO	x	x	Rubens	(19) 3679-9127	
215	S.M Citrus (Silvio Milanez)	Centro Sul	S. Cruz Palmeiras	1.100.000	92.000	ATIVO	x	x	Junior	(19) 3672-9090	
216	Santa Lucia Comercio de Frutas	Centro Sul	Aguaí	300.000	25.000	ATIVO	x	x	Everton	(19) 3652-6706	
217	Sebastião Merino Roque	Centro Sul	Limeira	1.000.000	83.000	ATIVO	x	x	Sergio	(19) 3451-8855	
218	Sergio Aleone	Centro Sul	Limeira	360.000	30.000	ATIVO	x	x	Sergio	(19) 9187-5275	
219	Theodoro Masayuki Shibata	Centro Sul	Aguaí	200.000	15.000	ATIVO	x	x	Theodoro	(19) 9315-0189	
220	Villauva Frutas	Centro Sul	S. Antonio Posse	400.000	35.000	ATIVO	x	x	Neto	(19) 9761-6814	
221	Zeferino Theodoro Kuhl	Centro Sul	Limeira	150.000	12.000	ATIVO	x	x	Edson	(19) 9756-2954	
TOTAL REGIAO CASTELO				8.710.000	3.020.000						
222	Abi Com. De Cerais LTDA	Castelo	Itaberá	350.000	35.000	ATIVO	-	-	Constante	(15) 3562-1231	
223	Agrolterneas	Castelo	Sta. Cruz do Rio Pardo	2.000.000	200.000	ATIVO	-	-	Ezequiel	(14) 9792-4895	
224	Alfredo Katz	Castelo	Piratininga	40.000	5.000	ATIVO	-	-	Adaito	(14) 3265-1005	
225	Amal do Vale	Castelo	Avaré	80.000	13.000	ATIVO	-	-	Milton	(14) 9794-8079	
226	Armando Stahl	Castelo	Ubirajara	100.000	11.000	ATIVO	-	-	Armando	(14) 9706-8288	
227	Carlos De Marchi	Castelo	Capão Bonito	100.000	10.000	ATIVO	-	-	Adilson	(15) 3379-7120	
228	Carlos Gonzales	Castelo	Capela do Alto	100.000	10.000	ATIVO	-	-	Pedro	(15) 9778-4476	
229	Cooperativa Holambra	Castelo	Parapanãema	200.000	25.000	ATIVO	-	-	João Camargo	(14) 9651-8622	
230	Elias Santana	Castelo	Capela do Alto	30.000	5.000	ATIVO	-	-	Elias	(15) 9728-8493	
231	Irineu Simonetti	Castelo	Piratínia	150.000	16.000	ATIVO	-	VENDA DIRETA	Irineu	(19) 8107-8702	
232	Ismael E. Bolani	Castelo	Itacanga	100.000	20.000	ATIVO	-	-	Ismael	(14) 9772-6279	
233	João Marques	Castelo	Taquarinal	70.000	10.000	ATIVO	-	-	Jair	(15) 9772-8542	
234	Jose O. Siqueira	Castelo	Duarina	30.000	3.000	ATIVO	-	-	José Otavio	(14) 3702-2502	
235	La Rioja	Castelo	Alambari	50.000	5.000	ATIVO	-	-	Alexandre	(15) 9798-1624	
236	Luizlannini	Castelo	Buri	250.000	23.000	ATIVO	-	-	Pedro	(19) 8111-8866	
237	Marco A. Fiuza	Castelo	Tatui	80.000	8.000	ATIVO	-	-	Marco	(15) 9772-2008	
238	Marins Citrus	Castelo	Capela do Alto	150.000	21.000	ATIVO	-	-	Marins	(14) 9735-9654	
239	Marcio E. Simonetti	Castelo	Botucatu/Pederneiras	500.000	50.000	ATIVO	-	VENDA DIRETA	Fernando	(14) 9754-4113	
240	Mauro Simonetti	Castelo	Piratínia / Pederneiras	500.000	50.000	ATIVO	-	VENDA DIRETA	André	(14) 8136-3094	
241	Mituki Shigueno	Castelo	Tatui	1.000.000	90.000	ATIVO	-	-	Silvio	(15) 9789-1192	
242	Raphael Juliano	Castelo	Porto Feliz	1.500.000	100.000	ATIVO	-	-	Neusa	(15) 9789-3851	
243	Ricardo G. Lourenço	Castelo	São Miguel Arcanjo	400.000	40.000	ATIVO	-	-	Junior	(15) 9603-2	