

**MARCOS FAVA NEVES**

**SISTEMA AGROINDUSTRIAL CITRÍCOLA: UM EXEMPLO DE  
QUASE-INTEGRAÇÃO NO AGRIBUSINESS BRASILEIRO**

Dissertação de Mestrado  
Apresentada à Faculdade de  
Economia, Administração e  
Contabilidade (F.E.A.), da  
Universidade de São Paulo.  
(versão corrigida)

São Paulo, Junho de 1995

# SISTEMA AGROINDUSTRIAL CITRÍCOLA: UM EXEMPLO DE QUASE-INTEGRAÇÃO NO AGRIBUSINESS BRASILEIRO

Dissertação de Mestrado  
Apresentada à Faculdade de  
Economia, Administração e  
Contabilidade (F.E.A.), da  
Universidade de São Paulo,  
contando com a Orientação do Prof.  
Dr. Decio Zylbersztajn.

## AUTORIDADES ACADÊMICAS

REITOR DA U.S.P: Prof. Dr. Flávio Fava de Moraes

DIRETOR DA F.E.A.: Prof. Dr. Denisard C. O. Alves

CHEFE DO DEPTO. DE ADMINISTRAÇÃO: Prof. Dr. Marcos C. Campomar

## BANCA EXAMINADORA

Membros Titulares:

Prof. Dr. Decio Zylbersztajn (FEA/USP)

Profa. Dra. Elizabeth M.M.Q. Farina (FEA/USP)

Dr. Antonio Ambrósio Amaro (IEA/SP)

Suplentes:

Prof. Dr. James T. Wright (FEA/USP)

Prof. Dr. Pedro Valentim Marques (ESALQ/USP)

## RESUMO

Este trabalho traz uma análise geral do sistema agroindustrial citrícola brasileiro sob duas óticas: a do referencial teórico de agribusiness desenvolvido a partir da Universidade de Harvard e a da economia dos custos de transação e contratos.

Dentro desta análise, uma transação dentro do sistema foi destacada, entre produtores de frutas e indústria processadora, que é o arrendamento de capacidade industrial por produtores, que com isto avançam no sistema agroindustrial, vendendo daí os produtos derivados do processamento de frutas e não mais as frutas simplesmente. São os chamados contratos de "toll processing"<sup>1</sup> (aluguel de capacidade industrial), que ocorrem há mais de dez anos no setor.

A principal vantagem encontrada pelo produtor nesse tipo de relacionamento, entre outras citadas no texto, é incorporar margens que seriam da indústria, escapando do contrato padrão presente nas transações entre produtores e indústrias e passando a correr os riscos do preço do suco de laranja, o principal produto derivado, no mercado internacional.

Para as indústrias, a principal vantagem, entre outras citadas no texto, seria a de programar melhor a logística de aquisição de frutas (os contratos são normalmente por mais de uma safra), podendo diminuir a sua capacidade ociosa (estimada para o setor em cerca de 30%), e ter maior garantia no fornecimento de frutas dada por estes contratos.

## Citação do Texto

NEVES, M.F., 1995 - *Sistema Agroindustrial Citrícola: Um Exemplo de Quase-Integração no Agribusiness Brasileiro* - Dissertação de Mestrado Apresentada à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. 119 páginas.

Palavras-chave: agribusiness, citricultura, coordenação, sistemas agroindustriais, quase-integração, citrus, laranja, suco de laranja.

---

<sup>1</sup> toll = pedágio

## Agradecimentos

**Ao Prof. Dr. Decio Zylbersztajn**, pelos trabalhos de orientação na dissertação, no programa de mestrado, nas atividades de consultoria e profissionais, sempre presente e disposto a ajudar. Ressalto que esta orientação muitas vezes saiu dos aspectos profissionais para aspectos de formação pessoal, sendo fundamentais nestes três anos de convivência.

**Ao PENZA/FIA/FEA/USP**, Programa de Estudos dos Negócios do Sistema Agroindustrial, pela infra-estrutura oferecida para desenvolver este trabalho e pelo verdadeiro trabalho de equipe que é feito, representado internamente por Profa. Elizabeth Farina, a qual também agradeço pelas excelentes contribuições e acompanhamento deste trabalho desde o início, Prof. Samuel R. Giordano, Prof. Marcos S. Jank, e aos colegas Cláudio Pinheiro Machado Filho, Eduardo Eugênio Spers, Fabio Ribas Chaddad, Sérgio Lazzarini, Izabel Takitane, Isadora Herrman, Maria Célia M. Souza, Martin Jayo, Mauro Rocha Cortes e outros, e externamente pelos Srs. Ivan Wedekin, José Luiz Tejon Megido, Luiz A. Pinazza e outros.

**À Vallée S/A**, principalmente ao Sr. Ronan de Freitas Pereira, pela compreensão e estímulo na sobreposição dos trabalhos de assessoria profissionais e acadêmicos e especialmente ao Sr. Roberto S. Waack pelo incentivo ao prosseguimento nesta linha.

**À Companhia Agrícola Botucatu**, principalmente nas pessoas dos Srs. Antonio Carlos Lopes Simas, Eduardo Boechat Laurentino e Roberto C. Hora pelo suporte sempre dado ao longo deste trabalho, principalmente em seu início.

**Ao Dr. Antonio Ambrósio Amaro** pelo constante apoio na execução deste trabalho, sugestões dadas no exame de qualificação, correções sugeridas à versão final. Agradeço também a todas as demais pessoas entrevistadas, listadas ao final.

**Ao Departamento de Economia e Sociologia Rural da ESALQ/USP** pelo incentivo constante de parte de seus professores, secretárias e ao acadêmico Fabiano Guimarães Costa pelo auxílio em algumas atividades operacionais. A Betinha Krugner o meu agradecimento pelas correções no texto final.

## Dedicação

*A meu pai, Evaristo, pelo amor e dedicação intensa à minha formação, a uma família e a uma instituição e que agora começa a colher resultados desta dedicação. À minha mãe, Ivani, pelo total envolvimento e suporte constante na educação de seus filhos. À minha irmã Flávia e à Camila.*

# SUMÁRIO

<b>01 - Introdução</b>	06
1.1 - O Agribusiness Mundial e Brasileiro	06
1.2 - Importância da Citricultura	10
1.3 - Agribusiness: Diferentes Definições	11
1.4 - Fundamentação Teórica: Aproximação com a Economia Institucional	12
1.5 - Caracterização do Problema	13
1.6 - Objetivo do Trabalho	14
1.7 - Classificação da Pesquisa	16
1.8 - Relação com Disciplinas da Administração de Empresas	16
1.9- Metodologia do Estudo	16
<b>02 - Revisão Bibliográfica: Economia dos Custos de Transação e Contratos</b>	17
2.1 - A Nova Econ. das Inst./ Economia dos Custos de Transação	17
2.2 - A Teoria dos Custos de Transação e Contratos	18
2.3 - Tipos de Relacionamentos	26
2.4 - Integração Vertical, Fronteiras de Eficiência e Terceirização	30
<b>03 - Revisão Bibliográfica: O Sistema Agr. Citrícola</b>	40
3.1 - Evolução Histórica	41
3.2 - O Surgimento da Indústria	42
3.3 - Os Produtos Envolvidos	43
3.4 - Descrição e Análise dos Participantes do Sistema	44
3.5 - Associações do Setor	64
3.6 - Cooperativismo no Setor Citrícola	64
3.7 - Competitividade no Sistema Agroindustrial Citrícola	65
<b>04 - Alternativa de Processamento por Aluguel - " Toll Processing"</b>	68
4.1 - Definição	68
4.2 - Metodologia	69
4.3 - Questões sobre o "Toll Processing": discussão de hipóteses	70
4.4 - No Caso do Limão Siciliano	77
4.5 - Outros Aspectos	77
<b>05 - Conclusões</b>	81
<b>06 - Bibliografia Consultada</b>	83

# CAPÍTULO 01 - INTRODUÇÃO

O objetivo deste trabalho, conforme será explicitado com mais detalhes posteriormente, é o de analisar o sistema agroindustrial citrícola brasileiro sob o enfoque do referencial teórico de agribusiness da Universidade de Harvard e sob o enfoque da economia dos custos de transação e contratos. Dentro deste objetivo, o problema principal é analisar uma transação específica entre produtores de frutas e indústrias processadoras no sistema agroindustrial citrícola, que é o arrendamento da capacidade industrial por produtores.

Para trabalhar este problema é interessante realizar uma abordagem sobre o agribusiness mundial e brasileiro e situar a citricultura dentro deste. Após esta análise, será classificada a pesquisa e a metodologia que será utilizada.

## 1.1 - O Agribusiness Mundial e Brasileiro

### O CONCEITO

De maneira geral, a agricultura brasileira até meados do século XX era diferente. Nas propriedades, seja nas de "plantation" ou nas de subsistência, fazia-se de tudo. Além das atividades de plantio, quase sempre bastante diversificadas, eram também criados animais de produção e tração, produzidos e adaptados os implementos, ferramentas, equipamentos de transporte e insumos básicos, tais como fertilizantes, sementes e alguns químicos. As roupas o processamento de alimentos, tais como doces, queijos, o armazenamento e a comercialização também estavam incorporados às fazendas. Grande número de pessoas morava nas unidades de produção, nas antigas "colônias".

Quando se referia ao termo "agricultura", todas essas atividades estavam inclusas, sendo um termo abrangente o suficiente para todo o setor. Os produtores, por sua vez, não eram especializados. Eram versáteis para entender e executar todo o processo, ao nível de especificidade e desenvolvimento tecnológicos padrões da época.

Com o processo de modernização, o desenvolvimento dos centros urbanos trazido pela migração populacional do campo para as cidades, a maior velocidade no fluxo das informações e, principalmente, a tecnologia, que cada vez tornava-se mais específica, desde atividades de produção de fertilizantes, defensivos, máquinas e implementos, rações, vacinas, operações de financiamento, de pesquisa, saem da alçada das propriedades e passam para terceiros, especializados, as empresas do chamado "antes da porteira".

Da mesma forma, o processamento, a comercialização, a distribuição e o transporte abandonam a alçada dos produtores para serem mais eficientemente realizados por empresas de terceiros, localizados no chamado "após a porteira".

As fazendas passam então a se especializar e orientar sua produção para o mercado, para o comércio. A especialização passou a ser elemento cada vez mais importante, e as economias de escala trazendo redução nos custos de produção com vantagens competitivas para os produtores rurais.

Ou seja, o termo *agricultura*, que antes abrangia o antes da porteira, o dentro da porteira e o após a porteira, vai ganhando especificidade (e de certa forma, perdendo importância econômica) com o desmembramento dessas atividades. Tudo era agricultura. Hoje o termo agricultura significa a atividade de plantio, condução e colheita, ou mesmo a produção de animais, apenas o dentro da porteira. Percebe-se quanto de valor este termo perde ao longo dos últimos 40 anos, ainda mais

com as tendências de concentração dos valores agregados no pós-porteira, conforme será visto posteriormente.

Da mesma forma com que o termo perde valor, perde-se também, nas políticas públicas e atividades de ensino e pesquisa, o pensamento sistêmico, sendo o foco concentrado nas atividades de dentro da porteira.

O conceito de "agribusiness"<sup>2</sup>, antes de tudo visa dar um nome que reflita, apesar das diferenças nas magnitudes, a importância da agricultura de 50 anos atrás. Trata-se da agricultura e dos negócios que esta envolve, desde o antes da porteira até o pós-porteira. É a recuperação da importância do antigo termo agricultura, agora chamado de agribusiness.

Apesar de recente no Brasil, este termo aparece pela primeira vez publicado em 1957, ou seja há quase 40 anos, na Universidade de Harvard, quando os Profs. John Davis e Ray Goldberg o formalizaram como sendo:

***"a soma total das operações de produção e distribuição de suprimentos agrícolas, das operações de produção nas unidades agrícolas, do armazenamento, processamento e distribuição dos produtos agrícolas e itens produzidos a partir deles".<sup>3</sup>***

Analisando-se esta definição, percebe-se que, respeitadas as diferenças tecnológicas, estas atividades estavam incorporadas no termo agricultura descrito anteriormente e que, com a já citada especificidade tecnológica gerando especialização, saem da alçada do termo ao longo do tempo. Interessante perceber o diferencial de tempo de cerca de trinta anos entre o que ocorreu no setor agrícola norte-americano e o que ocorre no Brasil.

## A VISÃO SISTÊMICA DO AGRIBUSINESS

Já naquela época nos EUA e na década de 80 no Brasil, começava então a ganhar grande importância a chamada visão sistêmica englobando no sistema os setores denominados de "antes da porteira", que são os fornecedores de insumos (máquinas, implementos, defensivos, fertilizantes, sementes, tecnologia, etc.) o setor "dentro da porteira", com as atividades agropecuárias, e o setor "pós porteira", incluindo o armazenamento, beneficiamento, industrialização, embalagem, distribuição, consumo de produtos alimentares, fibras e produtos energéticos provenientes da biomassa.

A idéia de Davis & Goldberg em seu trabalho era que os problemas relacionados com o setor agroalimentar eram muito mais complexos que a simples atividade rural. Daí ser necessário que tais problemas fossem tratados sob um enfoque de agribusiness e não mais o enfoque estático da agricultura.

Significa que os produtores e todos os demais integrantes do sistema, ou seja, os tomadores de decisão, seja das empresas de insumos, processamento ou distribuição, passam a olhar não só os seus clientes/consumidores próximos (os seguintes do sistema, para quem vendem), mas também os consumidores finais, com suas tendências, o mercado e a evolução, os produtos derivados do processamento, entre outras.

---

<sup>2</sup> Não há tradução adequada para o português. Ney Bittencourt Araújo, Ivan Wedekin e Luiz Antônio Pinazza são os principais responsáveis pela massificação do termo no Brasil através do livro "Complexo Agroindustrial: O Agribusiness Brasileiro", de 1990.

<sup>3</sup>DAVIS, J. & GOLDBERG, R.A., 1957 - "A Concept of Agribusiness", Universidade de Harvard, 156 p.

A idéia básica da visão sistêmica é que o todo é maior que a soma das partes individualizadas. Não adianta ser extremamente eficiente em sua atividade dentro do sistema se o sistema todo não está sendo eficiente e está perdendo espaço para outros sistemas do mesmo produto localizados em outras regiões ou para sistemas de outros produtos.

Com essa visão, um citricultor de Bebedouro, por exemplo, tem que estar preocupado em ser individualmente o mais eficiente possível em termos de produtividade (caixas/pé) e custos, mas também tem que estar preocupado com atributos de qualidade de fruta desejados pelas indústrias, tendências do consumo de suco nos países europeus, EUA, Japão e tigres asiáticos, situação das empresas de insumos, barreiras tarifárias e não tarifárias relativas à sanidade e resíduos, entre outros. Deve se preocupar com a saúde de sua empresa e com a saúde do seu sistema.

Nesse agribusiness globalizado, deve lembrar-se sempre que o sistema deve ser mais eficiente que outros sistemas e só será eficiente se todas as partes forem eficientes. Um gargalo atrapalha o todo. Fazendo uma simples analogia, não adianta manter um restaurante extremamente limpo e lucrativo dentro de um navio que está afundando.

Essa visão sistêmica da atividade agropecuária permite melhor compreensão do seu funcionamento, sendo insumo indispensável para que autoridades públicas e agentes econômicos privados, ou seja, os chamados tomadores de decisão, tenham possibilidades de formular políticas com precisão, justiça e probabilidade de acerto. Além disto, rompe com a análise segmentada, que muitas vezes perde informações importantes sobre o encadeamento das ações.

## A IMPORTÂNCIA

Segundo SHELMAN (1991), o agribusiness mundial utiliza mais da metade dos ativos mundiais, emprega mais da metade da mão-de-obra e representa metade das despesas totais dos consumidores.

No Brasil, sua importância também é muito grande. Representa aproximadamente 35% do PIB, 40% das exportações e cerca de 65% do saldo da balança comercial nos últimos anos. Emprega mais de 21 milhões de pessoas, tendo proporcionado em 1989 uma receita cambial de US\$ 13 bilhões (ABAG, 1993).

Ocupa posição de destaque a nível mundial em diversos produtos, tais como soja e derivados, suco cítrico, café, frango, papel e celulose, entre outros, mesmo com a instabilidade econômica e as precárias condições de crédito rural e/ou subsídios presentes, e tendo como concorrentes os países do chamado "primeiro mundo", com exorbitantes gastos em protecionismo e subsídios à produção (estimados em cerca de US\$ 353 bilhões em 1992, nos principais países europeus, asiáticos e norte-americanos) (PINAZZA & ARAUJO, 1993).

Há de se ressaltar também a dicotomia do agribusiness brasileiro, que necessita atender às necessidades de consumidores exigentes por qualidade ou outros atributos e alimentar imensa massa de população de baixa renda. Esse fator faz com que o país seja um ambiente rico para estudos, tanto de políticas governamentais, como estratégias do setor privado, face a essa diversidade de situações.

## AS TENDÊNCIAS

Como tendências no agribusiness mundial, GOLDBERG (1991), citado em ZYLBERSZTAJN (1993), observava um crescimento na proporção de valor adicionado no setor de processamento e distribuição nos Estados Unidos. Passou de 35% em 1910 para 62% em 1974 e 79% em 1990. A agricultura perde importância no valor agregado, passando de 54% em 1910 para 8% em 1990. Já o setor de insumos cresce, passando de 11% em 1910 para 21% em 1974, porém decresce até 1990, quando representa 13%.

Para o agribusiness global, estima-se que em 2028 o setor de processamento e distribuição irá ocupar 81% do valor total adicionado, respondendo o setor de insumos por 9%, e a agricultura por 10%. Esta previsão de Goldberg para os EUA pode também ser estendida aos outros países.

O setor de produção agrícola deverá se voltar para o mercado final, rompendo sua tradição de preocupação única em produzir. O setor de processamento deve continuar a ser mola-mestra para o desenvolvimento regional e agregação de valor. Produtos com marca (marca como redutora de custos de transação) devem continuar ganhando espaço, tal como o varejo e suas marcas próprias, e entidades/associações setoriais.

A economia mundial caminha hoje para a globalização, o rompimento de fronteiras e formação dos grandes blocos econômicos, quer por questões de complementariedade institucional como por questões meramente comerciais.

As organizações possuem um novo papel, o varejo ganha força pela proximidade com o consumidor final, lançamento de marcas próprias pela distribuição, a questão ambiental passa a preocupar e aspectos sociais como saúde, estrutura etária, dinâmica populacional, urbanização, a participação da mulher no mercado de trabalho, restrições de estilo de vida, aspectos culturais e regionais precisam ser sempre considerados pelas organizações visando a produção com aspectos de marca, conveniência, qualidade, variedade, frescor e saúde.

## OS DESAFIOS

Os principais desafios para empresas são os de antecipar tendências. Distinguir os mercados de quantidade e qualidade, buscar inovação e marca diferenciada, percepção desta pelos consumidores, inovação tecnológica constante, diferenciação, margens cada vez menores, rapidez na adaptação às novas tendências.

Como desafios ao agribusiness brasileiro, a incorporação de valor no próprio país é fundamental. Deve-se pensar em diminuir a venda de commodities e cada vez vender produtos já terminados, com valor agregado. TEJON MEGIDO (1994) cita que o faturamento da Nestlé com café é mais que três vezes maior que todas as exportações brasileiras do produto in natura e o faturamento da rede Kentucky Fried Chicken é muito maior que as divisas obtidas pelo Brasil com a exportação de frangos. Só para ficar nestes dois exemplos, percebe-se que o capital está no pós- porteira, para onde as preocupações com empregos e salários devem ser canalizadas, pois é aí que serão gerados, no setor de serviços.

Além deste desafio principal, PINAZZA & ARAÚJO (1993) colocam que a nível interno a melhoria nas estatísticas nacionais, o desenvolvimento da tecnologia de pesquisa, melhorias no setor de distribuição e transportes, revisão na tributação, desenvolvimento de tecnologia de processamento, da comercialização (bolsas), da coordenação do sistema e preparo para abastecer um possível crescimento do mercado também são fundamentais.

A nível internacional, os principais desafios seriam esforços de desenvolvimento de mercados, a já citada fuga das commodities visando agregar valor e lutar contra o protecionismo exagerado, contando com a conscientização de sua nocividade pelos países prejudicados, que devem se associar nesta luta pela redução tarifária, pelos consumidores dos países desenvolvidos, que precisam ser conscientizados que estão pagando preços mais elevados pelos produtos que consomem devido ao protecionismo e finalmente pelos setores não agrícolas destes países desenvolvidos, que poderiam exportar maior quantidade se os países em desenvolvimento tivessem mais renda, renda esta advinda da redução de barreiras comerciais.

A instabilidade macroeconômica presente no Brasil nos últimos anos fez com que o termo "década perdida" fosse bastante utilizado. Foram muito poucos os setores que sobreviveram a este período, apresentando grande crescimento, ignorando a crise permanente. Entre esses setores, dentro do agribusiness, está a citricultura, que apresentou na década de 80 um crescimento superior a 300% no volume de exportações. É um setor de importância vital para a economia brasileira, trazendo anualmente mais de US\$ 1 bilhão em divisas, conforme será visto adiante.

Este trabalho analisará o sistema agroindustrial citrícola brasileiro pela ótica da teoria dos custos de transação e contratos, dentro da Nova Economia das Instituições, justamente por ser um setor onde a diversidade das relações contratuais entre e intra-elos do sistema agroindustrial é muito grande, indo desde complexos contratos (relacionamentos) de "toll processing" (arrendamento de capacidade industrial), que serão analisados aqui, até simples contratos orais baseados na confiança entre os participantes.

## **1.2 - Importância da Citricultura**

A importância da citricultura no mundo é evidente. Há mais de 80 países que produzem as frutas cítricas, sob condições diversas. Segundo a FAO, no final da década de oitenta, os citros eram a fruta mais produzida no mundo, com cerca de 68 milhões de toneladas, seguida pelas uvas, com 61 milhões de toneladas (NEVES et alii, 1992).

Apresentou em pouco tempo uma evolução e desenvolvimento dificilmente acompanhados por outros setores no país. Particularmente para o Estado de São Paulo, que detém cerca de 80% da produção brasileira, a citricultura é de suma importância, e qualquer crise no setor provoca grandes danos, seja na renda, geração de emprego e no custo de oportunidade da terra.

É um setor voltado à exportação, representando anualmente mais de US\$ 1 bilhão, ocupando uma área aproximada de 1 milhão de hectares, cerca de 20 mil propriedades agrícolas, com cerca de 140.000 famílias (60 mil de apanhadores e 80 mil empregados e pequenos plantadores) e uma arrecadação em ICMS para o Estado de São Paulo estimada em cerca de US\$ 350 milhões por ano.

Inúmeros fatores vêm contribuindo para este desenvolvimento e continuarão estimulando o crescimento da demanda mundial nos anos 90, estimada ao redor de 2% a.a. Entre eles, destacam-se a onda protecionista da natureza e do meio ambiente e a crescente preocupação com a saúde, impondo a busca de produtos naturais, 100% puros, com mudanças em gostos, preferências e até exigências dos consumidores, já sensíveis nos países de primeiro mundo. Esta tendência pode ser observada na Tabela 01, que traz o consumo per capita de sucos de frutas nos diversos mercados de 1975 a 1989.

TABELA 01 - CONSUMO PER CAPITA DE SUCO E NECTAR (EXTRATOS) EM VÁRIOS MERCADOS (litros)

PAÍS	1975	1980	1985	1989	1991
ALEMANHA	13,5	19,4	25,2	36,2	42,0
SUIÇA	16,4	19,4	23,3	34,0	35,0
ESTADOS UNIDOS	22,0	24,0	25,1	31,0	-
AUSTRIA	07,7	12,6	16,5	24,0	28,0
HOLANDA	12,6	18,3	18,3	22,0	-
SUÉCIA	18,9	20,1	19,2	19,0	20,0
INGLATERRA	03,4	07,4	12,0	18,0	19,0

Fonte: ITC, UNCTAD/GATT

Em sintonia com esta tendência, está havendo progressiva melhora na qualidade dos sucos e o estabelecimento de novos sabores e blends. A propaganda também se torna mais agressiva e inovações em embalagens, marcas, integração via parcerias comerciais, fusões, "joint-ventures" e outras atividades que permitem entregar com maior facilidade e menor tempo o suco com as características desejadas pelos consumidores nos países de destino (NEVES et alii, 1993).

Recentemente, ATTAWAY (1991) e HAMBITZER (1991) relacionam as pesquisas que mostram a importância dos citros em processos anti-inflamatórios, anti-alérgicos e anti-virais, no sistema circulatório e no controle do câncer, e na proteção contra algumas doenças crônicas.

Desta forma, percebe-se que o potencial de crescimento dos produtos cítricos ainda é grande, porém, estimativas da FAO indicam que a oferta de sucos cítricos na década deverá crescer proporcionalmente mais que a demanda, acirrando a concorrência e premiando os mais eficientes. O sistema agroindustrial cítrico será visto com maiores detalhes no capítulo 3.

### 1.3 - Agribusiness: Diferentes Definições

Há de se ressaltar que não é objetivo deste trabalho entrar em discussões semânticas sobre as definições, nem muito menos polemizá-las. Os termos agribusiness, sistemas, cadeias, filières e complexos são usados indistintamente no Brasil, o que é normal em qualquer teoria com grande velocidade de difusão como pode ser observado nesta. Uma vez que a teoria está em fase de difusão e ainda não está consolidada, é normal que estas questões semânticas apareçam. Não serão discutidas aqui.

Neste trabalho será adotada sem alterações a metodologia de Harvard, dos Profs. DAVIS & GOLDBERG. O conceito de **agribusiness**, colocado na introdução, como soma de todas as operações desde a pesquisa até o consumidor final, é no sentido macroeconômico, envolvendo todos os setores (produtor, processador, comercializador de alimentos e fibras), de todos os produtos, conforme colocado por DAVIS & GOLDBERG (1957).

Já **Sistemas Agroindustriais** no Agribusiness (GOLDBERG, 1968) é um conceito mais restrito, interessante para a análise de setores isolados, produtos isolados, tais como sistema agroindustrial avícola, do trigo, cítrico, da soja, entre outros. É uma análise por produto, envolvendo seu fluxo desde a pesquisa até o consumidor final.

A origem é em Harvard, através do trabalho de GOLDBERG (1968). Tem grande impacto e sucesso principalmente devido à sua aplicabilidade a aspectos práticos. Sua definição é:

*"engloba todos os participantes envolvidos na produção, processamento e marketing de um produto específico. Inclui o suprimento das fazendas, as fazendas, operações de estocagens, processamento, atacado e varejo envolvidos em um fluxo desde o insumos até o consumidor final. Inclui as instituições que afetam e coordenam os estágios sucessivos do fluxo do produto, tais como Governo, associações e mercados futuros".*

Como pode ser percebido, **o agribusiness é composto de inúmeros sistemas agroindustriais**, dos mais diversos produtos de origem vegetal ou animal, segundo a abordagem de Harvard, que será seguida neste trabalho.

#### **1.4 - Importância da Fundamentação Teórica: a Aproximação com a Nova Economia das Instituições**

A aproximação do agribusiness com a Nova Economia das Instituições, principalmente em suas vertentes de custos de transação e contratos, como fonte referencial teórica é uma tendência que vem sendo observada nas principais escolas mundiais de agribusiness<sup>4</sup> e tem início no Brasil através do PENSA - Programa de Estudos dos Negócios do Sistema Agroindustrial, da FEA/USP.<sup>5</sup>

Basicamente, a economia dos custos de transação parte de determinadas características presentes nas transações, tais como grau de especificidade dos ativos (bens/serviços) envolvidos, recorrência (frequência) e risco para justificar a forma de organização (coordenação) das transações, seja num extremo a via mercado, seja em outro extremo a via hierarquica (integração vertical) ou sejam as denominadas "formas mistas", tais como formas contratuais, franquias, licenciamento de produtos, "joint-ventures", alianças estratégicas, entre outras.

A idéia é que formas organizacionais mais eficientes são as redutoras não só de custos de produção, mas também de custos de transação (serão vistos adiante), além da flexibilidade e rapidez para promover ajustes às mudanças ambientais.

Em síntese, a economia dos custos de transação analisa as características das transações (especificidade dos ativos envolvidos, incerteza e frequência), aspectos dos contratos (flexibilidade, design, incentivos, confiança), o ambiente institucional e o ambiente organizacional.

Esta aproximação do agribusiness com o enfoque de coordenação<sup>6</sup> dado pela teoria dos custos de transação é muito importante como meio para embasar teoricamente os estudos do setor, possibilitando testar as transações e reduzindo as principais críticas aos enfoques de agribusiness, relativas principalmente à dificuldade de teste de hipóteses e de uma teoria que fundamentasse estes estudos e pudesse ser testada.

Na Universidade de Harvard, o método de análise dos sistemas agroindustriais está dividido em três níveis, sendo o primeiro micro-analítico, onde aspectos de produção, processamento e marketing ao nível do produto são considerados. O segundo nível metodológico insere a instituição em estudo dentro de um sistema de coordenação, apesar de não explicitar os condicionantes desse processo. O terceiro nível dá-se através da análise do macroambiente, condicionando as decisões das instituições.

---

<sup>4</sup> No Encontro da International Agribusiness Management Association, IAMA, em Caracas, Venezuela (maio de 1994) ficou evidente que esta linha de pesquisa vem sendo trabalhada nas principais escolas mundiais.

<sup>5</sup> Ver trabalhos de ZYLBERSZTAJN e FARINA citados na Bibliografia Consultada

<sup>6</sup> Possui basicamente duas dimensões: os incentivos para os agentes obterem os resultados desejados e o monitoramento dos agentes para promoverem as tarefas (ZYLBERSZTAJN, 1994)

A crítica de ZYLBERSZTAJN (1993) é que essa metodologia representa um importante ferramental no roteiro de abordagem, de grande aplicabilidade às situações diárias, uma vez que é baseada em estudos de caso de empresas, porém não explicita o enfoque teórico que será utilizado na análise e não estabelece possibilidade de testes empíricos nas relações causais.

Essa crítica com relação à pouca fundamentação teórica vem de encontro ao colocado por SHELMAN (1991), que diz ser o enfoque do sistema de commodities (Commodity System Approach) uma estrutura analítica, podendo ser aplicada às decisões do agribusiness, não importando sua dimensão. Permite uma análise sistêmica, porém não identifica aporte teórico, podendo induzir a estudos meramente descritivos, sem análise científica e sem formulação de hipóteses acerca dos condicionantes da organização.

Apesar disso, segundo ZYLBERSZTAJN (1993), a metodologia de Harvard pode ser considerada como parte da visão institucional, uma vez que indica as instituições que dão base ao processo de coordenação, aceitando sua "não-neutralidade" no processo de coordenação, hipótese fundamental da análise institucionalista, conforme pode ser observado na definição de sistema agroindustrial proposta por GOLDBERG (1968).

Esse processo de coordenação na seqüência de operações produtivas é de fundamental importância. Agentes especializados executam funções relacionando-se diretamente com um ou mais agentes também ligados ao sistema, tendo como meta a produção de produto ou serviço ao chamado "maestro" da cadeia, o consumidor final (FARINA & ZYLBERSZTAJN, 1993).

Uma vez que essas transações que geram as formas de coordenação, dão-se via contratos, aproxima-se então do referencial teórico da teoria dos custos de transação e dos contratos, no âmbito da Nova Economia das Instituições. Todas estas referências remetem ao trabalho seminal de COASE (1937), que avaliava a empresa como "um complexo de contratos coordenados centralmente, com objetivo de economizar em custos de transação".

Essa aproximação entre o agribusiness proposto por Harvard com a Nova Economia das Instituições representa um avanço conceitual sobre a análise descritiva, fornecendo insumos para que cada elo do sistema agroindustrial seja estudado através da via contratual sob a ótica da eficiência. Esta parte conceitual e as principais contribuições desta teoria serão melhor estudadas no capítulo 2.

## **1.5 - Caracterização do Problema**

Segundo ZYLBERSZTAJN & FARINA (1991), o estudo das relações contratuais existentes no sistema agroindustrial permite a ampliação da análise, evoluindo da ótica da agricultura como geradora de excedentes transferidos para a indústria para a análise onde os elos visam otimizar o processo organizacional do sistema, dentro da visão sistêmica.

Conforme dito anteriormente, este estudo dá-se principalmente utilizando-se elementos da economia dos custos de transação e contratos, descrita em RICKETTS (1987), BROUSSEAU (1993), SCHRADER (1986), com ênfase no contexto proposto pela Nova Economia das Instituições (WILLIAMSON, 1985).

A citricultura tem um sistema agroindustrial tecnologicamente desenvolvido e altamente competitivo a nível internacional, quer pelo seu dinamismo como por sua coordenação. Ocupa o primeiro lugar em produção e exportação de suco concentrado congelado, o principal produto derivado do processamento. Diversas soluções contratuais emergem de seus participantes, soluções estas em constante aprimoramento ao longo da atividade.

Esta descrição mais detalhada do setor dará idéia sobre a infinidade de relações contratuais, desde as mais simples até as mais complexas, envolvendo diferentes graus de especificidade dos ativos envolvidos, sendo mais ou menos específicos, as diferentes freqüências nos relacionamentos e grau de riscos envolvidos.

*-Setor de Pesquisa:* há estações experimentais públicas, privadas e mistas, mantidas por recursos públicos e privados (Instituto Agrônomo - Campinas, Estações Experimentais - Bebedouro), cada qual com seu quadro de pesquisadores, funcionários e relações com o mercado, quer em projetos específicos como atividades comerciais.

*-Setor de Insumos:* grandes ou pequenas empresas de máquinas (FMC, Maxion, Ford, Valmet, entre outras), implementos (Jacto, Marchesan), mudas, fertilizantes, defensivos (Monsanto, Bayer, Basf, Cyanamid, entre outras), com seus quadros de funcionários, parcerias comerciais, representações, "joint-ventures", etc.

*-Setor de Produção:* congrega todos os produtores (cerca de 20.000 propriedades em São Paulo) e suas relações com assistência técnica, mão-de-obra própria e empreitada, com outros produtores através de "pools", cooperativas, associações (ACIESP, ASSOCITRUS), entre outras.

*-Setor de Processamento:* são as indústrias (Cutrale, Citrosuco, Cargill, Frutropic-Frutesp, CTM Citrus, Cambuhy, Citrovita, entre outras) e suas relações com seus funcionários, empresas de leasing de extratoras (FMC, Brown), de outros equipamentos da unidade industrial, fornecedores de tambores (Barra do Pirai, Steeldrum), caminhões-tanque, laboratórios, parceiros comerciais, "joint-ventures", agentes internacionais, associações.

*-Setor de Transportes:* congregando todo o transporte de insumos, fruta fresca, mão-de-obra, suco concentrado congelado, óleos essenciais, polpa seca, transportes marítimos e seu respectivo despacho aduaneiro, entre outros.

*-Setor de Consumo Intermediário:* empresas de diluição e embalagem de sucos no Brasil (Parmalat, Avaré) e no exterior, empresas de óleos e essências (Dierberger, Duas Rodas), empresas que consomem polpa cítrica (Sanofi do Brasil), e todas as suas relações comerciais e com seus funcionários, parceiros e outros.

*-Setor de Distribuição:* congregando todo o atacado (redes como Makro, etc.) varejo (grandes hipermercados como Carrefour, Paes Mendonça, Pão-de Açúcar, entre outros) e suas relações, tal como os atacadistas e varejistas do exterior.

*-Setor de Consumo Final:* finalmente o consumidor e seus desejos, incessantemente pesquisados e persuadidos por empresas de propaganda e atividades de promoção em todas as partes.

Todas essas transações podem ser analisadas segundo a metodologia proposta pela Nova Economia das Instituições, principalmente nos aspectos de relações entre os agentes, especificidade de ativos, recorrência, estabilidade, incerteza, estruturas de controle, problemas de racionalidade limitada, seleção adversa e risco moral levando à emergência de oportunismo, formas de resolução dos problemas contratuais, etc., usando os quadros propostos por WILLIAMSON (1985) e outros ferramentais de análise, que serão vistos na capítulo 02.

## **1.6 - Objetivo do Trabalho**

O objetivo deste trabalho é fazer uma revisão sobre a economia dos custos de transação aplicada ao agribusiness e analisar uma transação específica do sistema agroindustrial citrícola neste enfoque teórico.

Para uma melhor compreensão do objetivo e do problema principal, é interessante visualizar o sistema agroindustrial citrícola descrito de maneira simplificada no quadro a seguir:

---

### SISTEMA AGROINDUSTRIAL CITRÍCOLA SIMPLIFICADO

---

PESQUISA => INSUMOS => PRODUÇÃO => PROCESSAMENTO =>  
T1 T2 T3 T4

=> CONSUMIDOR INTERMEDIÁRIO => CONSUMIDOR FINAL  
T5 T6

t= transações

---

A relação T3 acima, entre produtores e indústria, pode-se dar de diversas formas, desde um extremo, onde está a simples compra direta sem nenhum tipo de arranjo contratual, até a produção integrada em outro extremo (integração vertical).

Pensando do lado dos produtores, estes têm basicamente as cinco opções seguintes para transacionar suas frutas:

- vender à indústria sem qualquer tipo de arranjo contratual
- vender à indústria através do contrato-padrão<sup>7</sup>
- vender à indústria através de contratos especiais de maior prazo e melhores condições<sup>8</sup>
- contratos de toll processing
- adquirir/construir indústria<sup>9</sup> (verticalização)

O problema principal dentro deste objetivo geral é analisar a alternativa de integração parcial via processamento por arrendamento de capacidade ociosa de indústria por produtores) ou "toll processing". Trata-se de um tipo existente de transação T3 exposta no esquema anterior. **Analisar a viabilidade deste tipo de relação entre produtor(es) e indústria(s), com base em variáveis de especificidade de ativos, frequência da transação e incerteza.**

**A hipótese principal (h 0)** é que a transação T3 vista sob a ótica da economia dos custos de transação pode apresentar uma característica de estabilidade e eficiência, trazendo economia nos custos de transação face às outras alternativas de ocorrência da transação T3, entre produtores de frutas e indústrias. Ou seja, o **"toll processing" é uma alternativa eficiente.**

#### 1.7 - Classificação da Pesquisa <sup>10</sup>

A presente pesquisa é classificada como uma **análise discreta comparada**, onde a alternativa de arrendamento será comparada com outras alternativas que os produtores possuem que são a venda direta, a venda via contrato padrão, via contratos especiais e a construção da indústria em outro extremo.

---

<sup>7</sup> Onde os preços são determinados através de uma equação que leva em consideração os preços do suco na Bolsa de New York, rendimentos industriais, etc. MAIA (1990) descreve esta relação.

<sup>8</sup> Para grandes produtores ou "pools" de produtores, os chamados "martelinhos de ouro" e os da laranja "prisioneira", que de uma ou outra forma encontram-se vinculados à indústria (diretores, parentes, acionistas, etc.)

<sup>9</sup> Devido aos custos de implementação e capacidade ociosa presente na indústria é uma alternativa disponível apenas a poucos grupos e economicamente inviável no momento.

<sup>10</sup> De acordo com critérios de Metodologia de Pesquisa expostos pela Profa. Dra. Rosa Maria Fischer, dentro do Programa de Pós-Graduação em Administração da FEA/USP.

Com relação ao campo do conhecimento, trata-se de uma pesquisa interdisciplinar, pois o assunto está na "fronteira" entre áreas de conhecimento, onde se busca criar intersecção entre estas áreas. É uma pesquisa descritiva, onde um objeto, no caso o "toll processing" é parcialmente conhecido e visa-se elucidá-lo e/ou ampliar seu conhecimento. Também é classificada como causal pois são elaboradas algumas hipóteses a respeito do objeto de estudo. E finalmente com relação a utilização dos resultados, é uma pesquisa aplicada ou operacional, uma vez que seus resultados podem ter utilização na transformação da realidade.

## **1.8 - Relações com Disciplinas da Administração de Empresas**

O tema insere-se na área de *Política dos Negócios e Economia de Empresas*, onde se encaixa a Nova Economia das Instituições (aspectos de custos de transação, teoria de contratos, relações agente-principal, integrações, direitos de propriedade, externalidades, etc.)

Tem relações também com aspectos conceituais de sistemas, modelos de concorrência e estruturas agroindustriais, estratégias de diferenciação e diversificação de produtos, pesquisa e desenvolvimento, consumidores como grupo de pressão, franquias, "joint-ventures", licenciamentos, englobando então também as áreas de *Produção, Marketing e Administração Geral*, com as parcerias, estratégias empresariais, entre outros.

## **1.9 - Metodologia do Estudo**

A metodologia utilizada é a de isolamento de um problema específico com formulação de hipóteses, uma revisão bibliográfica visando embasar as conclusões sobre o problema e as hipóteses, a descrição detalhada do problema, a verificação das hipóteses e conclusões finais. A metodologia específica utilizada na pesquisa de campo (entrevistas) está descrita e discutida no capítulo 04.

Dentro desta linha, o presente trabalho é dividido em 06 capítulos. No capítulo 02 é feita uma revisão teórica sobre Nova Economia das Instituições, com ênfase na economia dos custos de transação, teoria dos contratos, tipos de relacionamentos e integração vertical, com exemplos aplicados ao setor agroindustrial.

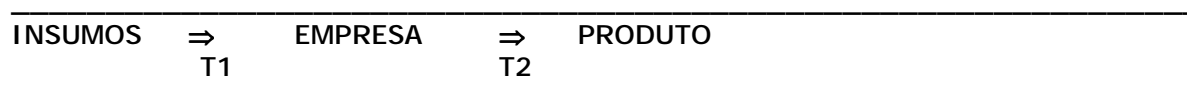
No capítulo 03 é feita uma revisão bibliográfica sobre o sistema agroindustrial citrícola, englobando seu histórico, produtos e utilizações, localização física, industrialização, economia e competitividade, associativismo, cooperativismo, estratégias, tendências, perspectivas, oportunidades de mercado, etc.

No capítulo 04 é descrita e analisada sob diversos aspectos a relação de processamento por aluguel (arrendamento de indústria) na citricultura, investigando as hipóteses de viabilidade e estabilidade, analisando os principais tipos de contratos, exemplos, etc. Finalmente, no capítulo 05 são feitas as conclusões e as considerações sobre implicações, limitações e sugestões para estudos futuros. No capítulo 06 tem-se a bibliografia consultada.

## CAPÍTULO 02 - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA: A ECONOMIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO E CONTRATOS

Há basicamente uma grande decisão da empresa quando transaciona para trás em direção a um de seus insumos ou para frente na venda dos seus produtos. A decisão é justamente a forma como se dará a transação<sup>11</sup>.

Esquema 2.1: Fluxo simplificado do produto no sistema



**A transação T1** no esquema 2.1 indica a tomada de decisão possível: comprar no mercado em um extremo ou produzir-se internamente em outro extremo. E entre estes dois extremos estão os diversos tipos de parcerias, onde pode-se produzir em conjunto, estabelecer contratos de fornecimento sob determinadas condições ou outras formas de parcerias, como será visto adiante. O Esquema 2.2 mostra as formas possíveis da transação:

Esquema 2.2 (TRANSAÇÃO T1): ESTRATÉGIA NA OBTENÇÃO DO INSUMO

COMPRAR DO MERCADO / FORMA MISTA / PRODUZIR INTERNAMENTE

**A transação T2**

no esquema 2.1: da mesma forma, obtido o insumo e realizada a produção, esta precisa ser transacionada para frente no sistema, distribuída. A decisão aí é venda direta para o cliente ou distribuidor (via mercado), fazer internamente também o próximo passo, seja transporte, distribuição, pontos de venda (transação interna), ou numa forma intermediária (transação mista), fazer a distribuição (etapa seguinte) em conjunto com outra empresa ou com relações contratuais com outras empresas para garantir certas especificidades.

Esquema 2.3:(TRANSAÇÃO T2): ESTRATÉGIA DE VENDA/DISTRIBUIÇÃO DO PRODUTO

TRANSAÇÃO NO MERCADO / TRANSAÇÃO MISTA / TRANSAÇÃO INTERNA

Os esquemas 2.1 e

2.2 referem-se apenas a uma etapa do sistema agroindustrial. Para se ter noção da complexidade das transações, basta imaginar que são inúmeros os insumos necessários, inúmeras as formas de distribuição e para cada uma delas pode variar a forma mais eficiente da transação a ser estabelecida.

Dessa forma, para analisar estratégias empresariais no agribusiness é necessário realizar um estudo sobre as características das transações que ocorrem entre estes elos do sistema e os tipos de contrato que emergem em função das características dessas transações. Para essa análise, torna-se interessante estudar as teorias de custos de transação e contratos dentro da nova visão institucional na economia.

### 2.1 - A Nova Economia das Instituições

Será feita uma breve introdução da Nova Economia Institucional, uma vez que é dentro desta que se incluem as vertentes de custos de transação e contratos. Não é objetivo deste trabalho discutir

<sup>11</sup> Conceituada segundo Williamson como "a transformação de um produto através de interfaces tecnologicamente separáveis"

em profundidade este referencial teórico, devido à sua vasta amplitude, mas apenas descrever e utilizar alguns ferramentais teóricos propostos com maior ênfase.

Tendo como autor principal Oliver Williamson (Universidade de Berkeley, Califórnia), esta teoria tem suscitado um interesse crescente em vários campos, entre os quais o de *sistemas agroindustriais*.

Para essa linha de pesquisa, a empresa é vista como um complexo de contratos. Sugere a análise de quaisquer atividades como problemas contratuais visando economia não só nos custos de produção, mas também nos custos de transação, contrastando com outras teorias, cujo enfoque se encontra mais em custos de produção e monopólio/abuso de poder econômico.

Passam então a ser variáveis relevantes na análise centrada nos *custos de transação e contratos* a soma dos custos de produção e transação, o desenho do produto ou serviço, o contexto sócio cultural onde dão-se as transações, custo social e competição, gerando melhorias contratuais, e o importante papel das **instituições** (cultura, tradições, nível educacional, sistema legal, costumes) e das **organizações** (associações, federações, cooperativas, sistemas de informações, entre outros), afetando a coordenação dos sistemas.

As transações são relacionadas a estruturas para seu controle, onde as atribuições das transações precisam ser bem explicitadas e identificadas e os incentivos para honrar os compromissos e atributos adaptativos das estruturas de controle precisam ser descritos para a eficiência e consequente sustentabilidade da transação.

Além disto, envolve aspectos comparativos nas alternativas de arranjos contratuais, posicionando num extremo o mercado comum, clássico, em outro extremo a organização centralizada e hierárquica e, finalmente no centro, todas as formas alternativas de organização, tais como franquias, "joint-ventures" entre outras (WILLIAMSON, 1985 e RICKETTS, 1987), conforme visto na introdução.

Em síntese, pode-se dizer que a Nova Economia das Instituições insere problemas comportamentais, considera a importância econômica da especificidade do ativo envolvido na transação, estimula maior análise comparativa das instituições e a forma de organização interessa, devendo ser usada em adição às outras informações. (WILLIAMSON, 1985 e RICKETTS, 1987). É um aparato teórico vasto e abrangente e o objetivo deste trabalho é focar os aspectos de custos de transação e contratos.

## 2.2 - A Teoria de Custos de Transação e Contratos

Dentro da Nova Economia das Instituições, destacam-se, entre outras, duas vertentes que serão agrupadas aqui. A dos custos de transação e a dos contratos.

### 2.2.1 - A Idéia de Custos de Transação

Uma transação entre dois elementos de um sistema agroindustrial, tal como em outros sistemas, não se dá sem custos. Antes do início da transação (relacionamento), existem custos da procura, obtenção da informação, do conhecimento do parceiro, da negociação, dos aspectos operacionais de escrita, consultorias, garantias, entre outros. São os chamados custos de transação **ex-ante**.

Os custos de transação **ex-post** (após o início do relacionamento) são custos de mensuração e monitoramento do desempenho, custos advindos do acompanhamento jurídico ou administrativo,

advindos da má-adaptação, custos de renegociações, custos de manutenção das estruturas de controle, custos de compromisso de seguro, etc (RICKETTS, 1987).

Os custos de transação ex-ante e ex-post são interdependentes e são comparativos com outros contratos (mais eficientes que estes, mais ineficientes que aqueles - análise discreta comparada), e se originam, principalmente, através da imperfeição de informação e a consequente assimetria na repartição da informação entre os agentes (uma divergência na percepção da informação possui o mesmo efeito) e pela racionalidade limitada dos agentes. Estas características criam condições de incerteza nas transações, e serão melhor detalhadas adiante.

ARROW (1969), citado em WILLIAMSON (1985) faz uma interessante analogia com o atrito na física, indicando que os custos de transação são os custos de rodar o sistema econômico. Em síntese, a firma é um acordo entre atores especializados visando economizar os custos de transação.

### 2.2.2 - O Que É um Contrato

Os elos do sistema agroindustrial se transacionam através de contratos. Estes contratos variam em complexidade. Vão desde os extremamente formais, detalhistas e escritos, tais como alguns contratos internacionais que chegam a parecer livros, com inúmeras cláusulas, salvaguardas e condições, até os de simples relações de fidelidade entre um consumidor e uma marca. Neste caso extremo, há um contrato entre o consumidor e a empresa fabricante do produto. Em síntese, pode-se dizer que o termo contrato pode significar desde um simples relacionamento informal até um "livro complexo".

Um contrato é:

*"um acordo pelo qual os agentes se obrigam uns aos outros a ceder ou se apropriar, tomando ou não certas decisões, ocorrendo trocas de direitos de propriedade".*

Portanto, é uma definição dos direitos de propriedade sobre os resultados de uma transação. Normalmente ocorrem explicitamente entre duas categorias de agentes econômicos, que podem ser os empregadores e os trabalhadores, os gestores e os acionistas, os clientes e os produtores, etc.

Contrato, segundo SCHRADER (1986) é uma forma de coordenação de estágios de produção sucessivos, incluindo-se uma variedade de arranjos que vão desde o da produção subordinada às leis de mercado quando tanto decisões de produção quanto de preço seguem leis de mercado, até o tipo integração, conforme será visto adiante.

### 2.2.3 - Funções de Um Contrato

É uma das respostas à questão da coordenação das atividades no sistema, uma vez que estuda modalidades de emergência de regras que regulam as transações e o funcionamento e análise da eficiência dessas regras. Portanto, estão intimamente ligadas à questão da coordenação dos sistemas e trocas de direitos de propriedade sobre o produto na sua evolução ao longo do sistema.

Permitem, no caso de ambiente futuro não relevantemente antecipável, reduzir riscos, seja na obtenção de insumos ou na colocação do produto no mercado, pois reduzem assimetrias informacionais, reduzem custos de pesquisa e negociação, permitindo chegar a uma solução eficiente.

As *principais vantagens*, no caso de incerteza futura advindas do estabelecimento de uma relação contratual são:

-estabelecer o ambiente dos agentes e portanto reduzir a incerteza, por exemplo, uma parte da produção futura pode ser planejada anteriormente.

-a associação divide as conseqüências da incerteza, por exemplo, se a conjuntura for desfavorável para um, o outro pode ajudar a sustentá-lo.

-a relação pode melhorar o fluxo coletivo da informação e beneficiar-se das vantagens da divisão do trabalho e da conseqüente especialização das tarefas (BROUSSEAU, 1993).

#### 2.2.4 - A Análise dos Contratos

Os contratos que regem as transações entre os elos do sistema agroindustrial devem ser analisados segundo os seguintes parâmetros: grau de exposição ao risco, recursividade, motivos que levam a ocorrer este tipo de contrato, tempo, renegociabilidade, salvaguardas, dependência, renegociações (flexibilidade), fidelidade, as alternativas, remuneração, indutores de estabilidade/continuidade, os rompimentos do contrato e aspectos legais do descumprimento, o monitoramento, entre outros.

#### 2.2.5 - Determinantes das Formas de Transações

São as variáveis determinantes do tipo de transação, colocadas por WILLIAMSON (1985). Estas variáveis é que vão determinar as melhores formas de relacionamentos em um sistema agroindustrial, que serão vistas adiante.

Os determinantes são: *especificidade do ativo envolvido, incerteza e frequência.*

**A especificidade de ativos** é o *quanto aquele investimento é específico para aquela atividade e quão custosa é sua realocação.* A especificidade pode ser locacional (localizações próximas de firmas economizam custos de transporte e armazenagem: ex: cana-de-açúcar/usina, salineiras e mar), temporal (perecibilidade), física (extratora de suco cítrico, caminhões refrigerados, moendas de cana-de-açúcar), humana (funcionário altamente especializado em trabalhar em determinada máquina), tecnológica (processo tecnológico sofisticado e específico), etc. Dependendo do grau de especificidade, as transações dar-se-ão via mercado, via mista ou via hierárquica, como será visto adiante.

Com relação à **incerteza**, esta traz problemas devido aos distúrbios inesperados das transações e às dimensões necessárias para as estruturas de monitoramento, controle. Se grandes, acabam sendo onerosas. O alto grau de incerteza traz alto custo de transação. Há basicamente dois tipos de incerteza: a de contingência (estado da natureza) e a de comportamento estratégico (comportamento dos rivais). Ou seja, as transações com maior incerteza demandam estruturas de controle mais complexas, com o custo muito elevado, interferindo na forma como as transações ocorrerão.

Finalmente, a **frequência** de transações é uma variável importante e tem relevância para explicar a estrutura de controle. Quanto mais frequente for uma transação, mais uma estrutura especializada pode se manter, diminuindo-se seus custos fixos médios.

Não levando em consideração a incerteza, o quadro seguinte ilustra os tipos de transações com relação à frequência e característica do investimento, dando exemplos ilustrativos entre especificidade e frequência.

QUADRO 2.1: TRANSAÇÕES ILUSTRATIVAS

	CARACTERÍSTICAS DO INVESTIMENTO		
	NÃO ESPECÍFICO	ESPECIF. MÉDIA	MUITO ESPECÍFICO
FREQÜÊNCIA OCASIONAL	Compras de equip. padrão	Compras de equip. mais específicos	Construção de uma indústria
FREQÜÊNCIA RECORRENTE	Compras de materiais padrão	Compra de materiais mais específicos	Compra de produto intermediário em estágios sucessivos

Fonte: WILLIAMSON (1985).

Alguns exemplos no agribusiness:

- Não Específico de Frequência Recorrente: óleo diesel, lubrificantes, adubos, bois, frangos, commodities, etc.
- Não Específico de Frequência Ocasional: caminhões, carretas, tratores, tanques.
- Especificidade Média e Frequência Recorrente: peças de reposição (discos de arados, grades), pneus especiais, etc.
- Especificidade Média de Compras Ocasiais: colhedoras, extratora de suco cítrico, máquinas para o processo de beneficiamento de café, etc.
- Muita Especificidade e Compras Recorrentes: "roast-beef" da Arby's, hamburgers para o McDonalds ("cheddar"), etc.
- Muita Especificidade e Compras Ocasiais: unidades industriais.

### 2.2.6 - As Características Das Transações: O Seu Ambiente

A teoria dos contratos colocada na Nova Economia das Instituições trata dos contratos (transações) sob a ótica comportamental e econômica e como as instituições se comportam na administração dessas relações. Os principais tópicos são a racionalidade limitada, seleção adversa e risco moral levando a atitudes oportunistas por uma das partes.

#### ***Racionalidade Limitada***

A questão da racionalidade é tratada, principalmente com relação à sua limitação em prever todas as futuras condições em um relacionamento (contrato).

Os estudiosos de direito costumam chamar este aspecto de "imprevisibilidade". A racionalidade limitada envolve principalmente dois aspectos econômicos: o processo de decisão e o processo de controle (custos de planejamento, adaptação, monitoramento, controle).

O principal problema advindo da racionalidade limitada é a emergência de comportamento oportunista por alguma das partes envolvidas na relação. Informação assimétrica, risco moral e seleção adversa levando ao oportunismo serão os principais tópicos analisados.

Segundo SIMON (1947), citado em WILLIAMSON (1985) há basicamente dois tipos de racionalidade. A racionalidade substantiva, levando os indivíduos a fazerem escolhas ótimas sob o ponto de vista individual e até mesmo social; e a racionalidade processualista, a qual afirma que

os agentes vão adotar estratégias para alcançar situações que lhes pareçam preferíveis em relação ao processo.

Quando ocorre racionalidade substantiva, os contratos permitem aos agentes superar as dificuldades de coordenação aos quais eles são confrontados, de maneira a atingir ou se aproximar do ótimo de referência. Os contratos serão eles mesmos ótimos. É nesta perspectiva que se situa a teoria dos incentivos ou a teoria normativa da agência. Ao contrário, quando se postula que a racionalidade é somente processualista, o contrato é visto como um apoio à racionalidade dos agentes, ou seja, como uma solução satisfatória, mas não necessariamente ótima aos problemas de coordenação aos quais são confrontados.

### ***O risco moral*** ("moral hazard")

O problema do risco moral ocorre quando uma ou mais partes em um contrato (relacionamento) toma comportamento oportunista pós-contratual devido a um desbalanço na informação entre as partes (RUFFIN, 1988).

Como exemplos, pode-se citar diversas relações: o caso do funcionário que não trabalha quando o proprietário não monitora, ou problemas de alto grau de refugos na exportação de alimentos quando se usam agentes internacionais e não se monitora. Como exemplo neste sentido está a Frunorte, produtora de frutas no Nordeste, principalmente melão, que reduziu fortemente os refugos das frutas em Rotterdam apenas colocando um agente no Porto. (FARINA, 1992).

Outro exemplo é colocar produto ruim num determinado "pool" de exportação e denegrir com isto a qualidade do produto global. Neste sentido, é interessante o exemplo de monitoramento dos cafeicultores da região de Patrocínio (M.G.), feito por um conselho. Com isso garantem qualidade uniforme na exportação (Estudo de Caso Illycaffè - ZYLBERSZTAJN & NEVES, 1993).

As principais estratégias para minimizar seus efeitos são pagar pela informação os custos necessários para se reduzir o desbalanço (aumentar o monitoramento), e oferecer incentivos econômicos para estimular comportamentos esperados em condições de simetria de informações.

### ***A seleção adversa***

Ocorre quando uma das partes age oportunisticamente antes da elaboração do contrato por deter informação exclusiva. O exemplo do carro usado é bastante adequado. O vendedor possui informação privada sobre o veículo que só é acessível ao comprador através de alto custo. A ignorância por parte do comprador faz com que os carros bons e ruins tenham preços semelhantes. Neste caso de seleção adversa, não ocorreriam transações se a informação fosse perfeita. Outro exemplo interessante é o do seguro saúde (pessoas doentes escondem a informação para se beneficiarem deste), o mercado de crédito, etc. (ACKERLOFF, 1970).

As principais estratégias de combate à seleção adversa são separar os clientes e consumidores em grupos diferentes, de acordo com a qualidade ou risco, o que também não deixa de ser um investimento em informação. (ex: bônus em seguros de automóveis, exames antes do contrato do seguro saúde). No setor agrícola, pode-se relacionar alguns exemplos como compra de sementes (indicadores de germinação etc, falsos), prestação de serviços em geral (empresas sem competência) etc.

Conforme dito anteriormente, a racionalidade limitada associada à assimetria de informações pode fazer com que agentes tomem atitudes oportunistas nas transações entre eles do sistema agroindustrial. Porém, há maneiras para reduzir ou mesmo controlar esse tipo de atitude.

## 2.2.7 - Como reduzir o oportunismo

Basicamente há duas formas de se reduzir o oportunismo: através de mecanismos de controle e fiscalização e através de mecanismos de remuneração e incentivo.

### 2.2.7.1. - *Mecanismos de Controle e Fiscalização*

É possível definir um mecanismo de fiscalização em um universo de possíveis eventos, sendo possível fazer uma análise entre o custo do mecanismo de fiscalização e sua eficácia. Esta depende da capacidade de impedir um participante de violar as regras estabelecidas, o qual, por sua vez faz análise entre a vantagem/custo da fraude. Esta solução não será ótima, pois o universo é de incerteza.

BROUSSEAU (1993) coloca que a maior eficácia de uma fiscalização especializada vem com a aprendizagem adquirida no tempo, trazendo experiência, e pode ser uma solução para o caso em que a fraude pode ser observável, mas não verificável (sistema judiciário não pode se manifestar).

É interessante que essa estrutura de controle (fiscalização) esteja associada a mecanismos de retaliação (poder punitivo). A primeira possibilidade de retaliação é a ruptura do contrato. Tal ameaça, no entanto, pode não ter credibilidade, visto que uma ruptura do contrato pode implicar severas perdas para ambas as partes. Os contratantes podem ter realizado investimentos específicos à transação, que não serão reutilizados em outras associações (questão da especificidade).

Assimetrias informacionais não são a única causa de emergência de oportunismo. O "possuir sem ter direito" pode se manifestar também quando uma quase-renda organizacional é gerada, visto que a mesma não é atribuída a nenhuma das partes, segundo um critério objetivo. Cada parte pode contestar o critério de partilha.

Com relação aos mecanismos utilizados para controlar adequadamente as transações, WILLIAMSON (1985) lista quatro tipos principais de estruturas de controle: controle via mercado, controle trilateral, controle bilateral e unificado.

O *controle via mercado* é associado a transações não específicas ocasionais ou recorrentes. É simples e requer consultar a própria experiência para continuar o relacionamento ou mudar. O mercado funciona protegendo as partes do oportunismo, e o sistema de preços carrega todas as informações relevantes.

O *controle trilateral* é recomendado para transações ocasionais de ativos médios ou muito específicos. Nestes casos, o controle via mercado é insatisfatório. Por sua vez, montar uma estrutura de controle específica pode não ser economicamente atraente. É uma forma intermediária de controle, onde terceiros dão assistência, resolvem disputas e avaliam o desempenho. (ex: arquiteto monitorando a obra).

O *controle bilateral* é uma estrutura especializada de controle para o caso de transações recorrentes de ativos médios ou muito específicos. Como as transações são recorrentes, permite que os custos da estrutura sejam diluídos.

Por fim, o *controle unilateral* dá-se em atividades integradas verticalmente.

### 2.2.7.2 - Mecanismos de Remuneração/Incentivo

Uma alternativa aos mecanismos de fiscalização e controle poderia ser um mecanismo de remuneração incentivando cada um a respeitar as cláusulas contratuais. Desse modo, sistemas de incentivos substituiriam total ou parcialmente os mecanismos de fiscalização e repressão.

Estudiosos dos contratos admitem que um sistema de incentivos é essencialmente um mecanismo destinado a remunerar os diferentes participantes o mais próximo possível da produtividade marginal de cada um. No caso da remuneração de um agente em função do seu produto, coloca-se o problema de saber em qual proporção ele é responsável por aquele produto. Não é satisfatório se o objetivo for remunerar de acordo com a sua produtividade marginal, mas o é sob o ponto de vista de incentivá-lo a fazer o melhor. A remuneração em função do produto é uma solução largamente adotada na realidade (BROUSSEAU, 1993).

Existe uma outra forma, baseada no produto, onde não se procura estimar a produtividade marginal, mas tem por meta incentivar o agente a maximizar seu esforço. É o princípio da "concorrência", relacionando seu produto em relação ao produto dos outros agentes (Lazer et Rosen (1981), Carmichael (1983), Green et Stockey (1983) citados em BROUSSEAU, 1993). Porém, esta forma pode gerar estímulos a uma atitude não-cooperativa; e os prêmios dos ganhadores serão obtidos às expensas dos perdedores, o que pode desestimular estes últimos.

### 2.2.8 - Algumas Formas de Classificação dos Contratos

Segundo MACNEIL (1974/1978), citado em WILLIAMSON (1985) são três os principais modos de se classificar um contrato:

**Contratos Clássicos:** prezam a discricção (não identidade), serem percebidos e realizados no presente, regras bem explicitadas, com ênfase em documentos formais e transações "self-liquidating", ser um facilitador de trocas. Como exemplo, pode-se citar as transações padronizadas de mercado, tal como compra de ações em bolsas, leilões.

**Contratos Neoclássicos:** consideram contingências futuras, permitem adaptações, pois consideram racionalidade limitada. É uma relação contratual diferente que preserva a troca e aconselha que será necessária uma estrutura de controle. Reconhece que o mundo é complexo, que os acordos são incompletos. Portanto, é flexível e usado para contratos de longo prazo em condições de incerteza. Exemplos: compra de fruta pelas indústrias cítricas, vendas futuras, tradings.

**Contratos Relacionais:** não se baseiam no documento original. Sustentam que mesmo arranjos neoclássicos são insuficientes e sugerem ajustamentos "on line", ou seja, mini-sociedades. Sustentam-se não em documentos, mas no relacionamento desenvolvido no tempo. Ex: tipo especial de parceria ou sociedade, resolvendo as questões momento a momento, relacionalmente.

Comparando os tipos de contratos propostos por MACNEIL (1978) e estruturas de controle das relações contratuais proposta por WILLIAMSON (1985), tem-se o seguinte quadro:

QUADRO 2.2: RELAÇÃO ENTRE TIPOS DE CONTRATOS, CARACTERÍSTICAS DO INVESTIMENTO, FREQUÊNCIA E ESTRUTURAS DE CONTROLE

	CARACTERÍSTICAS DO INVESTIMENTO		
	NÃO ESPECÍFICO	ESPECIF. MÉDIA	MUITO ESPECÍFICO
FREQUÊNCIA OCASIONAL	Contrato clássico	Contratos neoclássicos controle trilateral	
FREQUÊNCIA RECORRENTE	controle: mercado	contrato relacional controle bilateral	contrato relacional controle unificado

Fonte: WILLIAMSON (1985).

Vale observar que neste quadro é considerado o efeito da frequência e da especificidade. A incerteza, terceira variável na forma de realização das transações é considerada intrínseca, uma vez que as sucessivas adaptações ocorrem devido à impossibilidade de se enumerar todas as futuras contingências ou adaptações que surgirão com o passar do tempo.

Já KHOLS et alii (1985) dá uma classificação alternativa, onde distingue três tipos de contrato, mais aplicados à área agrícola e com algumas semelhanças no proposto por WILLIAMSON (1985):

**Contrato de Especificação de Mercado:** define tanto o produto como a forma de pagamento. Neste caso, o manejo da produção e industrialização é de responsabilidade exclusiva do produtor. Crédito e assistência técnica praticamente não são fornecidos pela processadora. Riscos de preços e renda são do produtor. Apresenta semelhanças com o contrato neoclássico de McNeil. Como exemplos, pode-se citar os contratos de compra e venda praticados por algumas multinacionais compradoras de soja.

**Contrato de Provisão de Recursos:** já especifica os insumos que serão utilizados, financiados pela processadora, que também dá supervisão e auxílio na produção. Há transferência tecnológica, mas os riscos ainda são assumidos integralmente pelo produtor. Um exemplo são os contratos praticados pela avicultura, estudados por MARQUES (1992).

**Contrato de Administração e Garantia de Renda:** Combina características dos dois contratos anteriores e ainda considera a transferência de riscos de preços do produtor para o contratante.

Como pode ser percebido, há diversas formas de classificar os contratos, variando bastante de autor para autor, porém obedecem a uma escala crescente de divisão de riscos e responsabilidades, baseados sempre na especificidade dos ativos envolvidos, frequência e incerteza, entre outros fatores.

### 2.2.9 - Síntese

Os segmentos do sistema agroindustrial se relacionam para frente ou para trás através de contratos. Para se relacionarem, existem os custos de produção dos produtos e os custos advindos do relacionamento (da transação). É uma visão microanalítica, onde se tenta entender cada uma das transações e os contratos que emergem destas.

As transações, cujos tipos serão vistos a seguir, dão-se via contratos. Estes podem ser clássicos, neoclássicos e relacionais. As transações dão-se também em um determinado ambiente onde a racionalidade limitada associada a problemas de risco moral e seleção adversa podem levar a atitudes oportunistas por uma das partes envolvidas na transação. Há maneiras de se reduzir este oportunismo, através de mecanismos de remuneração e de controle.

Todos estes fatores associados ao grau de especificidade dos ativos envolvidos, à incerteza presente e a frequência das transações induzem à tomada de decisão estratégica da forma de organização da transação, visando sempre o objetivo principal de economizar em custos de produção e de transação.

### 2.3 - Tipos de Relacionamentos: Formas de Organização das Transações

Conforme visto anteriormente, as transações dentro dos sistemas agroindustriais podem ir desde simples operações de compra e venda no mercado até integração vertical, ou seja, são duas formas extremas de organização da empresa: via interna e via mercado, sempre levando em consideração a especificidade de ativos, a incerteza e a frequência das transações.

Porém, surgem diversas formas contratuais distintas de coordenação envolvendo a propriedade parcial dos ativos, ou seja, entre estas duas vias. Estas formas, definidas por alguns autores como "**quase-integração**", ocorrem quando uma empresa possui os equipamentos ou insumos específicos, tecnologias ou marcas, operados por outra firma pertencente a segmentos que são correlatos. São casos onde normalmente são firmados contratos específicos entre estas empresas onde são estabelecidos os direitos de propriedade dos ativos.

Entre as formas chamadas de "quase-integração" encontram-se as franquias, as "joint-ventures", as alianças estratégicas, licenciamento de marcas ou produtos, investimentos minoritários em empresas, arrendamentos, entre outros.

WEBSTER (1992) propõe a seguinte escala (adaptada) crescente para coordenação:

---

TRANSAÇÕES DE MERCADO  
TRANSAÇÕES DE MERCADO REPETIDAS  
RELACIONAMENTOS DE LONGO PRAZO  
ALIANÇAS ESTRATÉGICAS (JOINT VENTURES)  
ORGANIZAÇÕES EM REDE  
INTEGRAÇÃO VERTICAL

---

#### 2.3.1 Transações de Mercado

São caracterizadas pelo mercado puro, onde as transações são discretas (sem identificação dos atores), a informação necessária está contida no preço do produto, sendo que a principal tarefa é encontrar a melhor oferta. As transações são independentes (sem interação subsequente), de produtos não diferenciados (sem marca), muito pouca especificidade do ativo e normalmente sem abertura de crédito, muito menos a existência de preferência ou fidelidade.

Alguns exemplos no setor agroindustrial: leilões gerais, feiras livres, bolsas de cereais, commodities, tipos de compras de bois por frigoríficos a compra de farinha de trigo de atacadistas por panificadoras.

#### 2.3.2 - Transações de Mercado Repetidas

Já envolvem compras frequentes de produtos com marca (ocorre a diferenciação, com maior especificidade), com atividades de propaganda e promoção de vendas visando o desenvolvimento de fidelidade, com a informação sendo passada pela marca. Ocorre esforço do entreposto em ter o produto e oferecer serviços após venda. Exemplos no setor agroindustrial: compras de produtos

em supermercados, máquinas, defensivos, rações, sementes, iogurtes com a mesma marca, compra de tratores, insumos em revendas, compras em cooperativas.

### **2.3.3 - Relacionamentos Contratuais com Prazo**

Adicionam a existência de arranjos contratuais de longo prazo sem exclusividade, com o preço sendo negociado baseado em dependência mútua. Requer qualidade, entrega e suporte técnico. O produto deve ser aperfeiçoado, sem grande refugo, entregas "just-in-time". São relacionamentos com suporte de longo prazo, onde há maior clareza com respeito a informações. Como exemplos: compra de laranja pela indústria processadora (visa abastecimento e qualidade), compra de cana-de-açúcar pelas usinas, arrendamentos, prestação de serviços, indústrias e suas distribuidoras (revendas).

### **2.3.4 - Alianças Estratégicas**

São caracterizadas por mobilizar ambos os atores para atingir um objetivo estratégico comum, visando mudar a posição competitiva da empresa. Possuem objetivos sintonizados e duplo aporte de recursos. São parcerias para desenvolver novos produtos, tecnologias e mercados (até entre concorrentes), com colaboração administrativa (trabalho em equipe). Exemplos no agribusiness: empresas citrícolas investem em porto no Japão e inclusive em marketing no mercado japonês.

Podem ser informais ou formais, envolvendo ou não a posse de capital e criando ou não uma terceira entidade. São parceiros potenciais os concorrentes, fornecedores, atacadistas, varejistas, empresas de serviços, clientes, universidades ou outras empresas. Ou pensando de maneira sistêmica dentro do agribusiness, parcerias com empresas do mesmo sistema, à montante ou à jusante, com empresas da mesma etapa tecnológica ou mesmo de outros sistemas.

Os principais tipos de alianças são as "joint-ventures", licenciamento de marcas e franquias.

#### *2.3.4.1 - Joint-Ventures*

Para WEBSTER (1992), é um tipo de aliança estratégica onde ocorre a criação de uma nova firma, onde os participantes são proprietários. Visam perpetuidade e os sócios fundadores podem até mudar a participação acionária ao longo do tempo.

No Direito Comercial Brasileiro, a "joint-venture" é classificada como tipo contratual onde contratantes colaboram entre si visando a realização de um empreendimento comum, sendo distinguidos dois tipos de "joint-ventures":

-Equity "Joint-Ventures": caso onde é criada uma nova sociedade, recebendo aporte de recursos dos sócios (tecnologia, capital, recursos humanos, matérias-primas), etc. Os principais exemplos seriam sociedades anônimas, sociedades por quotas de responsabilidade limitada, etc.

-Non Equity "Joint-Ventures": neste caso, duas ou mais partes se unem com vistas a um empreendimento comum sem que haja a criação de uma nova sociedade, sendo que essa união ocorre normalmente através de um contrato de consórcio, o qual é regulado pela lei No. 6404 de 15/12/1976. Nesse consórcio não ocorre a criação de uma nova personalidade jurídica, sendo o controle feito de forma horizontal, e não vertical.

As principais vantagens de um relacionamento tipo "joint-venture" seriam as de ganhar mais força no atual ou em um novo mercado, presença de duplo aporte financeiro, dupla capacidade

gerencial e estratégica, expansão da capacidade, acesso a mercados fechados, potencial para absorver tecnologias, incentivos governamentais, redução nos custos de inovação e distribuição de riscos.

As principais desvantagens são advindas de problemas no relacionamento (contratuais), conflitos e custos de gerenciamento cultural e geográfico, riscos de fortalecer um futuro concorrente com possibilidade de ter futuros problemas de posicionamento no sistema e no estabelecimento de sua "atividade-fim" e finalmente riscos de absorção pelo mais forte. Como exemplos: duas grandes siderúrgicas se unem para competir em concorrências internacionais, etc.

As principais razões para o fracasso são a incompatibilidade entre equipes, não cumprimento de promessas, estilos conflitantes de gestão e acomodação. Deve-se sempre fazer a análise de custo e benefício da joint-venture para ambos. A idéia para o sucesso é que seja um jogo "ganha-ganha".

#### *2.3.4.2 - Licenciamento de produtos com marca*

Tipo de relacionamento que envolve empresa detentora de marca bem estabelecida e posicionada (licenciadora) e outra interessada em produzir e vender a marca da primeira. É também denominado "product and trade name franchising" (franquia de marca e de produto), ou "traditional franchising" (franchising tradicional), tratado também como licenciamento por alguns autores.

É um tipo de relação contratual mais antiga, considerada a primeira geração do franchising. É um meio de expandir as vendas de produtos, tanto internamente quanto internacionalmente (HENDERSON & SHELDON, 1990). Ocorre quando um agente do sistema agroindustrial de alimentos e fibras licencia o direito de produzir e vender produtos com sua marca. As principais vantagens para a firma que produz é obter royalties, ampliar seu mercado, ter sua marca mais conhecida. É um aspecto muito importante na globalização do agribusiness.

O licenciamento caracteriza-se pela participação de empresas, que concentrando-se numa linha de produtos de uma determinada empresa principal, atuam como se fossem uma extensão da mesma. Dessa forma, podem ocupar uma vasta área geográfica, dividida entre os revendedores. Os principais exemplos são as distribuidoras de derivados de petróleo, as revendedoras de veículos, etc (LEPSCH, 1994).

#### *2.3.4.3 - Franchising*

O franchising também é, como outras, uma estratégia de organização da firma. A "quase-integração" através de uma relação contratual formal entre franqueador e franqueado é uma decisão alternativa entre a organização interna da firma através de lojas próprias, organização via mercado.

Franchising, segundo a "International Franchise Association" (IFA), é uma relação contratual entre franqueador e franqueado, na qual o primeiro mantém um relacionamento de interesse contínuo com o segundo, em áreas como know-how e treinamento. O franqueado opera sob um nome comercial comum, e através de investimento próprio, produz de acordo com um formato ou padrão estabelecido e controlado pelo franqueador.

Já o U.S. Department of Commerce traz uma maior especificação à definição, classificando-o como:

*um método de fazer negócios no qual é conferido ao franqueado o direito de produzir ou vender mercadorias ou serviços, mediante uma forma pré-estabelecida. O franqueador concede ao franqueado não só o uso da marca registrada, nome e publicidade, mas toda a tecnologia desenvolvida. Inclui desde o planejamento e a estratégia de marketing, o controle da qualidade, indo até um manual de operações e a manutenção de um canal permanente de comunicação (LEPSCH, 1994).*

Ao franqueado é obrigatório o pagamento da taxa inicial fixa, parte de seu resultado econômico na forma da remessa periódica de royalties, e remessas para fundos de publicidade. Esta é a definição do chamado "business format franchising", ou franchising empresarial, que se encontra em fase de grande expansão dentro do fenômeno recente de globalização do agribusiness mundial.

O Código de Auto-Regulamentação da Associação Brasileira de Franchising o define como "um sistema de comercialização de produtos e/ou serviços e/ou tecnologias baseado em estreita e contínua colaboração entre empresas jurídica e financeiramente distintas e independentes, através do qual o franqueador concede o direito e impõe a obrigação aos seus franqueados de explorarem uma empresa de acordo com seu conceito" (ABF, 1993). Tem como objetivo autorizar e obrigar o franqueado, mediante contra-prestação financeira a utilizar direitos de propriedade intelectual e industrial, tecnologia mediante rigoroso monitoramento previsto no arranjo contratual.

Existem franquias nas áreas de alimentação, lojas de conveniência, educação e treinamento, informática e eletrônica, locação de veículos, perfumaria e cosméticos, esporte, saúde, limpeza e conservação, materiais de escritório e papelaria, entre outras.

Os seguintes pontos devem ser considerados na estratégia de franquia, por parte dos franqueadores: primeiramente conhecer o negócio e estabelecer os objetivos, recrutar e selecionar adequadamente os parceiros, particularidades regionais e culturais, deve haver marca forte e diferenciada e boa imagem do produto, demanda na nova região, local de instalação, barreiras que dificultem a entrada direta, transferência de tecnologia, liderança no processo de crescimento e lucratividade, padronização e adequação dos produtos, redução constante nos custos de produção. O produto deve tentar satisfazer a demanda, evitando a entrada de concorrente.

Para os franqueados, a busca de informações com outros franqueados de outras regiões, deve envolver melhorias na escala, suporte financeiro e sinergias em termos de produção, distribuição ou marketing de seus atuais produtos, se houver, a questão do ponto de venda (local) e estudos econômicos de viabilidade.

Os contratos de franchising devem abordar cinco pontos fundamentais: a questão da duração, amplitude geográfica, marketing (vendas, publicidade e propaganda), produção (garantir qualidade e padronização) e pagamento.

Na realidade, a principal diferença entre o licenciamento e a franquia é que a franquia é um licenciamento de produtos com marca onde o monitoramento e grau de controle na qualidade são muito mais rigorosos.

Exemplos de franquias no agribusiness brasileiro: McDonalds, Pizza Hut, Casa do Pão-de-Queijo, Mister Pizza, etc.

#### 2.3.4.4 - "Corporação Virtual"

É uma aliança entre duas empresas para trabalhar em conjunto em determinado projeto. Dessa união, ao contrário de fusões ou joint-ventures, não ocorrem alterações societárias nem movimento de ações, nem mesmo nasce uma terceira companhia, da mesma forma que não se montam estruturas jurídicas ou gerenciais. Não possui funcionários próprios, organogramas e endereço comercial. Não existe fisicamente, sobrevivendo apenas graças ao projeto para o qual foi criada.<sup>12</sup>

É uma somatória de ativos, produtivos ou não, e competências. Dividem custos, mercados e investimentos e cada uma entra no negócio com o que tem de melhor. Reflete a tendência das empresas serem "núcleos enxutos" onde gravitam ao seu redor centenas de milhares de parcerias, nenhuma definitiva.

Como exemplo, a Revista Exame cita a Refinações de Milho Brasil e a Sadia no desenvolvimento da margarina Mazola. Em síntese, a RMB entra com a marca conhecida e consolidada de seu óleo vegetal e a Sadia entra com a produção da margarina. Terá a vantagem de extrair mais dividendos da sua marca sem ter linhas de produção de margarinas e distribuição de produtos refrigerados, ao passo que a Sadia entraria em um segmento denominado de "saudabilidade".

#### 2.3.5 - Organizações em Rede (Networks)

As organizações em rede são estruturas organizacionais complexas e multifacetadas, compostas de múltiplas alianças estratégicas, incluindo divisões, subsidiárias e revendedores. Têm gestão guiada para o desenvolvimento e administração das alianças, coordenação de recursos financeiros e tecnologia, definição da competência principal e estratégica, relacionamentos com os consumidores e administração da informação para a rede. Tem como vantagem o fato de as empresas ficarem mais focadas e especializadas nas suas atividades principais.

Como exemplo, podem ser citadas grandes montadoras de automóveis que se unem e criam uma terceira empresa, tal como a General Motors com parceiros tipo Toyota, Volvo e Suzuki. Outro exemplo, a IBM, que era rede, organizou-se internamente, trazendo atividades para dentro, resultando em perda de eficiência, voltando então a formar redes (WEBSTER, 1992).

### 2.4 - Teoria de Integração Vertical, Terceirização e Fronteiras de Eficiência

#### INTEGRAÇÃO VERTICAL

##### *Conceito de Integração*

Integração é um conceito bastante genérico, podendo ser caracterizado como:

*a combinação de processos dentro das fronteiras de uma mesma empresa, ou seja, sob um mesmo comando decisório (seja um indivíduo, empresa, conglomerado, instituição ou outra forma), e envolvendo a propriedade total dos ativos. É chamada de integração vertical quando esses processos são tecnologicamente distintos (ex: produção, processamento, distribuição, vendas) e integração horizontal quando não são distintos tecnologicamente. Pode ser nacional, quando está limitada aos limites do país, ou internacional ou geográfica, quando a empresa integra-se em mais de um país*<sup>13</sup>.

<sup>12</sup> Definição retirada da Revista Exame, reportagem "O fio do bigode é o que vale", de 26/10/94

<sup>13</sup> Como sinônimos de Integração Vertical tem-se a Verticalização, Coordenação Vertical e Diversificação Vertical.

Por exemplo, quando um grande produtor citrícola resolve construir uma unidade industrial, ou mesmo quando uma unidade industrial adquire fazendas produtoras de laranja, ou quando uma unidade industrial no Brasil resolve montar uma unidade de diluição e embalagem na Alemanha, estes estarão tomando estratégias de integração vertical, tanto para trás quanto para frente no sistema.

Diversas formas tratadas no item 2.3 são equivocadamente chamadas popularmente de integração vertical. Na realidade, são formas denominadas de "**quase-integração**" (franquias, licenciamentos, "joint-ventures", etc.) (WILLIAMSON 1985 e RICKETTS 1987), onde há fortes relações entre duas ou mais empresas, mas não estão sob um único e mesmo comando decisório, envolvendo a propriedade total dos ativos envolvidos. Portanto não são caracterizadas completamente como integração vertical.

A integração é uma decisão da empresa de utilizar transações internas em relação a transações de mercado ou mistas. Acredita ser mais barato, mais fácil e menos arriscado desenvolver atividades administrativas, produtivas, de distribuição ou marketing internamente do que ter que recorrer ao mercado.

A integração vertical implica maiores margens sobre a organização de mercado à medida que cresce a especificidade de ativos. Dado o poder de "faça-se" da integração vertical (coordenação interna), os custos de adaptação vão declinar à medida que as mudanças são implementadas sob alta especificidade de ativos. Contudo, da mesma forma que a solução integrada é melhor que o mercado em termos de adaptabilidade às mudanças, tem a desvantagem de adicionar os custos burocráticos, além da redução ou perda dos fortes incentivos providos pelos mercados (ZYLBERSZTAJN, 1994).

As explicações para integração vertical podem ser divididas em dois grandes grupos: os que a consideram como obtenção de **poder de monopólio**, e os que a consideram como estratégia de minimização de custos de transação gerando então maior **eficiência**. WILLIAMSON (1985) prefere alinhar-se com este segundo grupo.

### ***Razões para a integração vertical***

1) Falha de mercado elevando os custos de transação. Expande-se integrando até o ponto onde os custos de organização interna são inferiores aos de organização via mercado.

Estas falhas de mercado podem ser devido a informações imperfeitas, externalidades, poder de monopólio e bens públicos e coletivos.

2) Interdependência tecnológica em operações tecnicamente encadeadas.

Exemplo: a produção de ferro e aço.

3) Integração por razões monopolísticas.

Os principais motivos são reações a mercados monopolizados de fatores de produção, redução do risco devido à quebra de relações contratuais, redução de custos de transação, evasão de impostos e outros.

Para KILMER (1986) fatores como informação imperfeita, quotas, intervenções governamentais, distorções advindas de impostos que podem ser evitados pela integração vertical, seriam fatores indutores à integração, ao passo que custos de aquisição, financeiros e administrativos de operar a

nova unidade e efeitos sinérgicos positivos e negativos podem ser considerados como fatores inibitivos ao processo de integração.

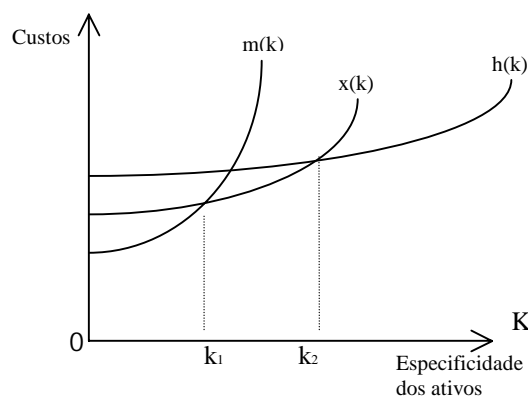
Diversos são os determinantes de integração, e a magnitude e os benefícios de cada um destes determinantes, tanto em termos econômicos diretos quanto indiretamente através de sua influência sobre a organização é que vão se constituir na essência da decisão de integrar ou não (PORTER, 1980).

A seguir, serão apresentados os principais determinantes de integração. Vale ressaltar que não são pontos de vantagem quando se integra, mas são pontos a serem avaliados pelos executivos quando estiverem no processo de tomada de decisão.

### **Análise dos Custos de Transação**

Os maiores benefícios da integração são advindos da economia nos custos de transação (WILLIAMSON, 1985), descritos anteriormente. Dependendo da variável especificidade dos ativos envolvidos, há uma relação com preferência da chamada organização interna (integração vertical ou verticalização) e organização via mercado. A figura 2.3 ilustra esta relação, mostrando como cresce a tendência de organização interna (verticalização) à medida que o grau de especificidade do ativo aumenta, baseado nos custos de governança<sup>14</sup>

**FIGURA 2.3: Relação entre Custos de Governança e Especificidade de Ativos**



Fonte: WILLIAMSON (1985)

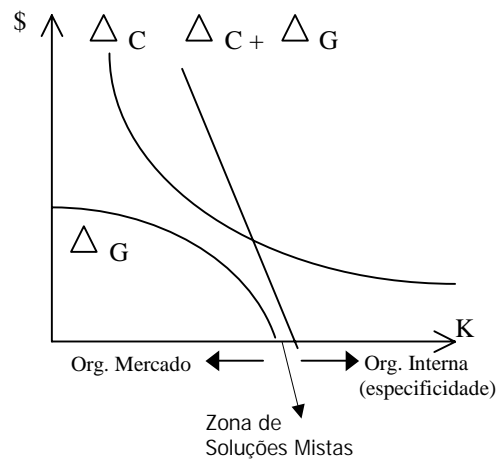
Note-se que a partir de um determinado grau de especificidade do ativo, torna-se mais interessante (menos custosa) a organização mista ou contratual e, passando um outro grau, a organização hierárquica é a que apresenta os menores custos de governança. A níveis baixos de especificidade dos ativos, a forma via mercado é a que apresenta os menores custos de governança.

Estas curvas podem mudar de posição, caminhando mais para a direita ou para a esquerda mediante mudanças no ambiente, como introdução de leilões (deslocando a curva de mercado para a direita), ou a confiança nas relações (deslocamento da curva da forma mista para a direita) e novas técnicas de gestão deslocando a curva da forma hierárquica para a direita).

<sup>14</sup> Tradução do termo em inglês "governance", significando um conceito abrangendo custos administrativos (de gestão) mais custos de transação (vistos anteriormente)

Quando se insere na análise além dos custos de governança os custos de produção também, a figura toma a seguinte forma

**Figura 2.4: Relação entre Custos de Governança e Produção e Especificidade dos Ativos**



Fonte: WILLIAMSON, 1985

$\Delta G$  = custos de governança interna - custos de governança via mercado

$\Delta C$  = custos de produção interna - custos de produção via mercado

Note-se que o diferencial de custos de produção decresce, porém nunca será igual a zero, principalmente devido à premissa da especialização, onde alguém que só produz determinado bem sempre o fará melhor que outros.

Há um ponto onde a reta da soma dos custos de transação e de produção toca o eixo da especificidade do ativo. Este ponto divide a preferência da organização via mercado e hierárquica e, próximo a este ponto, na região pontilhada, seriam as soluções mistas, vistas anteriormente.

### ***Economias de Escala e Escopo***

Economias de escala estão presentes quando um aumento proporcional na utilização de determinado insumo produz uma elevação da produção mais do que proporcional. Conceito explicado pela teoria microeconômica, através da função de produção e estrutura de custos, considerando maximização de lucro e minimização de custo, levando à estrutura ideal da empresa (no curto prazo, custo marginal = receita marginal).

Ou seja, a empresa expande-se, integrando-se tanto vertical como horizontalmente visando alcançar o seu tamanho ótimo, dependendo da sua estrutura de ativos. Ex: produtores rurais podem se unir em cooperativas visando ganhos em escala. Uma empresa que possua mão-de-obra ou capacidade gerencial com potencial maior e disponibilidades de recursos pode expandir seu tamanho verticalmente e com isto agregar valor.

Segundo uma das entrevistas, para a citricultura, acredita-se que a produção para atingir escala adequada nas fazendas é de módulos de 20.000 pés. Cada módulo de 20.000 pés opera com escala adequada. Com isto maximizam-se funções feitas por tratores, implementos, mão-de-obra, administração, etc.

Economias de escopo são reduções nos custos resultantes da produção de dois ou mais produtos diferentes por uma mesma empresa quando contrastado com a produção isolada por cada empresa especializada. Estas economias ocorrem quando uma mesma empresa operando duas linhas de produção produzem diferentes produtos a um custo médio menor do que se fosse realizado separadamente, em mais de uma empresa.

Pode haver ganho também na redução do número de etapas do processo produtivo, redução de custos de transportes, de manipulação, etc. Um exemplo é a produção de ferro e aço, que devido à grande economia de energia, praticamente já nascem integradas, ou mesmo a produção de suco e óleo na mesma unidade (mesmo processo) industrial citrícola.

Economias de escala e de escopo em operações integradas são também uma barreira à entrada de novas empresas no setor.

### ***Fluxo de Informações e de Tecnologia***

Operações integradas possuem um mesmo comando decisório, podendo trazer melhorias no fluxo de informações interno, possibilidade de informações diretas com o consumidor, percepção de novas tendências, repasse de informações estratégicas, etc. A integração pode possibilitar também à empresa adquirir mais conhecimentos sobre o processo tecnológico e adequá-lo a situações integradas.

Pode haver, tal como no caso das informações, tendência a maior rapidez e eficiência na transferência tecnológica com controle interno.

Porém, pode-se perder na riqueza de informações que normalmente parceiros externos poderiam trazer, uma vez que estes, por estarem se relacionando com outras empresas e tecnologias, teriam maior acesso a estas.

### ***Custos Administrativos e Economias Fiscais***

Em certos casos, são menores os custos de controle quando há um só comando decisório, uma hierarquia bem definida. Os custos burocráticos com organização interna podem ser maiores ou menores que via mercado, dependendo da eficiência da corporação em sua estrutura organizacional.

Em casos de integração, também pode haver economias em tributos específicos de transações, além de tornar mais fácil para as empresas a evasão de impostos, utilização de benefícios específicos da lei para determinados setores, etc.

### ***Riscos***

Presume-se que uma empresa integrada estaria reduzindo seus riscos pois terá oferta e demanda asseguradas (determinante segundo LIEBERMAN, 1991), podendo independer do mercado de insumos e outros, pois terá o seu suprimento garantido. Além deste fato, teria a economia dos chamados relacionamentos estáveis, podendo desenvolver procedimentos altamente especializados em negociações. Evitar-se-ia o mercado monopolizado de fatores (RICKETTS, 1987) e as conseqüentes distorções que este poderia trazer.

## ***Estratégias de Diversificação***

Pode ser do produto (horizontal e vertical) ou geográfica (atuar em outros mercados/países - globalização).

A diversificação pode trazer benefícios, como maiores opções de estratégia de crescimento, maximização do lucro, minimização do risco (depende de um maior número de atividades), melhoria no uso de ativos específicos (P&D, rotas tecnológicas e canais de mercado, etc. (CONNOR, 1985). A empresa integrada pode ter maiores facilidades à diversificação, por conhecer mais estágios produtivos, ser mais ampla que empresas mais específicas. Vem acontecendo muito via fusões e aquisições.

O conceito de diversificação vertical e integração vertical são correlatos, portanto a diferenciação pode ser um determinante de integração.

### ***Barreiras à entrada***

Conforme dito anteriormente, barreira à entrada refere-se às características que conferem aos já estabelecidos vantagens em relação aos potenciais entrantes. Podem ser basicamente de quatro tipos (CONNOR, 1985): vantagens absolutas em custos (acesso a materiais mais baratos, tecnologia não disponível a entrantes, capital próprio), economias de escala (já citado acima), acesso e custo de capital e diferenciação de produtos (será visto adiante). Devido ao domínio destes fatores, a integração vertical pode ser uma barreira à entrada de novos concorrentes.

### ***Custos Estratégicos***

Segundo PORTER (1980), os custos estratégicos da integração vertical são: custos de superação das barreiras de mobilidade, maior alavancagem operacional (expondo-a a maiores oscilações cíclicas em seus ganhos e aumentando o risco do negócio), flexibilidade reduzida para mudança de sócios, maiores barreiras de saída gerais (especificidade maior), maiores exigências de investimento de capital, fechamento ao acesso às pesquisas e ao "know how" de fornecedores, dificuldades de manter o equilíbrio entre as diversas etapas, etc.

### ***Diferenciação de Produtos/Serviços***

Refere-se à extensão com que os consumidores consideram as ofertas da concorrência como substitutos imperfeitos (CONNOR, 1985). Permite maior grau de liberdade sobre os preços (diminui a elasticidade da demanda), busca por maiores margens, agregação de valor, distinção da concorrência, trazendo barreiras à entrada, maior utilização de marca (ligação com qualidade e redução de custos de transação) (PORTER 1980).

### ***Síntese***

A integração vertical é uma estratégia a ser considerada pelas empresas na escolha de sua forma de coordenação das transações. Uma análise baseada nos custos de produção e nos custos de transação, aliada a todos os outros fatores citados acima, permite que as decisões de se realizar internamente determinada etapa anterior ou posterior dentro do sistema agroindustrial sejam tomadas num ambiente de maior clareza e conseqüente possibilidade de acerto.

A seguir será montado um modelo classificando as formas de relacionamento (coordenação das transações) dentro de um sistema agroindustrial com as variáveis da economia dos custos de transação:

QUADRO 2.3: RELAÇÕES ENTRE FORMAS DE COORDENAÇÃO E CARACTERÍSTICAS DAS TRANSAÇÕES

TRANSAÇÕES DE MERCADO	TRANSAÇÕES REPETIDAS	RELAÇ. LONGO PRAZO	ALIANÇAS ESTRATÉGICAS	ORGANIZ. EM REDE	INTEGRAÇÃO VERTICAL
INDUTORES					
ATIVOS ENVOLVIDOS NA PRODUÇÃO POUCO ESPECÍFICOS			ATIVOS ENVOLVIDOS NA PROD. MEDIANAMENTE ESPECÍFICOS		ATIVOS ENVOLV. NA PROD. MUITO ESPECÍFICOS
	→			→	
PRODUTO TRANSACIONADO É DE POUCA ESPECIFICIDADE			PRODUTO TRANSACIONADO É DE MÉDIA ESPECIFICIDADE		PRODUTO TRANSACIONADO É DE GRANDE ESPECIFICIDADE
	→			→	
CONDIÇÕES DE BAIXA INCERTEZA NO MERCADO			CONDIÇÕES DE MÉDIA INCERTEZA NO MERCADO		CONDIÇÕES DE ALTA INCERTEZA NO MERCADO
	→			→	
CARACTERÍSTICAS					
PROPRIEDADE ZERO OU SOBRE ATIVOS ANTERIORES OU SEGUINTE NO SISTEMA			PROPRIEDADE PARCIAL SOBRE ATIVOS ENVOLVIDOS NO SISTEMA		PROPRIEDADE TOTAL SOBRE ATIVOS ANTER. OU SEGUINTE NO SISTEMA
	→			→	
SEM COMANDO DECISÓRIO SOBRE OS ATIVOS DA ETAPA DE PRODUÇÃO OU ANTERIOR OU POSTERIOR			COMANDO DECISÓRIO PARCIAL SOBRE OS ATIVOS ETAPA ANTERIOR OU POSTERIOR DE PRODUÇÃO		COMANDO DECISÓRIO COMPLETO SOBRE ATIVOS DAS DUAS ETAPAS DE PRODUÇÃO
	→			→	
GERAM					
ACORDOS CONTRATUAIS TIPO "CLÁSSICOS"			ACORDOS CONTRATUAIS TIPO "NEOCLÁSSICOS"		ACORDOS CONTRATUAIS "RELACIONAIS"
	→			→	
CONTROLE DA TRANSAÇÃO VIA MERCADO			CONTROLE DA TRANSAÇÃO BILATERAL		CONTROLE DA TRANSAÇÃO INTERNO

## A TERCEIRIZAÇÃO NO AGRIBUSINESS

A terceirização ("outsourcing") nada mais é do que:

*"um processo de transferir etapas inseridas no mesmo comando decisório, dentro das fronteiras de uma mesma empresa, para terceiros, ou seja, "des-integração" vertical ou horizontal. Retira-se determinada etapa da estrutura hierárquica da empresa e passa-se a obter os insumos, produtos ou serviços do mercado ou via contratual".*

O principal objetivo almejado é fazer com que as empresas concentrem-se nas atividades que sabem fazer bem, onde possuem vantagens competitivas. Com isto, grandes corporações podem se tornar mais leves e flexíveis, deslocando suas energias e seus investimentos para suas atividades-fim, com maiores chances de enfrentar a concorrência. Além desses objetivos, normalmente reduzem seu passivo trabalhista e encargos sociais.

Áreas terceirizadas correspondiam anteriormente às chamadas áreas de apoio, tais como restaurantes, limpeza e segurança. Hoje cada vez mais parcelas e etapas do processo produtivo passam para fornecedores externos.

A tendência é que, com o amadurecimento do ciclo de vida de determinado setor industrial, surja um maior número de empresas competentes para fornecer equipamentos, insumos, serviços, etc. Em setores industriais onde o ciclo de vida é inicial, ocorre tendência de integração vertical, uma vez que a tecnologia das etapas produtivas ainda não está disponível ou difundida. À medida que evolui o ciclo de vida, há a tendência de surgirem fornecedores adequados.

Para determinar uma estratégia de terceirização, uma empresa deve ponderar bem diversos fatores. Não só custos de produção, mas de transação também devem ser considerados. A seguir será feita uma síntese destes pontos.

-Definir claramente a atividade-fim da empresa dentro do(s) sistema(s) agroindustrial(is) onde se insere, para com isto poder determinar áreas de possível terceirização. O início sempre deve ser pelas atividades de apoio.

-Uma maneira de reduzir custos de transação é tentar transformar os próprios funcionários em pequenos fornecedores, empreendedores. Com isto as partes já se conhecem e pode-se conseguir redução nos custos de transação.

-Deve-se incentivar fornecedores a terem outros clientes, desde que não sejam concorrentes diretos. Com isto obtêm-se outros tipos de informações e tecnologias.

-Os contratos devem ser muito bem elaborados para reduzir assimetrias informacionais, atitudes oportunistas e conseqüentemente, custos de transação. Devem exigir investimentos na melhoria dos produtos e processos, prazos e quantidades mínimas, renegociações, ajustes e monitoramento e questões punitivas.

-Treinamento em administração para os candidatos a fornecedores para criar um vínculo com a empresa e melhoria do processo.

-A questão-chave na decisão de terceirizar é pensar sempre em ganhos de qualidade e eficiência, antes de se pensar em redução de custos.

-Desenvolver consciência nos empregados da empresa evitando resistências internas e problemas advindos do medo do desemprego.

-Auditorias periódicas nos terceiros para verificar a qualidade nos serviços.

*Existem problemas no processo de terceirização que precisam ser controlados:*

-Redução do nível de emprego e nível salarial num primeiro momento.

-Redução do poder sindical (trabalhadores mudam de categorias de trabalho).

-Menores investimentos em recursos humanos.

### ***Alguns exemplos nos sistemas agroindustriais***

A Perdigão Agroindustrial terceirizou a manutenção de seus frigoríficos e transporte de produtos, conseguindo uma economia mensal de US\$ 250.000 e desmobilização de US\$ 1,6 milhão. A Riocell (papel e celulose) terceirizou serviços administrativos, manutenção, extração e transporte de madeira, conseguindo uma diminuição de US\$ 100 no custo da tonelada de celulose.<sup>15</sup>

No caju, a operação de retirada das castanhas com máquinas está sendo feita na própria residência das famílias contratadas.

Também existem empresas de projetos agropecuários, consultorias, estudos econômicos, pulverizações aéreas, inseminação artificial em bovinos, produção e desenvolvimento de mudas. Muitas vezes essas empresas apresentam menor custo de produção e maior atualização por trabalharem em diversos projetos e parceiros diferentes.

Deve-se ressaltar a importância estratégica de se pensar nos custos de transação (desenhar e monitorar os contratos) ao tomar uma decisão de terceirização. O custo da perda de um bom cliente ou contrato por deixar de atendê-lo devido a problemas de terceirização mal feita deve ser levado em consideração.

## **FRONTEIRAS DE EFICIÊNCIA**

Uma vez vistas as principais formas de relacionamento em sistemas agroindustriais, dando maior ênfase à integração e trazendo uma análise sobre terceirização, o conceito de fronteiras de eficiência pode ser colocado com maior riqueza na compreensão.

Quando, ou em que situações um determinado produto (bem ou serviço) deve ser comprado? Quando deve ser produzido internamente? Quando deve ser produzido em conjunto com outra empresa? Todas estas questões podem ser agrupadas no conceito de fronteiras de eficiência (WILLIAMSON, 1985 e RICKETTS, 1987)

O procedimento é desenhar o sistema na qual está inserida a empresa, com todas as opções nos estágios sucessivos, desde insumos até a distribuição ao consumidor final. Representar por figuras as etapas diferentes.

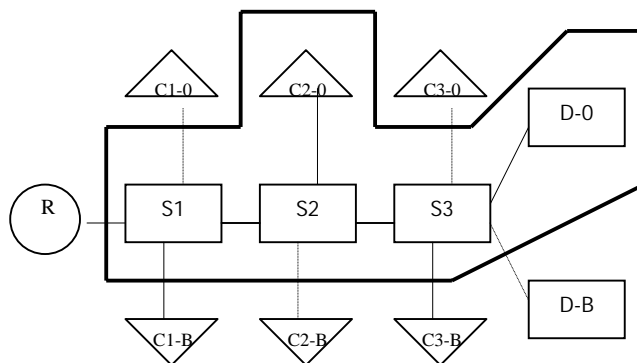
O conceito de fronteiras de eficiência indica, ilustrativamente até onde a empresa vai agir internamente e até onde vai agir via mercado ou via contratos. Inclui o conjunto dos estágios centrais e os estágios adicionais de produção pelos quais o fornecimento próprio representa a escolha eficiente. Associações do tipo intermediário devem ser representadas com traços

---

<sup>15</sup> Fonte: Revista EXAME de Agosto de 1992

diferenciados para que possam ser identificadas na ilustração. Deve-se passar um traço isolando então a fronteira de eficiência da empresa. A seguinte figura é um exemplo fictício que serve para visualizar melhor o conceito:

**FIGURA 2.5: FRONTEIRAS DE EFICIÊNCIA DA EMPRESA**



Fonte: WILLIAMSON (1985)

Com este esquema em mente, empresas terão capacidade de avaliar melhor sua estratégia dentro dos sistemas onde se inserem, ou seja, onde deve transacionar-se via mercado, via contratual ou via interna (indicadas na figura pelas diferentes formas tracejadas) e realizar frequentes reavaliações mediante impactos externos do ambiente e redesenhar constantemente onde estariam suas fronteiras de eficiência. É um ferramental de análise micro, de grande utilidade para empresas inseridas nos sistemas agroindustriais.

Após a primeira parte da revisão bibliográfica proposta pode-se analisar com maior rigor teórico o sistema agroindustrial citrícola (cap. 03) e o problema principal desta dissertação que é viabilidade da relação produtor arrendando indústria. A explicação e análise teórica do chamado "toll processing" será feita no capítulo 04.

## **CAPÍTULO 03 - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA: O SISTEMA AGROINDUSTRIAL CITRÍCOLA**

### **REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

No presente capítulo será feita uma revisão sobre as dissertações, teses e trabalhos que foram feitas no setor citrícola visando colocar o que este trabalho trará de novo. Esta revisão contemplará as pesquisas na área econômica ou administrativa apenas. Na área técnica, existem diversos outros trabalhos que não serão citados aqui por não serem objetivo principal deste.

MARTINELLI JUNIOR (1987) fez estudo sobre o complexo agroindustrial citrícola no estado de São Paulo, principalmente os condicionantes históricos e econômicos que permitiram a gênese e o desenvolvimento da agroindústria citrícola, bem como caracterizar a atual estrutura produtiva dos setores envolvidos em seu funcionamento. AZEVEDO FILHO (1987) desenvolveu um software para situações determinísticas e de risco envolvendo simulação na análise econômica de projetos, e aplicou este software a um estudo de caso na citricultura.

BRUNELLI (1990) fez simulações sobre o custo de produção de laranja no estado de São Paulo, avaliando a rentabilidade do setor na década de 80, concluindo serem favoráveis os investimentos no setor. SUED (1990) analisou o desenvolvimento da agroindústria de laranja no Brasil, principalmente os impactos das geadas na Flórida e da política econômica governamental no setor.

CAIXETA FILHO (1992) estudou a otimização da colheita de citrus, propondo um modelo para programação desta com base em atributos de qualidade das frutas. MAIA (1992) estudou o contrato de participação na citricultura, comparando o período anterior ao estabelecimento do contrato de participação com o posterior ao contrato, concluindo que a situação dos produtores melhorou após sua implementação (safra 1986/87).

MENEZES (1993) analisou a citricultura sob o enfoque da competitividade, trazendo um abrangente histórico sobre o setor, descrição dos participantes especificamente analisando a competitividade de Sergipe e Bahia neste cenário.

MARGARIDO (1994) comprova matematicamente a conclusão de MAIA (1992), analisando a transmissão de preços internacionais de suco de laranja para preços ao nível de produtor de laranja em São Paulo. Conclui que a elasticidade de transmissão de preços entre a indústria processadora de suco de laranja era menor que um antes da safra 86/87, passando à unitária a partir desta safra, devido à introdução dos contratos de participação.

TRIGUEIRO FILHO (1994) fez estudo de caso sobre a fruticultura de exportação no Nordeste, estudando economicamente a viabilidade de um caso em citricultura.

Finalmente, ROCHA Jr.(1994) fez um estudo exploratório sobre o suco de laranja concentrado congelado em concessionárias de refeições coletivas.

Estes foram os principais trabalhos encontrados a nível acadêmico (dissertações e teses) referentes à economia e administração citrícola. Há também diversos artigos técnicos nas revistas especializadas do setor, principalmente sobre custos de produção e perspectivas do mercado, destacando-se a Revista Laranja da Estação Experimental de Cordeirópolis (Instituto Agrônomo de Campinas) entre outras. De artigos técnicos o setor é bem mais rico, destacando-se livro sobre citricultura da Fundação Cargill e revistas do setor.

Nenhum destes trabalhos utiliza explicitamente o referencial teórico de agribusiness e sistemas agroindustriais de DAVIS & GOLDBERG (1957) e GOLDBERG (1968)<sup>16</sup>, nem usa como referencial também a análise institucional, dos custos de transação e contratos presente em WILLIAMSON (1985) e RICKETTS (1987) entre outros. Este trabalho traz de novo a análise do sistema citrícola brasileiro sob esta ótica conceitual.

### 3.1 - Evolução Histórica

As plantas cítricas são originárias das regiões úmidas tropicais e subtropicais do continente asiático e ilhas adjacentes, tendo sido levadas para os países europeus há séculos atrás.

Segundo HASSE (1987), os citrus surgiram na Ásia, China, Malásia, Butão e Birmânia. E a primeira menção à frutas cítricas foi feita em chinês, que data do ano 2.200 aC. O primeiro citrus teria sido a cidra que, posteriormente, através de diferenças climáticas, de solo e evoluções espontâneas originou a laranja azeda, o limão, a lima, a laranja doce, a toranja, o pomelo e a tangerina.

As guerras, colonizações e os movimentos de migração contribuíram de forma importante na propagação dos citrus pelo mundo. O percurso para disseminar os citrus foi longo, tendo início da Ásia para a África, e chegando na Idade Média ao sul da Europa, de onde foi trazido para as Américas por ocasião de seu descobrimento.

No Brasil, as plantas cítricas foram introduzidas pelas primeiras expedições colonizadoras, provavelmente na Bahia. Encontraram aqui melhores condições para sua produção do que nas próprias regiões de origem e, por volta de 1540, já havia laranjais espalhados por todo o litoral brasileiro (MOREIRA & MOREIRA, 1990).

As primeiras plantações mais extensas surgiram no Rio Grande do Sul, por volta de 1760. Foram responsáveis pela disseminação das plantas pelo interior do Brasil as missões religiosas e os exploradores de minas. Em 1880 as plantações já tomavam vulto no Ceará, principalmente devido ao legado cultural cafeeiro, que fazia com que estes produtores preferissem outra cultura perene (MOREIRA & MOREIRA, 1990).

No século XX, a citricultura se desenvolve mais no centro-sul do Brasil, principalmente devido à concentração populacional nesta região, que garantia seu consumo. Essas frutas possuíam qualidade excepcional, dando condições de, a partir de 1920, principalmente na região de Limeira (S.P.), iniciar as exportações para a Argentina. Em 1930 já se exportava, pelo porto de Santos, cerca de meio milhão de caixas de laranja.

A pesquisa com o setor toma impulso próximo a 1930, com a criação das Estações Experimentais do Instituto Agrônomo de Campinas e em Viçosa, M.G., surgindo, já nesta época, estudos com o porta-enxerto limão cravo, um dos melhores porta-enxertos até hoje observados.

MOREIRA & MOREIRA (1990) classificam o período de 1930 a 1939 como a "primeira fase áurea da citricultura" pois a produção e exportação aumentaram bastante, chegando a 5 milhões de caixas em 1939. Este primeiro período áureo foi encerrado pela primeira grande guerra mundial, que freou o comércio entre os países. A guerra surge em conjunto com uma grande doença denominada "tristeza", que dizimou 80% das árvores nacionais, até então concentradas num porta-enxerto susceptível. Sobreviveram as árvores de porta-enxerto limão cravo e algumas outras.

---

<sup>16</sup> Neste trabalho Goldberg estuda os sistemas do trigo, laranja e soja nos EUA.

Graças ao grande dinamismo e qualidade da pesquisa brasileira, com reconhecimento internacional, o Brasil ampliou novamente a produção, mas em 1957 novo desastre surgiu. Tratava-se do cancro cítrico, que resultou na eliminação de mais de 300 mil árvores nas regiões afetadas. O cancro-cítrico gerou intenso programa regional e depois nacional de erradicação, inclusive com a criação de uma organização, o Fundecitrus (Fundo de Defesa da Citricultura), encarregado de obter e aplicar recursos das partes interessadas, sejam produtores industriais, comerciantes, etc.

O cancro-cítrico ocasionou grandes danos aos citricultores das regiões afetadas, fazendo com que a citricultura comercial se restringisse às regiões à direita do rio Tietê, aparentemente isentas.

Já em 1960 a produção começou a ganhar grande impulso na região de Bebedouro, onde o clima e o solo favoreciam a cultura de citros, além de seguir os trilhos da Cia. Paulista de Estradas de Ferro e das rodovias Anhanguera (Limeira-Araras) e Washington Luiz (Araraquara e Bebedouro).

A partir das décadas de 70 a citricultura se expande de forma brutal, chegando na safra de 1993/94 a uma produção de, somente em São Paulo, de aproximadamente 275 milhões de caixas, em cerca de 146,5 milhões de árvores e uma área de mais de 900 mil hectares (I.E.A.).

### **3.2 - O Surgimento da Indústria**

Em 1962/1963 uma violenta geada prejudicou os laranjais da Flórida, maior produtor mundial de suco concentrado congelado. Este fato fez com que Araraquara (S.P.) fosse escolhida por um grupo da Flórida, a empresa Suconasa, para instalação da primeira indústria brasileira. O país produzia então aproximadamente 24 milhões de caixas por ano, o que garantiria o abastecimento desta unidade industrial. Já ao final do período, exportava cerca de 6 mil toneladas de suco (VIEGAS, 1990).

O sucesso foi tal que, a seguir, as principais empresas exportadoras de citrus implantaram unidades industriais, primeiramente em Matão e Bebedouro, e posteriormente em Limeira, Araras, entre outras.

Em 1970, existiam 75 extratoras<sup>17</sup> de suco cítrico. Em 1978, as oito unidades industriais tinham cerca de 360 extratoras, e em 1988, cerca de 800 extratoras (VIEGAS). Sabe-se que, em 1994, este número está próximo a 967 em São Paulo.

Do total de laranja produzido no estado de São Paulo, mais de 80% destinam-se ao esmagamento, para produção de derivados cítricos. Pode-se dizer que, no mundo, dois estados (Flórida-USA e São Paulo-Brasil) são responsáveis por mais de três quartos da produção total de suco cítrico congelado concentrado. Enquanto que, em outras regiões, a indústria processadora tem um caráter marginal devido à predominância de consumo de frutas frescas (de mesa), nestes dois estados a indústria se constitui no polo dinâmico do complexo citrícola, induzindo, já por décadas, a expansão do plantio para variedades apropriadas ao processamento de suco, nos padrões e qualidades desejáveis pelo mercado consumidor (NEVES et alii, 1993).

Ainda com relação à indústria, o processamento no Brasil utiliza tecnologia de ponta no setor. Segundo FAIRBANKS (1992), as unidades vendidas anualmente constituem sempre novas linhas de extração, pois as máquinas antigas são remodeladas e atualizadas dentro das instalações do cliente, uma vez que funcionam sob sistema tipo "leasing". Uma unidade extratora moderna pode processar até cem caixas de laranja (40,8 Kg) por hora, enquanto que há dez anos atrás sua

---

<sup>17</sup> Equipamento que promove o esmagamento da fruta possibilitando a extração do suco.

capacidade operacional não passava de 75 caixas por hora. O rendimento do processo também é bastante elevado, atingindo entre 98 a 99% do suco possível de ser extraído.

O processamento se inicia com recepção e pesagem das frutas. Logo após, é feita a pré-seleção e ensilagem, lavagem e seleção, extração e acabamento, clarificação, concentração, resfriamento, enchimento, fechamento e armazenamento. Com relação ao maquinário, a grande maioria das empresas utiliza as extratoras FMC (normalmente em sistema de "leasing"), centrífugas Alfa-Laval e evaporadores da Gumaco. Maiores informações sobre a indústria aparecerão mais adiante, quando se analisar o segmento industrial dentro do sistema agroindustrial citrícola.

### 3.3 - Os Produtos Envolvidos

As frutas cítricas mais importantes são as laranjas (ex: Pera, Natal, Valência, etc.). Entre as de menor importância estão as limas ácidas (ex: Tahity), os limões verdadeiros, (ex: Siciliano, Eureka, Feminelo, etc.), os "grapefruits", tangerinas (ex: ponkan, murcote), etc. Para maiores informações sobre as frutas cítricas, consultar SINCLAIR (1984) e RODRIGUEZ et alii (1991).

As frutas destinadas à industrialização devem ser limpas, ter bom aspecto exterior, sanidade, alto teor de sólidos solúveis no suco, boa cor, tamanho e maturação uniformes. As variedades mais indicadas para a industrialização no Brasil são as laranjas Pera, Natal e Valência, pois apresentam rendimento maior e suco de melhor qualidade. As laranjas Hamlin, por serem mais precoces, são interessantes para operação econômica das fábricas, porém são de qualidade inferior e pouca aceitação no mercado (VIEGAS, 1991).

O processamento oferece basicamente três produtos derivados de maior importância econômica: suco concentrado, óleo essencial, em sua maior parte voltados à exportação, e o bagaço. Além destes três produtos principais, há também os sub-produtos do processamento industrial, que também apresentam algum valor comercial, porém não serão explorados neste trabalho.

Para questões de padronização, neste trabalho serão chamados de produtos derivados do processamento ou simplesmente "produtos" o suco, o óleo e o bagaço. Os demais, por sua importância secundária serão chamados de sub-produtos obtidos (decorrentes) do processamento ou simplesmente "sub-produtos".

#### Suco Concentrado

O suco de laranja é, através do processo industrial<sup>18</sup>, concentrado e posteriormente congelado para propósitos de transporte e durabilidade. Depois, para o consumo final, é diluído e embalado, etapa esta na sua grande maioria realizada nos países importadores.

#### *Brix*

A concentração do suco de laranja é medida em graus brix, que indica a participação em sólidos solúveis da amostra. O suco normalmente é exportado a 65 graus brix, o que significa que possui 65% de sólidos solúveis, sendo o restante (35%), água.

#### Óleo Essencial dos Citros

Presente nas vesículas localizadas na parte externa da casca, tem sua recuperação feita simultaneamente à extração do suco e sua qualidade e rendimento dependem da intensidade da

---

<sup>18</sup> Para maiores detalhes, consultar SINCLAIR, VIEGAS e WARD, presentes na bibliografia consultada

extração, da variedade em cada espécie, do clima e do tempo de estocagem da fruta após a colheita.

### O Bagaço ou Polpa

No processamento, surge um resíduo sólido correspondente a cerca de 50% do peso da fruta industrializada, composto principalmente da casca, polpa e semente. Segundo VIEGAS (1990), as primeiras fábricas que se instalaram no país não dispunham de meios (escala) para o aproveitamento desses resíduos, que eram lançados em áreas livres, próximas às indústrias.

Diversos fatores, entre os quais os de apelos ecológicos e sanitários, além da redução da rentabilidade do suco, levaram as empresas a promover a secagem da polpa e seu aproveitamento posterior. Estes produtos tem aceitação cada vez maior no mercado internacional, podem ser transformados em pellets (visando principalmente baratear o transporte e serem utilizados na alimentação de bovinos).

A polpa seca é base para a fabricação de pectina, que, por ser agente de poder geleificante, emulsificante e espessante, tem uso na indústria de alimentos, principalmente geléias, sorvetes, maioneses, doces de massa, compotas, bebidas contendo leite acidificado, catchups, iogurtes, e na indústria farmacêutica, que devido à sua ação reguladora e protetora do sistema gastrointestinal é utilizada no tratamento de diarréias, úlceras e gastrites (BRASPECTINA, catálogo).

### 3.4 - A Descrição e Análise dos Participantes do Sistema

O Sistema Agroindustrial Citrícola tem a seguinte extensão:

#### QUADRO 3.1: SISTEMA AGROINDUSTRIAL CITRÍCOLA

---

#### SISTEMA AGROINDUSTRIAL CITRÍCOLA

*PESQUISA => INSUMOS => PRODUÇÃO => PROCESSAMENTO =>*  
*T1 T2 \* T3\* T4*

<i>pública</i>	<i>defensivos</i>	<i>fruta fresca</i>	<i>sucos concentrados</i>
<i>privada</i>	<i>máquinas</i>		<i>óleos essenciais</i>
	<i>implementos</i>		<i>polpa seca</i>
	<i>fertilizantes</i>		<i>outros produtos</i>
	<i>sementes</i>		
	<i>mudas</i>		
	<i>equip. indústria</i>		

*=> CONSUMIDOR INTERMEDIÁRIO => CONSUMIDOR FINAL*

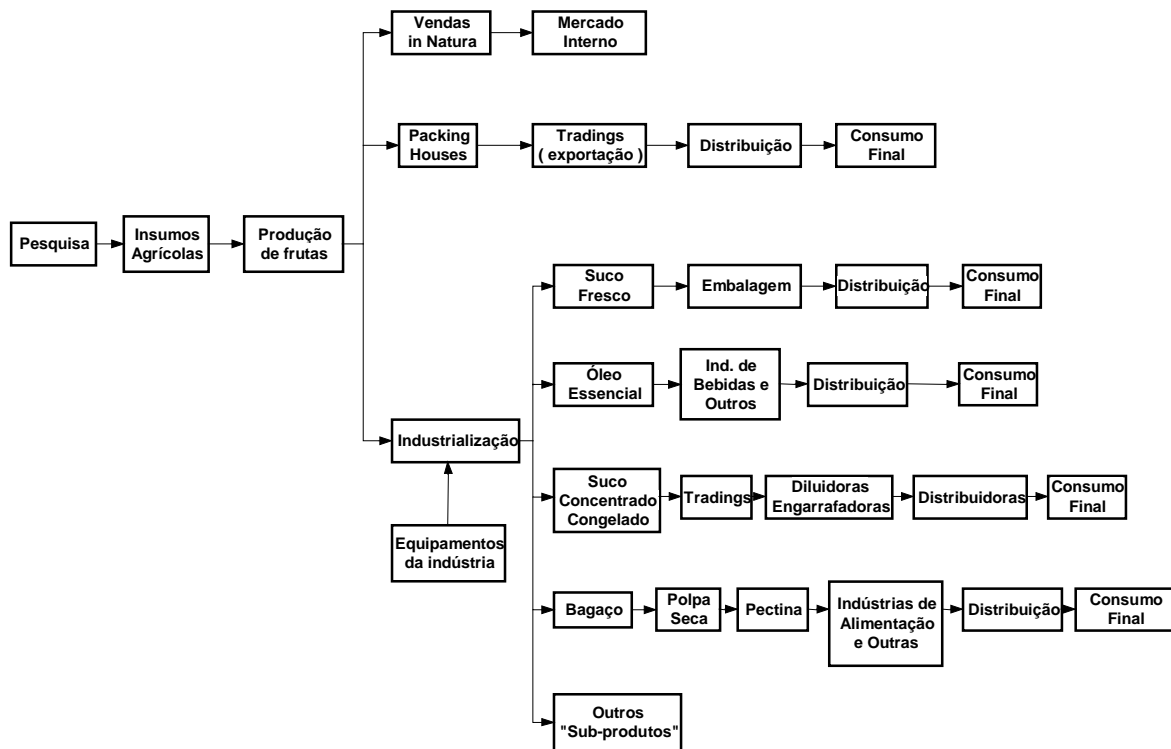
	<i>T5</i>	
<i>atacadistas</i>		<i>hábitos</i>
<i>reprocessador</i>		<i>pressões</i>
<i>blendings</i>		<i>mudanças</i>
<i>tradings</i>		
<i>agentes</i>		

*T = transações*

---

Numa forma de fluxo, o sistema agroindustrial citrícola pode ser descrito da seguinte maneira:

### O SISTEMA AGROINDUSTRIAL CITRÍCOLA



A seguir, dentro da metodologia de análise sistêmica de Harvard, será descrito cada um dos participantes do sistema citrícola, enfocando também as transações entre estes segmentos, aproximando então do referencial teórico da economia dos custos de transação.

#### 3.4.1 - A Pesquisa no Setor Citrícola

Na atividade de pesquisa, tem-se a atuação do Estado, das instituições públicas e privadas e casos de atuação conjunta. A atuação do Estado dá-se através das Estações Experimentais dos Institutos Agrônomicos, tais como a Estação Experimental de Cordeirópolis, S.P., das Escolas de Engenharia Agrônômica do país, entre outras. Estas pesquisas se dão principalmente com aspectos ligados à produção, fatores com baixa ou nenhuma apropriabilidade de resultados.

Segundo uma das entrevistas, o principal esforço das Estações Experimentais do Estado é o desenvolvimento de uma relação copa/cavalo mais resistente e produtiva, adensamento de pomares, mudas livres de nematóides e gomoses e biotecnologia de tubetes, para não produzi-las em solos condenados. Empresas produtoras de mudas precisam do credenciamento destas pelo IAC.

Segundo DI GIORGI (1991), o crescimento da pesquisa citrícola básica foi inversamente proporcional ao da citricultura. A equipe de pesquisadores brasileiros, de renome internacional, não é grande e esbarra em problemas de carência de recursos e condições inadequadas. A pesquisa é encarada muitas vezes como um custo, e não um investimento. Apesar dessas condições adversas, especialistas do setor dizem que o Centro Experimental do IAC em Cordeirópolis (S.P.) é considerado de ponta na geração de pesquisas no mundo.

A falta de um programa conjunto e integrado, com atuação em linhas de pesquisa bem definidas pelos diferentes institutos, órgãos e universidades, faz com que muitas vezes haja duplicação de pesquisas e concentração na importante área produtiva, com obtenção de variedades mais apropriadas ao processamento e resistência a pragas e doenças e deixando de lado pesquisas no pós-porteira, englobando a visão sistêmica.

**As transações do tipo T1**, entre os órgãos geradores de pesquisa e as empresas de insumos dão-se de diversas formas. Nas instituições privadas em que a pesquisa é integrada verticalmente, esta transação ocorre normalmente via interna à empresa, com o repasse dos resultados das pesquisas aos produtos, gerando melhorias nos existentes e introdução de novos produtos sempre visando obter vantagens sobre a concorrência.

As pesquisas e melhorias realizadas pelas instituições públicas normalmente acabam sendo repassadas aos seus clientes (quer produtores ou indústrias), uma vez que a legislação brasileira não permite apropriabilidade desses resultados, pela inexistência de lei de proteção de cultivares ou outras e mesmo porque na maioria das vezes são estes que as financiam.

### 3.4.2 - O Setor de Insumos

Neste setor encontram-se diversas empresas, desde a produção de mudas, até grandes ou pequenas empresas de máquinas, implementos, fertilizantes, defensivos, etc.

A produção de mudas é feita por grande número de empresas rurais, principalmente na região de Limeira, S.P., sem grande concentração ou domínio de mercado. O setor é organizado por uma associação de produtores de mudas, com boa representatividade numérica.

**As transações T2** entre produtores de mudas e citricultores dão-se normalmente via agentes especializados, com média especificidade (em alguns casos temos parte da produção de mudas integrada às propriedades).

No setor de fertilizantes encontram-se as empresas tradicionais, fornecedoras das formulações, adubos específicos e outros. É um mercado pouco concentrado quando comparado aos defensivos, e com características de empresas regionais. O setor passa por reformulação com o processo de modernização, devido à redução nas tarifas de importação (abertura comercial) e privatizações de empresas estatais. Os custos comparativos de fertilizantes vêm caindo ao longo dos últimos anos devido a estes fatores.

**As transações T2** entre empresas de fertilizantes e os produtores rurais dão-se normalmente via mercado, uma vez que são de baixa especificidade. A indústria de fertilizantes normalmente não é integrada até a distribuição, e os contratos são feitos com agentes, que fazem o contato final com os consumidores.

Em defensivos, seja herbicidas, inseticidas ou fungicidas encontram-se as grandes multinacionais do ramo químico, tais como a Basf, Bayer, Dow, Cyanamid, entre outras, num mercado oligopolizado e tecnologicamente competitivo. Seus grandes desafios no momento são relativos à conquista de fatias de mercado por classes de produtos (princípios ativos) através de preços, promoção, oferta de serviços pós-venda, e às questões ambientais, principalmente no desenvolvimento de moléculas menos tóxicas, uma vez que barreiras não tarifárias relativas à sanidade vegetal já estão emergindo e serão cada vez maiores com a conscientização dos consumidores e redução das barreiras comerciais.

**As transações T2** entre empresas químicas e os produtores rurais também dão-se normalmente via mercado, uma vez que são de baixa especificidade. A indústria também não é integrada até a distribuição, e os contratos se fazem com agentes (distribuidores, cooperativas), que realizam o contato final com os consumidores.

Há uma tendência observada principalmente em grandes propriedades produtivas do agribusiness mundial: a oferta, por parte das empresas químicas, de serviços pós-venda, como aplicações e manutenção.

No setor de máquinas e implementos agrícolas destacam-se também, a nível de fazenda, todas as empresas de tratores (Maxion, Valmet, CBT, Ford, etc.) de implementos (arados, grades, tanques, entre outros), equipamentos de irrigação (com intensidade de uso muito pequena, bem inferior ao encontrado na Flórida) e outros tradicionais encontrados nas propriedades agrícolas.

**Estas transações T2** entre o setor de máquinas e implementos com os produtores rurais não fogem ao padrão da agricultura brasileira. Normalmente estes produtores possuem capital próprio e capacidade de financiamento superior ao de outros produtores e dificilmente encontram ou mesmo utilizam linhas de crédito. Também devem ocorrer serviços pós-venda, de manutenção ou mesmo reposição.

A nível de insumos para a indústria, destacam-se os equipamentos básicos da unidade industrial, tais como dutos, suportes, plataformas e os equipamentos mais específicos: extratoras (principalmente FMC e Brown), finishers (FMC), evaporadores (Gumaco), entre outros. Uma vez que a Brown está presente em apenas uma unidade industrial de São Paulo pertencente ao grupo Cutrale, em Conchal, praticamente a FMC domina este mercado.

Especialistas do mercado acreditam que o processo Brown é melhor para o suco fresco (single strength, NFC - Not Frozen and Concentrated), que pode ser uma tendência em termos de mercado interno.

**Esta transação T2** dá-se diretamente entre estas empresas e as indústrias, através de negociações e contratos de longo-prazo (envolvem serviços pós-venda). Segundo uma das entrevistas, unidades industriais pertencentes a grupos (Cutrale, Citrusuco) apresentam maiores vantagens em negociações com empresas fornecedoras de equipamentos que unidades industriais menores.

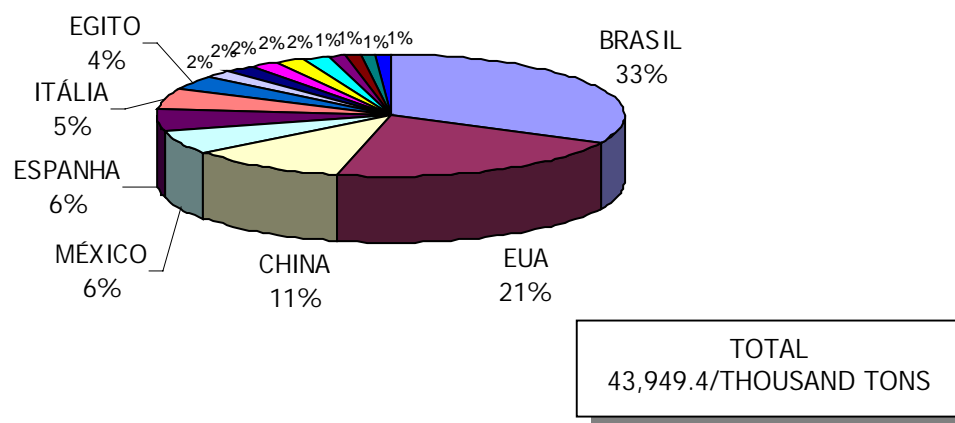
É utilizado o sistema contratual de leasing para as extratoras citrícolas, sendo que o aluguel dessas máquinas está ao redor de US\$ 25.000 por ano por extratora.

### **3.4.3 - O Setor de Produção de Frutas**

#### ***Dimensão***

O Brasil é o maior produtor mundial de laranja, com cerca de 32% da produção mundial, seguido pelos EUA com 21%, China com 11%, México e Espanha com 6% cada.

**FIGURA 3.1: PRODUÇÃO MUNDIAL DE LARANJA SAFRA 1993/1994**



FONTE: FAO  
ELABORAÇÃO: ABECITRUS

Deste total, São Paulo é o maior produtor, seguido por Sergipe e Bahia, com produções menores. Detém cerca de 83% da produção de laranja, com cerca de 154 milhões de pés produzindo e 44 milhões que entrarão em produção nos próximos anos (IEA), em cerca de 22 mil propriedades com média de 260 pés/ha (produção estimada em 24 t/ha).

**QUADRO 3.2: PROD. DE LARANJAS (1000 CAIXAS) NO BRASIL E POR ESTADOS, DE 1983 A 1993**

ANO	SÃO PAULO	SERGIPE	BAHIA	BRASIL
1983	188.850	08.551	03.712	234.275
1984	205.090	10.625	03.998	253.434
1985	218.000	11.694	04.992	266.166
1986	190.070	12.464	05.160	241.774
1987	234.350	12.594	04.631	284.891
1988	221.000	13.467	04.970	274.417
1989	296.560	14.119	08.232	357.009
1990	262.710	14.699	08.464	317.436
1991	285.500	13.300	08.900	343.700
1992	300.000	15.166	11.328	361.361
1993	307.000	15.792	11.252	374.050

FONTE: IEA/SAA/SP E ABECITRUS  
Dados de 1993: estimativas de agosto de 1993

### Custos de Produção

Em termos de custos de produção de frutas<sup>19</sup>, o Brasil apresenta custos menores a nível de propriedade que os norte-americanos. Estudos variam bastante conforme a metodologia de cálculo, mas NEVES et alii (1993) determinaram que custos operacionais nas regiões produtoras

<sup>19</sup> Para maiores detalhes na estrutura de custos de produção consultar trabalhos de AMARO, A.A. et alii e NEVES, E.M. et alii.

de São Paulo ficaram em torno de US\$ 1,00/caixa, considerando 300 plantas/hectare e produtividade média de 2,5 caixas por planta. MURARO (1993) fez o seguinte quadro comparando custos operacionais para São Paulo e Florida:

QUADRO 3.3: CUSTOS OPERACIONAIS PARA MANUTENÇÃO DE POMARES SAFRA 1990/1991, EM DÓLARES

ITEM	FLÓRIDA	SÃO PAULO
Custo por Hectare (US\$)	1935,57	432,15
Rendimento (cx/ha)	890	370
Custo por Caixa (US\$)	2,17	1,17
Mão de Obra	0,76	0,14
Fertilizantes/Corretivos	0,31	0,48
Defensivos	0,46	0,33
Máquinas e Irrigação	0,64	0,22

FONTE: MURARO, R.P. - Citrus Industry, March 1993.

Percebe-se que os EUA apresentam maior rendimento por hectare devido principalmente à brusca modernização que houve com a reconstituição do setor, provocada pelas geadas, com plantios de melhores mudas e variedades, uso de técnicas de adensamento dos plantios (350 plantas/ha), e deslocamento para regiões menos sujeitas a geadas, além de métodos de irrigação artificial que impedem o congelamento de frutas, fertirrigações, controle químico e terra rica em fósforo.

O crescimento desenfreado dos pomares brasileiros fez com que, muitas vezes, mudas não muito boas fossem usadas, grandes espaçamentos e pouco planejamento. O Brasil agora vai incorporando novas tecnologias com a reforma gradual dos seus laranjais.

Esta relação de custos serve para se ter uma base do setor, porém as proporções devem ter se alterado, principalmente devido a reduções nos custos de fertilizantes no Brasil, provocadas pela abertura do mercado e privatizações, elevação nos custos de transporte e mão-de-obra, promovidas pelo Plano Real, entre outros.

SIFFERT FILHO (1993) coloca que a produção de laranjas em base empresarial consegue reduzir em cerca de 30% os custos obtidos pela média dos citricultores nacionais.

### ***Evolução do Setor Produtivo***

Os preços altos obtidos pelo setor na década de oitenta, devido principalmente às geadas norte-americanas, até então os maiores produtores, estimularam grande quantidade de pomares em plantio, superando em muito o crescimento da demanda por suco de laranja.

Estes plantios se deram não só no Brasil e na Flórida, mas em outros países também como o México, África do Sul e países da América Central.

O reflexo foi claro, e o setor passou nos últimos anos por um excesso de oferta e conseqüente redução nos preços das frutas. Em 1994/95 houve ligeira recuperação dos preços da fruta devido à intensa estiagem que atingiu o estado de São Paulo no inverno.

### **As transações (T3) entre produtores e indústrias**

Estas transações dão-se com diversos ativos cujas especificidades variam. Há especificidade de tempo, uma vez que os produtos são perecíveis e perdem qualidade com tempo de espera para esmagamento; há especificidades locais, pois longas distâncias inviabilizam o custo do frete,

e especificidades de atributos exigidos pelas indústrias, tais como variedades, teores de açúcares, etc.

Conforme dito anteriormente, estas transações ocorrem, na sua grande maioria, de cinco formas:

- venda à indústria sem qualquer tipo de arranjo contratual.
- venda à indústria através do contrato-padrão.
- venda à indústria através de contratos especiais de maior prazo e melhores condições (até parcerias).
- contratos de toll processing.
- indústria própria.

#### a) As Vendas Diretas (governança de mercado)

Praticamente não existem em grande quantidade no setor citrícola brasileiro. Devido à especificidade dos ativos envolvidos, vender frutas diretamente na porta da unidade industrial é uma transação com elevado grau de incerteza, evitada por ambas as partes por apresentar altos custos de transação. É incompatível sob a ótica de eficiência em custos de transação.

Porém, segundo algumas entrevistas, ocorrem casos de comercialização, principalmente por parte de atacadistas que vendem os refugos dos "packing houses".

#### b) A Venda Através do Contrato Padrão

O primeiro tipo de contrato que surgiu foi o contrato a preço fixo por caixa, com objetivos de assegurar quantidades para continuidade das operações fabris e cumprimento de contratos. Eram assinados antes da colheita, com preços acordados com base em estimativa de safra, sendo que o produtor recebia um sinal como crédito para financiamento da produção. Traziam vantagens de minimizar riscos para os produtores, havendo perdas de flexibilidade, no caso de elevação posterior dos preços. Surgiram conflitos advindos da falta de referencial para estabelecimento de preços.

Desde 1986, a indústria citrícola implantou o sistema de compra da laranja com preço vinculado à cotação do suco na bolsa de Nova York. Foi também incluído na planilha de custos o valor dos sub-produtos derivados, totalizando US\$ 140,00 por tonelada de suco exportada. O custo de industrialização foi fixado em US\$ 269,00 por tonelada. A partir de 1987, neste contrato padrão, o custo de industrialização e o valor dos subprodutos foram englobados no mesmo item, dificultando uma análise dos mesmos por parte dos citricultores. Ano a ano este item tem seus valores alterados.

THAME & AMARO (1987) citam as principais considerações feitas por produtores e agroindústrias para estabelecerem contratos. Para o produtor, encontraram que haveria maior facilidade de aumentar a produção a partir da introdução da tecnologia, maior orientação técnica, redução nos riscos de preços pois o mercado estaria assegurado e menor incerteza em aplicar e adquirir insumos.

Para as unidades industriais, ocorreriam reduções de custos advindas da garantia de suprimento contínuo (escala), conquista de posições de mercado, maior garantia de atendimento de sua exigente demanda e redução do custo de coleta de matéria prima.

MAIA (1992) traz um histórico muito abrangente sobre os contratos de participação na citricultura, sua instalação, evolução e benefícios para as partes. É um trabalho fundamental para os estudos sobre este tipo de contrato.

NEVES (1992)<sup>20</sup> analisou o contrato de participação de empresas privadas e da Frutesp (até então a única cooperativa), safra 92/93, sob a ótica da teoria dos contratos e relações agente-principal, determinando cláusula por cláusula onde estariam os riscos, onde deveria haver monitoramento, etc.

As principais conclusões deste trabalho foram as seguintes: desde a safra 1986/87 a indústria trabalha com um "contrato de participação" de fornecimento de laranja, que tem sofrido aperfeiçoamentos, e que possibilitou à indústria processadora de suco uma maior segurança quanto à obtenção de matéria-prima, e aos produtores, um preço mais elevado para seus produtos.

O acompanhamento internacional do preço praticado na Bolsa de Nova York colaborou para que a assimetria de informação entre as partes fosse reduzida, conseqüentemente reduzindo atitudes oportunistas. Porém, o risco maior continuava com os produtores, responsáveis por toda a fase de produção (inclusive de mão-de-obra, eventos climáticos negativos, manejo e tratamento da cultura, roubo, etc.), e também sujeitos à queda dos preços internacionais. À indústria cabem os riscos referentes ao transporte, industrialização, estocagem, comercialização e exportação.

SOUZA et alii (1994) realizaram trabalho analisando os contratos de compra e venda no mercado físico da laranja do estado de São Paulo e comparando-os com contratos futuros subjacentes do suco concentrado, de forma a salientar a importância destes nas cláusulas dos contratos e na formação dos preços no momento de troca. Examinaram a relação de conflito e cooperação entre produtor e agroindústria, a função dos contratos como crédito alternativo para investimento e manutenção da atividade produtiva e como a informação flui entre os agentes do sistema de forma a torná-lo eficiente.

Em setembro de 1993, a ABECITRUS, em conjunto com indústrias do setor, elaborou um contrato-padrão com preço mínimo de garantia que passa a servir de modelo para adaptações caso a caso. No padrão, o contrato estabelece um preço mínimo de US\$ 1,00 por dois anos, ou US\$ 1,20 por três anos ou US\$ 1,30 por quatro anos.

Este é um preço mínimo, visando reduzir riscos ao produtor como os da safra 92/93, onde os preços finais foram de US\$ 0,34 por caixa. A variação para mais dada pela equação de preços com base nos preços da Bolsa de Nova York é repassada aos produtores<sup>21</sup>.

Um dos principais objetivos destes preços mínimos garantidos é evitar que o produtor no médio prazo mude para a cana-de-açúcar, ou abandone gradualmente a citricultura.

**As transações** entre estes segmentos têm sido as mais polêmicas. Frequentemente é solicitada a intervenção da justiça para resolver acordos não cumpridos. Esses problemas são mais graves ainda quando a indústria, ao longo do ano, faz adiantamentos que superam o preço final da caixa de laranja, tendo os produtores que retornar valor pago a mais ao final do contrato ou transferir dívidas para o exercício seguinte.

---

<sup>20</sup> Trabalho final da Disciplina "Economia de Empresas" (Pós-Graduação da FEA/USP), não publicado.

<sup>21</sup> O contrato foi vítima de ação judicial junto às autoridades competentes por, segundo os citricultores, representar formação de "cartel".

### c) Os Contratos Diferenciados "Especiais"

As transações com a indústria são feitas via contratos. Estes foram padronizados na safra 1985/1986, mas esta padronização não vale para todos os produtores. Hoje têm-se negociações muitas vezes caso a caso ("os chamados martelinhos de ouro"), onde o preço e condições de entrega são combinados baseados na concorrência local e poder de negociação do produtor (volume de frutas, tecnificação associada à qualidade e distância).

Nesses contratos, o preço é superior ao padrão, o prazo de vigência também é, e ocorrem normalmente contatos mais estreitos entre as partes.

### e) Integração Vertical (para Frente)

Alternativa de produtores construírem unidade industrial é muito remota, uma vez que o custo para se instalar uma unidade é inviável para muitos. Aliado a este fator, o setor já possui capacidade ociosa estimada em cerca de 30%, o que não deixa de ser fator desestimulante à entrada. Isto sem falar das barreiras à entrada existentes aos ingressantes e possíveis retaliações aos estabelecidos.

Ou seja, muitas vezes é melhor permanecer sendo um grande produtor, cortejado pelas indústrias, do que um pequeno industrial, retaliado por estas, normalmente grandes, e com suporte financeiro advindo de outras atividades.

Os contratos de "toll processing", foco central do presente estudo, serão analisados no capítulo 04.

### **3.4.4 - O Setor de Industrialização**

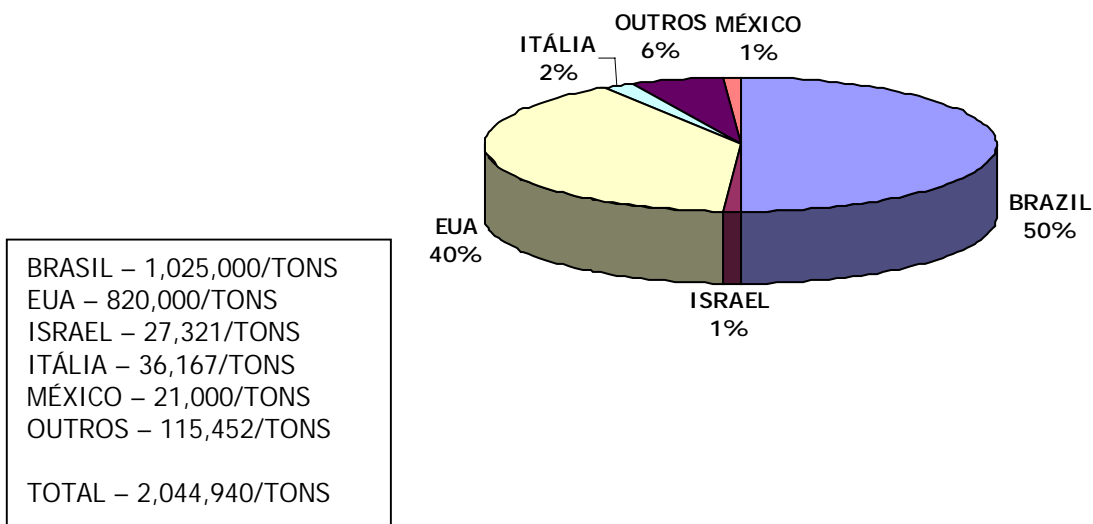
É a mola-mestra para o desenvolvimento regional e agregação de valor através da transformação dos produtos básicos em produtos mais elaborados.

Mais particularmente em São Paulo, a partir da década de 60, a produção de laranja foi estimulada pela agroindústria citrícola, que provocou grande mudança na estrutura de comercialização vigente, já que a produção passou a ser adquirida, antecipadamente, pela indústria de processamento.

Estabelece-se, dessa forma, com a implantação da agroindústria, uma citricultura dinâmica, produzida em bases técnico-organizacionais modernas e inserida na lógica capitalista de produção, com respostas rápidas aos estímulos de mercado (SIFFERT FILHO, 1992).

Quando se trata dos produtos industrializados da citricultura, amplia-se a vantagem do Brasil no mercado internacional. O Brasil produz cerca de 32% do total de laranjas produzidas no mundo e cerca de 50% da produção mundial de suco concentrado congelado.

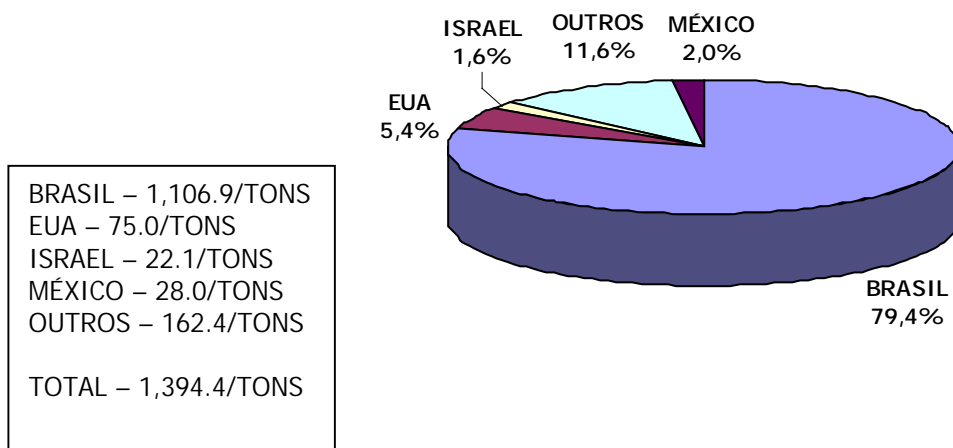
**FIGURA 3.2: PRODUÇÃO MUNDIAL DE SUCO SAFRA 1993/1994**



FONTE: USDA  
ELABORAÇÃO: ABECITRUS

Uma vez que os EUA são importadores do produto por possuírem grande mercado interno, uma análise das exportações mundiais acentua o total domínio do Brasil, com cerca de 80% do total exportado de suco.

**FIGURA 3.3: EXPORTAÇÕES MUNDIAIS DE SUCO SAFRA 1993/1994**



FONTE: USDA  
ELABORAÇÃO: ABECITRUS

QUADRO 3.4: PRINCIPAIS EXPORTADORES DE SUCO CONCENTRADO CONGELADO EM 1000 TONELADAS

PAÍS	1989	1990	1991	1992	1993
BRASIL	724.2	954.0	926.7	1023.3	1218.4
EUA	52.6	101.7	94.1	101.6	79.0
HOLANDA	147.2	84.7	84.5	76.1	209.7
ALEMANHA	107.7	130.8	11.4	123.9	192.8
BELGICA	62.9	59.0	64.3	58.4	136.1
MÉXICO	62.9	83.2	37.6	24.3	26.5
TOTAL	1364.6	1651.7	1560.6	1596.0	2037.5

FONTE: FAO

Deve-se observar porém, que países como Holanda, Alemanha e Bélgica são grandes re-exportadores do produto, não sendo produtores.

### ***As Indústrias Participantes e a Barreiras à Entrada***

É um setor onde participam poucos grupos, oligopolizado, com fortes barreiras à entrada. Basicamente, são barreiras à entrada de maneira geral: vantagens absolutas em custos (equipamentos, existência de patentes, obtenção de matérias-primas, qualificação do trabalho e métodos de produção), as vantagens produzidas pela diferenciação de produtos (demanda menos elástica) e economias de escala advindas da produção, distribuição e acesso aos mercados.

Barreiras determinadas pela estrutura de mercado, tais como o tamanho mínimo das unidades industriais, eficiência no processamento, potencial de expansão da produção, logística de transporte e embalagem do produto.

Barreiras impostas pelas empresas já estabelecidas: manipulações temporárias de preços dos produtos, elevações no preço da matéria-prima, excesso de capacidade instalada, prática de preço-limite, etc. As principais barreiras seriam as economias de escala devido à distribuição e principalmente o acesso aos mercados e propaganda.

Segundo a teoria de Organização Industrial, manter excesso de capacidade instalada pode-se constituir numa estratégia de barreira à entrada de novos participantes, constituída pela própria implantação de uma capacidade produtiva superior ao tecnicamente necessário.

É uma estratégia que não busca maximizar lucro a curto prazo. É uma reserva antecipada de mercado e um investimento "sunk"<sup>22</sup> que pode formar ameaça convincente.

Para que isto ocorra, os investimentos devem ser duráveis, ou seja, devem estar posicionados o tempo suficiente para restringir a demanda, devem ser irreversíveis, (sunk) para que eventuais entrantes não acreditem que os estabelecidos reduzam sua postura agressiva pós entrada e, finalmente, as implicações devem ser visíveis às ingressantes potenciais. Devem reconhecer o investimento e observar que a entrada seguindo o investimento não será rentável. É um tipo de estratégia que se baseia no paradoxo *"o poder de restringir um adversário depende do poder de suportar restringir a si próprio"*.

Segundo AMARO (1994), a indústria cítrica tem operado com uma ociosidade média de 30% em relação à sua capacidade nominal instalada, variando de empresa a empresa em função de condições peculiares da cada uma. É um percentual condizente com a teoria econômica dos oligopólios, que assinala que a capacidade instalada das empresas líderes é sempre superior às necessidades a fim de desestimular a entrada de novos concorrentes no setor.

<sup>22</sup> Investimentos irrecuperáveis

O "toll processing", por garantir uma forma contratual de prazo um pouco maior, pode facilitar a redução da capacidade ociosa de unidades industriais, através de garantias prévias que determinado volume de frutas, advindas do "toll", serão processadas na unidade industrial. Reduz a capacidade ociosa pois, normalmente, estas frutas não seriam processadas na unidade que está aceitando o "toll". Com a abertura para "toll", passa a captar frutas de produtores interessados nesta atividade e, com isto, reduzir seus custos fixos médios.

Além disto, com base na porcentagem de sua capacidade que será cedida a "toll", pode inclusive mudar sua estratégia de obtenção das demais frutas no mercado.

O quadro a seguir fornece a capacidade instalada do parque citrícola brasileiro, baseado em número de extratoras.

QUADRO 3.5: CAPACIDADE INSTALADA DO PARQUE CITRÍCOLA BRASILEIRO - 1994 EM NÚMERO DE EXTRATORAS

EMPRESAS	LOCAL	INSTAL.	1990	1992	1993	1994
CITROSUCO	MATÃO	1964	192	196	196	196
	LIMEIRA	1967	076	078	078	077
CUTRALE	COLINA	1979	096	098	098	098
	ARARAQUARA	1964	086	086	086	086
FRUTESP (1)	BEBEDOURO	1962	086	086	086	086
CARGILL	BEBEDOURO	1965	080	082	082	082
	UCHOA	1985	040	040	040	040
FRUTROPIC	MATÃO	1978	032	065	065	065
BASCITRUS	MIRASSOL	1984	010	021	021	031
CITROVITA	CATANDUVA	1991	-	032	032	031
CTM CITRUS	LIMEIRA	1954	028	029	029	029
CAMBUHY	MATÃO	1992	-	029	029	029
CITROVALE (CUTRALE)	OLÍMPIA	1980	024	025	025	025
BRANCO PERES	ITÁPOLIS	1980	020	021	021	021
CENTRAL CITRUS	MATÃO	1979	016	017	017	017
CITROMOGIANA (CUTRALE)	CONCHAL	1980	016	017	017	017
ROYAL CITRUS	TAQUARITINGA	1990	012	015	015	015
FRUTAX (2)	MTE. AZUL PTA.	1994	-	-	-	011
ANTARCTICA	SÃO PAULO	1978	004	004	004	004
SICOLA	SOROCABA	1929	001	001	001	001
TOTAL			817	942	942	967

(1) Em 1993 passa para a Frutropic

(2) Em fase de instalação

FONTE: ABECITRUS E IEA

QUADRO 3.6: CÁLCULO DAS CAPACIDADES EFETIVAS DE PROCESSAMENTO PARA 1994

EMPRESAS	LOCAL	EXTRAT. EM 1994	CAPACIDADE EFETIVA TOTAL CX(40,8Kg)/ANO	CAPACIDADE EFETIVA TOTAL SUCO(T)/ANO
CITROSUCO	MATÃO	196	70.560.000	271.000
	LIMEIRA	077	27.720.000	106.615
CUTRALE	COLINA	098	35.280.000	135.692
	ARARAQUARA	086	30.960.000	119.077
FRUTESP (1)	BEBEDOURO	086	30.960.000	119.077
CARGILL	BEBEDOURO	082	29.520.000	113.538
	UCHOA	040	14.400.000	055.385
FRUTROPIC	MATÃO	065	23.400.000	090.000
BASCITRUS	MIRASSOL	031	11.160.000	042.923
CITROVITA	CATANDUVA	031	11.160.000	042.923
CAMBUHY	MATÃO	029	10.440.000	040.154
CTM CITRUS	LIMEIRA	029	10.440.000	040.154
CITROVALE (CUTRALE)	OLÍMPIA	025	09.000.000	034.615
BRANCO PERES	ITÁPOLIS	021	07.560.000	029.077
CENTRAL CITRUS	MATÃO	017	06.120.000	023.538
CITROMOGIANA (CUTR.)	CONCHAL	017	06.120.000	023.538
ROYAL CITRUS	TAQUARITING A	015	05.400.000	020.769
FRUTAX (2)	MTE. AZUL .	011	03.960.000	015.230
ANTARCTICA	SÃO PAULO	004	01.440.000	005.538
SICOLA	SOROCABA	001	360.000	001.380
<b>TOTAL</b>		<b>967</b>	<b>348.120.000</b>	<b>1.338.923</b>

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da tabela anterior.

Levando-se em consideração os seguintes índices fornecidos nas entrevistas:

- Uma extratora funciona aproximadamente 200 dias por ano, podendo processar 400.000 caixas (40,8 Kg) (AMARO, 1994).
- Fator de eficiência de 90% (média para agroindústrias) para compensar os problemas listados abaixo.
- 260 caixas de frutas produzem uma tonelada de suco cítrico concentrado congelado 65° brix.

Principais problemas e limitações que podem distorcer estes cálculos:

- As unidades industriais são de idades diferentes.
- São de tamanhos e, conseqüentemente, escalas diferentes.
- Existe uma em que as extratoras não são da FMC (Cutrale em Conchal: Extratoras Brown)
- Paradas no processo devido à falta de matéria prima, dias chuvosos, greves de colhedores, graus de maturação insuficientes (ratio).
- Distância dos pomares às unidades industriais.

- Outros pontos de limitação das unidades. Exemplo: em frutas com alto teor de água, a limitação passa a ser o evaporador e não mais a extração.
- Qualidade das frutas, levando a diferentes números de caixas para produzir uma tonelada de suco.

O quadro a seguir dá a participação de mercado das indústrias citrícolas na safra 1993/94.

QUADRO 3.7: PARTICIPAÇÃO (%) POR EMPRESA NAS EXPORTAÇÕES DE SUCO CONCENTRADO CONGELADO DE LARANJA NA SAFRA 1993/94.

EMPRESA	% VOLUME
CUTRALE	24.9
CITROSUCO	26.0
COINBRA	14.2
MONTECITRUS	08.6
CARGILL	05.4
CAMBUHY	03.4
CITROVITA	03.4
BRANCO PERES	02.1
BASCITRUS	02.1
CTM CITRUS	02.4
ROYAL CITRUS	01.6
MARCHESAN	00.9
CENTRAL CITRUS	01.1
BOAVISTA	00.8
COTIA OMB	00.9
PAMIRO	00.7
PAPEIS RIPASA	00.6
TROPCITRUS	00.4
OUTROS	00.7
TOTAL	100

FONTE: ABECITRUS

Observações:

-Para um mapa mais preciso da participação de mercado de cada grupo, é necessário agrupar as exportações das "trading companies" (as últimas 5 da tabela) nos grupos responsáveis pelo seu processamento.

-Há também necessidade de se considerar a influência dos estoques anteriores nestes dados (AMARO, 1994)

Nos últimos 20 anos, estudo desenvolvido por MAIA (1992) mostra a eliminação de diversas pequenas empresas, principalmente devido a problemas econômico-financeiros, de recursos humanos, de fornecimento de fruta, comercialização dos produtos, etc.

Os indicadores de concentração CR2 (participação no mercado dos dois maiores), são de 63,15% em 1970 e 61,53% em 1990 e o CR4 de 86,83% em 1970 e 86,75% em 1990, ou seja, permanecem praticamente constantes. O índice de Herfindahl, também indicador de concentração, praticamente se mantém inalterado, passando de 0,2510 em 1970 para 0,2457 em 1990 (MAIA, 1992).

Outro cálculo interessante que pode ser feito é o cálculo de capacidade ociosa por empresa e sua evolução ao longo dos anos, uma vez que dispõe-se de suas capacidades individuais, de sua

participação na produção total e da produção total em toneladas. Deve-se tomar aí diversas precauções, evitando eliminar as distorções trazidas pelas diferenças nas empresas (ver acima), além do efeito das exportações pelas tradings, como também de "toll processing" de uma pela outra empresa. Não será feito por não ser objetivo deste trabalho. Fica como sugestão para pesquisas futuras.

As seguidas reduções nos preços do mercado internacional e conseqüente compressão das margens, conforme será visto posteriormente, está levando a uma reestruturação das empresas do setor industrial. Esse ajuste levou a mais de 6.300 demissões nos últimos três anos<sup>23</sup>.

### ***Estratégias na Obtenção de Matéria-Prima (Frutas)***

Uma das mais complicadas estratégias para o setor é a obtenção de matéria-prima. Varia de empresa para empresa. O grau de integração vertical para trás (pomares próprios) pode variar de 20 a 30% na maioria dos casos, mas chegando até a 50% em alguns (segundo entrevistas).

Normalmente, uma análise da estratégia neste ponto é a do estudo da obtenção da matéria-prima segundo critérios que considerem a implantação de pomares pela empresa industrial, pelos acionistas principais e diretores, de forma independente, e se ocorreu antes ou após a construção da indústria (AMARO, 1994).

A unidade industrial não possui domínio apenas das frutas provenientes de sua produção própria mas também da chamada "fruta prisioneira" (AMARO, 1994) que é a fruta proveniente de pomares pertencentes a diretores, altos funcionários, fornecedores cativos (parentes diretos, amigos de diretores) cuja aquisição não traz preocupação às empresas, uma vez que existe grande fidelidade e estas frutas não serão negociadas com outros concorrentes.

A decisão de ampliar a quantidade de pomares próprios ou dos "prisioneiros" tem fatores positivos e negativos:

#### Positivamente

-Depender em menor grau do mercado, ou seja, a empresa não está correndo grandes riscos de não cumprir seus contratos internacionais com distribuidores e empacotadores, uma vez que tem uma parte de fruta garantida.

-Sinalizam aos outros produtores para acreditarem no negócio. A ampliação de seus pomares próprios é um estímulo aos produtores para que continuem acreditando no negócio. De certa forma, ajuda a combater o avanço da cana-de-açúcar ou mesmo outras culturas na área citrícola, além de incentivar novos plantios.

-Perspectivas de sucesso com cultura perene, pois a citricultura tem demonstrado ser uma atividade rentável.

-Balanço no custo de obtenção da matéria-prima (frutas). A empresa possui grande quantidade de fruta própria, que apresenta um custo de produção em grande escala próximo a US\$ 0,80 a US\$ 0,90 por caixa, que pode até reduzir se controlar as aplicações de Fósforo (P). Dependendo da remuneração que queira dar às suas "agropecuárias", pode sair comprando com alto preço no mercado (cerca de US\$ 2,50 a 3,00) o restante necessário, mesmo assim tendo um balanço no custo de obtenção de frutas favorável. Esta estratégia permite com que subam os preços "de

---

<sup>23</sup> Segundo um dos entrevistados

mercado" dos "contratos especiais", aumentando o custo de obtenção da matéria-prima por empresas que possuem pouca fruta própria.

### Negativamente

-Alta imobilização de recursos financeiros em terra e instalações. São altos os custos de aquisição de terras, pois a região é valorizada e regiões distantes têm alto custo no frete, e a implantação de pomares é custosa, representando cerca de US\$ 10 a 12/planta (AMARO, 1994).

-Risco da atividade agrícola é maior que o da industrial, com eventuais doenças e pragas que possam atacar os laranjais.

-Elevados investimentos em máquinas, implementos e benfeitorias.

-Escassez de recursos humanos treinados e dedicados (AMARO, 1994).

-Insere custos burocráticos.

Outro ponto estratégico no setor é a logística de transportes até os consumidores intermediários (normalmente europeus, norte-americanos, canadenses e, mais recentemente, japoneses e dos países asiáticos). As empresas que possuem infra-estrutura que possibilite exportar em tank-farms (graneleiros), levam vantagens em custos de tambores e escala de transporte e comercialização. As que possuem terminais portuários com refrigeração também, da mesma forma que as proprietárias dos navios graneleiros.

Quem não dispõe desse tipo de integração vertical no sistema acaba tendo que contratar serviços dos concorrentes, uma vez que devido à enorme especificidade de ativo presente no transporte, esse serviço não é oferecido pelo mercado, mas sim apenas pelas grandes empresas, diminuindo a competitividade dos que não possuem.

Estudo de SIFFERT FILHO (1993) indica uma escala de produção mínima de 80.000 t/ano para redução nos custos de transporte em 15% advindos da redução só nos custos de embalagens.

### **As transações T5 entre indústria e setor de distribuição intermediário**

Também envolvem grandes grupos e normalmente se processam com tensão.

O setor de distribuição possui um ativo importante que é a informação, além da especificidade da logística e humana. Não tem interesse em integrar-se para trás, pois possui um bom número de fornecedores. Estabelecem contratos dadas suas necessidades de suprimentos. Há aí a presença de especificidade de tempo.

No caso do suco brasileiro, há um problema nestas transações uma vez que são feitas quase que totalmente com parceiros de outros países, elevando os custos de transação de maneira brutal. O sistema agroindustrial citrícola brasileiro avança até este ponto. A partir daí os agentes são outros. Não é estratégia consolidada no setor avançar adiante, integrando verticalmente, pelo simples motivo que tornaria os clientes em concorrentes, podendo haver retaliações de outro lado.

Segundo alguns especialistas, o produto (suco), é passível de diferenciação (não é extritamente uma commodity). Há empresas com qualidade superior que conseguem melhores preços e empresas com deságio no preço. Algumas conseguem fornecer serviços adicionais (produto

diferenciado), tais como fornecer partículas para dar idéia que o suco é natural na reconstituição, ou mesmo atendimento e suporte técnico diferenciados, etc.

### ***O Protecionismo Prejudicando Indústrias e Produtores***

A parte do sistema citrícola que se encontra no Brasil sofre com o elevado grau de protecionismo existente nos países consumidores.

Nos EUA, o imposto de importação, criado em 1930, já foi mais alto até os anos 50, mas ainda é muito alto e só consegue ser superado graças à impressionante capacidade brasileira de ajuste a essas exigências. Não é um imposto ad-valorem, comum nos mercados livres. É uma taxa de US\$ 492,00/t que o importador paga para poder empacotar o suco como brasileiro ou mesmo misturá-lo à produção local. Ou seja, o produto sai do porto, considerando-se valores de janeiro de 1994, 43,3% mais caro.<sup>24</sup>

Caso o produto entre pela Flórida (cerca de 80% das importações americanas), ainda incide uma taxa estadual equivalente a US\$ 0,175 por caixa de laranja ou equivalente em suco concentrado. É um fundo que vai para o Departamento de Citrus da Flórida, com o objetivo de promover o consumo de suco de laranja.

Nas exportações para a Europa, incide um imposto ad-valorem de 19% e no Japão 25%, entre outros países.

Cada vez mais é necessário lutar contra estas barreiras, e a luta deve ter como estratégia tentar conscientizar as organizações de comércio da sua nocividade aos países prejudicados, normalmente em desenvolvimento, que devem se associar, nesta luta pela redução tarifária, aos consumidores dos países desenvolvidos, que precisam ser conscientizados que estão pagando preços mais elevados pelos produtos que consomem devido ao protecionismo e, finalmente, os setores não agrícolas destes países desenvolvidos, que poderiam exportar maior quantidade de bens manufaturados se os países em desenvolvimento tivessem mais renda em suas exportações agrícolas e agroindustriais, advinda da redução de barreiras comerciais.

#### **3.4.5 - Setor de Consumo Intermediário:**

A partir deste ponto, o sistema sai da fronteira brasileira e tem as demais etapas nos EUA, Canadá, Europa, Japão, entre outros.

É um setor que ganha força pela proximidade com o consumidor final, com o lançamento de marcas próprias pela distribuição<sup>25</sup>, com a questão ambiental, que passa a preocupar, além de aspectos sociais como saúde, estrutura etária, dinâmica populacional, urbanização, a participação da mulher no mercado de trabalho, restrições de estilo de vida, aspectos culturais e regionais que precisam ser sempre considerados pelas organizações visando a produção com aspectos de marca, conveniência, qualidade, variedade, frescor e saúde.

O suco brasileiro dispõe de diversos canais para chegar ao mercado externo, responsável por mais de 90% do consumo. As empresas podem ter tradings que operam a venda para obtenção de vantagens. Essas tradings vendem o suco para empresas normalmente do exterior, que promovem

---

<sup>24</sup> Fonte: Gazeta Mercantil, 10/06/94

<sup>25</sup> Principalmente na Europa, onde o impacto das marcas próprias é muito maior. Segundo um dos entrevistados, cerca de 45% do suco consumido na Europa é em marcas próprias.

blends adequados com mistura de sucos de diversas origens e o diluem para vender nos supermercados.

Nessa etapa está presente boa agregação de valor. Poderá ser grande (uma das maiores margens do sistema), se houver uma marca estabelecida com fidelidade por parte dos consumidores, pois daí revendem ao setor varejista (grandes redes de supermercados, pequenos e médios estabelecimentos, empresas de transporte (trens, aviação, etc.), restaurantes, entre outros, com esta marca estabelecida.

É o que ocorre mais fortemente nos EUA, onde mais de 50% do mercado de suco de laranja é dominado por duas marcas: Tropicana e Minute-Maid.

Na Europa, a situação é um pouco diferente. Uma vez que as marcas próprias dos supermercados são maioria, e os consumidores são mais fiéis a estas, é de se esperar que as margens maiores estejam com os varejistas e não com as empresas diluidoras e engarrafadoras. Só para se ter uma idéia, uma das pessoas entrevistadas afirmou que três grandes redes de supermercados na Alemanha controlam mais de 70% da distribuição de alimentos naquele país.

Para a parte do sistema que se encontra no Brasil, a entrada neste segmento, além de tornar clientes em concorrentes, de maneira isolada é praticamente impossível. As barreiras são enormes, envolvem grandes grupos e não é de se estranhar que ocorram retaliações. A saída seria o estabelecimento de parcerias, joint-ventures, visando o desenvolvimento conjunto.

Mas para as indústrias brasileiras, a atividade de reprocessamento e distribuição em grande parte não é sua atividade-fim, que é a administração do processo até a produção e entrega do suco cítrico concentrado congelado. Pelo referencial teórico visto, jamais conseguirão fazer este tipo de atividade melhor do que quem só faz esta.

Além disto, associar-se a empresas de distribuição no exterior pode trazer prejuízos, no sentido que o parceiro pode ser um concorrente dos outros clientes e isto causar problemas nas relações comerciais, além de "assustar" o mercado.

Para agravar as barreiras à entrada neste segmento seguinte do sistema, há o problema do consumidor do suco de laranja, que muitas vezes não sabe que o produto vem do Brasil, apesar de especialistas no setor dizerem que de cada dez copos de suco que os europeus tomam, nove vêm do Brasil.

Segundo um dos entrevistados, mais recentemente, para que o nome da indústria brasileira apareça na embalagem do produto é cobrada uma verba adicional, que pode ser até descontada do preço do produto, para a propaganda. Até então não havia referências na embalagem, o que faz com que custos com propaganda sejam enormes para empresas que queiram entrar no mercado. Mais uma barreira.

Além dessa desvantagem, há fortes relações contratuais entre essas empresas aqui denominadas de consumo intermediário e rede de atacadistas/distribuidores, sendo esta mais uma barreira à entrada direta.

Pode até haver casos nesta linha, de associação com empresas diluidoras, mas não é comum no setor.

**As transações** nesse setor (entre empresas diluidoras e supermercados) também são complexas. Há uma forte tendência de produção com marca própria pelos supermercados e alto controle por parte dos órgãos de defesa dos consumidores.

A pressão das grandes redes de supermercados é enorme, e a grande competição entre estas faz com que preços finais ao consumidor tenham que ser cada vez menores para atraí-los às suas lojas, comprimindo as margens dos distribuidores, que comprimem as das indústrias que comprimem as dos produtores, repassando então no sistema.

A consequência do aumento da concorrência e da capacidade ociosa presente no setor é a redução nas margens. Além disso, um novo produto ou processo é lançado, reinando por pouco tempo, pois logo os concorrentes estarão copiando e lançando similares, achatando as margens.

### **3.4.6 - Setor de Consumo Final:**

#### ***Mercado Internacional***

É um mercado em expansão, porém já apresentou taxas maiores de crescimento, principalmente o norte-americano, alemão e outros mais maduros. Esperava-se que em 1996/1997 os EUA atingiriam a sua auto-suficiência; porém, com a retração dos preços no mercado internacional e queda também nas prateleiras dos supermercados, a demanda mostrou ser mais elástica que a estimada, e os novos estudos indicam que os EUA atingirão auto-suficiência apenas em 2004.

O principal desafio no momento é o desenvolvimento de novos mercados, principalmente Japão e países asiáticos. É uma população muito grande e um potencial mercado para entrada do produto. Tanto que as maiores empresas brasileiras estão com parceiros ou escritórios em boa parte dos países asiáticos.

Para que se desenvolva o hábito de consumo de suco de laranja em um mercado, é necessário basicamente que algumas situações ocorram em conjunto: existência de uma classe média abundante (distribuição de renda), consciência por produtos saudáveis (hábitos alimentares) e presença de população jovem. Este novos mercados cumprem requisitos deste tipo e estão concentrando os esforços das indústrias brasileiras.

O suco de laranja tem apelo de ser produto saudável tanto em aspectos nutricionais como de vitalidade e aparência pessoal, por não ser calórico. Carece então de um plano de marketing mais agressivo, principalmente nos países europeus, visando deslocar outros sucos substitutos que estão crescendo a taxas maiores e principalmente nos considerados novos mercados, citados acima, visando implementar o consumo regular.

É um setor onde o marketing, principalmente nos embalados em "tetra-pak" é muito importante. A propaganda nos países onde este mercado já é desenvolvido é de marcas, de engarrafadores ou de redes varejistas, sendo que é mais interessante para o setor citrícola brasileiro que esta seja feita pelos engarrafadores, pois estes a fazem em cima do produto, ao passo que supermercados a fazem em cima do preço, não desenvolvendo tão eficientemente o mercado.

Nos mercados em desenvolvimento, é mais institucional, visando estimular o consumo. Normalmente nesses casos os primeiros entrantes tem um marketing mais caro, o do desenvolvimento do mercado, ao passo que novos entrantes estimulariam apenas o consumo de suas marcas, com menor grau de investimento no desenvolvimento do mercado. Logicamente enfrentariam a fidelidade dos consumidores pela marca pioneira.

Cada vez mais a marca torna-se um importante redutor de custos de transação. A marca trás informação adicional ao consumidor além da contida no preço. Associa à qualidade garantida e muitas vezes está disposto a pagar preço maior por determinada marca. A marca trás diferenciação, e a percepção desta pelos consumidores é um dos maiores esforços da área de propaganda, pois através desta diferenciação conseguem absorver maiores margens. As empresas que conseguem prever e enxergar as tendências nos consumidores e traduzir em lançamento de novos produtos com rapidez e adequação apresentarão vantagens sobre seus concorrentes dentro do sistema.

### ***Mercado Brasileiro***

O mercado brasileiro pode ser atingido de quatro formas: fruta "in natura" (fazer suco em casa), suco fresco (padarias e restaurantes), sucos naturais pasteurizados (Parmalat, Danone) e suco concentrado (Tanjál) (MAIA & AMARO, 1994).

Algumas empresas já têm percebido que, apesar de pequeno, pode se desenvolver fortemente. Há necessidade de se distinguir os mercados de quantidade e qualidade (segmentação), para depois focar sua estratégia de produtos voltados à população de baixa renda e produtos diferenciados para população com maior poder aquisitivo.

O Brasil está começando a cumprir os critérios citados acima, e as empresas passam também a concentrar esforços neste mercado. Iniciativas de empresas diluidoras e engarrafadoras são muito bem vistas pelo setor industrial.

No mercado de quantidade, destacam-se as merendas escolares, programas governamentais, refeições coletivas, industriais, etc.

Já para o mercado de qualidade e maior renda, no caso dos *sucos pasteurizados*, embalados em "tetrapaks", há investimento de marketing no setor, principalmente da Parmalat, realçando que aspectos de sabor vem sendo mantidos no suco embalado, facilidade no consumo (conveniência) e outras qualidades.

Segundo MAIA & AMARO (1994) vem crescendo bastante este mercado, e quatro empresas processadoras já apresentam uma capacidade potencial instalada de 2,3 milhões de caixas/ano. Sofre tratamento térmico de 90-92°C e tem vida útil de até 24 dias. Representa, sem dúvida nenhuma, um grande potencial, principalmente junto à população jovem dos grandes centros urbanos, que não tem tempo de comprar e/ou espremer laranjas. Ainda apresenta um elevado custo a nível de prateleira, mas que deve-se reduzir com a entrada de novas empresas e maior escala.

O mercado de *concentrado* também está crescendo. Só para se ter uma idéia, especialistas afirmam que de junho a setembro de 1994 quadruplicou a venda de produtos como o Tanjál no mercado interno. É um crescimento bem visto pelas indústrias do setor.

Outro segmento que vem crescendo no mercado nacional é o de *sucos sem esterilização*, que duram cerca de dois dias e são vendidos em padarias, supermercados, na base do "just-in-time", devido ao seu baixo "shelf-life". As frutas são moídas na frente do consumidor (máquinas "Fresh'n Squeeze Multi Fruit Juice", fabricadas pela FMC) e apresenta embalagens plásticas, normalmente sem marca e custo inferior ao pasteurizado, já com maior número de participantes no mercado e concentração muito pequena. Segundo MAIA & AMARO (1994), no início de 1994 já existiam cerca de 1500 extratoras neste tipo de uso no Brasil.

### **3.5 - Aspectos Institucionais e Organizacionais: as Associações do Setor**

Com relação a aspectos institucionais e organizacionais o setor citrícola é relativamente organizado. Existem grandes associações tanto de produtores como de indústrias, além de outras associações dos outros segmentos do sistema. As principais associações são:

#### ***Produtores***

ASSOCITRUS - Associação Paulista de Citricultores, formada em 1974 como objetivos de representar os citricultores na CACEX em negociações de preços.

ACIESP - Associação dos Citricultores do Estado de São Paulo, com sede em Araraquara, com cerca de 8000 associados.

#### ***Indústrias***

ABRASSUCOS, criada em 1974, é a Associação Brasileira das Indústrias de Sucos Cítricos. Criada para representar o setor na CACEX. Deixa de existir em 1994.

ANIC, criada em 1985, é a Associação Nacional das Indústrias Cítricas, por Cargill, Citrosuco, Bascitrus e Citropectina, que abandonam a ABRASSUCOS. Também deixa de existir em 1994.

ABECITRUS - Associação Brasileira dos Exportadores de Cítricos, formada em 1988 pelo Grupo Cutrale, que abandonou a ABRASSUCOS, com o intuito de remover barreira tarifárias.

Em fevereiro de 1994 ocorre uma aglutinação das associações em torno da ABECITRUS, onde nas reuniões são convidados representantes de todas as indústrias, mas existem algumas pequenas que não fazem parte do quadro de associados.

### **3.6 - O Cooperativismo no Setor Citrícola**

Desde 1930, mais de 20 cooperativas de fruticultores apareceram principalmente em São Paulo, mas se extinguíram até a década de 70. Os principais motivos para sua extinção, segundo entrevistas, foram os de não conseguirem fornecer adiantamentos e respeitar contratos de fornecimento para a indústria, além de ter dificuldades na obtenção de preço, pelo fornecimento de laranjas sem uniformidade de tamanho. Metade destas nem mesmo chegaram a entrar em operação. Tiveram a duração média de cerca de 8 a 10 anos.

O desaparecimento da maioria das cooperativas citrícolas no final da década de 70, quando houve uma queda expressiva no preço do suco de laranja, foi devido principalmente ao fato de não serem capazes de oferecer vantagens comparativas a seus cooperados, perdendo o suprimento de matéria-prima.

#### **A FRUTESP**

A história da Coopercitrus (Frutesp) teve seu início a partir do surgimento de três outras cooperativas no decorrer das décadas de 50 e 60, a Cooperativa Agrícola dos Cafeicultores D'Oeste do Estado de São Paulo, na cidade de Monte Azul Paulista, com significativo sucesso na exportação de café, a Cooperativa Regional dos Cafeicultores da Média Araraquarense, em Catanduba, que também se destacou na exportação de café e a Cooperativa Agro-Pecuária da Zona de Bebedouro, quando se iniciava a influência das indústrias cítricas no escoamento da produção do estado.

Nas décadas de 60 e 70 eram concorrentes, e cada vez mais verificavam a necessidade de ingressarem no processamento alimentício, para agregar valor e acessar o mercado consumidor externo. Derivada destas necessidades, foi que, em 1976, fundiram-se a CAPDO, a CAPEZOBE e a Coopercitrus.

Em 1974, a produção de frutas superou a capacidade máxima da indústria, o preço da matéria-prima caiu, e muitas frutas serviram de alimento para o gado ou apodreceram no pé.

Essa crise atingiu as cooperativas e indústrias. Em 1976, faliu a Sanderson do Brasil S/A, e o governo estadual a transformou na Frutesp S/A. Posteriormente a Coopercitrus comprou a Frutesp, principalmente com o apoio governamental.

A Coopercitrus foi a única cooperativa de citrus a sobreviver, graças principalmente à preocupação maior não só na fase produtiva, mas também na comercialização, industrialização e exportação de suco.

Recentemente, a Frutesp, única indústria cooperativa, foi vendida para o Grupo Dreyfuss, devido principalmente às dificuldades financeiras. Apesar da venda, continua a Coopercitrus a existir como cooperativa, agora sem a industrialização.

### **A HOLAMBRA**

Situada na região de Campinas, a cooperativa é bastante diversificada, sendo um modelo que deu certo. Começa com citrus em 1950 com as variedades de mesa Baia, Baianinha e Ponkan. Em 1960, iniciam plantio da lima ácida Tahity e Laranja Pera. Em 1970 plantam Hamlin, Natal e Valência. Em 1994, os cerca de 130 produtores possuem um milhão de árvores, com produção de 2 milhões de caixas (40,8Kg), sendo que 45% são novos pomares.

O destino de suas frutas é de 50% para o mercado in natura e 50% para a indústria, sendo que é uma tendência aumentar a parcela destinada ao mercado in natura. Nesse sentido, a cooperativa está inovando, integrando até o varejo, com suas lojas próprias dentro de alguns supermercados em São Paulo.

### **A COCAMAR**

Situada na região noroeste do Paraná, inicia um projeto de produção citrícola à partir de 1987/88, visando principalmente a diversificação de seus produtores (em 1995, são cerca de 200 envolvidos com citrus) e uma alternativa às áreas de pastagens situadas em arenitos. As primeiras produções vieram em 1992/93 e foram alocadas para o comércio de frutas in natura. em 1994/95, a produção já foi de 2 milhões de caixas de laranja.

A cooperativa investiu na verticalização, com a criação de uma unidade de negócio industrial, de capital aberto 49% de ações em bolsa). Da produção de 94/95, cerca de 1,5 milhão de caixas será processada pela indústria.

## **3.7 - A Competitividade do Sistema Agroindustrial Citrícola Brasileiro**

No mercado internacional, a competitividade desempenha papel cada dia mais importante. As empresas em seus países de origem devem determinar os fatores que apresentam vantagens comparativas, a fim de elaborar estratégias para vender mais a melhor preço no mercado externo, comprar mais barato e em melhores termos. Devem encontrar sinergia na combinação destas duas ações e definir uma rota para alcançar estes objetivos (CABELLO, 1993).

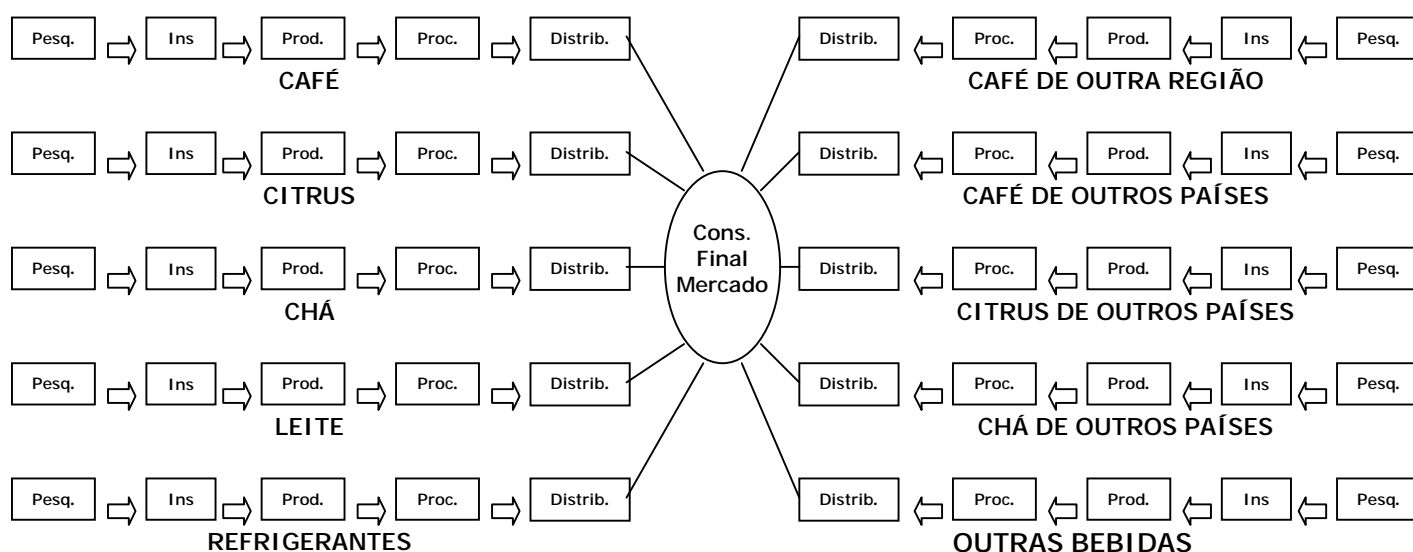
A competitividade vista dentro de uma visão sistêmica do agribusiness globalizado é mais ampla que conceitos tradicionais. Uma empresa tem que ser competitiva dentro do seu sistema e este tem que ser eficientemente coordenado, para que mudanças no ambiente sejam rapidamente repassadas ao longo do sistema para sua readaptação.

Deve-se lembrar sempre que sistemas de determinados produtos concorrem em no mínimo três esferas. Concorrem com sistemas de produtos substitutos (outros sucos de frutas, outros tipos de bebidas, etc.) concorrem com sistemas localizados em outras regiões do mesmo país e concorrem com sistemas localizados em outros países. Para complicar o quadro, deve-se lembrar que a maioria dos sistemas é transnacional, ou seja, não está integralmente localizado no mesmo país, e sim cruzando fronteiras, como é o caso do suco de laranja.

Nestes casos os custos de transação crescem e minimizá-los é fator de sobrevivência. A informação deve fluir rapidamente entre os elos do sistema pois é na rapidez com que este se adapta a uma tendência, oferecendo antes dos demais o produto desejado pelo consumidor, que será medida a competitividade do mesmo.

A figura a seguir ilustra a complexidade quando se trata da competitividade a nível sistêmico. É difícil ter um quadro completo, mas percebe-se que o sistema suco de laranja brasileiro compete com o sistema norte-americano, compete com outras bebidas como café, chá e refrigerantes das mais diversas regiões. Todos disputam o consumidor final.

**FIGURA 3.4 : COMPETITIVIDADE DOS SISTEMAS**



Além da competitividade com outros sistemas, ocorre a competitividade dentro do mesmo sistema, entre empresas pertencentes ao mesmo segmento. Mas a visão de competitividade hoje é muito mais ampla que esta. São as chamadas relações de "conflito e cooperação", onde agentes dentro do sistema cooperam quando a questão é competir com outros sistemas e conflitam quando a questão é competir internamente dentro do sistema.

Só é possível se pensar nesta forma devido à globalização, que está fazendo com que haja maior comércio internacional de produtos.

MARTIN et alii (1991) discutem os principais indicadores, características e fatores de competitividade. Os indicadores são participação no mercado e lucros. As características são: tipo de produto, custos, organização da produção e distribuição, tecnologia, produtividade, estrutura da indústria (ramo, segmento, setor) e suas sistemas, intercâmbio e estruturas de demanda.

QUADRO 3.8: OS FATORES QUE AFETAM A COMPETITIVIDADE:

<b>FIRMA</b>	<b>GOVERNO</b>	<b>QUASE CONTROLÁVEIS</b>	<b>INCONTROLÁVEIS</b>
estratégia	economia	preço de insumos	clima
produtos	finanças	preços internacionais	meio-ambiente
tecnologia	ambiente	condições da demanda	
treinamento	juros/câmbio		
capacitação	impostos		
P&D	salário		
custos	tarifas		
cadeias	quotas		
alianças	educação		
	P&D		
	regulamentos		

É fundamental para a competitividade brasileira despender esforços para aprimorar continuamente a qualidade do produto, atender às novas exigências dos importadores locais, realizar campanhas publicitárias de produto brasileiro junto aos consumidores e estabilizar os preços em níveis moderados.

O Brasil, numa análise para a laranja, apresenta vantagem nos custos de produção da fruta, domínio da tecnologia, treinamento e capacitação de pessoal, organização industrial, clima, estratégia e logística de distribuição, eficiência industrial (principalmente laranja), etc. Apresenta desvantagens em pesquisa e desenvolvimento agrícola, fatores ligados ao Governo, principalmente advindos da constante instabilidade econômica e falta de investimentos.

No setor de limão, especificamente, o Brasil possui no momento as vantagens de poder usar as unidades industriais já existentes para laranja, reduzindo sua capacidade ociosa e conseqüentemente custos industriais, apesar dos ajustes necessários nas etapas de produção.

O fato do limão não ser a atividade-fim das indústrias nacionais, que processam esporadicamente, sem grande freqüência, faz com que o produto brasileiro não apresente tradição de comercialização no mercado internacional e muito menos regularidade de fornecimento, fator de extrema importância em contratos de prazo maior, ou outras interessantes formas de associação com empresas/indústrias estrangeiras. No capítulo 04, será feito um quadro com possíveis vantagens e desvantagens para indústrias de laranja processarem limão.

## CAPÍTULO 04 - ALTERNATIVA DE PROCESSAMENTO POR ALUGUEL ("TOLL PROCESSING")

### 4.1 - Definição

O toll processing é uma das formas de ocorrência da relação T3, entre produtores de frutas e indústrias processadoras.

Trata-se de um acordo contratual onde produtores, isoladamente ou em associação ("pools"), arrendam parte da capacidade da indústria e processam sua fruta, avançando no sistema agroalimentar e incorporando margens, uma das premissas básicas do agribusines<sup>26</sup>. O processo industrial conta com a gerência da indústria. Após o processamento, os produtos derivados, principalmente o suco, são dos produtores que os comercializam, podendo usar ou não a própria estrutura comercial da indústria. Ou seja, os produtores passam a depender diretamente dos preços internacionais do suco e óleo, basicamente, não sendo mais vendedores de frutas.

É uma relação que ocorre no sistema citrícola, além de outros sistemas do agribusines brasileiro, há mais de 11 anos, com um "pool" de produtores denominado Monte Citrus, que processam suas frutas na Cargill (arrendam parte da capacidade), passando recentemente a formar "joint-venture" com a Cambuhy Citrus na instalação de uma nova indústria. Há diversos outros exemplos com laranja também.

Em 1993 foi também formado um "pool" de produtores de limão siciliano, englobando a Companhia Agrícola Botucatu (maior produtor nacional), a Cooperativa Holambra e mais duas propriedades também para processar suas frutas, desta vez na ex-Citropectina (atual CTM-Citrus, com a mudança de nome). Esta experiência se iniciou em 1993, continuando em 1994. Em 1995 o contrato da Companhia Agrícola Botucatu será com a Coinbra-Frutesp.

Essa relação é bastante complexa. Diversos fatores devem ser incluídos nos contratos, e renegociações são constantes. Envolvem ativos de alta especificidade onde a dependência é muito grande. Fatores como incerteza sempre afloram. Este ponto será melhor discutido adiante.

A logística da indústria deve ser exata, pois não funciona só para o produtor que a arrenda. Tem diversos outros contratos a honrar, portanto limitações operacionais devem ser estabelecidas, tais como limites diários de processamento da fruta e, principalmente, fixação de uma data-limite, um período para a operação anual, além dos volumes que serão processados.

A principal consequência dessa limitação é a necessidade de planejamento de colheita "just-in-time" pelos produtores, que sabem quantas caixas devem entregar por dia, e em que dias da semana. A indústria, por sua vez, precisa planejar a logística, desde tempo de espera dos caminhões na fila até o processamento.

Porém, a agricultura lida com caracteres biológicos (maior risco devido à especificidade de tempo presente), onde as previsões são um pouco dificultadas, mas não impossíveis. Deve haver algum tipo de flexibilidade para prever o que ocorrerá quando uma das partes errar na previsão. É interessante perceber que essa otimização das partes têm muito a ver com as estratégias "kanban" japonesas, de manter estoques (caminhões cheios parados no estacionamento da indústria) em níveis mínimos e, através de um perfeito sistema de informações, continuar ininterruptamente o processo. Com isto reduz-se bruscamente o custo de manter estoques e ganha o sistema com eficiência e qualidade.

---

<sup>26</sup> O termo "façon" é um sinônimo de toll processing (façoneiros)

Questões surgem com a definição da relação: Porquê ocorre este tipo de contrato? O "toll processing" é eficiente sob a ótica da economia dos custos de transação? Que vantagens teria uma indústria em alugar capacidade? E os produtores? Não seria complicado administrativamente para a gerência da indústria, seus fluxos de caixa, balanços, etc.? Como seria feita a separação dos produtos, uma vez que a linha de produção é contínua? E a laranja, como garantir a qualidade? Os caminhões de laranja desses produtores: teriam vantagem na fila de entrada? Como os produtores estariam garantidos que a indústria produziria o máximo possível em termos de eficiência?

Como monitorariam essa relação? Os produtores entendem do mercado? Têm nome e marca conhecidos? Estariam lá dentro tumultuando a indústria? Como os produtores contratariam empresas de tambores, transporte, refrigeração, despacho aduaneiro? Como os produtores arrumariam clientes para o seu suco? Não seriam atividades com altíssimo custo de transação e risco para os produtores? Porque a transação entre produtores e indústrias não se dá apenas na forma de "toll processing"?

## 4.2 - Metodologia

A metodologia utilizada para esta pesquisa de campo foi a de entrevistas semi-estruturadas com pessoas selecionadas entre produtores, indústrias e organizações. É um método estrutural e comparativo, onde procurou-se conhecer o evento através da constituição de sua estrutura e órgãos e comparativo, uma vez que foram feitas comparações com outras formas de ocorrência da transação.

As entrevistas foram semi-estruturadas, conduzidas por um roteiro de cerca de 18 questões sobre o "toll processing" (em anexo, ao final do trabalho). Preferiu-se uma análise **qualitativa** das entrevistas, devido à impossibilidade de se conseguir dados numéricos sobre o setor e à maior possibilidade que esta traria para elaborar conclusões e analisar as hipóteses. A concorrência acirrada entre as empresas impede a divulgação dos números finais da transação feita ao longo do ano.

Além disto, não era objetivo desta pesquisa análises numéricas sobre as experiências, pois estas variam muito conforme a época e a forma da transação (os resultados diferem safra a safra, diferem pelo preço pago pelo "toll", por quem faz a comercialização, pelos preços no mercado internacional, fretes, colheitas, etc.). Só seria possível em estudos de casos.

A análise numérica traria dificuldades em elaborar conclusões devido a esta grande variabilidade de resultados.

A **levantamento** constou de 12 entrevistas, com boa representatividade. De um lado, por terem sido cobertos quase todos os atores deste tipo de transação, desde produtores, indústrias e instituições, uma vez que a relação, apesar de antiga no setor, apenas recentemente ganha impulso, ou seja, o universo não é grande.

Levando-se em consideração que grande parte das entrevistas realizadas representou mais de uma experiência (contrato), seja ela mais de um período (safra), ou mais de um relacionamento (entre produtores/indústrias diferentes), tem-se então na realidade nas entrevistas opiniões de um maior número de experiências que o número de pessoas entrevistadas.

O fato das opiniões não terem sido divergentes na grande maioria das questões do roteiro de entrevistas, e sim complementares, leva a impressão que o número do levantamento foi suficiente

para atingir o objetivo desejado de testar as **hipóteses de eficiência e estabilidade** da relação sob a ótica da economia dos custos de transação.

Com relação aos dados, quanto a natureza, foram objetivos e subjetivos, e quanto à origem, foram primários.

### **4.3 - Questões Sobre o "Toll Processing" - Discussão das Hipóteses**

A síntese das respostas às questões do roteiro de entrevistas que fornecerão insumos para a discussão final das hipóteses de eficiência e estabilidade é apresentada a seguir. As mesmas questões foram submetidas a produtores, indústrias e instituições, ou seja, um produtor pode opinar nas razões da indústria, por exemplo e vice-versa. **É bom ressaltar que é feita a seguir uma síntese das respostas dadas pelos entrevistados. Não obrigatoriamente representam a opinião do autor.**

#### **4.3.1 - Motivos que levam a ocorrer este tipo de contrato para produtores e indústrias**

##### **Produtores (respondida tanto por produtores quanto industriais):**

Do lado dos produtores, os principais motivos levantados para a ocorrência desse tipo de relação são:

- Desejos de incorporar margens da indústria.
- Fuga do contrato padrão sem mínimo garantido, por achar que poderia ganhar mais
- Possuir grande volume de frutas.
- Insatisfação na administração de colheita e frete pela indústria (no toll processing a administração é do produtor, pois as frutas são entregues na porta das unidades), reduzindo os riscos de não colher na época mais adequada.
- Insatisfação comercial nas negociações de longo prazo com a indústria (pode ficar "amarrado" a esta através dos adiantamentos).
- Utilizar facilidades de que possa dispor no comércio externo para colocar os produtos, caso já possua estrutura comercial, ou possibilidade de gerenciar o produto acabado.
- Controle de qualidade efetivo de sua fruta, pois, na indústria, ela perde identidade por estar misturada com as demais, enquanto que no "toll processing" é acompanhada do início ao fim.
- Podem passar a trabalhar com sólidos solúveis, e não mais com base em quantidades de frutas, como nos contratos de venda.
- Romper com desajustes e defasagens de preços, uma vez que o reflexo de bons preços do suco no mercado internacional não é imediatamente repassado aos preços da caixa de frutas e vice-versa nos contratos de venda de frutas (isto não foi comprovado nos trabalhos de MAIA (1992) e MARGARIDO (1994).
- Oferta de contratos de "toll" pela indústria com prazos mais longos (pelo menos dois anos mais um). São mais estáveis.

-Aprendizado: é um estágio obrigatório para quem quer integrar verticalmente montando indústria.

### **Indústria (respondida tanto por produtores quanto industriais):**

-Cobrir capacidade ociosa e obter receita adicional que ajuda a cobrir os custos fixos médios.

-Menor necessidade de capital de giro (épocas de escassez financeira), pois não precisa fazer adiantamentos de compra de frutas, presente nos contratos de venda. Irá apenas receber o aluguel da capacidade.

-Possibilitar melhor planejamento industrial e obtenção de escala para operar eficientemente transporte e comercialização de suco.

-Diminuir fragilidade em um momento de falta de fruta, ou seja, em um mercado desequilibrado, abater parte de seus custos variáveis e talvez alguma parte dos custos fixos. É uma visão de curto prazo para combater o desequilíbrio.

-Demonstrar para o produtor, e para o mercado, as vantagens do estreitamento de relações, em troca de eventual fidelidade em negociações futuras. É um artifício para vínculos futuros. Atrai produtores que não seriam clientes pelo preço.

-Da mesma forma, uma negativa pode fazer com que se perca um futuro supridor.

-Conseguir atrelar a comercialização do suco do produtor à sua. Dessa forma, é estratégia industrial ceder capacidade até um limite que dificulte ao produtor comercializar sua própria produção de suco, por não ter escala.

Há opiniões que, em um mercado equilibrado de oferta de frutas, não haveria nenhum incentivo à indústria em ceder capacidade.

Sob a ótica da economia dos custos de transação diversos fatores citados acima induzem a este tipo de relacionamento. A forma de mercado apenas não é suficiente para coordenar esta transação entre produtores e indústria. A verticalização também não. Surge então esta outra forma mista, além dos contratos de venda de frutas, eficiente comparativamente para grandes produtores insatisfeitos com a remuneração recebida pelas frutas, desejosos de incorporar margens e trabalhar com qualidade ou que possuam estrutura comercial e vontade de aprender. Para estas condições, o toll processing pode ser uma alternativa interessante.

Se de um lado aumentam-se alguns dos custos de transação para os produtores (monitoramentos de desempenho industrial, de comercialização, informação, etc.), há diminuições sensíveis em custos de transação ligados a obtenção de matéria-prima, de aprendizado, de estímulo à qualidade, entre outros. Quanto maior a quantidade de frutas mais se diluem estes custos.

Indústrias com dificuldades de obtenção de frutas ou dificuldades financeiras, de capital de giro ou desejosas de receita adicional para cobrir custos fixos médios também são receptivas a este tipo de relação. Tem demonstrado ser eficiente neste sentido.

#### **4.3.2 - Porque a forma de coordenação via mercado, vista anteriormente, não é suficiente para organizar as transações de compra de frutas pela indústria?**

Sob a ótica da economia dos custos de transação, o mercado não é suficiente para organizar as transações de compra de frutas, sendo necessárias formas mistas e verticalizadas devido aos seguintes fatores.

-A oferta de fruta cresceu mais que a demanda por suco na década de oitenta. Além disso, a capacidade instalada das indústrias cresceu mais que a oferta de matéria prima. Portanto, tem-se uma situação onde o processamento de toda a laranja para indústria produzida no mundo é superior à demanda de suco, e este processamento total ainda traz capacidade ociosa às indústrias. Ou seja, há um desajuste no tamanho dos segmentos dentro do sistema agroindustrial, trazendo disputa pela matéria prima por um número relativamente pequeno de atores.

-Relacionado a esse fator, a laranja, por ser uma cultura perene, possui especificidades de tempo e de ciclo que fazem com que eventuais desajustes exijam um tempo maior para adequações (para começar a produzir de forma atraente, um pomar leva quase cinco anos e, para erradicá-lo, o custo, devido à especificidade, é muito maior que erradicar uma cultura de soja, por exemplo). Em síntese, há especificidades de ativos presentes que fazem com que o mercado seja uma solução com elevados custos de transação.

-Disputa de poder pelas indústrias, no sentido de manutenção e consolidação de hegemonia conquistada ou mesmo conquistar espaço. Há disputa de fatia de mercado no mercado externo, uma vez que basicamente a porcentagem de mercado das empresas com suco concentrado congelado no mercado internacional corresponde ao de aquisição de frutas no pomar. As outras variáveis influem muito pouco. Ou seja, outra imperfeição no mercado elevando os custos de transação.

-Manter, mesmo que artificialmente, o volume de caixas processadas através do toll. Se uma indústria vai mal em termos de quantidade processada, sinaliza de forma negativa para os produtores e para o mercado em geral. Com o toll, mantém volume maior de processamento.

Em síntese, sob a ótica da economia dos custos de transação, o mercado puro e simples não é a solução mais eficiente por se tratar de ativos médio/muito específicos, grande frequência nas transações, alto grau de incerteza, seja de contingência como de comportamento estratégico, e, além de todos estes fatores, o mercado apresenta imperfeições, desde o ajuste das dimensões entre os segmentos do sistema até na presença de muitos atores em um segmento e poucos no outro (também observado na Flórida)

#### **4.3.3 - Quais os tipos de riscos presentes e o grau de exposição de produtores e indústria no relacionamento?**

##### **Produtor**

-Desconhecer o preço final que irá receber. Vai correr o risco no mercado internacional. Há o grande risco de entrar no ano errado, onde, caso tivesse vendido fruta à indústria, teria ganho muito mais que a venda final de suco, justamente devido aos desequilíbrios citados anteriormente. Ou seja, é uma forma de reduzir a incerteza, principalmente de comportamento estratégico (apesar de que há alta correlação entre as duas cotações).

-Possibilidade de não ter mais espaço para "toll processing" se o mercado de frutas se regularizar, deixando de usar o ativo específico que adquiriu na experiência (conhecimento)

- Desconhecer as "normas de funcionamento" do mercado.
- Riscos advindos do não monitoramento da atividade industrial e de comercialização, sem saber os efetivos preços a que foram vendidos os produtos ou mesmo rendimentos da indústria.
- Riscos da preferência pelos caminhões da indústria na fila de chegada para descarregamento de frutas.
- Riscos da especificidade de tempo presente. Uma vez processado o suco o produtor normalmente tem apenas alguns dias de prazo de estocagem nas câmaras frias da indústria, após o qual começa a pagar aluguel (cerca de US\$ 25/t suco/mês). É uma forma de forçar a comercialização com a própria indústria.
- Sua produção está na unidade industrial, ou seja, riscos de problemas da indústria, como concordatas, falências, paradas, etc (fiel depositária).
- Grande agregação de custos pós-indústria, de difícil coordenação pelo produtor.
- Não tem marca, não é conhecido no mercado. Poderá ter deságio nos preços.

## **Indústria**

- A elevação de preços da matéria-prima decorrente da escassez ou competição entre as indústrias na aquisição pode forçar rompimento dos contratos por parte dos produtores que vendem para uma melhor oferta.
- A imagem externa pode deteriorar-se, por sinalizar não ter grande quantidade de fruta garantida, precisando recorrer ao toll.
- Pode acabar criando um concorrente na comercialização de suco e mesmo "ensinar" gratuitamente um possível futuro concorrente.
- Como proceder quando há excesso de matéria-prima com os contratos de "toll processing", se estes forem a prazos mais longos? Neste sentido, um entrevistado disse ser estratégia nunca ceder mais que 10 a 20% da capacidade da indústria para arrendamento e sempre em um volume que inviabilize a comercialização do suco.

### **4.3.4 - Há quanto tempo se dá este contrato? Ele é renegociável a cada safra ou mais de uma safra (recursividade) ?**

Há notícias que este tipo de relação ocorre há mais de dez anos no sistema agroindustrial citrícola.

Variam caso a caso. Há relacionamentos anuais e de mais de uma década. É interessante para a eficiência da relação que estes sejam plurianuais, para que os conhecimentos advindos da experiência, que geraram altos custos de transação, possam ser melhor aproveitados. Idem para investimentos em transporte e comercialização (etapas pós) e as etapas anteriores (contratação e administração de colheita, transporte, etc.)

Normalmente os contratos são renegociáveis ao final de cada safra (n+1).

Das entrevistas realizadas, existiam desde experiências com mais de dez anos, algumas com contratos no primeiro ou no segundo ano e algumas com contratos já encerrados. Praticamente toda a amplitude foi coberta.

#### **4.3.5 - Quais são as salvaguardas para o relacionamento tanto para produtores como para indústrias ?**

##### **Produtores:**

-Monitorar a relação, providenciando a presença de um especialista (normalmente apenas com os custos deste técnico -salariais, etc.- não há taxa para o mesmo poder permanecer dentro da unidade industrial) que acompanhará os lotes na indústria, no caso de grandes produtores ou grandes volumes. Para menores, há acesso a relatórios diários e eventuais visitas às unidades industriais. Está sujeito a problemas de agenciamento.

-Monitorar também a chegada e encaminhamento das frutas.

##### **Indústria:**

-A partir do início da relação, as salvaguardas são dadas através do suco que já está sendo refrigerado em suas câmaras frias, do uso de seus equipamentos. Um rompimento por atitude oportunista do produtor no fornecimento de frutas pode trazer problemas com o suco já processado.

-Da mesma forma, precisa monitorar se toda a fruta do lote ou fazenda envolvida no contrato de toll processing que está sendo colhida efetivamente está sendo levada à unidade industrial. Podem haver desvios, etc. (assimetrias de informação)

#### **4.3.6 - Quem é mais dependente nesta relação: a indústria ou o produtor ?**

Existem aí dois aspectos. Antes do início do processamento, se o mercado está desequilibrado, a indústria é mais dependente, pois precisa das frutas para se manter com bom funcionamento e estas estão no pomar do produtor. Após o início da relação, a dependência maior passa a ser do produtor, uma vez que suas frutas estão no interior da indústria e ele muitas vezes não conhece bem o mercado e o processo (está em processo de aprendizado).

Além desse aspecto, a dependência muda ao sabor da escassez no mercado de frutas, uma vez que o poder de barganha muda de lado por forças concorrenciais.

#### **4.3.7- Questões de escala para indústria e produtores no Toll Processing?**

A análise é estratégica. Há opiniões de um mínimo aproximado de 100.000 caixas para o produtor, e ir aumentando ano a ano, uma vez que está fazendo experiência com apenas uma parcela de sua produção. Para a indústria, deve-se pensar no caso do volume ser proibitivo à comercialização por conta própria pelo produtor, citada anteriormente.

A indústria não quer invasão de sua unidade por parte de muitos produtores ou seus representantes acompanhando o processo. Por isso exige um tamanho mínimo. Se o suco for vendido pela indústria a questão da escala perde importância para os produtores, pois daí a aquisição de tambores, frete, despachos serão feitos pela indústria, junto com seus produtos.

#### **4.3.8 - Existem renegociações do contrato de toll ao longo da safra?**

Muito difícil. Pode ter alguns auxílios adicionais em cooperação comercial, nas etapas de compras de tambores, despacho aduaneiro, fretes, etc.

#### **4.3.9 - Há exclusividade de entregas de frutas durante a safra vigente?**

Normalmente não há exclusividade ao longo de toda a safra. A quantidade combinada previamente para o toll processing é entregue (normalmente lotes, ou fazendas inteiras) com uma porcentagem possível de variação para mais ou para menos, e as demais frutas não contratadas podem ser entregues em outras unidades, e até nas mesmas, sob outras condições, nas mais diversas formas de comercialização.

#### **4.3.10 - Quais as alternativas para a indústria e produtores em relação ao "toll processing"?**

-Há inúmeras alternativas. Só um entrevistado levantou que são mais de 150 tipos de contratos de venda e participação diferentes em apenas uma indústria (possíveis diferenças de preços, distâncias, etc.)

-Produtor: entregar as frutas para o consumo in natura.

-Indústria: fomento a produtores: indústrias entregam mudas, fertilizantes, crédito, carência em contratos de longo prazo com um preço fixo até o final da idade do pomar (cerca de 17 a 18 anos).

-Venda ou compra através do contrato-padrão sem preço mínimo fixado ou com preço mínimo fixado (por uma, duas, três ou quatro safras). Tem o problema das cotações atreladas à Bolsa de Nova York e ser passível de manipulação.

-Fruta posta no portão. Indústria não paga nem a colheita nem o frete. Também apresenta uma especificidade locacional e de tempo que pode colocar produtores na mão da indústria. Normalmente é feita com refugos dos packing-houses.

-Contratos premium, onde produtores com fidelidade, qualidade, volumes e proximidade de unidades industriais recebem preços melhores pelas frutas.

-Construção de "packing houses" para atender o mercado interno.

-Verticalização.

#### **4.3.11 - Como é feita a remuneração da indústria?**

Normalmente é paga ao término de cada lote, com 10 dias de prazo, fora a quinzena do volume, a um valor aproximado a US\$ 1,00 por caixa processada (US\$ 240 a 260/t).

A remuneração da indústria pode também ser mais flexível (incluindo-se ou excluindo-se o refugo), baseado em uma escala crescente de produtividade para a indústria. Ou seja, quanto mais suco e/ou óleo for produzido (principalmente no caso do limão), de acordo com o critério (maior rendimento industrial), a indústria recebe um preço maior por caixa processada e o produtor tem como resultado mais suco e óleo, pois o processo está com melhor rendimento. Esta

variação no toll deve ser discutida previamente como forma de aumentar as salvaguardas contra atitudes oportunistas.

Pelo que pode ser percebido, é uma relação que mais do que nunca tende a privilegiar a qualidade e produtividade, se feita desta forma.

#### **4.3.12 - Quais são os indutores de estabilidade/continuidade da relação?**

-Preços bons do suco no mercado spot internacional e remuneração satisfatória à indústria.

-Indústrias com capacidade limitada de recursos, sem quantidades expressivas de fruta própria e que contemplam estratégias de sempre entrarem no ano com alguma garantia de suprimento para poderem se comportar estrategicamente na aquisição de frutas de terceiros.

-Boa performance e cumprimento na íntegra do contrato, satisfação das partes, consistência na negociação e tradição.

-Confiança mútua adquirida no tempo (reduz custos de transação).

-Comportamento das partes em situações emergenciais.

#### **4.3.13 - Como se dão os rompimentos do contrato e aspectos legais do descumprimento ?**

Em contratos com bom relacionamento praticamente não existe rompimento abrupto. Os rompimentos preferencialmente devem ser planejados com bastante antedecência, para que as partes possam se programar e futuros relacionamentos possam voltar a ocorrer.

Existem cláusulas para o rompimento, como por exemplo, para mudanças no controle acionário, de proteção ao produtor. Quando os rompimentos ocorrem, se dão através de indenizações litigiosas ou por acordo, que pode ser em dinheiro ou em caixas de frutas.

#### **4.3.14 - Como se dá o monitoramento das atividades industriais?**

Através de pessoa responsável, funcionário ou prestador de serviço contratado que estará dentro da indústria acompanhando o processo, ou mesmo recebendo relatórios diários de caminhos e de processamento. Exige alto custo de monitoramento pelo produtor e a forma varia de acordo com a quantidade que foi acordada.

#### **4.3.15 - Quem comercializa os produtos derivados do processamento ?**

Não há um comportamento padrão. Pode ser o próprio produtor, a indústria ou mesmo agentes e tradings. Pode haver opção de compra pela indústria fabricante, que recebe a primeira oferta, sempre mais fortemente induzida se esta tiver estrutura de comercialização com boa reputação internacional.

Esta alternativa pode ser favorecida, pois mantém-se a escala no processo. Dependendo das características dos produtos gerados pela fruta da indústria e pela fruta dos arrendatários estes podem ser misturados, aproveitando sem interrupções, da logística do setor.

#### **4.3.16 - Existe escritório de advocacia especializado?**

Há advogados especializados nestes tipos de contratos e disputas.

#### **4.3.17 - Características dos Contratos**

Nos contratos devem constar as partes contratantes, localização, data, foro para discussões, quantidades envolvidas, prazos para pagamento de todas as etapas (processamento, embalagens, comercialização, comissões, etc.) exclusividade, etc. São extremamente complexos. Não foi possível obter cópia dos mesmos, por serem particulares de cada relação. Não há um padrão como no caso do contrato de participação.

#### **4.4 - No caso do limão siciliano, os seguintes aspectos devem ser somados:**

-Grau de dificuldade de ajuste do maquinário, podendo ocorrer problemas no ajuste, resultando em parada da linha de produção, com prejuízo.

-Equipamentos adequados para recuperação do óleo: uma vez que o óleo essencial na laranja não apresenta grande valor, certas unidades industriais de São Paulo não possuem equipamentos adequados para sua recuperação. Moer limão nessas unidades representa um grande desperdício, pois o óleo essencial apresenta grande valor comparativo (é o principal produto). Há menor eficiência da indústria, pois unidades específicas para limão recuperam melhor os produtos derivados que unidades industriais de laranja adaptadas.

-Ataque ácido, pois o suco de limão é mais ácido que o de laranja, e em locais onde há contato com o suco quente pode haver ataque ácido, sendo então necessário trocar o aço inox desses locais.

-Estrutura comercial, uma vez que são produtos diferentes, para mercados diferenciados, há necessidade de se desenvolver a parte comercial da empresa para comercializar, adequadamente, estes novos produtos, caso os mesmos forem comercializados pela holding da empresa. Além disto, estrutura de marketing, pois são produtos que requerem esforços de marketing um pouco diferentes.

-Tradição no mercado, pois o Brasil não é o principal ator no mercado de limão e está longe de ser; portanto, não exerce nenhum tipo de controle sobre este mercado, sendo tomador de preços e sofrendo deságios pela imagem de qualidade inferior.

#### **4.5 - Outros Aspectos**

A seguir serão colocados outros aspectos operacionais das relações de toll processing visando enriquecer o trabalho.

##### **4.5.1 - A Questão de Embalagens**

Para negociação com embalagens (principalmente tambores), deve-se atentar para a cor, pois as empresas têm cores fixas, aspectos relativos à chapa de aço, que variam conforme o produto, sacos internos que embalam o produto dentro do tambor, tampas, lacres, e as especificações internacionais para tambores para suco concentrado, tambores para óleo essencial e outros.

Um fator interessante no processo é comprar o tambor da própria empresa que vai processar o fruto (tomar cuidado com o padrão de cores), ou em conjunto, para ter os ganhos advindos da compra em grandes quantidades. Os tambores são testados na empresa compradora para certificar se estão nas condições especificadas. Lacres, selos de segurança e etiquetas adesivas,

são fornecidos por diversas empresas. Normalmente podem ser repassados pela indústria, em custo a ser combinado.

O suco concentrado é embalado em sacos plásticos duplos, lacrados e acondicionados em tambores de 200 l, fabricados em chapa de aço 20 x 20, com tampa removível, revestidos internamente com verniz sanitário, pintados na cor característica da indústria compradora. Exemplo de fabricantes: Rheem, SteelDrum, Barra do Piraí e Van Leer.

#### **4.5.2 - A Questão do Despacho Aduaneiro e Operações Portuárias**

As operações de exportação basicamente são divididas em 3 grandes blocos (excluindo o transporte dos produtos da indústria para Santos) sendo eles os serviços portuários, a compra/venda intermediária (offshore trading) e a obtenção de adiantamento de crédito (ACC ou outros).

Os principais serviços portuários são o transporte de ponta, armazenagem, operações de estufagem de containers e outras ações de manuseio da carga; reserva e contratação de espaço em navios; operações de conferência e despacho aduaneiro; emissão de documentos e pagamento das taxas; gerência fiscal; coordenação das atividades acima, incluindo o transporte intermunicipal e as informações ao importador. Entre as principais empresas de despacho aduaneiro de Santos encontram-se a S.Magalhães, L.Figueiredo e Martinelli, entre outras.

Há a alternativa de estufagem de containers no interior de S. Paulo. Essa alternativa tem a vantagem de reduzir o número de operações de manuseio dos tambores e tem a desvantagem de exigir uma maior precisão na logística da operação, pois o aluguel dos containers e dos caminhões que os transportam é alto. Tem fator de risco, pois a operação só é economicamente atrativa se o container for descarregado diretamente do caminhão para o navio. Caso tenha que ser transportado para um depósito intermediário, a operação pode passar a ser mais cara do que a estufagem em Santos. Há muita especificidade presente.

Nas compras e vendas intermediárias, ocorrem as negociações com tradings, visando principalmente o apoio na obtenção de financiamentos e da coordenação dos serviços offshore, basicamente divididos em 4 etapas: *serviços operacionais*, onde são feitas as emissões dos documentos solicitados pelos órgãos governamentais e dos agentes importadores, controle cambial, análise dos documentos, informações aos importadores sobre os embarques, etc. A segunda etapa é denominada de *serviços de apoio financeiros*, através dos adiantamentos de contratos de câmbio. A terceira atividade são os *serviços de logística* na exportação, depois o *apoio fiscal/offshore trading*, para questões fiscais.

#### **4.5.3 - Os Impostos**

Os impostos incidentes sobre as diversas etapas dessa operação constituem-se em item importante do orçamento, dado seu elevado valor.

Há alguns pontos importantes. As operações de exportação têm a incidência de ICMS sobre bases reduzidas; do ICMS a ser recolhido na venda dos produtos, deve ser deduzido o ICMS recolhido na aquisição de bens e serviços necessários à referida venda; no caso da operação de toll, esse crédito de ICMS é gerado no pagamento pelos serviços de frete da matéria prima, de armazenagem dos produtos e pela compra de tambores e demais itens de embalagem (pode ser utilizado por quem comprou).

Os produtos para exportação, bem como seus insumos e embalagens, são isentos de IPI, no entanto, para obter essa isenção é necessária a comprovação de que esses produtos serão exportados.

No caso dos tambores, é necessário encaminhar requerimento à Delegacia da Receita, apresentando um plano de exportação, responsabilizando-se de que ele será realizado e comprometendo-se a apresentar os documentos de exportação tão logo ela seja feita.

#### 4.5.4 - Aspectos Administrativos

A seguir serão demonstradas algumas ferramentas auxiliaadoras na execução do toll.

#### TABELA DE MATRIZ DE CUSTO

PROCESSAMENTO: SUCO E ÓLEO PARA O MERCADO EXTERNO: MODELO SIMULAÇÃO		SUCO	ÓLEO
PREÇO FOT (no país importador)	US\$/t		
- IMPOSTOS E TAXAS	US\$/t		
- DESPESAS PORTUÁRIAS NO PORTO DE DESTINO	US\$/t		
PREÇO CIF PORTO DE DESTINO	US\$/t		
- SEGURO MARÍTIMO	US\$/t		
PREÇO C&F	US\$/t		
- FRETE MARÍTIMO	US\$/t		
	-		
PREÇO FOB SANTOS	US\$/t		
- COMISSÃO DE VENDA	US\$/t		
- IMPOSTOS SOBRE A VENDA DOS PRODUTOS	US\$/t		
- DESPESAS INTERNAS DE TRANSFERÊNCIA	US\$/t		
- DESPESAS PORTUARIAS	US\$/t		
DESEMBARAÇO ADUANEIRO	US\$/t		
EMISSÃO DE DOCUMENTOS	US\$/t		
SERVIÇOS EXTERNOS	US\$/t		
CAPATAZIAS	US\$/t		
TRANSPORTE DE PONTA	US\$/t		
ESTUFAGEM DE CONTAINER	US\$/t		
- DESPESAS DE ARMAZENAGEM	US\$/t		
- FRETE FABRICA/PORTO DE SANTOS	US\$/t		
- EMBALAGENS	US\$/t		
	-		
VALOR LIQUIDO POR TONELADA DE PRODUTO	US\$/t		
QUANTIDADE DE PRODUTO NA FRUTA	kg/t		
EFICIENCIA DE EXTRACAO	%		
TAXA DE RENDIMENTO DE FRUTA	cx/t		
VALOR LIQUIDO POR PRODUTO	US\$/cx		
VALOR LIQUIDO TOTAL	US\$/cx		
- CUSTO DE INDUSTRIALIZAÇÃO C\ IMPOSTOS	US\$/cx		
- PREÇO DA FRUTA POSTA NA FABRICA	US\$/cx		
- FRETE	US\$/cx		
+ RECUPERACAO DE BAGACO	US\$/cx		
= PREÇO DA FRUTA NO POMAR	US\$/cx		

O uso da tabela matriz de custo permite determinar que preço estará o produtor recebendo pela fruta no pomar. Permite simulações de variações dos preços do suco, óleo e polpa no mercado internacional e seus respectivos preços finais no pomar. Se o produtor for organizado e possuir seus custos de produção determinados, pode chegar a sua rentabilidade.

**O Orçamento:** uma forma de montar o orçamento deve contemplar, como moeda, o dólar norte-americano, o período de operação, a matéria-prima, previsão de custo de colheita fixada, os rendimento dos produtos, baseados em estimativas e experiências anteriores, os preços dos produtos (elaboração de cenários pessimista, médio e otimista), o custo da matéria-prima baseado no estudo do custo padrão e a armazenagem.

#### **4.5.5 - O Grupo *Montecitrus***

Sua história começa aproximadamente em 1970, na cidade de Monte Azul Paulista, na formação de um pool para venda de frutas (Citropool), visando negociarem com maior força. Em 1983 houve uma cisão no Citropool e uma parte saiu para formar a Montecitrus. Era um grupo de produtores com intenção de comercializar as frutas.

A intenção na época era montar uma indústria, mas surgiu a idéia de arrendar, uma vez que não eram especialistas na fase industrial e sim na agrícola. Procuraram diretamente a Cargill pela sua cultura norte-americana, de pouca especulação e satisfação com lucros regulares. A Cargill aceitou e esta foi uma iniciativa mal vista no setor industrial naquela época.

A Montecitrus cresceu e hoje são cerca de 40 sócios produtores numa sociedade de quotas qualitativas de controle. Apesar dos 40 sócios, dois grupos familiares controlam cerca de 50% do grupo. Com o crescimento da Montecitrus, outras alternativas de comercialização foram sendo pensadas, pois à Cargill não interessava arrendar uma porcentagem muito alta de sua unidade industrial. Foram feitos toll em outras unidades, e recentemente o grupo investiu em conjunto com a Cambuhy na ampliação da unidade industrial desta, em sociedade.

Apesar desta alternativa, o grupo continuará seu relacionamento de toll com a Cargill, que já dura mais de 11 anos.

## CAPÍTULO 05 - CONCLUSÕES

O principal objetivo deste trabalho foi o de analisar o sistema agroindustrial citrícola brasileiro sob o referencial teórico de agribusiness proposto por Harvard e a economia dos custos de transação e contratos. Dentro desse objetivo geral, o problema principal foi o de analisar as relações de "toll processing" entre produtores e indústrias do setor.

Para se entender por que ocorre este tipo de transação, foi necessário, além do suporte teórico, fazer um retrospecto e estudar o mercado citrícola para verificar os fatores que induziram a este tipo de relação.

Para analisar o "toll processing" foram feitas entrevistas visando verificar as hipóteses iniciais de que este tipo de transação seria viável e estável, ou seja, esta forma de coordenação mista seria uma solução eficiente sob a ótica da economia dos custos de transação.

As entrevistas confirmaram a eficiência e estabilidade da relação, e adicionaram diversas outras para o entendimento da mesma. Primeiramente, esta forma mista ocorre porque existe desequilíbrio no mercado. Só a forma de transações via mercado não seria suficiente para a coordenação, por apresentar custo de transação maior que as outras combinadas. Só a forma integrada também não seria por apresentar alta imobilização e conseqüentes custos burocráticos. Surgem então formas mistas ou contratuais, de quase-integração, sejam os contratos de participação, como especiais, como de "toll processing".

É um mercado onde coexistem as três formas (mercado, mista e hierárquica) e as estratégias das empresas concentram-se principalmente em dar um equilíbrio nestas três formas principais das transações .

Esta análise é apenas para a transação entre produtores e indústrias. Deve-se lembrar que o sistema citrícola possui diversos tipos de transações nos seus segmentos, passíveis de serem enfocados por este referencial.

Produtores procuram esta relação para agregar valor, fugir do contrato padrão, utilizar facilidade de comercialização que possa ter, controlar a qualidade de sua fruta, ter maior estabilidade na relação, obterem aprendizado, entre outras. Já as indústrias procuram nesta relação desenvolver fidelidade por parte do produtor, reduzir capacidade ociosa, menor necessidade de capital de giro (ideal para concordatárias) e possibilidade de melhor planejamento industrial.

É uma relação **viável**, principalmente se as empresas apresentarem parte das características acima, respondendo então a uma das hipóteses básicas do trabalho, pois há diversas experiências sendo realizadas e opiniões favoráveis. Tende a ser mais **estável** que outras formas de relacionamento no setor citrícola, conforme visto na resposta da duração dos contratos e, principalmente, se fatores como confiança, satisfação, performance e comportamento em situações emergenciais forem adequados. Há inclusive uma das experiências que já dura mais de dez anos, com os mesmos parceiros.

**A capacidade do referencial teórico** para explicar o "toll processing" é muito grande. Conforme visto nas respostas das entrevistas, diversos aspectos contemplados no referencial teórico, tais como visão sistêmica, agregação de valor, características das transações entre os segmentos, risco, frequência de transações, especificidade de ativos, oportunismo, contratos, entre outros, aparecem continuamente na análise do sistema feita no capítulo 03 e, principalmente, nas respostas dadas no capítulo 04. Fica uma excelente impressão do aproveitamento deste referencial teórico tanto para estudos de citricultura como para outros do agribusiness.

Esta pesquisa conta com diversas **limitações**. Primeiramente, não foi possível, dado a estratégia da relação, obter dados quantitativos sobre as experiências para verificar numericamente se ocorreram agregações de valor por parte dos produtores e redução na capacidade ociosa pelas indústrias. O trabalho foi uma análise discreta comparada qualitativa entre estratégias de venda/aquisição de frutas.

O universo de entrevistas também foi pequeno (12), uma vez que o universo das relações é pequeno, para poder submeter as entrevistas a aspectos quantitativos. Limitou-se ao estudo de características qualitativas nas experiências realizadas.

**Sugestões para Novos Estudos:** Estudar com este mesmo referencial as outras transações do sistema agroindustrial citrícola. Relacionar a teoria de Organização Industrial mais profundamente ao setor citrícola, determinando a questão da capacidade ociosa geral do setor, das maiores empresas, das empresas médias e das pequenas é um estudo interessante. Analisar as barreiras à entrada no setor, a questão de estratégias de preço-limite, estrutura do mercado levando a condutas diferentes das empresas e os consequentes desempenhos advindos destas condutas, etc.

Outro tema interessante a ser estudado é o que está ocorrendo com a competitividade do Brasil em relação à Flórida, com a globalização e a recente modernização da citricultura brasileira (alteram-se os custos de insumos); crescimento da economia brasileira (altera custos de mão-de-obra, entre outros), contemplando aspectos de custos de produção atualizados com produtividades por área com os novos espaçamentos; a logística de transportes brasileira e norte-americana e seus custos; custos portuários, entre outros fatores, para determinar como está evoluindo o quadro da competitividade.

Outro tema a ser estudado é o do novo balanço da oferta e demanda com o crescimento de novos países produtores e o desenvolvimento de novos mercados. Como está ficando este novo quadro. O mercado interno também merece ser estudado, mais ao nível de pesquisas de marketing. Como estão crescendo os quatro tipos de consumo de suco de laranja, vistos ao longo deste trabalho e quais projeções podem ser feitas. Pesquisas de mercado nos grandes centros urbanos, opiniões dos consumidores, etc.

**Em síntese**, procurou-se neste trabalho aplicar pela primeira vez à citricultura brasileira dois referenciais teóricos recentes e, dentro destes, analisar uma forma de transação. Conforme visto, há inúmeros outros pontos que merecem ser estudados no sistema citrícola, utilizando-se ou não o mesmo referencial. É um sistema rico em estudos técnicos nos centros experimentais, com um enorme potencial para estudos econômico/administrativos, contemplando os negócios envolvidos no sistema, e o referencial visto pode muito bem ser aplicado ou melhor desenvolvido novamente.

## CAPÍTULO 06 - BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- ACKERLOFF, G.A., 1970 - *The Market for Lemons: Quality, Uncertainty and the Market Mechanism* - Quarterly Journal of Economics 84:488-50.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DA ALIMENTAÇÃO (ABIA), 1993. *O Sistema e a Indústria Agroalimentar no Brasil*. Diagnósticos de Competitividade, Indicadores e Tendências. São Paulo, 272 p.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE AGRIBUSINESS (ABAG), 1993 - *Segurança Alimentar - Uma Abordagem de Agribusiness* - Edições ABAG, 162 p.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE FRANCHISING (ABF), 1993. *Código de Auto-Regulamentação. Comissão de Ética*. São Paulo, 28 p.
- AMARO, A.A. 1991 - *Comercialização de Citros* - In: Citricultura Brasileira (Rodrigues, O. et alii.). Campinas, Fundação Cargill, Vol I - cap 03:55-98.
- AMARO, A.A. & MAIA, M.L., 1992 - Estrutura Organizacional da Citricultura no Estado de São Paulo. Aciriale, Italia, Sétimo Congresso Internacional de Citricultura, 19p.
- AMARO, A.A., 1994 - Citrus e sua Industrialização no Brasil nos Anos 90 - Relatório Preparado para o Governo Japonês - não publicado.
- ARAÚJO, N.B.; WEDEKIN, I.; PINAZZA, L.A., 1990. *Complexo Agroindustrial: O Agribusiness Brasileiro*. Agroceres, 238 p.
- ATTAWAY, J.A. 1991 - *Medical Benefits of Juice Flavonoids*. Anais do XI Internacional Congress of Fruit Juices, p. 207-219.
- AZEVEDO FILHO, A.J.V.B., 1988 - Análise Econômica de Projetos: Software para Situações Determinísticas e de Risco Envolvendo Simulação - Dissertação de Mestrado Apresentada à ESALQ/USP, 127 p.
- BARKEMA, A.D., 1993 - *New Roles and Alliances in the U.S. Food System* - Apresentado na Spring Meeting of the Federal Reserve System - Committee on Agriculture and Rural Development. Kansas City, Missouri, May 1993.
- BROUSSEAU, E., 1993 - *Les Theories des Contrats: Une Revue*.- Rev. de Economie Politique 103 (1) - Jan/Fevr 1993, 45 p.
- BRUNELLI, G.M., 1980 - *Simulação do Custo de Produção de Laranja no Estado de São Paulo*. Dissertação de Mestrado Apresentada à ESALQ/USP, Piracicaba, S.P. - 110 p.
- CABELLO, E. 1993 - *Impulso Microeconômico*. México, Banco Nacional do Comércio Exterior: 43 (3): 220 (março).
- CAIXETA FILHO, J.V., 1993 - *Estrutura de Modelagem para Programação de Colheita de Laranja* - Tese de Doutorado Apresentada à Escola Politécnica - USP, 148 p.
- CHANDLER, A.D. Jr, 1990. *Scale and Scope: The Dynamics of Industrial Capitalism*. The Belknap Press of Harvard University Press, 1990, último capítulo.
- COASE, R.H., 1988 - *The Firm, the Market and the Law*. The University of Chicago Press, 217 p.
- CONNOR, J.M. et alii, 1985 - *The Food Manufacturing Industries - Structure, Strategies, Performance, Policies* - Lexington Books, 474 p.
- CYRINEU, R.W.; PADILHA JÚNIOR, J.B.; BRANDÃO, M.A., 1994 - *Barreiras à Entrada na Indústria Citrícola*. Trabalho Final da Disciplina LES 793 Estrutura de Mercados Agrícolas (Prof. Dr. Pedro V. Marques) da Pós-Graduação da ESALQ/USP.
- DAVIS, J.H.; GOLDBERG, R.A. - *A Concept of Agribusiness* - Harvard University, Boston, 1957, 135 p.
- DAY, G.S. et alii 1988 - *Assessing Advantage: A Framework for Diagnosing Competitive Superiority*. Journal of Marketing, vol. 52, p.1-20.
- DI GIORGI, F. et alii 1992 - *Qualidade da Laranja para Industrialização*. Anais do II Seminário Internacional de Citros. Bebedouro, Agosto de 1992.
- FAIRBANKS, M. 1992 - *Laranja Pesquisa Nova Rota de Concentração*. Revista Química e Derivados, Jan/Fev 1992, p.8-13.
- FAO, 1991 - *Policy Developments Affecting Citrus Trade*. Ninth Section. CCP/IGCF, Havana, Cuba.

- FARINA, E.M.M.Q., 1993. - *Estudo de Caso FRUNORTE* - PENSEA 1992 in Estudos de Caso em Agribusiness - ZYLBERSZTAJN, D. et alii, Editora Ortiz, 229 p.
- FARINA, E.M.M.Q. & ZYLBERSZTAJN, D., 1991 - *Relações Tecnológicas e Organização dos Mercados no Sistema Agroindustrial de Alimentos*. Série PENSEA/FIA/FEA/USP 006/91,
- FARINA, E.M.M.Q.; ZYLBERSZTAJN, D., 1994 - *Competitividade e Organização das Cadeias Agroindustriais*. Texto preparado para o IICA, ainda não publicado, 62p.
- FERNANDES, M. S., 1993 - *O Sistema e a Indústria Agroalimentar no Brasil*. ABIA. p. 235-257.
- GOLDBERG, R.A., 1968 - *Agribusiness Coordination* - Harvard University, 256p.
- GRAZIANO DA SILVA, J., 1991 - *Complexos Agroindustriais e Outros Complexos* - Série Ensaio e Debates, Revista Reforma Agrária, set/dez 1991, 34 p.
- HAMBITZER, R. et alii 1991 - *Fruit Juices With Additional Health Benefits*. Anais do XI Internacional Congress of Fruit Juices, p. 221-235.
- HARDY, N.G. 1992 - *International Marketing - Key to Industry's Future*. Rev. Citrus Industry, Fevereiro de 1992.
- HASSE, G., 1987 - *A Laranja no Brasil - 1500 a 1987*, São Paulo, IOBE, 296 p.
- HENDERSON, D.R. & SHELDON, I., 1990 - *Motives for the International Licensing of Branded Foods and Related Products, Organization and Performance of World Food Systems*. NC-194 Occasional Paper Series, July 1990.
- ITC. 1991 - *Market Study of Fruit Juices*. International Trade Centre, UNCTAD/GATT. 282 p.
- KOTLER, P. 1986 - *Marketing*. Editora Atlas, 296 p.
- KOTLER, P. 1993 - *Administração de Marketing*. Editora Atlas, 848 p.
- JOHNSTON, R. & LAWRENCE. P.R. - *Beyond Vertical Integration: The Rise of Value-Adding Partnership* - Harvard Business Review, July/August 1988 -14 p
- LAURET, F., 1983 - *Sur les Etudes de Filieres Agro-Alimentaires* - Revue Economies et Societes, Série AG No. 17, maio de 1983.
- LIEBERMAN, M.B., 1991 - *Determinants of Vertical Integration: An Empirical Test* - Journal of Industrial Economics, Vol XXXIX, September 1991, No. 05
- LEPSCH, S.L., 1994 - *Franchising e Relações Contratuais* - Trabalho de Conclusão do Curso de Pós-Graduação "Organização Industrial", da FEA/USP (Profa. Elizabeth Farina), em vias de publicação.
- LEPSCH, S.L. ; NEVES, M.F.; JANK, M.S.; BIALOSKORSKI, S., 1993 - *A Cadeia Agroindustrial da Maçã no Brasil*. Anais do XXXI Congresso da SOBER, Ilhéus, BA, Agosto de 1993.
- MAIA, M.L., 1992 - *Interrelações de Preços na Citricultura Paulista* - Revista Laranja, Secretaria da Agricultura de São Paulo, 13(1): 123-163, 1992.
- MAIA, M.L., 1992 - *Citricultura Paulista, Evolução, Estrutura e Acordo de Preços* - Dissertação de Mestrado Apresentada à ESALQ/USP.185 p.
- MAIA, M.L. & AMARO, A.A., 1994 - *Estrutura de Mercado de Suco Cítrico*. Cordeirópolis, Revista Laranja, IAC, Vol 15 (aguardando publicação)
- McNEIL, I.R., 1978 - *Contracts: Adjustment of Long-Term Economic Relations Under Classical, Neoclassical and Relational Contract Law*. - Northwestern University Law Review - 72:854-905
- MARGARIDO, M.A., 1994 - *Transmissão de Preços Internacionais de Suco de Laranja para Preços ao Nível de Produtor de Laranja no Estado de São Paulo*. Dissertação de Mestrado - Fundação Getúlio Vargas/SP, 96 p.
- MARTIN, L. et alii 1991 - *Agribusiness Competitiveness Across National Boundaries*. American Journal of Agricultural Economics: 73 (5) p. 1456-1464.
- MARTINELLI JUNIOR, O , 1987 - *O Complexo Agroindustrial no Brasil: Um Estudo sobre a Agroindústria Citricola no Estado de São Paulo*. Dissertação de Mestrado Apresentada à FEA/USP, 146 p.
- MARQUES, P.V., 1992 - *Integração Vertical na Avicultura de Corte no Estado de São Paulo* - Rev. Econ. e Sociol. Rural, Brasília, V.30, N.03, p.189-202, jul/set 1992.

- MENEZES, V.B., 1993 - *A Indústria da Laranja: Competitividade e Tendências*. Fundação Centro de Estudos e Projetos da Secretaria do Planejamento, Ciência e Tecnologia, Salvador, BA.
- MEGIDO, J.L.T., 1993 - *Estudo de Caso CYANAMID* - PENZA 1992 in Estudos de Caso em Agribusiness - ZYLBERSZTAJN, D. et alii, Editora Ortiz, 229 p.
- MONTIGAUD, J.C., 1991 - *Les Filières Fruits et Legumes et la Grande Distribution Methodes D'Analyse et Resultats*. CIHEAM - Institute Agronomique Mediterranéen de Montpellier, 24 p. janvier 1991.
- MOREIRA, S. & MOREIRA, C., 1991 - *História da Citricultura no Brasil*. In Rodriguez, O et alii - A Citricultura Brasileira - Segunda Edição, Campinas, Fundação Cargill, p 1-21.
- MORVAN, Y , 1985 - *Fondements d'Economie Industrielle* - Collection Gestion, Série Politique generale, Finance e Marketing. Ed. Econômica, Paris.
- MURARO, R.P. 1993 - *Break-Even Cost Comparisons of Key Citrus Producing Areas: Florida, Brazil & Mexico*. Citrus Industry, 74(3): 15-21
- NEVES, E.M.; NEVES, M.F. 1992 - *Citricultura Paulista: Importância Econômica e Perspectivas*. Revista Laranja: 13(01) 55-62, Cordeirópolis, S.P.
- NEVES, E.M; NEVES, M.F; ANDIA. L.H., 1993 - *Suco Cítrico no Mercado Externo: Vantagens Comparativas e Competitividade*. Trabalho ainda não publicado. Relatório para o CNPq.
- NEVES, E.M.; ANDIA, L.H.; NEVES, M.F.; BARROS, S.S., 1992 - *Economia da Produção Citrícola: Competitividade sob o Enfoque de Custos e Investimentos*. Anais do XXX Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, Rio de Janeiro, p, 525-537.
- NEVES, M.F. , 1994 - *Limão: Produtos Derivados e Estratégias de Mercado*. Em Revista Rascunho, UNESP/SP, No. 29, maio de 1994, 43 p.
- NEVES, M.F. & JANK, M.S., 1994 - *Estratégias Empresariais no Agribusiness: Um Referencial Teórico e Exemplos no Mercosul*. Anais do XXXII Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, Brasília, D.F., Julho de 1994 e Anais do XVII Encontro da ANPAD, Curitiba, P.R., Setembro de 1994.
- ONG, L. 1992 - *Japanese Consumer Trends and The Distribution System*. Australian Macadamia Society News Bulletin. Julho de 1992. p.27/30.
- PINAZZA, L.A. & ARAUJO, N.B., 1993 - *Agricultura Brasileira no Século XX: Uma Visão de Agribusiness* - Editora Globo, 130 p.
- PORTER, M.E., 1980 - *Estratégia Competitiva* - Editora Campus, Quarta Edição, 362 p.
- PORTER, M.E., 1985 - *Vantagem Competitiva* - Editora Campus, Quarta Edição, 510 p.
- PORTER, M. 1986 - *Estratégia Competitiva - Técnicas para Análise de Indústrias e de Concorrência*. Ed. Campus.
- RICKETTS, M., 1987 - *The Economics of Business Enterprise - New Approaches to The Firm* - The Harvester Press Publishing Group, 306 p.
- ROCHA JUNIOR, W.F., 1994 - *Suco de Laranja Concentrado Congelado em Concessionárias de Refeições Coletivas* - Dissertação de Mestrado Apresentada à ESALQ/USP, 106 p.
- RUFFIN, R.J., 1988 - *Modern Price Theory* - Scott, Foresmann & Co. Glenview, Illinois, Cap. II.
- SAHR Y BANCOMEXT, 1993 - *La Indústria de Naranja en México*. Banco Nacional de Comércio Exterior, 43(3): 222-247 (março).
- SCHERER, F.M. & ROSS, D., 1990 - *Industrial Market Structure and Economic Performance* - Rand McNally & Co., Chicago, 1990, Terceira Edição, 685 p.
- SCHRADER, 1986. *Responses to Forces Shaping Agricultural Marketing Contracting* - American Journal of Agricultural Economics, v 67, p.928-937,
- SEXTON, R.J. 1986 - *Cooperatives and the Forces Shaping Agricultural Marketing*. American Journal of Agricultural Economics, Vol 68, n. 05.
- SHELMAN, M.L., 1991 - *The Agribusiness Systems Approach - Cases and Concepts* - Proceedings of The International Agribusiness Management Association - March, 3-5, 1991.
- SIFFERT FILHO, N.F. 1992 - *Citricultura e Indústria: Organização e Mercados*. Rio Claro, IGCE/UNESP-Rascunho no. 22, 62 p.

- SIMAS, A.C.L. et alii 1991 - *Análise da Concorrência como Instrumento de Decisão Estratégica* - INSEAD/Dom Cabral, 13 p.
- SIMON, H.A., 1991 - *Organization and Markets* in Journal of Economic Perspectives, Vol. 5, n.2, Spring 1991, pp.25-44.
- SINCLAIR, W. 1984 - *The Biochemistry and The Phisiology of The Lemon and Other Citrus Fruits*. Univ. California , 946 p.
- SOUZA, W.A.; CRÓCOMO, F.C.; SOUSA, E.L.L., 1994 - *As Relações Contratuais da Laranja no Contexto do Agribusiness* - Trabalho Final da Disciplina LES 793 Estrutura de Mercados Agrícolas (Prof. Dr. Pedro V. Marques) da Pós-Graduação da ESALQ/USP.
- SUED, R. - *Desenvolvimento da Agroindústria da Laranja no Brasil, o Impacto da Geada na Flórida e da Política Econômica Governamental*. Rio de Janeiro, Tese de Doutorado Apresentada à F.G.V., 1990, 340 p.
- TEJON MEGIDO, J.L. & XAVIER, C., 1994 - *Marketing & Agribusiness* - Editora Atlas, 202 pg.
- THAME, A.C.M. & AMARO, A.A., 1987 - *Agroindústria e Desenvolvimento no Estado de São Paulo, Aspectos dos Contratos de Compra e Venda dos Produtos Agrícolas* - Secretaria de Agricultura e Abastecimento, São Paulo, Relatório de Pesquisa 35/87, 25p.
- TRIGUEIRO FILHO, M., 1994 - *Fruticultura de Exportação no Nordeste: Estudo da Viabilidade Econômica de um Caso* - Dissertação de mestrado apresentada à Universidade Federal do Ceará, 139 p.
- VIEGAS, F.P. et alii 1991 - *Citrus Fruit for Processing in Brasil*. Anais do XI International Congress of Fruit Juice, p. 1-27.
- VIEGAS, F.P. 1990 - *A Industrialização dos Produtos Cítricos*. In: Citricultura Brasileira (Rodrigues, O. et alii.). Campinas, Fundação Cargill, Vol II.
- YASSU, F. 1990 - *Limão: Só Fica Quem For Eficiente*. Revista Globo Rural Economia, Abril de 1990.
- WARD, R.W. et alii 1989 - *The Citrus Industry*. Iowa State University Press, 180 p.
- WEBSTER Jr., F.E. 1992 - *The Changing Role of Marketing in The Corporation*. Journal of Marketing, Vol 56, p.1-17
- WILLIAMSON, O.E., 1985 - *The Economics Institution of Capitalism* - The Free Press, New York, 449 p.
- WEDEKIN, I. 1993 - *A Reestruturação do Agribusiness Mundial* - Material do III Seminário Internacional de Agribusiness do PENSEA/FEA/USP, 13 a 15 de setembro de 1993.
- ZYLBERSZTAJN, D. & FARINA, E.M.Q., 1991 - *A Integração Latino-Americana e o Sistema Agroindustrial*. Instituto de Estudos Avançados da USP, Coleção Documentos, Série "Assuntos Internacionais", Tomo 3 da Coletânea "Mercosul: Impasses e Alternativas", 1991, pp. 29-53.
- ZYLBERSZTAJN, D. et alii, 1993 - *O Sistema Agroindustrial do Café* - Editora Ortiz, 286 p.
- ZYLBERSZTAJN, D., & NEVES, M.F., 1993 - Estudo de Caso ILLYCAFFÉ - Anais do Seminário PENSEA/FIA/FEA/USP, Atibaia, S.P.
- ZYLBERSZTAJN, D. et alii, 1993 - *Estudos de Caso em Agribusiness* - Editora Ortiz, p. 229 p.
- ZYLBERSTAJN, D. 1994 - *Economia dos Custos de Transação: Conceitos e Aplicação ao Estudo do Agribusiness* - Relatório de Pesquisa à Fapesp, 85 p.

## ROTEIRO PARA AS ENTREVISTAS SOBRE TOLL PROCESSING

- 1) Quais motivos levam a ocorrer este tipo de contrato produtores:  
indústria (vantagens em alugar capacidade)
- 2) Porque o mercado não é suficiente para organizar as transações de compra de frutas pela indústria ?
- 3) Quais os tipos de riscos presentes e o grau de exposição ao risco de produtores e indústria no relacionamento ?
- 4) Há quanto tempo se dá este contrato. Ele é renegociável a cada safra ou mais de uma safra (recursividade) ?
- 5) Quais são as salvaguardas para o relacionamento tanto para produtores como para indústrias ?
- 6) Quem é mais dependente nesta relação: a indústria ou o produtor ?
- 7) Questões de escala para indústria e produtores no Toll Processing ?
- 8) Existem renegociações do contrato ao longo da safra ?
- 9) Existe fidelidade durante a existência do contrato ou ao longo do(s) ano(s) de vigência ?
- 10) Há exclusividade de entregas de frutas durante a safra vigente ?
- 11) Quais as alternativas para a indústria em relação ao toll processing ?
- 12) Quais as alternativas para os produtores em relação ao toll processing ?
- 13) Como é feita a remuneração da indústria ?
- 14) Quais são os indutores de estabilidade/continuidade da relação ?
- 15) Como se dão os rompimentos do contrato e aspectos legais do descumprimento?
- 16) Como se dá o monitoramento das atividades de produção e industrial ?
- 17) Quem comercializa os produtos derivados do processamento ?
- 18) Existe contrato formal? Existe escritório de advocacia especializado ?

## PESSOAS E INSTITUIÇÕES ENTREVISTADAS

Sr. Antonio Ambrósio Amaro - Instituto de Economia Agrícola

Sr. Antonio Campanelli - Agropastoril Campanelli

Sr. Sérgio Teixeira Mendes - ABECITRUS

Sr. Fábio Di Giorgi - Coimbra - Frutesp

Sr. Antonio Claudio Lot - Holambra e Citrovida

Sr. Antonio Carlos Lopes Simas - Companhia Agrícola Botucatu

Prof. Evaristo Marzabal Neves - ESALQ/USP

Sr. Horst Happel - Bascitrus

Sr. George Pikielny - Montecitrus

Sr. Valdir Barros Fernandes Jr. - Citrosuco

Sr. Eduardo Boechat Laurentino - Companhia Agrícola Botucatu

Sr. Rogério Braga - Cambuhy Citrus

*A todos o meu agradecimento pela inestimável colaboração, gentileza no atendimento, receptividade e caráter informal com o qual me receberam, quer no roteiro sobre toll processing, em aspectos do setor e na ajuda em marcar novas entrevistas. Sem dúvida, a contribuição destas pessoas foi fundamental para o término deste trabalho.*