



ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

---

Departamento de Engenharia de Produção

**Uma investigação sobre o segmento produtor de manga e uva *in natura* em sua inserção na cadeia de valor global**

Roberta de Castro Souza

Orientador: Prof. Dr. João Amato Neto

Área de Concentração: Engenharia de Produção

Souza, R.C. 2005. **Uma investigação sobre o segmento produtor de manga e uva *in natura* em sua inserção na cadeia de valor global** – Tese de Doutorado – Departamento de Engenharia de Produção, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 197 p.

*Para André, meu companheiro de todas as horas  
Para meus pais, Roberto e Rute e para meus irmãos, Marcela e Bruno, que me deram a base*

## Agradecimentos

Este doutorado representa a conquista de um objetivo traçado há muitos anos, começando nos anos de graduação no Mato Grosso do Sul. Um doutorado é uma escolha que envolve muita dedicação e momentos de entusiasmo e outros de aflição. O que posso dizer é que aprendi com todos eles e todo o processo foi facilitado pela presença de pessoas especiais ao longo do caminho.

Aos meus professores e amigos dos anos de graduação em Economia na Universidade Federal do Mato Grosso do Sul.

Aos professores e amigos do período de Mestrado em Engenharia de Produção na Universidade Federal de São Carlos. Especialmente, ao meu professor orientador Mário Otávio Batalha, aos professores Renato, Paulo Furquim, Alceu, Toledo, José Flávio.

Ao meu orientador, o Professor Amato, que sempre esteve presente nesses anos de doutorado, aconselhando-me e dando total apoio para a realização das atividades necessárias. Além de um orientador, sei que tenho nele um grande amigo.

Ao Professor Fleury, que me abriu caminhos por onde pude enxergar novos horizontes! Muito obrigada!

Ao Renato, Professor Renato, grande amigo, que esteve sempre presente, estimulando as discussões teóricas entre os alunos e ajudando nos caminhos da tese...Obrigada!

Ao John, Professor John Humphrey, com quem tive a oportunidade de aprender muito no meu estágio de doutoramento.

Ao Marcos Neves, que contribuiu para meu estudo desde a definição da proposta de pesquisa a respeito da exportação de frutas, participando ainda das bancas de qualificação e de defesa.

A todos os professores do Departamento de Engenharia de Produção e funcionários que, direta ou indiretamente, ajudaram-me nesses anos. Especialmente, à Olívia, pela sua alegria, Vanda, Lídia, Neide, e a minha querida Pri, por todo o apoio e carinho!

A Capes por financiar meus estudos no Brasil e no estágio de doutoramento na Inglaterra.

A todas as pessoas entrevistadas, muito obrigada pela paciência e pelas valiosas informações que me foram confiadas.

A todos os amigos com quem tive a oportunidade de conviver durante o Doutorado, João Pedro, o Zé, a Rosane (o que seria de mim sem o Skype!) a Lé, a Su, a Flávia, Juan, Simone, Sheila, Gabi, Germano, Claudinha, Alexandra. Os amigos foram fundamentais para a troca de experiências e também para os momentos de diversão. Obrigada pela convivência e pelos bons momentos que tivemos juntos!

Aos amigos do estágio de doutoramento, Simone, Eva, Fernando e Rosana, André e Janaína.

Aos casais amigos e especiais Andrea e Wagner, Giuliana e Gessuir, Vivian e Adriano. A minha querida irmã de coração Déia, pelo apoio e carinho nesses longos anos de amizade. A minha querida irmã Vi, com quem comecei minha vida profissional, pelo carinho e por me encorajar sempre. A minha querida Giu, irmãzinha também, obrigada por todo o carinho.

Aos meus sogros Olívio e Isaura, por todo o apoio e carinho nesses anos de São Paulo, na cidade grande! Muito obrigada!

Aos meus pais Roberto e Rute por todos os ensinamentos. Meu pai, com a sua organização e sempre nos encorajando a enfrentar as dificuldades de maneira determinada. *Vá em frente que eu estarei por aqui quando for preciso...* A minha mãe que, mesmo sabendo do meu desejo de vãos distantes, nunca criou obstáculos para isso. Seu amor sempre me estimulou a ir em frente e seguir meu caminho com entusiasmo. A minha irmã querida, Marcela, a Celinha, obrigada por todas as suas palavras de amor e por esse coração maravilhoso. Ao querido Ninho, o Bruno, meu irmão caçula, que será sempre pequenino para mim ...obrigada pelo carinho! Ao meu cunhado, Marcos, que passou a fazer parte de nossas vidas. Se os objetivos foram alcançados é porque vocês estiveram sempre do meu lado!

Encerro agradecendo ao meu grande amor, o Dezal. Obrigada por estar sempre ao meu lado, por todo o seu apoio, amor e compreensão. Sem você nada disso seria possível! Essa conquista é nossa!

## Resumo

Este trabalho tem como objetivo explicar as relações entre compradores e fornecedores inseridos em uma determinada cadeia de valor. Mais especificamente, as relações entre economias locais, de países em desenvolvimento, com os compradores no mercado global. Apesar da relação entre compradores e produtores ser analisada a partir do conceito de cadeia de valor, relações verticais, é fundamental investigar as relações entre os agentes locais e, desses, com instituições, ou seja, relações horizontais. Entende-se que as relações horizontais podem ter impacto direto na inserção das economias locais no comércio internacional, bem como trazer desenvolvimento local. Sendo assim, há diferentes níveis de análise envolvidos no estudo.

Em um primeiro momento, há as relações entre os fornecedores (agentes locais) e os compradores internacionais, que envolvem o conceito de cadeia de valor, ou seja, as relações verticais entre dois segmentos que participam de uma determinada cadeia. As relações verticais são discutidas a partir das abordagens de cadeia de valor global, economia dos custos de transação e canais de distribuição. Posteriormente, há o nível de análise que envolve as interações entre produtores locais e, desses, com instituições, ou seja, as relações horizontais que são analisadas a partir dos conceitos de redes de cooperação interorganizacionais, distritos industriais e *clusters*. E por último, a visão microanalítica da firma, ou melhor, do agente local propriamente dito, que é investigado a partir da abordagem de capacitações dinâmicas.

O método de estudo de casos múltiplos foi escolhido para a realização da parte empírica do trabalho, com a escolha das cadeias de valor brasileiras de manga e uva *in natura* para exportação. Através deste estudo foi possível caracterizar os agentes das cadeias de valor de manga e uva *in natura* para exportação, no que diz respeito às suas atividades, preços praticados e relações de poder. Além disso, o resultados apontam que pode haver diferentes configurações para as cadeias de valor estudadas que têm implicação direta na inserção dos produtores de países em desenvolvimento no mercado global. Este fato indica que pode haver diferentes níveis de governança *buyer-driven*, ou seja, a influência do varejo sobre a configuração das cadeias de valor de manga e uva pode variar de intensidade, de acordo com o produto em questão e a estrutura do varejo e atacado em cada país consumidor. Por fim, o estudo mostra que os produtores vêm realizando não apenas *upgrading* de produto e processo, mas também *upgrading* funcional.

## **Abstract**

The objective of this thesis is to explain the relations between agents in local economies in developing countries and international buyers. The main concept involved is the value chain. A value chain is formed by input industry agents, producer agents, industry agents (responsible for the transformation the product), distributive agents and the final consumer. Each agent is responsible for adding value to the final product. In addition, it is important to consider some points: 1) the links between local agents themselves and how they affect the relationship with external buyers; 2) the institutions which support the activities of local agents in their entry into the global market; 3) the level of a single firm and it deals with the relation between a local agent and an external buyer.

The theory used to analyse the first point is the “Global Value Chain” the objective of which is to explain the entry of local economies into the external market. Another theory is the “Transaction Costs Economy” which is fundamental in analysing the relationships, or the transaction characteristics, between producers and buyers. Finally, there is the approach –“Marketing Channels” which help to understand the features of each agent and the flows between these agents. To understand the second point, the concepts of inter-organizational cooperation networks, industrial districts and clusters were used. The third point, the level of the single firm, was analysed through the “Dynamic Capabilities Approach”.

The method selected for this work was the multiple-case studies. The multiple-case studies method was made viable by means of semi-structured questionnaires conducted with mango and grape producers’ agents from Petrolina-Juazeiro and with mango and grape imported agents located in the United Kingdom, the Netherlands and the Germany. Through this method it was possible to characterize the activities of the agents in the mango and grape value chains under relation to the external market, in terms of prices and power relationships. Moreover, there are different configurations of the value chains investigated which have effects in the entry of developing countries producers into the global market. This fact indicates that there are different levels of buyer-driven governance which depend on the features of the product, the structure of retail and wholesaler in each consumer country. In relation to the links between producers this study shows the importance of grape and mango associations and cooperatives from Petrolina-Juazeiro in the Brazilian exports to Europe. Finally, this thesis indicates that the characteristics of the geographic environment in Petrolina-Juazeiro, and the characteristics of the relationship between producers and the external market agents affect the kind of upgrading undertaken by producers. It is thus possible to verify the upgrading of product, process and functional.

## Sumário

<b>AGRADECIMENTOS.....</b>	<b>3</b>
<b>RESUMO.....</b>	<b>5</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>6</b>
<b>LISTA DE TABELAS.....</b>	<b>9</b>
<b>CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO</b>	
<b>Introdução.....</b>	<b>10</b>
1.1 objetivos teóricos e empíricos.....	13
1.2 objeto de estudo e justificativa.....	14
1.3 Escopo do trabalho.....	18
1.4 Estrutura do trabalho.....	19
<b>CAPÍTULO 2 - REVISÃO CONCEITUAL</b>	
<b>Introdução.....</b>	<b>21</b>
2.1Relações entre fornecedores e compradores (relações verticais).....	21
2.1.1 A abordagem de canais de distribuição.....	23
2.1.2 A abordagem de cadeia de valor global.....	30
2.1.3 Economia dos custos de transação.....	38
2.2 As relações entre as firmas e das firmas com instituições (relações horizontais).....	47
2.2.1 Redes de cooperação inter-organizacionais.....	49
2.2.2 Distritos Industriais.....	53
2.2.3 <i>Clusters</i> .....	55
2.3 Visão da Firma.....	59
2.3.1 Capacitações Dinâmicas.....	59
2.4 Relações entre as diferentes abordagens e conceitos.....	62
<b>CAPÍTULO 3 – O PÓLO DE FRUTICULTURA PETROLINA-JUAZEIRO</b>	
<b>Introdução.....</b>	<b>67</b>
3.1 Panorama geral.....	67
3.2 O Pólo de fruticultura Petrolina-Juazeiro.....	71
3.2.1 Histórico.....	73
3.3 Programa de monitoramento para mosca das frutas.....	80
<b>CAPÍTULO 4 – METODOLOGIA DE PESQUISA</b>	
<b>Introdução.....</b>	<b>82</b>
4.1 O problema de pesquisa.....	82
4.2 O modelo de pesquisa.....	84
4.3 Pesquisa Empírica.....	88
4.4 Instrumento de pesquisa.....	89
4.5 Perguntas específicas e proposições.....	92
<b>CAPÍTULO 5 – CARACTERIZAÇÃO DAS CADEIAS DE VALOR DE MANGA E UVA <i>IN NATURA</i> PARA EXPORTAÇÃO</b>	
<b>Introdução.....</b>	<b>100</b>
5.1 A cultura da uva.....	100
5.2 A cultura da manga.....	108
5.3 O varejo.....	115
5.3.1 Os certificados.....	119
5.3.1.1 Boas Práticas Agrícolas.....	121
5.3.1.2 APPCC – Análise dos perigos e pontos críticos de controle.....	124
5.3.1.3 EurepGap.....	125

5.3.1.4 <i>British Retail Consortium</i> .....	130
5.4 Os distribuidores.....	131
5.5 Agentes intermediários.....	135
5.5.1 Relações dos agentes intermediários com os fornecedores de manga e uva.....	142
5.6 Produtores e exportadores de manga e uva <i>in natura</i> do Pólo Petrolina-Juazeiro.....	147
5.6.1 Estruturas de Comercialização.....	151
5.7 A importância da Embrapa no Pólo Petrolina-Juazeiro.....	158
5.7.1 Produção integrada de frutas – PIF.....	159
<b>CAPÍTULO 6 – ANÁLISE DOS RESULTADOS</b>	
<b>Introdução</b> .....	168
6.1 Proposições 1 e 2.....	168
6.2 Proposição 3.....	170
6.3 Proposição 4.....	173
6.4 Proposição 5.....	175
6.5 Proposição 6.....	176
6.6 Proposição 7.....	177
<b>CONCLUSÃO</b> .....	183
<b>RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS</b> .....	186
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	187

## Lista de Tabelas

Tabela 1: Categoria de governança de ações públicas-privadas das atividades econômicas.....	37
Tabela 2: O conceito de <i>upgrading</i> .....	63
Tabela 3: O conceito de governança.....	64
Tabela 4: Instituições.....	66
Tabela 5: Cinco principais países exportadores de uva em 2003.....	69
Tabela 6: Cinco principais países exportadores de manga em 2003.....	70
Tabela 7: Destino das exportações brasileiras de uva <i>in natura</i> em 2004.....	70
Tabela 8: Destino das exportações brasileiras de manga <i>in natura</i> em 2004.....	70
Tabela 9: Consumo per capita de frutas de alguns países.....	71
Tabela 10: Área plantada e quantidade produzida de manga e uva <i>in natura</i> .....	72
Tabela 11: Principais projetos de irrigação dos municípios de Petrolina e Juazeiro.....	75
Tabela 12: Características dos distritos de irrigação Senador Nilo Coelho e Maria Tereza.....	79
Tabela 13: Os três níveis de análise e os objetos de cada abordagem teórica e conceitos utilizados na tese.....	87
Tabela 14: Custo de implantação e manutenção de 1 hectare de uva na Região do Sub-Médio São Francisco.....	101
Tabela 15: Empregos diretos por hectare.....	102
Tabela 16: Custo de implantação e manutenção de 1 hectare de manga na Região do Sub-Médio São Francisco.....	109
Tabela 17: Preços para manga das variedades Tommy Atkins e Kent na Europa de diferentes agentes na cadeia produtiva de manga <i>in natura</i> para exportação.....	114
Tabela 18: Comparativo da produção de manga e uva <i>in natura</i> para exportação.....	114
Tabela 19: As principais redes de supermercado em termos de venda de alimentos – 2003.....	115
Tabela 20: Exigências do varejo e atacado para manga e uva <i>in natura</i> .....	132
Tabela 21: Preferências em termos de calibre e variedade de manga para alguns países europeus...	134
Tabela 22: Atividades da cadeia de valor de manga e uva para exportação.....	136
Tabela 23: Algumas redes de varejo e seus gerenciadores de categoria para manga e uva <i>in natura</i> no Reino Unido.....	140
Tabela 24: Pontos fortes e fracos do fornecimento brasileiro de uva <i>in natura</i> segundo os intermediários europeus.....	146
Tabela 25: Pontos fortes e fracos do fornecimento brasileiro de uva <i>in natura</i> segundo os intermediários europeus.....	147
Tabela 26: Agentes produtores da manga e uva <i>in natura</i> do Pólo Petrolina-Juazeiro.....	148

## INTRODUÇÃO

Atualmente, está cada vez mais presente o debate sobre as relações entre compradores e fornecedores de produtos e serviços e há diferentes abordagens para tratar do assunto e destacar este ou aquele elemento. Neste trabalho, a principal questão reside, também, nas relações entre fornecedores e compradores, mas com foco nas relações entre produtores de economias locais, de países em desenvolvimento, com compradores globais. Essa relação é vista sob a ótica de uma cadeia de valor, que é compreendida aqui como o conjunto de atividades necessárias para transformar uma determinada matéria-prima em produto final. Nesse contexto, a cadeia de valor se refere a um determinado produto final e é constituída pelos agentes produtores de insumos, pelos produtores de matéria-prima, pelos agentes transformadores (geralmente indústria de transformação), pelos agentes distribuidores e pelo consumidor final.

Entende-se que a inserção das economias locais no mercado internacional, ou seu aumento, deve levar em conta não apenas o crescimento das exportações, mas deve ocorrer de maneira a trazer desenvolvimento local. É necessário verificar se há pequenos e médios agentes locais nas atividades de exportação, bem como a atuação de redes de empresas, tais como associações e/ou cooperativas.

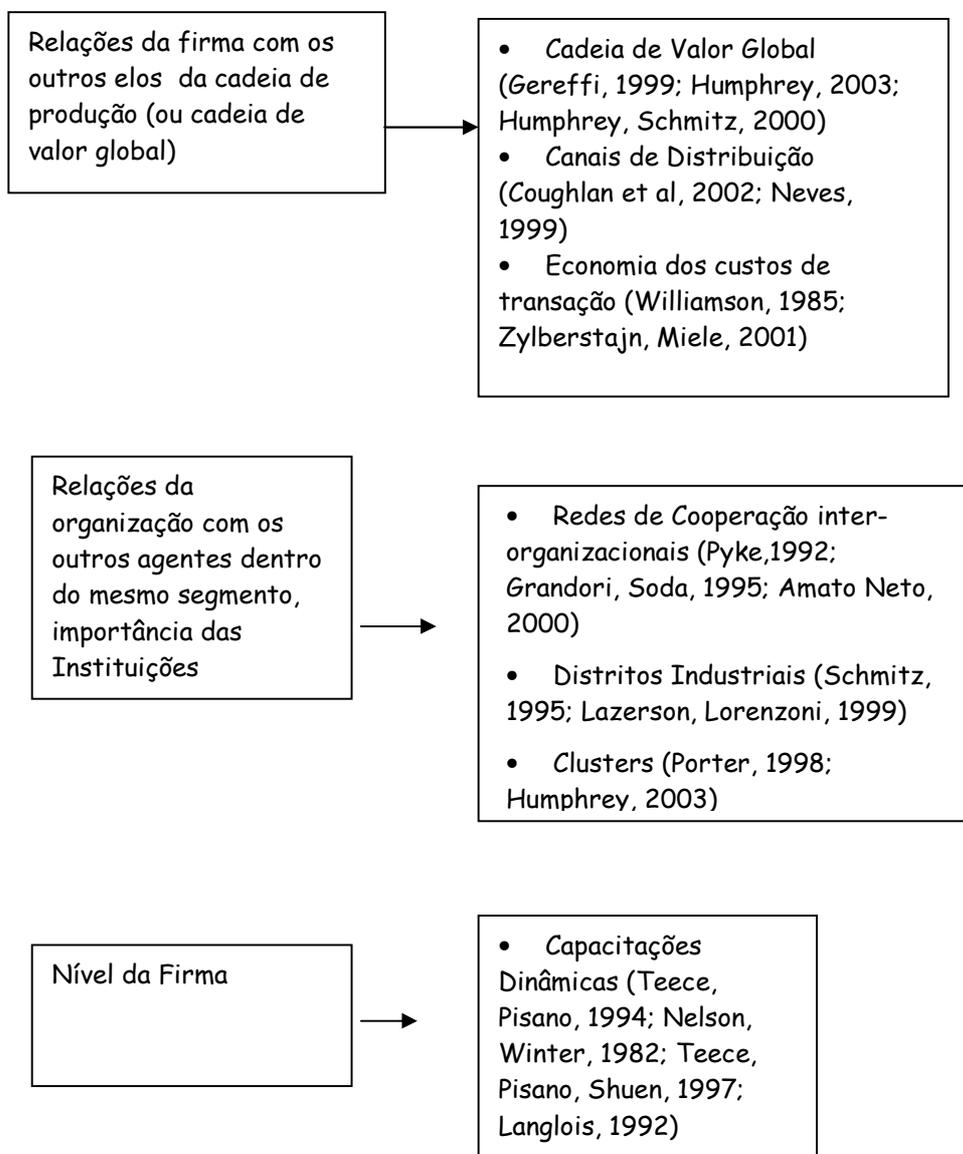
Diante disso, mais especificamente devem-se considerar as seguintes questões:

- Como são as relações entre os agentes dos diferentes elos da cadeia de valor?
- Quais as atividades desempenhadas por cada segmento da cadeia de valor?
- Quais as estratégias utilizadas pelos agentes locais em sua inserção no comércio internacional?
- Quais as capacitações adquiridas pelos agentes locais envolvidos nas relações com compradores internacionais?

- Qual a importância dos compradores globais, ao definir padrões de fornecimento, o que impõe desafios para os agentes locais se inserirem no mercado internacional?
- Qual a função das instituições locais, regionais e/ou internacionais no que se refere à criação de condições para que os agentes locais enfrentem os desafios para se inserirem no comércio internacional de forma mais competitiva?
- Qual a inserção de pequenos e médios agentes locais nas atividades de exportação? Cooperativas e Associações exportam?

Apesar da relação entre compradores e produtores ser analisada a partir do conceito de cadeia de valor - relações verticais -, é fundamental investigar as relações entre os agentes locais e deles com instituições, ou seja, as relações horizontais. Entende-se que as relações horizontais podem ter impacto direto na inserção das economias locais no comércio internacional, bem como serem responsáveis por trazer desenvolvimento local. Sendo assim, há diferentes níveis de análise envolvidos no estudo. Em um primeiro momento há as relações entre os fornecedores (agentes locais) e os compradores internacionais, que envolvem o conceito de cadeia de valor, as relações verticais entre dois segmentos que participam de uma determinada cadeia. Posteriormente, há o nível de análise que envolve as interações dentre produtores locais e deles com instituições, ou seja, as relações horizontais. E por último, a visão microanalítica da firma, ou melhor, do agente local propriamente dito. Essa definição dos níveis de análise é fundamental para estruturar o trabalho e para elucidar, como pode ser visto na figura 1, as abordagens tratadas no estudo, que serão analisadas posteriormente.

Figura 1 - Os níveis de análise e as abordagens teóricas e conceitos utilizados no estudo.



Dentro do contexto apresentado, o principal objetivo do trabalho é contribuir para o incremento do referencial teórico-conceitual sobre “Cadeia de Valor Global” no que diz respeito às relações entre as economias locais, de países em desenvolvimento, com os compradores no mercado internacional. Mais especificamente, identificar como os produtores/exportadores de manga e uva *in natura* vêm atendendo às exigências do mercado externo, quais os elementos que

determinam ou contribuem para sua inserção ou seu aumento no comércio internacional de frutas *in natura*. A questão do desenvolvimento local será investigada tendo em vista a inserção de pequenos e médios agentes locais no comércio internacional.

## **1.1 Objetivos Teóricos e Empíricos**

### *Objetivos Teóricos*

- Contribuir para o referencial teórico de cadeia de valor, na medida em que serão utilizadas outras abordagens teóricas complementares (tais como capacitações dinâmicas e economia dos custos de transação) para investigar as relações dos agentes locais com os demais elos da cadeia de valor, bem como verificar quais os fatores que determinam ou contribuem para a inserção ou aumento da participação dos agentes locais no comércio internacional.
- Contribuir para o referencial de cadeia de valor global, ao tratar da atuação dos agentes intermediários na atividade de inserção de economias locais em mercados globais, bem como os diferentes mercados consumidores, que podem implicar em distintos níveis de governança (*buyer-driven*).
- Contribuir para a abordagem de redes de cooperação inter-organizacionais na medida em que se propõe a investigar a atuação de redes de cooperação (associações e cooperativas) no mercado global.

### *Objetivos Empíricos*

- Caracterizar as transações entre produtores/exportadores de manga e uva do Vale do São Francisco e compradores externos.

- Caracterizar os produtores brasileiros de manga e uva, intermediários e compradores globais, no que diz respeito às atividades desenvolvidas e os preços praticados para manga e uva
- Caracterizar as relações entre produtores no que diz respeito às atividades de exportação
- Investigar quais as capacitações dos produtores, e quais as adquiridas, em sua inserção no comércio internacional
- Investigar as relações dos produtores com a Embrapa semi-árido (Instituição do Governo Federal responsável pelas atividades de pesquisa), focar os programas da Instituição, o tipo de capacitação que é transferida para os produtores e as características dos produtores beneficiados (pequenos, médios ou grandes produtores)

## **1.2 Objeto de Estudo e Justificativa**

Segundo o Instituto Brasileiro de Frutas – IBRAF (2005), entre os anos de 1998 a 2004, houve um aumento de 200% nas vendas de frutas brasileiras no mercado internacional. Em termos de quantidade, as exportações saltaram de 296 mil toneladas para 850 mil toneladas e, em termos de valor, de U\$ 120 milhões para U\$ 370 milhões. Dentre as 10 frutas mais exportadas, destacam-se a manga e a uva. No entanto, segundo dados da Valexport (2005), a participação brasileira no comércio mundial de frutas é de apenas 1,32%, em termos de valor, e de 2,12%, em se tratando de quantidade.

A Região do Vale do São Francisco, mais especificamente o sub-médio São Francisco, oferece condições propícias para a atividade agrícola irrigável configurando-se numa das maiores regiões exportadoras de frutas frescas no Brasil. A área irrigada, com predominância de frutas

nesta região, estende-se por 120 mil hectares e, dentre as principais atividades agrícolas, destaca-se a cultura da manga e da uva. Na produção de uva e manga destacam-se, no Vale do São Francisco, o Pólo Agroindustrial de Petrolina – PE e o de Juazeiro – BA, onde se encontram os maiores produtores de manga e uva do país e de onde saem, praticamente, 100% do total de manga e uva exportado pelo Brasil (Valexport, 2005).

A atividade agrícola apresenta determinadas especificidades que a diferenciam de outros setores produtivos. Entre as principais especificidades, pode-se citar a questão da sazonalidade da produção agrícola, que decorre da forte dependência de fatores climáticos, ambientais e dos ciclos biológicos das plantas. Apesar das inovações tecnológicas que vêm sendo incorporadas pelo setor e que visam modificar a sazonalidade, ainda assim o setor possui uma produção sazonal e está fortemente sujeito aos fatores naturais (Buainain; Souza, 2001). Soma-se a isso a alta perecibilidade de alguns produtos agrícolas e a falta de infra-estrutura de transporte no Brasil, o que dificulta a distribuição e, conseqüentemente, a exportação desses produtos.

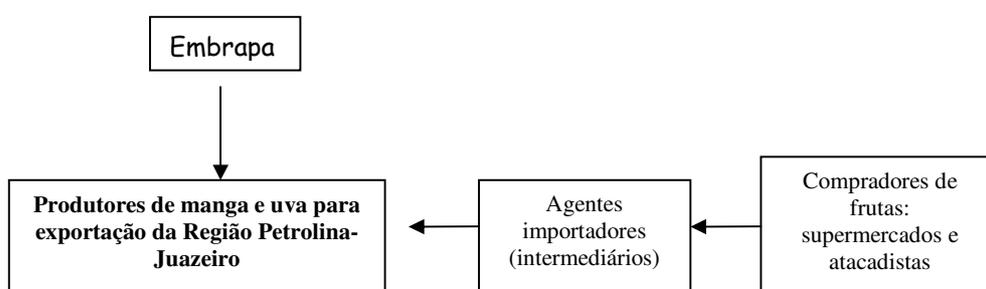
Em se tratando das exportações, a tendência é de aumento no consumo de frutas e vegetais frescos. Um dos elementos que indicam a tendência de aumento é a constatação de problemas de saúde em função de uma dieta não saudável. Grande parte dos países desenvolvidos têm tido problemas com a dieta alimentar da população. A popularização das redes de *fast food*, que oferecem uma alimentação rica em gorduras e carboidratos e pobre em frutas e vegetais, tem levado ao aumento dos gastos com o sistema de saúde, principalmente em países desenvolvidos. No caso da Inglaterra, estima-se que os gastos com as doenças do coração, relacionadas diretamente a uma má dieta alimentar, são de 4 bilhões de libras esterlinas por ano. Especialistas recomendam uma dieta diária de, no mínimo, 5 porções de frutas e vegetais, e alguns países vêm realizando campanhas nas quais incentivam a população a ter uma dieta saudável e a ingerir 7 porções de frutas e vegetais por dia. É o caso de países como a Austrália, Grécia, Canadá e

França. Atualmente, cerca de 35 países estão realizando campanhas para conscientizar a população da importância de uma dieta saudável que inclua porções de frutas e vegetais (Johnson, 2005). Por isso, é cada vez maior a preocupação com questões relacionadas à segurança do alimento, o que leva ao crescimento das exigências em termos de padrões de qualidade tanto públicos quanto privados.

Esses fatos fazem com que o setor produtor de frutas tenha que enfrentar mais e mais desafios para atender às exigências do mercado externo. Os mais significativos passam por questões como o planejamento da produção, a compreensão das estruturas de distribuição dos produtos e como atender às demandas do mercado consumidor (FAO, 2004).

Os agentes das cadeias produtivas de manga e uva investigadas são: produtores/exportadores de manga e uva de Petrolina-Juazeiro, agentes importadores de manga e uva no Reino Unido, na Holanda e na Alemanha, e compradores, tais como supermercados e atacadistas. Além disso, é tratada, por meio de dados secundários e primários, uma das instituições que fazem parte do universo dos produtores de manga e uva de Petrolina-Juazeiro, a unidade da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa – localizada em Petrolina – PE, o Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido, a Embrapa Semi-Árido.

**Figura 2 – Objeto de estudo, agentes e interações estudadas.**



A figura 2 mostra o objeto de estudo do trabalho, os produtores de manga e uva para exportação da Região de Petrolina-Juazeiro e os principais agentes que fazem parte do estudo. Primeiramente, é fundamental verificar quais as exigências dos principais agentes importadores, no caso supermercados e atacadistas. Alguns trabalhos indicam que os atacadistas apresentam um grau de exigência, em relação à qualidade das frutas, inferior ao dos supermercados (Carvalho, 2003). Além disso, vale ressaltar que, a cada dia, é maior o poder de governança dos supermercados nessas cadeias produtivas (Carvalho, 2003; Dolan, Humphrey, 2000). Sendo assim, deve ser realizada uma caracterização dos agentes importadores, que detalhe suas principais exigências e padrões de qualidade para a importação de frutas, que podem ser diferentes para cada país.

As exigências citadas acima devem ter como contrapartida um efeito direto sobre as atividades que são realizadas nos segmentos a montante dessa cadeia, como é o caso do segmento de produção de frutas. Faz-se necessário que o segmento produtor adote medidas para atender às exigências do mercado externo. Entende-se que o grupo de medidas que deve ser adotado pelo segmento produtor tenha como objetivo o aumento das exportações, bem como do desenvolvimento local. Para entender essa questão, serão analisadas as relações dos agentes locais, produtores, na cadeia de produção, e as suas relações horizontais, entre produtores e deles com instituições de suporte, tais como a Embrapa Semi-Árido. A Embrapa vem exercendo papel importante nas atividades de exportação ao realizar pesquisas de novas variedades de frutas demandadas pelo mercado internacional e que sejam adaptadas ao clima da região (caso da uva sem semente). Além disso, a Embrapa também vem desenvolvendo e operacionalizando programas pela melhoria da qualidade de produto e processo na região para atender às demandas do mercado externo de uva e manga (Damiani, 1999; Gomes, 2004).

Do ponto de vista do desenvolvimento, será investigada a questão da inserção de pequenos e médios produtores rurais nas exportações de manga e uva de Petrolina-Juazeiro.

### **1.3 Escopo do Trabalho**

Primeiramente, a questão do desenvolvimento local, proposta no trabalho, terá como indicador a participação de cooperativas e associações no comércio internacional e a sua constituição no que diz respeito aos seus participantes. Mais especificamente, a participação de pequenos e médios produtores. O foco da pesquisa não é analisar indicadores sociais dos municípios que fazem parte da pesquisa de campo, pois ao investigar esse aspecto o trabalho estaria mais relacionado à temática do desenvolvimento, num aspecto mais macro. A idéia principal são as medidas adotadas pelos agentes locais em sua inserção no mercado internacional.

Além disso, apesar do trabalho utilizar a abordagem de capacitações dinâmicas, que aborda as capacitações que a firma pode obter a fim de alcançar vantagem competitiva, vale lembrar que não serão discutidas questões relacionadas à temática do conhecimento, geração e difusão. O objetivo, ao abordar a literatura de capacitações dinâmicas, é verificar qual o tipo de capacitação que é transferida para os produtores pelos importadores, em termos dos padrões técnicos, de produção, e de comercialização no mercado externo

Apesar da investigação trazer dados a respeito dos preços praticados pelos produtores, agentes intermediários e varejo, o objetivo não foi verificar empiricamente qual foi a captura de valor dos segmentos estudados. Entende-se que, para investigar a questão da captura de valor, seria preciso obter os custos de todas as atividades desempenhadas pelos segmentos estudados, o que não foi obtido. Os dados fornecidos referem-se aos preços de venda das frutas em cada segmento e, destas informações, pôde-se obter a participação de cada segmento no preço do produto final.

Por último, a abordagem da economia dos custos de transação é usada para caracterizar as transações propostas neste estudo, mas não é objetivo do trabalho medir custos de transação, o que exigiria uma abordagem quantitativa.

#### **1.4 Estrutura do Trabalho**

Esta tese é constituída pelo primeiro capítulo, que apresenta as perguntas de partida, os objetivos teóricos e empíricos, bem como a justificativa para o trabalho. O segundo capítulo compreende a revisão das abordagens teóricas e conceitos fundamentais para a realização desta pesquisa. Este capítulo divide as abordagens e conceitos entre aqueles voltados para a análise das relações verticais e aqueles direcionados para a investigação das relações horizontais entre os agentes produtivos. As abordagens, conceitos e níveis de análise estão explicitados na figura 1.

O capítulo 3 tem como objetivo elaborar um panorama geral do negócio de frutas frescas no Brasil e no mundo. Além disso, é caracterizada a maior região brasileira produtora e exportadora de manga e uva *in natura* no que diz respeito ao seu surgimento, desenvolvimento como região exportadora, instituições de fomento, ações conjuntas para exportação de manga e uva.

No capítulo 4, é detalhada a metodologia de pesquisa e apresentado um quadro dos conceitos e abordagens utilizados no trabalho, a justificativa para a escolha do método de pesquisa empírica – estudo de caso múltiplos – e o instrumento de pesquisa utilizado, questionários semi-estruturados. Também são apresentadas as perguntas específicas e as proposições são detalhadas.

O capítulo 5 compreende os resultados da pesquisa de campo e a análise dos casos. Esta etapa é estruturada a partir dos agentes, focos do estudo – compradores - (cadeias de varejo e atacadistas); agentes intermediários; produtores de manga e uva *in natura* do Pólo Petrolina-

Juazeiro (ver figura 2). Por fim, são apresentadas as considerações finais e propostas de estudos complementares para o futuro.

## **CAPÍTULO 2**

### **REVISÃO CONCEITUAL**

#### **Introdução**

Neste capítulo, são abordados as teorias e conceitos fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho. Primeiramente, são apresentadas as abordagens que tratam das relações entre os segmentos de uma cadeia de valor, mais especificamente as interações entre fornecedores e compradores (relações verticais). Num segundo momento, são apresentadas diferentes abordagens que tratam das relações entre agentes que pertencem ao mesmo segmento, relações horizontais, e que atuam numa mesma região geográfica. Por fim, são tratadas as questões relativas à firma propriamente dita (ao nível da firma). O capítulo apresenta as abordagens teóricas referentes a três níveis de interação: relações verticais – fornecedores e compradores; relações horizontais – entre os agentes que pertencem a um mesmo segmento e, por fim, o ambiente da firma propriamente dita e suas capacitações.

#### **2.1 Relações entre fornecedores e compradores (relações verticais)**

Neste trabalho, as relações entre fornecedores e compradores estão inseridas na concepção de cadeia produtiva e há várias abordagens teóricas que tratam de análise de cadeias, tais como: cadeia de fornecimento, redes de produção internacionais, literatura de canais de distribuição, análise de *filière*, cadeia de valor global.

Segundo o referencial de análise de *filière* (Morvan *apud* Batalha, Silva, 2001), uma cadeia de produção pode ser definida como uma sucessão de operações de transformação que podem ser dissociadas, capazes de ser separadas e ligadas entre si por um encadeamento técnico. Além

disso, a cadeia de produção pode ser interpretada como um conjunto de relações comerciais e financeiras que estabelecem, entre todos os estados de transformação, um fluxo de troca, situado de montante a jusante, entre fornecedores e clientes.

Para a literatura na área de marketing, um canal de distribuição, ou também chamado canal de marketing, tem uma definição parecida com os conceitos de cadeia de produção apresentados. O canal de distribuição pode ser definido como “*um conjunto de organizações interdependentes envolvidas no processo de disponibilizar um produto ou serviço para uso ou consumo*” (Coughlan et al, 2002, p.20).

Na abordagem de cadeia de valor global, a cadeia de produção é chamada de cadeia de valor, a qual consiste no arranjo das atividades necessárias para produzir um bem ou serviço, desde a sua concepção, passando pelas diferentes fases da produção até a entrega para o consumidor final (Kaplinsky, Morris, 2001). O termo valor significa que, a cada etapa do processo, é adicionado valor ao produto. Já o global, é usado quando este processo é considerado globalizado, que ocorre no mercado internacional. Para Porter (1992), a cadeia de valor corresponde ao conjunto de atividades independentes, mas interligadas, desde a produção dos insumos até a venda dos produtos para o consumidor final, que vão adicionando valor a este produto ao longo do processo e também incorrem em custos para as empresas que realizam estas atividades.

Assim como a abordagem de canais de distribuição, a literatura de cadeia de valor global também considera os links entre os agentes econômicos que participam da cadeia, tais como: fornecedores de insumos, processadores, atacadistas e varejistas e, entres estes agentes, há os fornecedores de serviços de negócios e financeiros, e uma estrutura de regulação das atividades (Raikes, Friis, Ponte, 2000).

Tendo em vista os conceitos apresentados, uma cadeia de produção pode ser definida como o conjunto de atividades necessárias para transformar uma determinada matéria-prima em produto final. Uma cadeia de produção é constituída pelos agentes produtores de insumos, pelos produtores de matéria-prima, pelos agentes transformadores (geralmente indústria de transformação), pelos agentes distribuidores e pelo consumidor final (Batalha, Silva, 2001). Sob esse enfoque, os agentes presentes em cada um dos elos da cadeia de produção dão a sua contribuição para aumentar o valor do produto final. Vale ressaltar que o produto que chega ao consumidor final é a soma dos valores adicionados por cada um dos elos ao longo da cadeia produtiva, resultado da ação dos agentes e da coordenação entre eles (Besanko, Dranove, Shanley, 2000). Sendo assim, as condições em que o produto chega ao consumidor final depende tanto das atividades internas à organização, quanto da sua coordenação com os outros elos da cadeia produtiva da qual faz parte. As relações entre os diferentes elos da uma cadeia produtiva são geralmente desiguais, o que revela a presença de agentes que definem o comportamento e, portanto, têm maior poder do que outros, ao longo da cadeia produtiva.

Basicamente, no que se refere à análise de cadeias - relações verticais - a abordagem que permeará o trabalho será a de Cadeia de Valor Global (CVG). Juntamente com esta literatura, serão aprofundados os estudos sobre a literatura de canais de distribuição e economia dos custos de transação.

### **2.1.1 A abordagem de canais de distribuição**

Um canal de distribuição apresenta, como principais participantes, os fabricantes, os intermediários (que podem ser atacadistas, varejistas e especialistas) e os usuários finais. Vale ressaltar que, junto aos membros do canal, atuam os “facilitadores”, que são aqueles agentes que dão apoio aos participantes em serviços como pesquisa de mercado, transporte, seguros,

propaganda, depósitos, instituições financeiras, consultores, empresas de certificação. A grande diferença entre os facilitadores e os participantes é que os primeiros não têm direito de propriedade sobre o bem que é transacionado no canal (Neves, 1999). Como atividades das empresas facilitadoras de transporte, pode-se citar o transporte aéreo e marítimo de frutas frescas do Brasil para a Europa e Estados Unidos. Além disso, há os serviços portuários de locomoção e armazenagem das frutas frescas. No caso das cadeias produtivas de frutas frescas, é cada vez mais importante a função das empresas certificadoras, devido ao aumento das exigências com relação aos certificados dos principais mercados consumidores. Como exemplo, pode-se citar o caso do Bureau Veritas, que faz parte do grupo de empresas que certificam o EurepGap no Brasil.

Dentre as principais funções dos canais de distribuição destaca-se a presença dos intermediários, pois facilitam a busca do produto, por parte dos agentes que estão demandando o bem, e as compras, para aqueles que precisam vender o seu produto. Outra função importante refere-se à classificação dos bens de acordo com as necessidades do comprador, que envolvem as atividades de acumulação, loteamento (dividir os produtos em lotes menores de acordo com as necessidades do comprador) e sortimento de produtos. Além disso, analisando o lado do fabricante, pode ser criada uma certa rotina naquela transação, o que leva a uma maior interação entre intermediário e fabricante, e é responsável pela diminuição do número de atividades envolvidas. Por último, o fato de o fabricante vender para um intermediário, faz com que o primeiro diminua o número de contatos e se concentre em sua atividade principal (Coughlan et al, 2002). Dependendo do produto, os canais de distribuição podem possuir diferentes níveis, que podem implicar, por exemplo, em diferentes níveis de atacadistas. Este fato vai depender diretamente do grau de serviços adicionado ao produto. Segundo Neves (1999), quanto maior o grau de serviços adicionados ao produto, maior o número de intermediários. Vale lembrar que os

membros do canal devem estar sintonizados, de maneira a fornecer o bem ou o serviço que satisfaça o consumidor final.

Segundo Rosembloon (1999), os intermediários podem operar em dois níveis: atacadista e varejista. Os atacadistas podem ser classificados em atacadistas comerciais, agentes comissionados ou *brokers* e escritórios de venda da indústria. O atacadista comercial é aquele agente cuja atividade é comprar, armazenar e manejar fisicamente grande quantidade de produtos e, então, revendê-los em pequenas quantidades para pequenos varejistas, para consumidores institucionais, comerciais e industriais e outros atacadistas. O *broker*, ou agente comissionado, não tem a propriedade sobre os produtos e atua vendendo e comprando mercadorias para seus clientes dos quais recebe uma comissão sobre as vendas ou compras. Os escritórios de venda da indústria são de propriedade e operados pela indústria (ou seja, agente a montante), mas são fisicamente separados da indústria e têm como um dos principais fins ajudar no processo de armazenamento e distribuição dos produtos para os atacadistas. Alguns destes escritórios também armazenam e vendem, para o atacado, mercadorias de outras indústrias. Por último, o varejo é o intermediário que vende os produtos diretamente para o consumidor final, para consumo pessoal e doméstico. Pode-se observar que as diferenças entre os vários níveis de atacadistas ficam por conta do número de atividades assumidas por cada um deles e o tipo de atividade que é assumida.

Ao se discutir canais de distribuição e seus membros, deve-se levar em conta a importância dos fluxos entre os canais e suas diferenças. Os fluxos do canal ocorrem entre fabricantes e atacadistas, entre atacadistas e varejistas, e entre estes últimos e os consumidores finais. Os fluxos podem ser interpretados como as atividades desempenhadas pelos membros do canal, e cada fluxo envolve um determinado custo e contribui para a prestação de serviços valorizados.

Caso um dos membros não desenvolva todos os fluxos, outro membro deve assumir essa atividade. Os fluxos de atividade no canal são os seguintes:

- posse física (refere-se a todas as atividades relacionadas à armazenagem de mercadorias, incluindo o transporte entre dois membros do canal);
- propriedade (é quando o membro do canal assume a titularidade do bem e, portanto, os custos de estoque);
- promoção (pode assumir diferentes formas, tais como: vendas pessoais, propaganda na mídia, promoções de vendas, publicidade e outras atividades de relações públicas);
- negociação (ocorre quando as condições de venda ou a manutenção das relações em andamento com o mercado são discutidas e decididas. Os custos são medidos por meio do tempo despendido pelo pessoal necessário para fazer as negociações);
- financiamento (refere-se às condições de crédito, prazo e de venda);
- risco (custos resultantes das variações em termos de preço, características do produto, seguro, conserto do produto, serviços pós-venda);
- pedido e pagamento (custos incorridos no processamento do pedido e custos coletivos e de dívidas cujo recebimento é duvidoso) (Coughlan et al, 2002; Rosembloon, 1999).

O conceito de fluxo, entre os membros de um canal de marketing, nos remete à importância do estudo das relações (ou transações) entre estes membros e a caracterização destas relações. Dependendo das características dessas transações, as firmas podem tomar decisões relativas à terceirização ou verticalização das atividades a montante e a jusante. Nesse caso, especificamente, estamos interessados nas relações dos membros produtores do canal com os

membros intermediários, pertencentes a uma mesma cadeia de valor. As relações podem se configurar em diferentes formatos, como pode ser visto no Quadro 1.

**Quadro 1 - Níveis de Relacionamento**

<b>Contrato clássico de mercado</b>		<b>Integração quase vertical (ou gestão relacional)</b>		<b>Integração vertical</b>
<i>Características de cada transação</i>				
Agente intermediário faz o trabalho		Compartilham o trabalho		O produtor faz o trabalho
Os custos envolvidos na atividade, o risco e a responsabilidade são do intermediário		Compartilham custos		Os custos, o risco e a responsabilidade são do produtor
Controle sobre a atividade e do intermediário		Compartilham o controle		Controle do produtor
Os ganhos e perdas são do intermediário		Compartilham ganhos e perdas		Ganhos e perdas do produtor
<i>Exemplo de Agente de Vendas em cada transação</i>				
Representantes do produtor		Agência de vendas exclusiva		Força de vendas do produtor

Fonte: Coughlan et al (2002)

As relações entre os membros podem ser caracterizadas a partir dos extremos, mercado e integração vertical. No mercado, os intermediários assumem todas as atividades e riscos e têm total controle da situação. No outro extremo, estaria a integração vertical, quando o produtor tem total controle das atividades de venda. Entre os extremos, podem ser encontrados inúmeros tipos de relacionamentos, incluindo a situação em que os membros são parceiros e possuem confiança mútua, compartilhando todas as atividades e riscos envolvidos na atividade (Batt, 2004). Segundo Garcia, Poole (2004), os países do Mediterrâneo devem usar como estratégia, no fornecimento de

vegetais frescos aos varejistas de alimentos europeus, a construção de relações de confiança baseadas no atendimento aos padrões de qualidade exigidos pelos compradores.

Ao analisar a questão da integração vertical, é preciso levar em conta que essa ação envolve investimentos, principalmente em pessoal treinado e em operações de distribuição (tais como: transporte, armazenagem), que são dificilmente realocados para outro tipo de transação. Mas, ao mesmo tempo, pode proporcionar ao produtor um aprendizado a respeito de como ocorre o funcionamento do canal de distribuição, bem como o conhecimento sobre os mercados dos quais participa tendo em vista o controle das atividades.

Segundo Coughlan et al (2002), as decisões de integração vertical devem estar baseadas economicamente em termos de eficiência, ou seja, deve-se concentrar em fatores que aumentem a renda e diminuam os custos ou despesas gerais. A pergunta principal é: A firma será mais eficiente caso integre verticalmente? Obterá mais lucros? Essa indagação nos remete à idéia de que a firma apenas deve integrar verticalmente caso obtenha alguma vantagem competitiva em relação a seus concorrentes, que pode ser interpretada como a criação e captura de um valor<sup>1</sup> maior do que os dos concorrentes (Besanko, Dranove, Shanley, 2000). Sendo assim, nesse caso, a pergunta seguinte seria: ao integrar verticalmente a jusante, o produtor poderia capturar mais valor nesta cadeia? Para auxiliar nessa decisão, um dos métodos que podem ser utilizados é a análise do valor adicionado. Segundo Besanko, Dranove, Shanley (2000), através dessa análise é possível estimar o valor adicionado ao produto final por cada uma das etapas de produção do bem ou serviço chegando ao seu preço de mercado<sup>2</sup>. Segundo Gereffi et al (2001), a distribuição de

---

<sup>1</sup> Segundo Besanko, Dranove, Shanley (2000), ocorre a criação de valor quando a combinação dos recursos utilizados para produzir um determinado bem ou serviço consegue obter um benefício percebido que exceda os custos envolvidos para sua produção. Neste caso, este bem ou serviço é comprado pelo consumidor e valor econômico é criado. Segundo Porter (1985) valor é o quanto os compradores estão dispostos a pagar pelos bens e serviços que a firma fornece.

<sup>2</sup> Vorley, B. (2003) Corporate **Concentration from farm to consumer**. UK Food Group, 2003. Disponível: [www.ukfg.org](http://www.ukfg.org) Consulta: 10/02/2005

valor adicionado ao longo da cadeia é um indicador de como as rendas são divididas entre os segmentos da cadeia de valor e pode ser calculado de duas formas. A primeira, por meio dos preços praticados por cada membro da cadeia de valor. A segunda forma é através da distribuição pelos países e regiões, por meio do uso de dados de importação e exportação, para conseguir estimar a participação de cada etapa da cadeia de valor. Esses autores ressaltam que relatórios industriais e coleta de dados primários, junto aos membros da cadeia de valor, também são fontes importantes para a análise de valor adicionado. Segundo Kaplinsky, Morris (2000), informações sobre o valor adicionado em segmentos particulares de determinadas cadeias de valor podem ser obtidas sem muita dificuldade, e podem ser explicitadas por meio da coleta de preços em cada segmento da cadeia de valor, que pode fornecer uma idéia do valor atribuído ao produto ao longo da cadeia. Uma referência citada pelos autores são os indicadores, elaborados pelo Banco Mundial, das exportações de frutas em conserva da África do Sul. Também Rossi, Neves, Castro (2004) e Neves, Rossi (2004) apresentam um arcabouço no qual um dos objetivos é quantificar a participação dos vários agentes que compõem uma cadeia de valor incluindo as funções de cada agente, bem como sua relevância dentro da cadeia.

Além de toda a análise sobre eficiência e captura de valor, que são apresentadas para ajudar nas decisões de integração vertical ou terceirização, outros elementos também devem ser levados em conta neste momento. Segundo Coughlan et al (2002), no caso da terceirização vários elementos são favoráveis, tais como:

- (1) especialização das atividades (o terceiro apenas desempenha aquela atividade);
- (2) o terceiro pode ser uma empresa independente que está sujeita à substituição, caso não realize o trabalho de maneira a atender às expectativas do produtor;
- (3) o terceiro pode realizar economias de escala, pois reúne a demanda de vários produtores tendo em vista o uso da

mesma estrutura; (4) maior cobertura de mercado; (5) independência de qualquer produtor individual.

No entanto, pode haver situações em que os mercados para serviços de distribuição não são competitivos, o que favorece a integração vertical. São eles:

- (1) quando as vendas do produto exigem habilidades específicas dos membros deste canal, este pode se comportar de maneira oportunista em detrimento do produtor. Nessa situação, há o acúmulo de ativos específicos, que não podem ser reutilizados de maneira satisfatória;
- (2) quando o ambiente é muito dinâmico ou muito difícil de entender. Nesse caso, a ausência de ativos específicos, num ambiente incerto, favorece a terceirização. Já a presença de ativos específicos, num ambiente incerto, favorece a integração vertical;
- (3) Por fim, quando o produtor não tem parâmetros ou referência para analisar o desempenho do agente de vendas, há desculpas pelas falhas, sendo difícil para o produtor conseguir informações e monitorar as vendas, o que favorece a integração vertical a jusante.

### **2.1.2 A abordagem de Cadeia de Valor Global**

O foco geral da abordagem de cadeia de valor global são as atividades desempenhadas pelos agentes de uma determinada cadeia produtiva global e as suas interações. A idéia de globalização vem do fato de que os fluxos entre os países estão cada vez mais intensos, com o crescimento da importância da industrialização orientada para o crescimento das exportações. Nesse contexto, agentes de diferentes países estão cada dia mais relacionados e o que se vê são atividades como a produção de um determinado bem e sua colocação no mercado – tais como: produção, marketing – que são desenvolvidos em diferentes países. No entanto, há sérias dúvidas

a respeito da divisão dos ganhos advindos desse processo de globalização. Quais são os agentes que ganham mais no processo de globalização? Como e por que os ganhos deste processo são distribuídos entre os agentes participantes da cadeia produtiva? Como é possível aumentar os ganhos para determinados agentes? Especificamente, nas relações entre fornecedores, de países em desenvolvimento, e compradores, de países desenvolvidos, como os primeiros podem adquirir as capacitações necessárias para atender às demandas dos compradores internacionais e participar de cadeias globais? Quais os tipos de *upgrading* alcançados pelos agentes locais? Nessas perguntas estão os principais elementos que a literatura de Cadeia de Valor Global propõe-se a investigar.

Nessa literatura a produção e as redes de troca são governadas por elementos internos, o comércio é visto como um sistema integrado a uma estrutura institucional particular com agentes-chave definindo as regras do jogo. A noção de global nos remete à idéia da interação entre agentes localizados em diferentes países, o que nos leva a pensar que os agentes de países em desenvolvimento estão inseridos em um certo ambiente, com uma série de condicionantes, enquanto os agentes internacionais, estão sujeitos a um outro ambiente com outros condicionantes. Vale lembrar que também há diferentes instituições nos diferentes ambientes e, no que se refere às instituições, a abordagem tem como principal preocupação o estudo das consequências do comportamento delas para os agentes envolvidos.

Outra característica da abordagem é que ela propõe-se a investigar tanto o aspecto do gerenciamento da cadeia produtiva - a questão dos agentes e a interação entre eles - como o aspecto do desenvolvimento local, que pode ser trazido para as economias locais, de países em desenvolvimento, em sua inserção no comércio internacional. Nesse trabalho, essas duas características foram fundamentais para a escolha da abordagem.

Nesta literatura, grande destaque é dado a dois conceitos: o de *upgrading* e de governança. O conceito de *upgrading* está ligado diretamente à questão da inovação, colocada por Schumpeter (1984). Segundo esse autor, a inovação pode ser interpretada como os novos bens de consumo, os novos métodos de produção ou de transporte, a exploração de novos mercados e de novas formas de organização industrial. Há vários autores que tiveram como base as idéias schumpeterianas de inovação e que desenvolveram novos conceitos e abordagens tratando da questão a partir de diferentes focos (Freeman, 1987; Nelson, Winter, 1982; Lundval, 1992).

Para Humphrey, Schmitz (2000), a inovação pode ser chamada de *upgrading*, ou seja, consiste em fazer produtos de maneira mais eficiente, e agregar valor aos produtos, fazendo bens e processos mais sofisticados. Ainda, segundo os autores, o *upgrading* pode ser de três tipos:

- de processo, no qual, ao reorganizar o sistema de produção ou ao usar uma nova técnica, faz-se com que o processo seja mais eficiente;
- de produto, originado a partir da fabricação de produtos com maior valor agregado;
- funcional, originado de novas funções que a firma pode deter ao longo da cadeia, como *design* ou *marketing*.
- Inter-setorial, a firma usa o conhecimento adquirido em funções particulares da cadeia para atuar em diferentes setores (Humphrey; Schmitz, 2004)

Dessa maneira, quando as economias locais, de países em desenvolvimento, atuam no comércio internacional, elas acabam por enfrentar desafios para atender às demandas do mercado externo. Ao atender a esses desafios, elas acabam por realizar *upgrading*. Um dos elementos que definem o tipo de *upgrading* que firmas de países em desenvolvimento podem realizar, é o tipo de relacionamento que a empresa apresenta com os compradores globais e que será visto adiante.

Ao se falar de relacionamentos na cadeia de valor, faz-se necessário tratar o conceito de governança que tem como foco justamente as relações de poder entre os segmentos de uma cadeia produtiva em suas interações com mercados globais. Basicamente, é quando a atividade econômica não é gerenciada pelas forças de mercado (Humphrey, Schmitz, 2004). Algumas evidências empíricas mostram que um determinado segmento pode dominar a cadeia, o que determina suas características e é indutor das atividades de *upgrading* que são realizadas pelos vários segmentos que a constituem. A esse domínio dá-se o nome de governança, que pode ser do tipo *producer-driven* e *buyer-driven*. O primeiro caso é quando os agentes produtores ditam as regras para os outros agentes ao longo da cadeia, como é o caso das montadoras de veículos no Brasil (Gereffi, 1999). Já quando o comprador exerce um certo controle sobre a cadeia, coordenando suas atividades, dá-se o nome de *buyer-driven*. Segundo Dolan, Humphrey (2000), são os varejistas ingleses que determinam certas regras de comercialização para a cadeia de vegetais frescos na África, e que definem o número de fornecedores, seus sistemas de qualidade e procedimentos para monitorar a performance. Além disso, segundo Gereffi, Smith (*apud* Humphrey; Schmitz, 2000) em trabalhos realizados junto à indústria têxtil na Ásia, uma das conclusões é a de que produtores podem ter um processo de aprendizado a partir do atendimento das necessidades dos compradores externos (de outros países – *learning by exporting*). Nas palavras de Gereffi (1999, p.39) “*Participação em cadeias de commodities globais é uma etapa necessária para realização de upgrading pela indústria, pois coloca as firmas e economias em curvas de aprendizado potencialmente dinâmicas*”.

Ainda segundo Gereffi (1999), pode ser estabelecida uma hierarquia para o *upgrading* das organizações em sua inserção no comércio internacional. Em um primeiro momento, os agentes locais apenas montam os produtos a partir de insumos importados, processo que é chamado *original equipment assembling* – OEA production. Nele, os agentes locais vão adquirindo um

certo conhecimento, passam de meros “montadores”, OEM, até chegar na situação em que possuem sua própria marca ou/e design, OBM e ODM (respectivamente, *own brand manufacturing e own design manufacturer*). Sob esse aspecto, alguns autores apontam que a hierarquia para o *upgrading* definido por Gereffi pode não acontecer de maneira tão linear. Em alguns casos, por distintas razões, os agentes locais simplesmente podem “pular” etapas neste processo (Moreira, 2003). Além disso, alguns autores argumentam que apenas é transferida, para os agentes locais, a capacitação técnica tendo em vista aumentar a qualidade do produto para o próximo segmento da cadeia, e não são transferidas capacitações que envolvem conhecimento sobre o mercado ou a estrutura de distribuição dos produtos (Garcia, 2003). Alguns autores também (Raikes, Friis, Ponte, 2000) apontam que o conceito de governança apresentado nessa abordagem é bastante estático. Ou seja, as definições de *producer-driven e buyer-driven* poderiam ter gradações, tendo em vista que uma cadeia produtiva compreende vários agentes, países e, portanto, ambientes que podem ser bastante distintos, o que poderia implicar diferentes níveis e tipos de governança.

Um dos fatores fundamentais para o surgimento da governança em uma cadeia de valor (ou novos tipos de relacionamento, que não sejam relações de mercado) é o fato de determinados agentes precisarem ter maior controle sobre as atividades da cadeia de valor em função de especificações de produtos, processos, bem como o nível de perdas caso o fornecedor não atenda aos padrões demandados (Humphrey, Schmitz, 2004). Além disso, os diferentes níveis de governança poderiam ser explicados a partir de dois extremos: relações de mercado e hierarquia ou integração vertical. A primeira revela a total ausência de controle por parte dos agentes, enquanto a integração vertical é quando a firma internaliza as atividades, ou seja, tem o total controle.

De acordo com Humphrey, Schmitz (2004), é possível distinguir cinco tipos de relacionamentos em uma cadeia de valor global. São eles:

- (a) mercado: neste caso o grau de dependência entre comprador e fornecedor é pequeno, pois o produto é padronizado e podem ser encontrados vários fornecedores capazes de fornecer o produto exigido pelo comprador;
- (b) redes de produção modulares: nesse tipo de relação há troca de informações, mas se referem a normas técnicas que podem ser facilmente adquiridas. Além disso, os fornecedores usam maquinário genérico que pode(m) ser usado(s) por vários clientes, os fornecedores têm habilidade para realizar as atividades demandadas pelos compradores não sendo necessário que os compradores monitorem as atividades. E, por último, a dependência de ambos os lados desta relação é baixa.
- (c) redes: neste tipo de relação as firmas dividem informações e a interação é coordenada havendo dependência recíproca. O comprador pode especificar padrões em termos de produto e processo, e sabe
- (d) que o fornecedor pode atender às suas exigências;
- (e) quase-hierárquica: nesse tipo de relação há uma empresa líder ou grupo de compradores que exercem um alto grau de controle sobre fornecedores e outras firmas ao longo da cadeia. Geralmente, nesta situação, os compradores têm dúvidas a respeito da competência dos fornecedores em atenderem às especificações necessárias.
- (f) hierarquia: é quando uma firma líder realiza diretamente algumas operações na cadeia (Humphrey, Schmitz, 2004).

O aspecto da governança é um terreno fértil para novos estudos, na medida em que é importante investigar quais os elementos que podem definir determinada governança, quais os tipos e as intensidades em que a governança pode ser exercida, tendo em vista que uma cadeia de valor pode atuar em diferentes mercados consumidores. Além disso, os agentes podem adotar diferentes formas organizacionais ao realizar suas transações, o que causa impacto direto sobre as características das relações entre agentes. Esse ponto é importante ao se discutir como os fornecedores de países em desenvolvimento estão organizados ao se relacionarem com os compradores internacionais. A forma como eles se organizam pode ter impacto no tipo de relação que é estabelecida com os compradores internacionais. Uma das formas organizacionais que são ressaltadas no trabalho são as redes de cooperação inter-institucionais, que são tratadas num dos itens deste capítulo.

Quanto à temática do desenvolvimento, a literatura de Cadeia de Valor Global possui uma série de estudos em que são demonstradas diferentes maneiras de inserção no mercado internacional e situações em que a inserção trouxe desenvolvimento para as economias locais e, outras, em que a realidade local não sofreu muitas alterações no que se refere ao desenvolvimento (Humphrey, 2004).

Dentre os elementos fundamentais, destaca-se a importância de instituições locais, regionais, nacionais e, algumas vezes, internacionais, para fomentar e apoiar o desenvolvimento local. Por exemplo, nas cadeias de alimentos, é fundamental que as economias locais tenham conhecimento sobre as diferentes exigências dos mercados importadores e possuam capacitação para atender a elas. Este é um dos pontos em que as instituições podem atuar, trazendo conhecimento e aprendizado para as economias locais, o que viabilizaria a entrada e o desenvolvimento no comércio global.

Segundo Humphrey; Schmitz (2000), a realização da inovação pode estar relacionada a normas globais, originárias do setor público ou privado, que incentivaram sistemas locais a se adequarem às novas especificações. No entanto, também é fundamental que seja criado um conjunto de regras, ou seja, governança, no ambiente local, para incentivar a inovação. Também no ambiente local, a governança pode ser pública, privada ou ambas e tem como função a criação de condições locais para o surgimento do *upgrade*, sob a forma de um conjunto de associações de negócios, centros de tecnologia, grupos de negócios e agências governamentais.

**Tabela 1 – Categorias de governança de ações públicas– privadas das atividades econômicas.**

Níveis → Governança ↓	Local	Global
<b>privada</b>	Associações locais de negócios	Cadeia do comprador global
<b>Pública</b>	Agências governamentais locais e regionais	Regras nacionais e internacionais com padrão global.
<b>Pública e privada</b>	Rede de políticas regionais e locais	Padrões internacionais

Fonte: Humphrey; Schmitz, 2000, p.5.

No que se refere às ações para fomentar o desenvolvimento localmente, os agentes locais devem se aproveitar do conhecimento adquirido para atender aos mercados externos e diversificar seu conhecimento em outras direções, procurar produzir novos itens e atuar em novos mercados. Por exemplo, há casos de sucesso de organizações que, primeiramente, atendiam apenas um comprador externo e, a partir deste ponto, passaram a desenvolver outros produtos, voltados para o mercado interno, cujos itens possuíam maior valor agregado (Humphrey, 2004). Ou seja, houve um processo de aprendizado ao atender ao mercado externo, o que levou à atuação das organizações em outros setores e mercados.

A agregação de valor ao produto (*upgrading* de produto) pode ser realizada por meio dos serviços incorporados a ele, tais como embalagens de acordo com as necessidades dos compradores, transporte até o ponto de venda, dentre outros. Segundo Dolan; Humphrey (2000), essa tendência já está confirmada no caso das importações de frutas e vegetais do Reino Unido provenientes de países africanos. Sendo assim, ao incorporar determinados serviços, os agentes

locais podem aprender muito mais sobre as necessidades dos compradores e identificar as tendências de mercado. Como exemplo pode-se citar a preocupação dos consumidores europeus com a diminuição do uso de agrotóxicos no processo produtivo (Souza, Amato Neto, 2003), a não utilização de mão-de-obra infantil e, mais recentemente, o comércio justo (*Fair Trade*) cuja principal preocupação é dar apoio aos pequenos produtores marginalizados, de maneira a se ter um comércio mais igualitário (*Fair Trade Federation*, 2003).

Pode-se observar a existência de três níveis de análise ao se investigar um fenômeno a partir dessa abordagem. Há o nível de análise macro, que compreende agentes e instituições globais, bem como regras globais e as relações entre agentes locais e internacionais. Num segundo ponto, há os agentes locais e as relações entre eles. E, por último, a firma do ponto de vista interno e de suas ações individuais. Tendo em vista os níveis de análise apresentados, serão utilizadas neste trabalho outras abordagens teóricas em conjunto com a abordagem de Cadeia de Valor Global, com o objetivo de investigar mais detalhadamente certas interações entre os agentes de uma cadeia produtiva. Diante disso, o próximo item trata da teoria de economia dos custos de transação, cuja visão é microanalítica e tem como foco as transações entre os agentes.

### **2.1.3 Economia dos Custos de Transação (ECT)**

A economia dos custos de transação é uma das teorias dentro da chamada nova economia institucional (NEI). A NEI possui dois níveis analíticos. O primeiro deles trata a questão das microinstituições, ou seja, tem como foco transações específicas entre as partes envolvidas em uma determinada transação e envolve o tema economia dos custos de transação e estruturas de governança. O segundo nível analítico trata do ambiente institucional, que estabelece as bases para as interações entre os seres humanos (Azevedo, 2000).

Para explicar o surgimento da NEI é necessário revisar os pressupostos da economia neo-clássica. Dentre eles pode-se ressaltar a questão do produto homogêneo, do grande número de pequenas empresas, o que inviabilizaria a interferência das empresas isoladamente tentando determinar preço e quantidade de equilíbrio, e, por último, a questão da informação perfeita. Muitas críticas foram feitas a esses pressupostos, pois questões importantes não foram tratadas. A economia neo-clássica não considera, por exemplo, como as relações de negócio surgem, não fornece uma razão para a existência das firmas e como essas se organizam internamente. Nesse contexto, surgiu o trabalho de Ronald Coase, em 1937, *The Nature of Firm*, dando origem a NEI.

Nesse trabalho, Coase argumentou sobre a origem da firma e os limites de seu crescimento. O autor defendia a idéia de que a origem da firma ocorria em função da necessidade de controlar as transações. A necessidade de controle faz com que os agentes queiram dominar esta atividade e, para isso, eles criam as firmas. As fronteiras dessa firma são definidas a partir da necessidade de se internalizar as atividades. Caso não seja possível encontrar aquele produto ou serviço disponível, é necessário fazê-lo e, assim, a firma vai crescendo, aumentando suas atividades. Além disso, a decisão de internalizar é tomada a partir dos custos envolvidos para se realizar aquela atividade, incluindo as transações. Se os custos envolvidos para comprar o produto ou serviço de outras firmas são menores do que fabricar o produto (ou serviço), as transações são feitas via mercado. Caso esses custos sejam mais altos, a empresa internaliza suas atividades. Ressalta-se que, para Coase, a firma é uma forma de coordenação das atividades, assim como o mercado o é, através do sistema de preços. Além disso, todas as formas de coordenação envolvem custos. Os chamados custos das transações via mercado são aqueles envolvidos na pesquisa para descobrir quais os preços que devem ser praticados, os custos de contratos individuais de negociação para cada transação, os custos para saber os detalhes

específicos de uma transação. Já os custos para internalizar as atividades envolvem grandes investimentos em ativos específicos para aquela atividade, tal como maquinário, mão-de-obra, entre outros. Vale lembrar que Coase não trata das formas de coordenação intermediárias, entre mercado e firma, mas reconhece que as formas intermediárias são as mais encontradas para coordenar o sistema econômico (Coase, 1937). As distintas formas de coordenação intermediárias podem ser estabelecidas por diferentes formas contratuais, que representam, por sua vez, uma determinada transação. É justamente a transação, o foco de análise da ECT. Tendo em vista esta questão, pode-se ressaltar o caráter micro-analítico da teoria.

Os pressupostos da ECT são racionalidade limitada e possibilidade de comportamento oportunista dos agentes envolvidos na transação. Ao se realizar uma determinada transação, os agentes não têm todas as informações a respeito e possuem racionalidade limitada para analisar todas as situações que poderiam ser desencadeadas por aquela relação contratual. Além disso, os agentes que, por exemplo, detiverem alguma informação privilegiada (informação assimétrica) a respeito da transação, podem usá-la de maneira oportunista no futuro. Sendo assim, problemas deste tipo podem elevar os custos de transação envolvidos que, segundo Williamson (1985), são *“os custos ex-ante de preparar, negociar e salvaguardar um acordo, bem como os custos ex-post dos ajustamentos e adaptações que resultam quando a execução de um contrato é afetada por falhas, erros, omissões e alterações inesperadas. Em suma, são os custos de conduzir o sistema econômico”*. Ainda, segundo Williamson (1985), os custos de transação podem ser divididos em custos de informação, de negociação e de monitoramento (*enforcement*). Definido o que vem a ser custos de transação, faz-se necessário definir os atributos das transações (1985). São eles: especificidade de ativos, frequência e incerteza. A partir da definição dos atributos (ou dimensões) das transações, é possível estabelecer qual o arranjo contratual (estrutura de governança ou forma de governança ou mecanismo de comercialização) que minimizará os

custos de transação envolvidos em uma determinada transação. Ou seja, os atributos são variáveis explicativas da variável dependente, forma de governança.

A partir dos estudos feitos por Williamson pode-se observar um grande enfoque sobre a dimensão especificidade de ativos. É importante ressaltar que a especificidade de ativos é resultante de um investimento específico àquela transação. Caso a transação não ocorra, o investimento realizado não pode ser alocado em uma outra transação, sem que haja perdas. Sendo assim, quando há um aumento da especificidade do ativo envolvido na transação, existe a tendência em se adotar formas de governança que tenham maior controle sobre a transação para minimizar os custos de transação envolvidos, ou seja, cresce a tendência à adoção de arranjos contratuais de longo prazo. Em um ponto limite, internalizam-se as atividades, ou seja, faz-se integração vertical. Além disso, quando existe uma frequência maior de transações, a tendência é que haja uma diminuição da incerteza naquela transação, pois os agentes envolvidos se conhecem melhor e podem desenvolver uma certa relação de confiança, o que minimizaria o comportamento oportunista, e diminuiria os custos de transação envolvidos. Por último, o aumento da incerteza envolve o aumento dos custos de transação envolvidos, pois os agentes irão despender mais recursos para estabelecer mais salvaguardas contratuais e para monitorar a transação *ex-post* (*enforcement*).

Dados os pressupostos de racionalidade limitada e oportunismo, torna-se necessário identificar os principais atributos das transações, para assim poder analisar os custos de transação envolvidos e a estrutura de governança ideal para cada caso, ou seja, a estrutura de governança que irá diminuir os custos de transação envolvidos. As principais estruturas de governança são o livre mercado (ou mercado “*spot*”), formas híbridas e integração vertical. A primeira forma de comercialização tem como maior exemplo as feiras livres, nas quais as transações ocorrem sem que haja nenhum compromisso das partes em realizá-las novamente, dentro das mesmas

condições. Já a estrutura híbrida pode ocorrer de diversas formas e implica em um certo compromisso no fornecimento. Como exemplos de formas de comercialização híbridas têm-se as franquias, os contratos formais de longo prazo, os contratos “não formais” de longo prazo, as parcerias, redes de cooperação, entre outros. A estrutura de governança hierárquica é representada pela integração vertical, na qual vários segmentos da cadeia produtiva têm um único proprietário (Farina, Azevedo, Saes, 1997).

Dependendo da magnitude da especificidade do ativo exigido nessa transação, os agentes econômicos irão escolher a forma de comercialização ou estrutura de governança que proporcione o menor custo de transação. Quanto maior a especificidade do ativo envolvido na transação, maior a necessidade de controle, maior a tendência à adoção da integração vertical como estrutura de governança (Zylberstajn, 1995) .

Segundo Williamson (1991) a especificidade de ativos pode se caracterizar por seis formas distintas. São elas:

(1) especificidade locacional: está diretamente relacionada ao transporte e armazenagem de produtos que são específicos de uma certa transação;

(2) especificidade de ativos físicos e (3) humanos: diz respeito aos ativos físicos e aos recursos humanos que foram investidos para realizar determinada transação e que não podem ser reaproveitados, sem perdas de valor, em um outro tipo de transação.

(4) especificidade de ativos dedicados: são os ativos investidos numa transação com um agente particular;

(5) especificidade de marca: especificidade relacionada aos investimentos na marca de uma empresa, que compreende aspectos como reputação, confiabilidade do consumidor na marca de uma determinada empresa;

(6) especificidade temporal: “*é quando o valor da transação depende sobretudo do tempo em que ela se processa*” (Farina, Azevedo, Saes, 1997, p. 87). Extremamente relevante para produtos perecíveis, que vão perdendo seu valor ao longo do tempo e cuja transação deve ser feita rapidamente.

A frequência com que uma transação é realizada tem importância para a diluição dos custos dos mecanismos utilizados na realização da transação, fundamental na escolha da estrutura de governança. A maior frequência na realização de uma transação também possibilita que os agentes envolvidos tenham maior conhecimento uns dos outros e que construam uma reputação.

Vale lembrar, como já citado anteriormente, que os custos de transação podem ser divididos em *ex-ante*, antes de efetivada a transação, e *ex-post*, após a transação. Os agentes podem agir de maneira oportunista ao deter mais informação – informação assimétrica - do que a contraparte, antes ou depois da realização da transação, o que incorre em aumento dos custos de transação. Quando este fato ocorre antes da transação ser realizada, este é chamado de seleção adversa. No caso de ocorrer *ex-post*, dá-se o nome de risco moral (*moral hazard*) que está diretamente relacionada a dificuldades de monitoramento do comportamento dos agentes envolvidos, o que pode dar origem ao comportamento oportunista (Farina, Azevedo, Saes, 1997).

Em síntese, podem-se citar seis características fundamentais da ECT. São elas:

- (1) visão microanalítica;
- (2) pressupostos comportamentais de racionalidade limitada e caráter oportunista dos agentes;
- (3) especificidade de ativos;
- (4) consideração do ambiente institucional (AI);
- (5) através da ECT é possível comparar diferentes formas organizacionais;
- (6) a firma é vista como um forma de governança, nexos de contratos internos;

(7) os custos de transação *ex-ante* influenciam os custos de transação *ex-post*, com destaque para aspectos pós-contratuais

Tendo em vista que as três primeiras características já foram tratadas no texto, serão consideradas algumas questões sobre o AI. A consideração do AI está diretamente relacionada à questão do alinhamento, discutida por Williamson (1991). Segundo esse autor, as características básicas da transação devem estar alinhadas com as leis contratuais que são estabelecidas nesta relação, bem como com o ambiente institucional em que esta se desenvolve, ou seja, o aparato cultural e as tradições envolvidas. Com o alinhamento desses elementos, e pressupondo racionalidade limitada e o caráter oportunista dos agentes, é possível determinar qual a estrutura de governança que minimizará os custos de transação envolvidos.

Segundo Williamson, o desalinhamento dos elementos citados pode levar a custos de não adaptação. Pode-se concluir a importância do ambiente institucional para se definir a forma de governança que minimiza custos de transação.

Quanto à quinta característica, pode-se afirmar que a introdução, por Williamson (1985), das dimensões das transações, torna possível a realização de análises comparativas entre diferentes formas de governança e estabelece qual é a mais eficiente, sob o aspecto da diminuição dos custos de transação. No entanto, é fundamental estabelecer comparações entre arranjos factíveis, ou seja, arranjos que são encontrados no mundo real.

Entre formas de governança que são os extremos, mercado (contratos externos à firma) e integração vertical (contratos internos – dentro da firma) há um *trade-off* entre incentivo e controle. Dentre estes dois extremos há diferentes formas de governança que compreendem diferentes níveis de controle e incentivo.

Quanto mais próximos da integração vertical, mais controle e menos incentivo. Quanto mais próximo de mercado, mais incentivo e menos controle. Basicamente, as diferenças entre

incentivo e controle podem ser estabelecidas em termos de estrutura de informações e em termos organizacionais.

Numa estrutura de governança do tipo mercado, as informações são adquiridas de maneira descentralizada e podem ser usadas de maneira imediata, o que pode se mostrar eficiente quando são necessários a coleta e o processamento das informações. Já numa situação de integração vertical, as partes passam a dividir as informações e estas devem seguir o fluxo de informações que está dentro de uma firma, compreendendo um certo processo até chegar na instância decisória da empresa.

Quanto ao aspecto organizacional, o mercado compreende a externalização total das transações, contratos externos à firma. A integração vertical é a internalização dos contratos. Enquanto o mercado é uma estrutura de governança que apresenta incentivos fortes devido à elevada associação entre esforço e remuneração, a integração vertical, contratos internos à firma fornecem “incentivo tênue às ações desejadas”, uma vez que os agentes internos podem despende mais esforço e não receber a remuneração condizente.

É possível minimizar os problemas advindos da falta de incentivo forte dentro da firma ao estabelecer incentivos para o comportamento cooperativo. Por último, vale lembrar que não há uma conclusão a respeito de qual a forma de governança ideal, seja ela mercado ou integração vertical. É fundamental investigar cada transação e verificar suas características (especificidade de ativos, frequência e incerteza), ambiente institucional no qual está inserida e aspectos contratuais.

Em se tratando da firma como forma de governança, este enfoque permite verificar e explicar as estratégias das organizações, na medida em que cada forma de governança tem como variáveis explicativas as características da transação. Sendo assim, é possível definir as dimensões da transação e definir qual a estratégia ao lidar com aquela transação o que minimiza

os custos envolvidos. Por último, tendo em vista a racionalidade limitada e o caráter oportunista dos agentes, ressalta-se que o foco da teoria é sobre as questões contratuais *ex-post*.

Segundo Langlois (1992), Williamson desenvolveu seus trabalhos dentro de uma visão estática em que a especificidade de ativos adquire uma importância fundamental e os aspectos relacionais, entre os agentes envolvidos, não são enfatizados. Para Langlois (1992) é fundamental considerar que uma teoria de crescimento da firma, como é a ECT, deve levar em conta que, no longo prazo, os agentes envolvidos têm um processo de aprendizado (capacitações dinâmicas), o que faz com que eles tenham mais informações um do outro, o que leva à diminuição dos custos de transação envolvidos. Além disso, em um ambiente estável, quando as transações são recorrentes, essa relação contratual passa a ter uma auto-monitoramento, devido aos efeitos da reputação dos agentes envolvidos. Também problemas de oportunismo pós-contratuais (risco moral) são atenuados devido ao aumento da cooperação, o que diminui os custos de transação. Langlois usa o conceito de firma de Penrose (1959), no qual a firma é um conjunto de recursos intangíveis (conjunto de capacidades internas – dentro da firma - e externas – avaliadas através de contratos com outras firmas). Ou seja, os recursos citados referem-se basicamente ao conhecimento acumulado (rotinas). Sendo assim, a partir da visão apresentada, as fronteiras da firma não são determinadas tendo em vista a minimização dos custos de transação, mas sim (pelo menos em parte), pela relativa duração das capacidades internas e externas à organização. Tendo em vista a importância da aquisição de capacitações ao nível da firma nos aspectos relacionados às transações, o item final deste capítulo trata da literatura de capacitações dinâmicas com o objetivo de investigar, mais detalhadamente, as relações entre os agentes locais, de países em desenvolvimento, e agentes do comércio internacional, e quais as capacitações que podem ser adquiridas a partir dessa interação.

## 2.2 As relações entre as firmas e das firmas com Instituições

Ao se tratar das relações entre firmas torna-se fundamental recuperar o conceito de economias externas introduzido por Alfred Marshall em seu trabalho *Princípios de Economia*, de 1920. Neste trabalho, Marshall destaca a importância do conhecimento dos trabalhadores para o desenvolvimento dos países. As habilidades humanas relacionadas à produção podem ser divididas em habilidades gerais e especializadas. As habilidades gerais são aqueles conhecimentos que podem ser aplicados a qualquer tipo de indústria. Já as habilidades específicas referem-se aos conhecimentos manuais e específicos relativos a determinadas atividades industriais. Para o autor, são as habilidades gerais que podem conferir ao trabalhador capacidade de enfrentar as mais variadas situações, adaptando-se às mudanças e estabelecendo relações de confiança. Ao tratar da organização industrial, naquele período, o autor identifica o aumento da produtividade das empresas como resultado da crescente divisão do trabalho e especialização da mão-de-obra e das conexões e relações estabelecidas entre as diferentes partes da organização industrial. É justamente neste momento da análise que surgem as economias externas. Para o autor, as economias de escala resultantes do aumento da produtividade não são apenas resultado da especialização das atividades internas à firma, mas também crescimento do setor industrial, não estando relacionadas ao tamanho das firmas. Sendo assim, para Marshall, as economias de escala são resultado de economias internas e externas, nas quais, esta última, está relacionada diretamente com a questão da localização industrial e ao crescimento geral de um setor industrializado, independente do tamanho da firma (Igliori, 2001).

A literatura destaca alguns tipos de externalidade. São elas:

- as externalidades técnicas que resultam da interdependência técnica dos agentes envolvidos em uma rede, que acaba por modificar as características das funções de produção envolvidas;

- as externalidades pecuniárias que podem ser interpretadas a partir de mudanças nos preços relativos dos fatores de produção utilizados, o que resulta em mudanças nas estruturas de custos dos agentes envolvidos;
- as externalidades tecnológicas estão relacionadas ao *spill-over* que acaba por causar modificações no ritmo de adoção e difusão da inovação em determinados mercados;
- e, por último, as externalidades de demanda, que ocorrem quando a demanda por bens de uma empresa é afetada por modificações na demanda de outras empresas (Brito, 2002).

Ainda segundo Marshall, as causas para a concentração geográfica de firmas estão relacionadas diretamente com a existência de matéria-prima e de mercado consumidor no local. Ou seja, os elementos que determinam uma certa concentração espacial de firmas são elementos naturais geradores de economias externas incidentais (já estão presentes no ambiente). Além disso, outro elemento causador é a existência de um mercado de trabalho que seja especializado na atividade que está sendo desenvolvida, bem como a existência de mercados para fornecedores intermediários (*linkages*) e, por último, a presença de condições para *spillovers* tecnológicos.

A concentração geográfica pode apresentar vantagens e desvantagens. Dentre as vantagens destaca-se a criação de um mercado de mão-de-obra representativo no local; a concentração geográfica traz maior comodidade ao consumidor, o ambiente fica contaminado por informações que envolvem as atividades específicas do local e que facilitam a difusão do conhecimento e o maior envolvimento da população do local na atividade. Dentre as desvantagens, destaca-se a produção de apenas um bem, o que aumenta a vulnerabilidade das empresas do local. Por fim, vale ressaltar que o conceito de eficiência coletiva está relacionado

*“às economias externas, às diversas formas de associações cooperativas e ao nível de instrução das pessoas de toda a sociedade” (Iglioni, 2001, p.36).*

Tendo em vista a discussão sobre externalidades, cabe tratar quais as formas organizacionais que podem se adotadas pelos agentes produtivos com o objetivo de aumentar a eficiência coletiva, bem como as externalidades positivas. Sendo assim, no próximo ítem será discutida a literatura sobre redes de cooperação inter-organizacionais.

### **2.2.1 Redes de cooperação inter-organizacionais**

Segundo Ribault et al (apud Amato Neto, 2000, p.47) rede de empresas *“consiste em um tipo de agrupamento de empresas cujo objetivo principal é o de fortalecer as atividades de cada um dos participantes da rede, sem que, necessariamente tenham laços financeiros entre si”*. As redes também podem ser vistas como redes de poder. Nessa abordagem, as questões tecnológicas e produtivas criam um ambiente em que pode ser encontrada a interdependência entre os atores, a troca de recursos de poder, a articulação dos interesses, o que pode proporcionar um processo de interação estratégica ou de coalizão política e econômica entre os atores privados e as agências públicas do Estado, e dá origem às redes de poder (Paulillo, 2000).

Vale citar o conceito de redes verticais de coordenação e redes horizontais de coordenação (Santos et al *apud* Amato Neto, 2000). As redes verticais ocorrem entre empresas ao longo de uma cadeia produtiva, as quais pertencem a segmentos diferentes dentro da mesma cadeia produtiva. Esse tipo de forma organizacional caracteriza a abordagem sistêmica e pode viabilizar a maior coordenação entre os segmentos que compõem a cadeia. As redes horizontais de coordenação ocorrem entre empresas de um mesmo segmento. Este tipo de forma organizacional pode proporcionar a realização de atividades que, isoladamente, as empresas poderiam não conseguir realizar (Santos et al *apud* Amato Neto, 2000). Um exemplo de rede pode

ser caracterizado pela aliança estratégica. Segundo Dyer, Kale, Singh (2001), uma aliança estratégica é uma maneira rápida e flexível da firma acessar recursos complementares e habilidades que estão presentes em outras empresas, o que faz com que a firma detenha uma importante ferramenta para alcançar vantagem competitiva.

Outras definições importantes para redes emergem a partir da ótica das relações entre os agentes envolvidos. Para Sauvée (2001), as redes podem ser vistas como uma combinação de estruturas de governança compreendendo uma série de relações horizontais e verticais entre organizações. Para Menard (2002), redes são todos os arranjos que definem um grupo de laços contratuais recorrentes entre firmas autônomas. Para alguns autores, tal como Lazzarini et al (2001), as redes envolveriam apenas as relações horizontais entre instituições e não as relações verticais entre instituições de uma mesma cadeia produtiva. Apesar das várias definições para redes é consenso, entre os vários autores citados, a grande importância dessa forma organizacional como geradora de ações coletivas que podem proporcionar uma série de vantagens.

Segundo Grandori, Soda (1995), as redes podem ser classificadas em sociais e burocráticas. As redes sociais são aquelas em que há informalidade nas relações, ou seja, não há contratos formais entre os agentes participantes da rede. Este tipo de rede pode ser simétrica ou assimétrica. Quando o poder é distribuído de maneira mais homogênea entre os participantes, diz-se que as redes são sociais simétricas. No caso de haver um agente central que controle e organize as atividades de maneira informal, tem-se a rede social assimétrica. Para Casarotto Filho, Pires (1999), a rede social assimétrica é chamada de rede *topdown*, na qual uma empresa-mãe coordena as atividades de uma série de pequenas empresas fornecedoras.

Já a rede burocrática é aquela que envolve relações formais entre os participantes envolvidos. Esse tipo de rede pode ser dividida em simétrica e assimétrica. A rede burocrática simétrica é aquela em que o poder é dividido de maneira mais homogênea e formal entre os participantes. É o caso de federações, consórcios, entre outros. As redes burocráticas assimétricas são aquelas em que o poder de organizar e controlar é de um dos agentes envolvidos. É o caso das franquias, em que o franqueador detém o controle formal sobre a rede de franqueados, e que determina, entre outros aspectos, os critérios de comercialização do produto envolvido.

A cooperação inter-empresarial pode viabilizar uma série de ações de difícil realização caso não haja a cooperação (Pyke, 1992). Dentre estas ações destacam-se:

- combinar competências e utilizar *know-how* de outras empresas;
- dividir o ônus de realizar pesquisas tecnológicas, compartilhando o desenvolvimento e conhecimentos adquiridos;
- partilhar riscos e custos de explorar novas oportunidades, realizando experiências em conjunto;
- oferecer uma linha de produtos de qualidade superior e mais diversificada;
- exercer uma pressão maior no mercado, aumentando a força competitiva em benefício dos clientes;
- compartilhar recursos e sistemas de distribuição e marketing;
- fortalecer o poder de compra;
- obter mais força para atuar nos mercados internacionais.

Segundo Olson (1999), o senso comum é de que quando um grupo de indivíduos (ou agentes, tais como organizações) têm interesses em comum, eles agirão conjuntamente para

atingir esse objetivo. Seguindo esta linha de raciocínio, o que faz com que os indivíduos ajam conjuntamente são os seus interesses individuais. Para o autor, há diversas situações em que interesses em comum divergem de interesses individuais. Sendo assim, deve haver uma força coercitiva ou algum tipo de incentivo para os membros, individualmente, de maneira a manter o grupo. Nas palavras do autor:

*“...mesmo que os membros de um grande grupo almejem racionalmente uma maximização do seu bem-estar, eles não agirão para atingir seus objetivos comuns ou grupais a menos que haja alguma coerção para forçá-los a tanto, ou a menos que algum incentivo à parte, diferente da realização do objetivo comum ou grupal, seja oferecido aos membros do grupo individualmente com a condição de que eles ajudem a arcar com os custos ou ônus envolvidos na consecução desses objetivos grupais”* (Olson, 1999, p. 14).

É nesse aspecto que se faz fundamental a existência de Instituições que incentivem e apoiem as ações conjuntas e, até em alguns casos, que tenham poder de coerção. Dentre inúmeros exemplos, pode-se citar a existência de universidades que fornecem conhecimento e mão-de-obra para as atividades, os centros de tecnologia, as associações de classe, agências certificadoras de processos de produção e produtos, dentre outros.

As redes de cooperação podem se configurar em diferentes formatos organizacionais. Segundo Amato Neto (2000) as redes de cooperação podem ser complexos industriais, *clusters*, organizações virtuais, alianças estratégicas, *joint ventures*. Ressalta-se o fato de que os agentes não precisam estar geograficamente próximos para que haja uma rede de cooperação. Isso ocorre devido, principalmente, aos grandes avanços tecnológicos realizados na área da comunicação. Sendo assim, o fundamental é que haja interesses em comum dos agentes participante de uma rede e, portanto, ações conjuntas para atingir os objetivos em comum.

Segundo Dyer, Kale, Singh (2001), uma aliança estratégica é uma maneira rápida e flexível da firma acessar recursos complementares e habilidades que estão presentes em outras empresas o que faz com que a firma detenha uma importante ferramenta para alcançar vantagem competitiva.

Um outro tipo de rede de cooperação são os complexos industriais. Os complexos industriais são “*um conjunto dinâmico de empresas ligadas entre si por uma rede de fluxos, preços e antecipações e localizadas em determinada área geográfica*” (Tavares, 1991, Haguenaer e Guimarães, 1983, Guimarães, 1982 *apud* Amato Neto, 2000). Um exemplo de complexo industrial é o automobilístico.

Já as redes de organizações virtuais se constituem em redes globais de empresas que cooperam entre si e são formadas por redes dinâmicas de cooperação com a utilização de tecnologias da telemática (Amato Neto, 2000). Por último, serão destacadas as redes de cooperação na forma dos distritos industriais italianos e na forma de *clusters*.

### **2.2.2 Distritos Industriais**

Houve um período, durante as décadas de 70 e 80, em que grande parte dos países passaram por um momento de recessão. A Itália não foi diferente disso, mas foram identificados grupos de pequenas empresas que desenvolviam ações conjuntas cuja performance foi completamente diferente da situação econômica vivida naquele momento. Esses grupos, ou melhor, distritos industriais, estavam em expansão e traziam desenvolvimento para a região em que estavam instalados e para todo o conjunto da economia italiana. As atividades desenvolvidas por esses distritos eram as mais distintas, tais como a fabricação de calçados, cerâmica, têxteis, dentre outras (Amato Neto, 2000).

Segundo Becattini (1991 *apud* Lazerson, Lorenzoni, 1999), os distritos industriais se constituem em áreas espacial e culturalmente identificadas, nas quais podem ser encontrados empregadores e empregados vivendo e trabalhando. Além disso, um distrito é constituído por pequenas empresas envolvidas em uma determinada categoria industrial e localizada em uma comunidade identificada em termos de geografia, história e cultura. Essa homogeneidade cultural produz, nas palavras do autor, uma “ *atmosfera cooperativa e um comportamento de confiança, nos quais a ação econômica é regulada por uma série de regras implícitas e explícitas, governadas por convenções sociais e organizações públicas e privadas*” (Lazerson, Lorenzoni, 1999, p.238)

Segundo Schmitz (1995), as principais características de um distrito industrial são:

- proximidade geográfica das empresas que participam do distrito;
- especialização setorial;
- predominância de pequenas e médias empresas;
- colaboração próxima entre as firmas;
- competição entre as firmas baseada na inovação;
- identidade sócio-cultural com o elemento confiança;
- organizações ativas que dão suporte para as atividades do distrito; e,
- suporte dos governos estadual e municipal.

Ainda vale ressaltar a importância para o desenvolvimento do distrito de sua flexibilidade produtiva, ou seja, esses distritos industriais usam ferramentas mais flexíveis comparadas com a produção em massa, (chamada por Schmitz, 1989, de industrialização de pequena escala ou *small-scale industry*) o que lhes permite produzir uma maior variedade de produtos e desenvolver e explorar novas tecnologias (Schmitz, 1989). Sendo assim, os distritos industriais estão mais

preparados para atender às diferentes necessidades, flexibilizando sua produção de acordo com um mercado consumidor que está em constante mudança.

Por fim, vamos caracterizar as relações dos distritos industriais italianos com seus clientes. O que se pode observar é que seus clientes estavam localizados fora dos distritos, e suas ligações podem ser caracterizadas como fracas. Segundo Humphrey (2003) as relações dos distritos industriais com seus mercados envolvem produtos padronizados ou facilmente customizados de acordo com as necessidades do cliente ou desenhados pelo produtor sem coordenação com compradores específicos (do tipo *arm's-length market relationships* ou governadas pelo sistema de preços – mercado, segundo Williamson, 1985). Ainda segundo Humphrey (2003), os distritos podem ser vistos como um processo produtivo completo, que produz bens prontos para o consumidor final. No entanto, podem-se encontrar, em alguns casos, relações mais complexas dos distritos com firmas em outros locais, mas as partes-chave (inovação) do processo de produção, como um todo, permanecem dentro do distrito.

Sendo assim, ressalta-se, na constituição dos distritos industriais italianos, a grande importância das instituições locais que fornecem suporte, a existência de um ambiente cultural favorável que solidifique a cooperação e a confiança entre as empresas do distritos, bem como a importância da inovação para garantir sua existência.

### **2.2.3 Clusters de Empresas**

Muitos autores se ocuparam de tentar responder quais elementos são responsáveis pelo desenvolvimento dos distritos industriais italianos e houve a tentativa de elaborar um modelo que explicasse o desenvolvimento dos distritos industriais em vários países, inclusive nos países em desenvolvimento. No entanto, a trajetória de surgimento e desenvolvimento dos distritos italianos, bem como suas características não podem ser aplicadas como um modelo para nortear

políticas em países em desenvolvimento, pois os distritos desses últimos podem se comportar de maneira bastante distinta.

Um dos importantes trabalhos sobre a questão dos distritos industriais em países em desenvolvimento foi realizado por Schmitz (1995) no Vale dos Sinos, uma região produtora de calçados no sul do Brasil. A partir desse estudo, o autor levantou as diferenças entre os distritos industriais italianos e os aglomerados de empresas em países em desenvolvimento.

Segundo Humphrey (2003) para enfatizar a diferença que existe entre os distritos industriais italianos e os aglomerados de empresas de países em desenvolvimento, Schmitz chama os últimos de *clusters*. Dentre as várias conclusões de Schmitz (1995), quanto aos *clusters* de países em desenvolvimento, o autor ressalta a grande diversidade encontrada e destaca os seguintes itens:

- pode-se encontrar tanto *clusters* voltados para o atendimento do mercado consumidor interno quanto para mercado externo;
- os *clusters* podem adotar diferentes configurações. Ou seja, há relações verticais coordenadas por grandes firmas, em que o *cluster* está presente em um dos elos da cadeia produtiva, bem como pequenas firmas atuando de maneira coordenada;
- no caso das relações horizontais, elas se configuram por intensa rivalidade, o que determina diferentes níveis de cooperação;
- é relativamente comum a divisão de conhecimento para produção de um novo bem ou processo e empréstimo de equipamentos e maquinários. No entanto, o resultado de tal cooperação, na maior parte das vezes, conduz à inovação (*upgrading*) incremental de processos e produtos;

- há cooperação horizontal por meio da ação de associações setoriais. No entanto, estas ações possuem diferentes graus de intensidade e efetividade;
- a cooperação inter-firmas é limitada;
- os *clusters* de países em desenvolvimento emergem da ação do Estado;
- o comportamento estratégico dos *clusters* em questão revelam tanto uma estratégia “*high road*”, quanto “*low road*” ou seja, há estratégias de inovação, de alta qualidade, de flexibilidade funcional e de boas condições de trabalho e, também, de preços baixos, materiais baratos e mão-de-obra barata (Pyke, 1992).
- Por último, o autor destaca a existência de mão-de-obra barata em abundância nos países em desenvolvimento.

Com relação à ação do Estado, principalmente do governo local, esta tem uma importante influência na consolidação do *cluster*, pois fornece as atividades de apoio. No entanto, é preciso analisar em que medida, ou melhor, que nível de abrangência esta ação deve possuir para que se obtenham resultados predominantemente positivos. É fundamental considerar algumas características que já devem existir no local em que o *cluster* está presente, as chamadas economias incidentais, e que são determinantes para sua consolidação. Também vale lembrar que para um grande número de autores que estudam o assunto é fundamental para a consolidação e continuidade do *cluster* a sua capacidade inovadora. Também não é necessário que o *cluster* seja completo do ponto de vista produtivo. O que é fundamental é que o *cluster* detenha aquelas atividades produtivas que adicionem valor ao produto, por meio de um processo inovativo.

Segundo Porter (1998), um *cluster* é uma concentração geográfica de companhias e instituições inter-conectadas em um setor produtivo específico. O *cluster* compreende uma série de firmas e instituições diretamente ou indiretamente relacionadas com um determinado setor

produtivo, tais como: fornecedores de produtos específicos para a atividade, maquinário e serviços, bem como fornecedores de infra-estrutura e produtores de bens complementares. Além disso, vários *clusters* também compreendem instituições, como universidades, centros de treinamento, associações de comércio que dão apoio para as atividades desenvolvidas no local. Para este autor um *cluster* é uma forma organizacional entre o mercado e a integração vertical que apresenta vantagens em relação a outras formas organizacionais intermediárias, como alianças estratégicas, parcerias e redes, pois não existe uma relação formal entre os agentes. As firmas que formam o *cluster* possuem uma ligação informal que as beneficia, bem como um ambiente favorável por apresentar complementariedades entre os agentes concentrados geograficamente.

Um *cluster* pode ser analisado sob a ótica de suas relações horizontais e verticais. Quando a questão são as relações verticais entra em cena o conceito de cadeia de valor, citado no início do capítulo. Uma cadeia de valor pode ser constituída por diferentes relações horizontais e verticais e possuir diferentes níveis e tipos de coordenação. É interessante observar que enquanto a literatura de cadeia de valor global enfatiza a importância das relações verticais para que os agentes locais realizem *upgrading*, a abordagem de distritos industriais coloca a importância do ambiente local e ação de instituições públicas e privadas para o fortalecimento do *cluster* e realização de *upgrading*. Nesse trabalho, parte-se do princípio de que tanto as relações verticais, quanto as horizontais podem trazer conhecimento aos agentes locais, ou seja, as abordagens são complementares (Humphrey, Schmitz, 2002). Sendo assim, serão investigadas as relações entre agentes e destes com instituições numa mesma localização geográfica e, sua atuação junto à cadeia produtiva (relações verticais), para inserção no comércio internacional de frutas frescas.

## **2.3 Visão da firma**

### **2.3.1 Capacitações Dinâmicas**

Nesse item são detalhados o conceito e as características da abordagem de capacitações dinâmicas, uma das abordagens de gerenciamento estratégico da firma, cujo objetivo é explicar como ela pode obter vantagem competitiva. Vale lembrar que esse assunto está relacionado diretamente ao nível microanalítico que será analisado neste estudo, ou seja, o nível da firma.

A teoria de capacitações dinâmicas tem como origem o trabalho dos economistas evolucionistas, na qual o fundamento é neo-shumpeteriano, destacando-se a importância das rotinas e ativos específicos das firmas para explicar a sua diversidade (Zylberstajn, 2004). A origem da vantagem competitiva está nas competências adquiridas a partir das atividades de rotina, que estão inseridas nos processos desenvolvidos pela firma e são condicionados por sua história. O conceito de dinâmica está relacionado diretamente com a capacidade de adaptação ao ambiente que a firma deve possuir de maneira a alcançar vantagem competitiva.

Segundo Teece, Pisano (1994), aquelas firmas que conseguem manter vantagem competitiva são aquelas com maior capacidade de resposta e flexibilidade às mudanças no ambiente. Sendo assim, o gerenciamento estratégico da firma deve ser adaptativo e integrar as especialidades organizacionais internas e externas que devem se reconfigurar de acordo com as mudanças no ambiente em que a firma estiver inserida.

O fato de admitir que a firma pode possuir capacitações internas e externas é fundamental, pois, ao se falar de capacitações externas, levam-se em conta o ambiente e as relações da firma com agentes externos, e faz-se ligação direta com as relações estabelecidas entre os agentes produtores de países em desenvolvimento em seu fornecimento de mercadorias para compradores internacionais, foco do trabalho. Segundo Lundvall (1992) as fontes do conhecimento adquirido a partir de pequenas rotinas pode advir de diferentes fontes, e uma delas compreende o

conhecimento adquirido pela firma por meio de suas interfaces com seus “arredores” e, particularmente, na interação com clientes e fornecedores. Fleury, Fleury (2000), também salientam questão do aprendizado obtido por meio de relações verticais e horizontais entre empresas e ressaltam que os dois tipos de aprendizagem estão “*intrinsecamente conectados*”.

Capacitações ou competências (Teece, Pisano, 1994) são maneiras de organizar e conseguir realizar determinadas atividades. Nessa idéia, a competência ou capacitação não são obtidas por meio do sistema de preços, através dos mercados, e não podem ser replicadas no mercado, pois devem ser entendidas em termos de estruturas organizacionais e gerenciamento de processos que compreendam certas atividades produtivas. As capacitações não podem ser compradas, apenas construídas. Segundo Teece, Pisano, Schuen (1997, p.515) “*o termo capacitações enfatiza a função chave do gerenciamento estratégico em adaptar, integrar e reconfigurar as apropriadamente as especialidades internas e externas, recursos e competências funcionais de maneira a atende às exigências demandadas pelo ambiente em mudança*”. Além disso, as capacitações atuais da firma também estão condicionadas pela trajetória da empresa, pelos “caminhos” escolhidos no passado, a que se dá o nome de *path dependence* e pela posição de mercado que a firma já conquistou e que depende tanto de elementos internos quanto externos.

Os elementos que ajudam a determinar as capacitações dinâmicas da firma podem ser agrupados em três categorias: processos, posições e caminhos.

**Processos:** a primeira categoria são os processos gerenciais e organizacionais de uma firma e compreende como as atividades são realizadas por ela, internamente e externamente. Ou seja, as rotinas e os padrões de práticas correntes e aprendizado. O fato é que cada firma organiza suas rotinas de uma maneira, a coordenação das rotinas é exclusiva da firma, e pode ou não levá-la a alcançar vantagem competitiva dependendo de quão coordenadas estão suas rotinas internas e

externas. Além da coordenação das atividades, há a importância da questão do aprendizado relacionado a processos. O aprendizado envolve habilidades organizacionais e individuais. Segundo Teece, Pisano, Schuen (1997) o aprendizado pode ocorrer por meio do indivíduo (o caso do professor e do estudante), mas também através de contribuições conjuntas para compreender os problemas que surgem no processo e criar novas rotinas e práticas. Sendo assim, a firma pode encontrar oportunidades de aprendizado em suas relações inter-organizacionais por meio de parcerias e colaborações.

**Posição:** por posição, entendem-se os ativos específicos da firma, tais

como fábricas e equipamentos. Este tipo de ativo é difícil de transacionar, pois envolve especificidades individuais, da firma. Os ativos específicos podem ser tecnológicos, financeiros, estruturais, de mercado, institucionais (políticas de regulamentação do mercado) e ligados à reputação.

**Caminhos:** compreendem as alternativas estratégicas disponíveis para a firma e as oportunidades futuras. Os caminhos futuros da firma são definidos pelo que a firma está fazendo no momento atual e por suas escolhas passadas, ou seja, também estão relacionados à história da organização.

O conceito de capacitações dinâmicas está diretamente relacionado com a ideia de *upgrading*, discutida na abordagem de Cadeia de Valor Global. No entanto, vale lembrar que o *upgrading* é a ação da empresa propriamente dita, enquanto a abordagem de capacitações dinâmicas discute o processo de aquisição das capacitações, anterior à ação, por meio das rotinas e padrões internos e externos adquiridos pela empresa ao longo de sua existência. Neste trabalho é importante considerar quais as capacitações envolvidas em cada tipo de *upgrading* definido pela abordagem de Cadeia de Valor Global como *upgrading* de processo, produto e funcional.

Nesse caso, especificamente, a preocupação maior são as capacitações envolvidas nas atividades de produção e distribuição de frutas para exportação. É justamente para entender os tipos de capacitações necessárias nessa situação que a abordagem de capacitações dinâmicas é utilizada.

Cabe lembrar que não se pretende discutir exaustivamente neste trabalho o conceito de capacitações ou competências, mas sim destacar qual a capacitação, técnica ou de mercado, que vem sendo adquirida pelo segmento produtor de manga e uva *in natura* do Pólo Petrolina-Juazeiro (o objeto desse estudo) e mostrar a questão do aprendizado e da rotina como fator importante para determinar as atividades produtivas realizadas no presente.

#### **2.4 Relações entre as diferentes abordagens e conceitos**

As abordagens apresentadas neste capítulo estão extremamente relacionadas e são complementares. A idéia geral é a de cadeia de valor, com os principais conceitos apresentados pela abordagem de Cadeia de Valor Global. Juntamente com essa abordagem, são utilizadas as abordagens de canais de distribuição, economia dos custos de transação e capacitações dinâmicas que complementam a abordagem principal – Cadeia de Valor Global.

Tabela 2 – O conceito de *Upgrading*

ABORDAGENS				CONCEITOS	
<i>Cadeia de Valor Global</i>	<i>Canais de Distribuição</i>	<i>Economia dos Custos de Transação</i>	<i>Capacitações Dinâmicas (nível da firma)</i>	<i>externalidades</i>	<i>Redes de cooperação inter-institucionais</i>
<p><b>Upgrading = inovação</b> Tipos de <i>upgrading</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- produto</li> <li>- processo</li> <li>- funcional</li> <li>- inter-setorial</li> </ul> <p><b>pressuposto:</b> um dos elementos que definem o tipo de <i>upgrading</i> realizado por agentes locais é função do tipo de relacionamento mantido com compradores globais.</p>	–	–	<p>Capacitações técnicas e de mercado</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- capacitações técnicas: <i>upgrading</i> de produto e processo;</li> <li>- capacitações de mercado: <i>upgrading</i> funcional e inter-setorial</li> <li>- conhecimento dos mercados consumidores e de suas estruturas de comercialização</li> <li>- processo de aprendizado</li> </ul>	<p>O local onde a empresa está localizada pode afetar as capacitações adquiridas pelas empresas do local, o que determina o tipo de <i>upgrading</i> que as firmas irão realizar</p>	<p>A forma organizacional que as firmas adotam pode afetar as capacitações adquiridas pelas empresas do local, o que determina o tipo de <i>upgrading</i> que as firmas irão realizar</p>

Na tabela 2, primeira linha, o conceito de *upgrading* está definido na abordagem de Cadeia de Valor Global, mas é preciso analisar qual a capacitação que é transferida para os fornecedores em suas relações no mercado global para verificar qual o tipo de *upgrading* que vem sendo realizado. Basicamente, serão investigadas capacitações técnicas e de mercado.

**Tabela 3 – O conceito de Governança**

ABORDAGENS				CONCEITOS	
<i>Cadeia de Valor Global</i>	<i>Canais de Distribuição</i>	<i>Economia dos Custos de Transação</i>	<i>Capacitações Dinâmicas (nível da firma)</i>	<i>externalidades</i>	<i>Redes de cooperação inter-institucionais</i>
<b>Governança</b> Tipos de governança: - mercado - redes de produção modulares - redes quase-hierárquicas - hierarquia	Tipos de fluxos de atividades entre os membros do canal – relações estabelecidas entre os membros - mercado - gestão relacional - integração vertical	Mecanismos de comercialização -mercado -formas híbridas -integração vertical (a análise das características das transações-especificidade de ativos, frequência e incerteza) é um dos elementos que irão determinar o mecanismo de comercialização que irá reduzir os custos de transação) - comportamento oportunista <i>ex-post</i> à transação = risco moral	-		As relações estabelecidas pelas firmas podem afetar a maneira como estas estabelecem suas relações com compradores internacionais

Já os conceitos de externalidades e redes de cooperação inter-institucionais são apresentados para mostrar que a maneira com que os fornecedores se organizaram, bem como o ambiente e as instituições nelas presentes, podem influenciar diretamente a forma pela qual eles se relacionam com os compradores internacionais.

Na tabela 3, é destacada a questão da governança. A governança está ligada diretamente com as relações estabelecidas entre os agentes na cadeia de valor. Faz-se fundamental investigar quais as características das transações, entre os agentes, que podem ser investigadas por abordagens que irão complementar a de Cadeia de Valor Global, tais como Economia dos Custos

de Transação e Canais de Distribuição. Nesse contexto, é importante mostrar como são estabelecidas as relações tendo em vista diferentes formas organizacionais, como é o caso das redes de cooperação inter-institucionais.

Basicamente, a transação é o ponto em comum entre Economia dos Custos de Transação e Canais de Distribuição. Enquanto a primeira fornece elementos que condicionam e caracterizam a transação, os canais de distribuição têm como foco principal as relações entre os membros dos canais e decisões relacionadas à terceirização e coordenação vertical. Segundo Neves (1999) a ECT permite “*descrever os arranjos organizacionais existentes para estabelecer os fluxos nos canais, enquanto o foco no setor permite uma análise das características de cada indústria*” (Neves, 1999, p.84). Soma-se isso à questão do ambiente institucional que permite investigar as regras formais e informais a que os canais de distribuição estão submetidos, bem como a ação coletiva de empresas caracterizada pela presença de associações e cooperativas. Por fim, Neves (1999) ressalta que não se pode assumir que determinadas formas de coordenação dos canais de distribuição são superiores a outras em termos de desempenho, por exemplo, integração vertical é melhor que a terceirização do canais de distribuição a jusante. O que a ECT permite é a realização de análises comparadas que levam em conta os atributos das transações, aspectos contratuais e a atuação de instituições e organizações (Zylberstajn, 1996; Neves, 1999).

**Tabela 4 - Instituições**

ABORDAGENS				CONCEITOS	
<i>Cadeia de Valor Global</i>	<i>Canais de Distribuição</i>	<i>Economia dos Custos de Transação</i>	<i>Capacitações Dinâmicas (nível da firma)</i>	<i>externalidades</i>	<i>Redes de cooperação inter-institucionais</i>
<b>Instituições</b> (o foco é a atuação das instituições sobre a cadeia de valor depois de criadas)	- ambiente que compreende os agentes facilitadores e elementos econômicos, tecnológicos, culturais, físicos e políticos, bem como o ambiente legal que influenciam na estrutura do canal de distribuição	-ambiente institucional (um dos elementos considerados ao fazer análises comparativas entre diferentes formas de coordenação)	- capacitações internas e externas, sendo estas últimas adquiridas a partir de interações com agentes externos, tais como clientes, fornecedores e instituições		Redes de cooperação inter-institucionais, por definição, e constituída por empresas e instituições de apoio

No que diz respeito às instituições, será investigada a questão da atuação e participação de algumas instituições para que os agentes locais realizem *upgrading*. A questão principal é investigar qual o tipo de capacitação transferida para os agentes locais por determinadas instituições.

## **CAPÍTULO 3**

### **O PÓLO DE FRUTICULTURA PETROLINA-JUAZEIRO**

#### **Introdução**

O objetivo deste capítulo é fornecer um panorama do mercado mundial de frutas e a participação do Brasil neste contexto. São destacadas as culturas de manga e uva e a maior região produtora e exportadora de manga e uva do Brasil, o Pólo Petrolina-Juazeiro. Também é enfatizada a questão do desenvolvimento histórico do Pólo Petrolina-Juazeiro como exportador de frutas, bem como as ações que levaram a esta atuação e as instituições que deram suporte para o seu desenvolvimento.

#### **3.1 Panorama Geral**

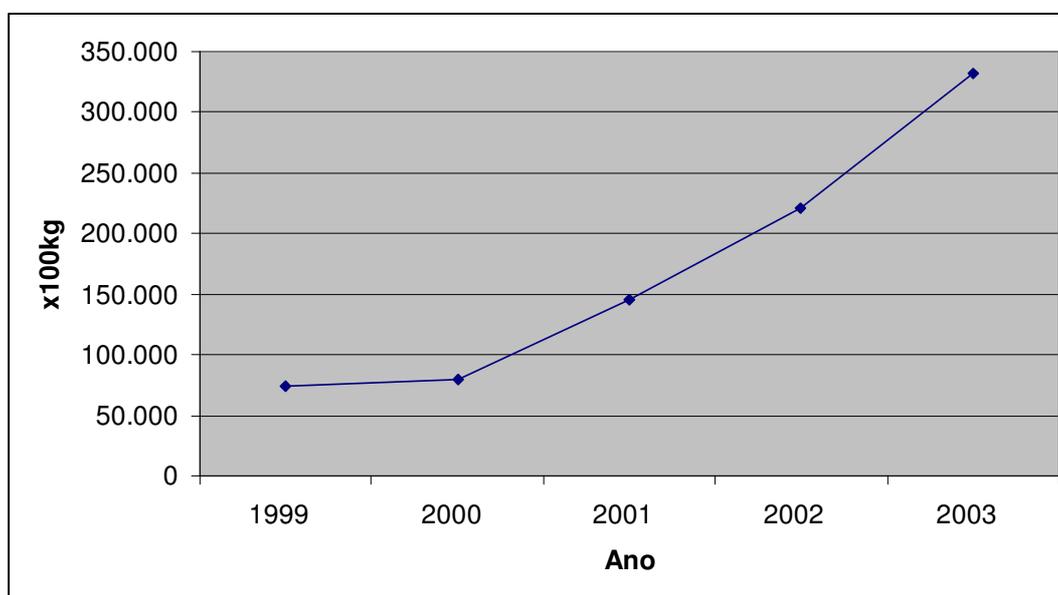
O Brasil é o terceiro maior produtor mundial de frutas, depois da China e da Índia. A produção anual brasileira de frutas é de 38 milhões de toneladas e, em 2003, o país exportou US\$ 335,3 milhões, o que representou um aumento de 39% comparado com o ano de 2002. (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2005).

A uva fresca tem um grande mercado consumidor na Europa. A Alemanha, o Reino Unido, a Holanda e a França foram, respectivamente, o segundo, terceiro, quarto e sexto maiores importadores de uva em 2003, como pode ser visto no gráfico 2 (FAO, 2005). No entanto, este mercado também tem pleno conhecimento do produto e é bastante exigente, principalmente o mercado do Reino Unido. As variedades vindas do Brasil mais comercializadas na Europa são Festival (uva sem semente), Crimsson e Thompson sem semente. Esta última variedade é bem aceita no Reino Unido, mas o Brasil a produz em pouca quantidade. A Grécia é grande produtora

da variedade Thompson sem semente. A variedade mais vendida é a Festival que, por razões como a quantidade de sol, costuma ter *brix* (quantidade de açúcar) alta, o que é positivo, mas costuma ser amarelada, o que não é bem visto pelo consumidor inglês, que tem preferência por uva verde.

Segundo dados da Eurostat (2005), as importações europeias de uva *in natura* do Brasil vêm aumentando desde o ano de 2000 de maneira intensa, como pode ser visto no gráfico 1.

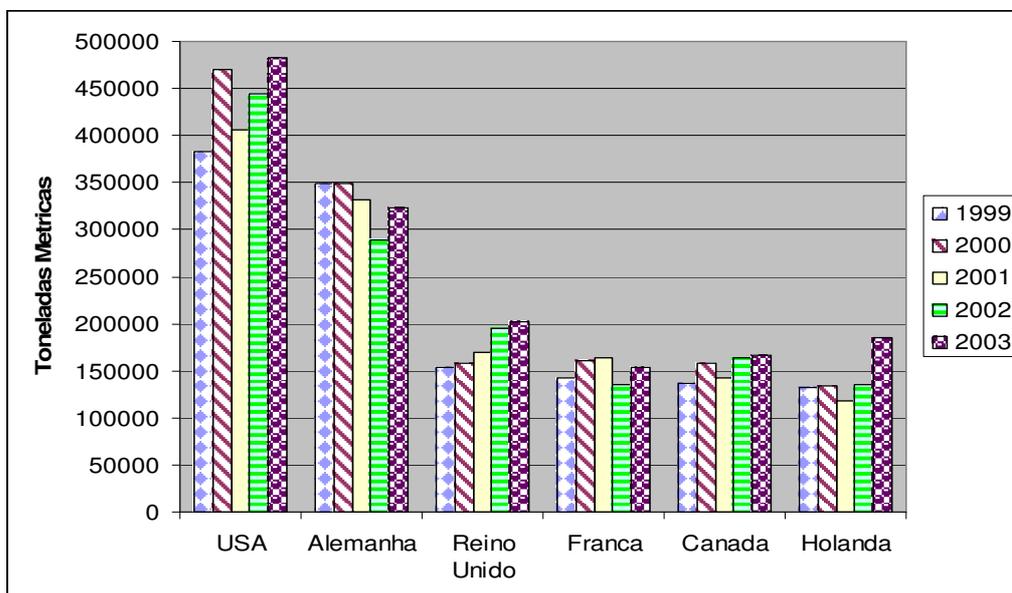
**Gráfico 1 – Importações da União Européia de Uva do Brasil**



Fonte: Eurostat (2005).

O Brasil está entre os 20 maiores produtores e exportadores de uva *in natura* (verificar tabela 5). O Brasil produziu, no ano de 2004, 1.279,878 toneladas, e o volume exportado de 28,815 toneladas representa 2,2% do total produzido (FAO, 2005; Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2005).

**Gráfico 2- Principais países importadores de uva de 1999 a 2003**



Fonte: FAO (2005).

**Tabela 5 - Cinco principais países exportadores de uva em 2003.**

Países	Quantidade (toneladas métricas)	Valor (000 US\$)	Unidade de valor (US\$)
Chile	888483	708363	797
Itália	513278	531969	1036
EUA	366174	515429	1408
África do Sul	198264	183952	928
México	166757	147931	887

Fonte: FAO, 2005.

Quanto à manga, segundo dados da FAO (2005), o Brasil é o sétimo maior produtor com uma produção de 845,000 toneladas e o terceiro maior exportador, com um volume de 138,189 toneladas. A Índia foi o maior produtor de manga no ano de 2004, com um volume produzido de 10.800.000 toneladas e o segundo maior exportador, mas o país produz uma variedade de manga não produzida pelo Brasil e consumida por minorias étnicas localizadas nos países europeus (verificar tabela 6).

**Tabela 6 – Cinco principais países exportadores de manga em 2003**

<b>Países</b>	<b>Quantidade (toneladas métricas)</b>	<b>Valor (000 US\$)</b>	<b>Unidade de valor (US\$)</b>
México	216316	117200	542
Índia	179179	85307	476
Brasil	138189	75744	548
Paquistão	60441	18007	298
Holanda	57610	61113	1061

Fonte: FAO, 2005.

Enquanto a principal variedade produzida pelo Brasil, a Tommy Atkins (cerca de 90% segundo a Embrapa – 2005), possui tamanho médio para grande (cerca de 460 gramas) e a aparência um pouco avermelhada, a variedade produzida pela Índia é pequena e verde. Já o México, que é o quarto maior produtor e o primeiro exportador, tem como principal destino para suas exportações o mercado norte-americano. Enquanto o México fornece para esse mercado de abril a agosto, o Brasil fornece de agosto a novembro. Sendo assim, os dois países atuam em janelas de mercado diferentes em se tratando dos Estados Unidos.

A União Européia é o maior destino das exportações brasileiras de uva e manga, 90% e 68% respectivamente (verificar tabelas 7 e 8). Das exportações destinadas para a União Européia, cerca de 73% da uva e 69% da manga têm como destino a Holanda (Secex, 2005). A Holanda se destaca devido a sua característica de ponto de distribuição das frutas para o restante da Europa e por abrigar o maior porto do mundo em Roterdã.

**Tabela 7– Destino das exportações brasileiras de uva *in natura* em 2004**

<b>Destinos</b>	<b>Porcentagens</b>
União Européia	90%
Estados Unidos	5%

Fonte: Secex (2005).

**Tabela 8– Destino das exportações brasileiras de manga *in natura* em 2004**

<b>Destinos</b>	<b>Porcentagens</b>
União Européia	68%
Estados Unidos	26%

Fonte: Secex (2005).

Em se tratando do consumo de frutas na Europa, a Alemanha é o país que registra o terceiro maior consumo *per capita*, cerca de 112 Kg por ano. Os principais consumidores são: Espanha e Itália com 120,10 Kg/ano e 114,8 Kg/ano, respectivamente (ver tabela 9)

**Tabela 9 – Consumo per capita de frutas de alguns países.**

<b>País</b>	<b>Consumo per capita (quilos por ano)</b>
Espanha	120,10
Itália	114,80
Alemanha	112,00
França	91,40
Países Baixos	90,80
Canadá	81,10
Reino Unido	68,50
Estados Unidos	67,40
Japão	61,80
Brasil	57,00

Fonte: Instituto Brasileiro de Frutas – IBRAF, 2005.

### **3.2 O Pólo de Fruticultura Petrolina- PE e Juazeiro-BA**

A Região do Vale do São Francisco, mais especificamente o sub-médio São Francisco, oferece condições propícias para a atividade agrícola irrigável, o que a configura numa das maiores regiões exportadoras de frutas frescas no Brasil. A área irrigada, com predominância de frutas nessa região, estende-se por 120 mil hectares e, dentre as principais atividades agrícolas, ressalta-se a cultura da manga e da uva. Na produção de uva e manga destaca-se, no Vale, o Pólo Agroindustrial de Petrolina – PE e Juazeiro – BA, (PJ), onde são encontrados os maiores produtores de manga e uva do país e, praticamente, 100% do total de manga e uva exportado pelo Brasil sai desta região. Em 2004, a participação do Vale do São Francisco nas exportações brasileiras de manga foi de 92% e de uva 98% (Valexport, 2005).

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, nos dados compilados na Produção Agrícola Municipal de 2003, há 68.455 hectares (ha) de manga no Brasil, dos quais 40.529 ha localizados na Região Nordeste. Dentro dessa região, os Estados com maior área são Bahia seguido de Pernambuco, com 18.138 ha e 7.240 ha, respectivamente. A

maior região produtora, em termos de quantidade produzida, é a Nordeste e os maiores Estados dentro da Região Nordeste são Bahia e Pernambuco (ver tabela 10). Além disso, estima-se que cada hectare irrigado crie dois empregos, o que gera um total de 240.000 empregos diretos e 960.000 indiretos (Valexport, 2005).

**Tabela 10 - Área plantada e quantidade produzida de manga e uva *in natura***

<b>manga</b>		<b>uva</b>	
<b>Área plantada (ha)</b>	<b>Quantidade produzida (toneladas)</b>	<b>Área plantada</b>	<b>Quantidade produzida</b>
68455	925018	68461	1067422
59% Nordeste	66% Nordeste	69% Sul	59% Sul
36% Sudeste	31% Sudeste	19% Sudeste	22% Sudeste
		10% Nordeste	17% Nordeste

Fonte: IBGE, Produção Agrícola Municipal (2003)

Já para a uva, o Nordeste é a terceira maior região em termos de área plantada. Os primeiros lugares são da Região Sul e Sudeste. Na Região Nordeste, a maior área plantada de uva se localiza em Pernambuco, seguido do Estado da Bahia (IBGE – PAM, 2003). A produção brasileira de uva no Vale do São Francisco apresenta uma característica importante, pois tem duas safras por ano, devido às condições climáticas dessa região, que não apresenta grandes oscilações de temperatura. Esse fato faz com que o Brasil tenha, no caso do mercado europeu, duas janelas de mercado por ano para uva, bem como janelas de mercado mais longas, como é o caso da manga. No entanto, apesar das vantagens da produção brasileira, ainda há muitos desafios a serem enfrentados para aumentar a inserção brasileira no mercado internacional de frutas. Dentre eles destacam-se aqueles relacionados às exigências do mercado externo, tais como certificados, rastreabilidade e novas tendências de mercado, que exigem do segmento produtor o uso de novas tecnologias, novas variedades, maior controle sobre as atividades e produção auto-sustentável, para citar alguns.

### 3.2.1 Histórico

As bases para o desenvolvimento da atividade frutícola no Pólo Petrolina-Juazeiro surgiram na década de 50, devido aos grandes investimentos públicos e privados que se fizeram na região. Na década de 50, houve a criação da Sudene – Superintendência de desenvolvimento do Nordeste – e do Gisf – Grupo de Irrigação do São Francisco, que tiveram como principal função iniciar os estudos dos recursos naturais da região, o que envolveu o levantamento do solo das áreas de caatinga para fins de irrigação, as melhores culturas para a região, o tamanho apropriado dos lotes e a melhor estrutura de gerenciamento da água, dentre outros. Também, nesse período, houve investimentos em transporte, energia e infra-estrutura urbana e de irrigação (Silva, 2001).

Na década de 60, por iniciativa do Governo Federal, foram estabelecidos dois projetos pilotos de irrigação, Mandacaru e Bebedouro. Os projetos envolveram a expropriação de cerca de 500 hectares, onde foram estabelecidos cerca de 200 produtores, 100 em cada um. Cada projeto tinha uma estação de pesquisa agrícola de 20 a 25 hectares e foram testadas diferentes culturas, desde as mais tradicionais na região, como milho, algodão, feijão e cebola, até as pouco conhecidas como manga, melão, tomate e alface. Esses projetos pilotos foram fundamentais para o aprendizado dos agentes envolvidos, tanto que houve a ampliação das atividades na década seguinte, com a criação da Codevasf – Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (Damiani, 1999; Silva, 2001).

A Codevasf, criada em 1974, foi responsável por todas as fases da execução dos projetos públicos de irrigação, desde os estudos de viabilidade técnica e econômica até o funcionamento, bem como por atividades multissetoriais com a participação da iniciativa privada. A Codevasf expropriou terras na região e implementou seis projetos de irrigação, que compreendiam lotes de 6 a 200 hectares, perfazendo um total de 38,000 hectares para serem distribuídos entre pequenos

e grandes produtores. A Companhia fornecia toda a infra-estrutura de irrigação em cada lote, bem como terra e água subsidiadas. Foi estabelecida uma estrutura de produção com muitas grandes firmas e centenas de pequenos produtores (Damiani, 1999; Gomes, 2004). Nesse processo, houve o estabelecimento de grandes empreendedores na região, vindos de São Paulo, Pernambuco e Bahia, originários de diferentes setores produtivos.

No Pólo Petrolina-Juazeiro consideram-se pequenos produtores os proprietários de uma área irrigável menor ou igual a 12 hectares. Já o médio produtor é aquele que possui uma propriedade entre 13 e 40 hectares irrigáveis e o grande produtor, a partir de 41 hectares irrigáveis (Embrapa, 2005).

Segundo Gomes (2004), os pequenos produtores detinham, até 1980, 80% das terras dos projetos, porcentagem que foi declinando gradualmente e alcançou cerca de 60%, em 1996. Ainda segundo a autora, os pequenos produtores foram sendo substituídos pelos médios que aumentaram o tamanho da propriedade e diversificaram a produção. Os médios foram beneficiados pelo aumento do número de galpões de embalagem certificados para exportar manga, que eram 5, em 1997, e passaram a 14, em 2000 (ver tabela 11 dos projetos de irrigação). Atualmente, o número de galpões de embalagem no Pólo é de 20, dos quais 12 apresentam infra-estrutura necessária para fazer o tratamento hidrotérmico para exportar para os Estados Unidos. Cerca de 70% da manga e 60% da uva é produzida por pequenos produtores (área irrigável menor ou igual a 12 hectares), os quais, na maior parte das vezes, são estruturas familiares (Leite et al, 2005).

**Tabela 11 – Projetos de irrigação dos municípios de Petrolina e Juazeiro**

Projetos de Irrigação	ano de implantação	área com irrigação (hectares)	Área e número de lotes para pequenos irrigantes		Área e número de lotes para empresas	
			área (hectares)	número de lotes	área (hectares)	número de lotes
Bebedouro	1968	2.418	1.494	141	924	5
Mandacaru	1971	434	368	54	51	2
Curaça	1978	4.397	1.959	268	2.386	22
Maniçoba	1980	4.293	1.889	234	2.379	80

Fonte: Gomes (2004), Damiani (1999).

No início, a agricultura irrigada de curto prazo era predominante na região (tais como: cebola, melão, melancia, tomate e pimentão) e voltada para o mercado interno. Além disso, a política do governo para a região estava fomentando a instalação de agroindústrias, tais como fábricas processadoras de polpa de fruta (por exemplo, acerola) e de agroindústrias de processamento de tomate. No entanto, as culturas de ciclo curto não responderam de maneira satisfatória em termos de rentabilidade econômica e, com a crise macroeconômica da década de 80, os programas de financiamento voltados para a região foram severamente atingidos, fazendo com que houvesse uma seleção natural dos agricultores da região, e permanecessem apenas aqueles com uma certa capacitação técnica e com melhores informações sobre o mercado. Diante dessa situação, a fruticultura passa a ser uma alternativa viável economicamente, fomentada pela instalação, na região, de grandes agroindústrias, na década de 80, que acabam por incentivar a atividade frutícola. Sendo assim, há três agentes fundamentais nesse processo: as grandes empresas, os agricultores remanescentes das agriculturas de curto prazo e as instituições públicas, tais como Codevasf, Embrapa Semi-Árido, dentre outras (Silva, 2001; Damiani, 1999).

Inicialmente, o foco das empresas frutícolas que se instalaram no Pólo, na década de 80, era a cultura do melão e, secundariamente, manga, limão e banana. Nesse período, foi possível detectar aquelas culturas frutícolas que poderiam ser mais promissoras economicamente. Com o tempo, as áreas cultivadas das grandes empresas estavam mais voltadas para manga e uva, que

ofereciam possibilidade de exportação, o que diminuía a dependência do mercado interno (Gomes, 2004).

Os primeiros esforços de exportação ocorreram em 1986, com o melão. No entanto, a experiência não foi muito positiva, devido às diferenças em termos de padrão de qualidade do melão exportado pela Região. Nesse período, a Cotia, uma cooperativa criada por imigrantes japoneses no início do século 20, era uma das grandes compradoras de melão dos produtores do Vale. Ela vendia as frutas em São Paulo e exportava, via escritório próprio localizado no Porto de Roterdã, na Holanda. Também, nesse período, a Cooperativa fez um acordo com a Codevasf e foi estabelecido um grupo de 30 membros da Cotia no perímetro de irrigação, chamado Curaça, que plantavam melão, bem como uva e tomate. Devido ao grande sucesso das exportações de melão, conseguiram bons preços e novos agricultores passaram a cultivar essa fruta, mas passaram a exportar seus produtos seguindo outros canais de distribuição. Eles não vendiam por meio da Cotia, e sim para exportadores localizados no Porto de Roterdã, os quais vendiam a fruta em leilões públicos na Holanda. A adesão de novos agricultores e a utilização de novos canais de distribuição fizeram com que se perdesse a uniformidade nas exportações de melão em termos de qualidade. A Cotia já tinha experiência na comercialização de frutas, no atendimento aos padrões de qualidade e à expectativa dos compradores, o que não era verdadeiro para muitos novos produtores de melão e agentes exportadores. Como decorrência disso, a imagem do Vale ficou prejudicada como exportadora de melão, fato que causou prejuízo, inclusive para a Cotia e seus membros, pois o melão é reconhecido pela sua origem, ou seja, pela região que o produz. Tanto a Cotia quanto a Codevasf chegaram à conclusão, com esta experiência, da importância da ação conjunta dos produtores para que houvesse um padrão de qualidade mínimo para exportação, bem como a necessidade da criação de uma Associação que tratasse dessas dificuldades (Damiani, 1999).

A Cotia foi uma cooperativa fundada em São Paulo, na década de 20, com inicialmente 70 imigrantes japoneses. Na década de 50, a Cotia contava com 5.000 membros e tinha se estabelecido no país por meio de um sistema de grupos de produtores, chamados de colônias, por todo o Brasil. Já na década de 70, a Cooperativa chegou a ter 200 escritórios espalhados pelo país, um deles em Juazeiro – BA e um escritório próprio para comercialização das frutas em Roterdã, na Holanda, até a cooperativa falir em 1994 (Gomes, 2004). Segundo Damiani (1999), a Cotia exerceu um papel fundamental no processo de aprendizado do Vale nas atividades de exportação, por meio do estabelecimento de seus membros no perímetro de irrigação Curaçã, onde eles difundiram as técnicas de produção, adquiridas através da Cooperativa, em sua atuação na comercialização de melão do Vale, tanto no mercado interno quanto no externo. Além disso, a Cotia participou da discussão e da organização de pequenos produtores de uva nas atividades de exportação, por meio de uma única organização, a *Brazilian Grapes Marketing Board* – BGMB - (atualmente, BGMA, associação ao invés de *board*) e também no fornecimento de profissionais, da própria Cooperativa, para trabalharem na Valeexport (incluindo o gerente da divisão de exportações da Cotia). No início da atuação da Valeexport, a Cotia pagou os salários do profissional citado, até a Associação contratá-lo de fato. Gomes, (2004), também ressalta a importância do grupo de pequenos produtores oriundos da Cotia, destaca a maturidade destes produtores em termos de ação coletiva, bem como o melhor preparo técnico e de mercado.

Já em 1987, houve as primeiras exportações de manga e uva. No entanto, desta vez, os agricultores já tinham a experiência do melão e estavam mais bem preparados técnica e comercialmente. Apesar de, neste primeiro momento, os volumes exportados serem pequenos, este foi um elemento incentivador das ações posteriores de exportação. Um dos principais problemas detectados foi a ausência de agentes que centralizassem as ações de comercialização dos produtores da região, tais como associações e cooperativas (Silva, 2001). Nesse contexto,

surgiu a Valexport - Associação de Produtores Exportadores de Hortigranjeiros e Derivados do Vale do São Francisco, que foi criada por iniciativa de um pequeno grupo de empresários em 1988, um ano após o episódio das exportações de manga e uva, e recebeu suporte financeiro da Codevasf em seus primeiros anos de existência. (Damiani, 1999).

Ainda durante a década de 80, mais precisamente no ano de 1983, por iniciativa da Codevasf, foi adotada uma política de emancipação dos perímetros públicos irrigados, através da qual foram criadas cooperativas e associações, constituídas pelos produtores de cada perímetro, para o gerenciamento do local. Esse projeto era de co-gestão entre irrigantes e agente público (no caso, Codevasf). No entanto, essa estratégia não teve sucesso e, a partir de 1989, foram criados os Distritos de Irrigação, que são responsáveis pela manutenção dos perímetros de irrigação, bem como associações e cooperativas em cada um dos Distritos. O que se pode observar é que as cooperativas e associações não surgiram da iniciativa conjunta dos produtores e, sim, por meio da ação do Estado (Silva, 2001; Damiani, 1999).

Atualmente, os distritos de irrigação Senador Nilo Coelho e Maria Tereza apresentam ainda um grande número de pequenos produtores, como pode ser visto na tabela 12. A área plantada de manga e de uva é de 6.517,79 ha e 2.438,40 ha, respectivamente, no Perímetro de Irrigação Senador Nilo Coelho e de 1.110,60 ha e 650,67 ha, no Perímetro de Irrigação Maria Tereza (Distrito de Irrigação Senador Nilo Coelho, 2004).

**Tabela 12 – Características dos Distritos de Irrigação Senador Nilo Coelho e Maria Tereza**

categoria	Distrito de Irrigação Senador Nilo Coelho	Distrito de Irrigação Maria Tereza	Total	Área média
Grandes empresas	3 empresas Ha: 4.628,26	10 empresas ha: 746,94	13 empresas ha: 5.375,20	Acima de 50 hectares
Médias empresas	53 empresas ha: 1.643,33	36 empresas 1.257,18	89 empresas 2.900,41	Entre 21 e 50 hectares
Pequenas empresas	59 empresas ha: 963,47	8 empresas ha: 133,49	67 empresas 1.096,96	Entre 12 e 20 hectares
Pequenos produtores	1.518 pequenos produtores ha: 9.071,26	549 pequenos produtores ha: 3.007,87	2.067 pequenos produtores ha: 12.709,13	Menor que 12 hectares

Fonte: Distrito de Irrigação Senador Nilo Coelho, dez 2004.

Além da Codevasf, outra instituição de fundamental importância para a expansão da fruticultura na região foi a Embrapa Semi-Árido – Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido, da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa, criado em 1976. A atuação da Embrapa Semi-Árido, na região, foi de fundamental importância para a adequação das variedades de manga e uva na região em função do clima. No caso da uva, as principais variedades eram de clima frio para ameno, vindas do Sul e Sudeste. Sendo assim, foi preciso desenvolver variedades e novas técnicas de manejo adequadas ao ambiente do local.

A Embrapa Semi-Árido desenvolveu as bases técnicas de informações para a agricultura irrigada, principalmente para uva, e quanto a manga, as variedades adaptadas ao clima da região e focadas no mercado externo, tais como Tommy Atkins, Kent e Keitt. A empresa teve papel fundamental na definição do sistema de produção, que era baseado na produção paulista e teve que ser adaptado à Região, enfocando a questão do manejo do pomar. Além disso, era preciso produzir as variedades de preferência do mercado externo nas janelas de mercado. Sendo assim, foram desenvolvidas as técnicas de indução floral para produção nas janelas de mercado, bem como determinados os períodos ótimos de colheita, com o objetivo de garantir os padrões de qualidade até chegar ao consumidor final (Gomes, 2004; Damiani, 1999).

Pode-se citar a importância da Instituição na questão das exportações de manga *in natura* para o mercado norte-americano, por meio do Programa de Monitoramento para Mosca das Frutas, o qual será visto mais detalhadamente no próximo item. Por último, pode-se citar o Programa de Produção Integrada de Frutas – PIF, que é um sistema de produção cujo objetivo consiste em atender aos padrões de qualidade exigidos pelo mercado externo, tal como rastreabilidade, e vêm sendo implantados, na região, para manga e uva. O PIF é visto detalhadamente no capítulo 5.

### **3.3 Programa de Monitoramento para Mosca das frutas**

No ano de 1997, foi criado o Programa de Monitoramento para mosca das frutas, no Sub-Médio São Francisco, para exportações de manga aos Estados Unidos. As primeiras iniciativas para exportar manga para o mercado norte-americano tiveram início em 1986. Naquele ano, a Valexport entrou em contato com o Departamento fitossanitário do Ministério da Agricultura em Brasília, com o objetivo de tomar conhecimento do que deveria ser feito para ter acesso ao mercado norte-americano de manga. Entre 1986 e 1997, os produtores do sub-médio São Francisco receberam visitas de técnicos do Departamento de Agricultura norte-americano – USDA (United States Department of Agriculture) com o objetivo de obter informações a respeito das características da região, tecnologia de produção e condições sanitárias da fruta. Neste processo, a Embrapa ficou responsável por desenvolver parte da pesquisa que envolveu testes laboratoriais para identificação das diferentes espécies de mosca das frutas que atacavam as plantações de manga do local. A Valexport foi a instituição responsável por implantar o programa localmente, e o Ministério da Agricultura brasileiro, por supervisionar o Programa, com o envio de relatórios trimestrais para o USDA.

Dados os resultados das pesquisas desenvolvidas pela Embrapa, o USDA determinou que as exportações apenas ocorreriam caso fosse implementado um programa de monitoramento da mosca das frutas, o que envolveria a aplicação de um tratamento pós-colheita, com água quente. O tratamento com água quente consiste em manter as frutas em água a 46.1 graus Celsius por 75 a 90 minutos. Os custos envolvidos para realizar o tratamento com água quente envolvem a compra do equipamento, cujo preço orça por volta de US\$ 150,000, os custos com as instalações de conservação e de embalagem (Damiani, 1999), mais US\$ 500,00 a 750,00 por mês para o salário dos técnicos do USDA que inspecionam o tratamento hidrotérmico no período de colheita.

Por fim, ressalta-se a importância do envolvimento de instituições privadas e públicas em diferentes níveis, local e nacional, para exportar manga para o mercado norte americano. No entanto, devido aos altos custos envolvidos, poucas empresas têm condições de fazer os investimentos necessários e, portanto, ter a infra-estrutura adequada para exportar para os Estados Unidos. Apesar da produção de manga na região estar distribuída entre pequenos e grandes produtores, cerca de 12 firmas dispõem do equipamento para tratamento com água quente e das instalações para conservação e embalagem das mangas exigidas pelo USDA e atuam exportando produção própria e comprando de pequenos e médios produtores de manga (Damiani, 1999).

## **CAPÍTULO 4**

### **METODOLOGIA DE PESQUISA**

#### **Introdução**

Este capítulo tem como objetivo mostrar e definir os principais elementos que devem ser considerados em uma pesquisa científica, tais como a elaboração do problema, as formas de observação do problema de pesquisa, o modelo de pesquisa, a abordagem empírica, o método e instrumento de pesquisa. Por fim, destacam-se as perguntas específicas do trabalho e são detalhadas as proposições.

#### **4.1 O problema de pesquisa**

O ponto de partida de uma pesquisa científica é um problema. Tendo em vista que o conhecimento está sempre sujeito a reformulações e novos enfoques, há sempre mais e mais conhecimento a ser descoberto e, portanto, há sempre perguntas a serem respondidas. Há “escopos” não esclarecidos pelo conhecimento existente, ou seja, problemas a serem resolvidos e, portanto, pontos de partida para novas pesquisas científicas. Segundo Ghauri, Gronhaug, Kristanlund (1995), os problemas de pesquisa são questões que indicam brechas no escopo ou na certeza do conhecimento existente. Há eventos cuja observação está confusa em termos das idéias aceitas correntemente. Ou seja, o conhecimento existente não é capaz de explicar determinados fenômenos, fazendo-se necessárias pesquisas científicas que respondam a estas novas perguntas e, portanto, adicionem novos conhecimentos.

É importante ressaltar que a observação do problema pressupõe um determinado conhecimento acumulado deste observador (pesquisador) (Magee, 1973). O conhecimento acumulado por esse pesquisador o auxiliará na definição das questões da pesquisa, na estruturação do problema e, posteriormente, na formulação das proposições que deverão ser testadas pela pesquisa científica. Outra questão importante é a forma como este problema será observado. Quando é realizada a observação de um determinado fenômeno, há duas formas de se estabelecerem quais elementos são verdadeiros e quais são falsos a partir dessa observação. Essas duas formas de observação são a dedução e a indução. A dedução e a indução são formas de criar o conhecimento. Na dedução, o pesquisador parte de um determinado raciocínio lógico para tirar suas conclusões. As conclusões são obtidas a partir de leis e fundamentos já existentes. Já na indução, as conclusões são obtidas a partir de experiências empíricas, ou seja, são feitas observações quanto ao comportamento de determinado fenômeno e daí resultam as conclusões sobre o assunto. A dedução e a indução são maneiras de se construir teorias e as duas são usadas, na maior parte das vezes, na realização de uma pesquisa (Ghauri Gronhaug, Kristanlund, 1995; Nakano, Fleury, 1996).

Tendo em vista as questões metodológicas apresentadas, o problema do trabalho refere-se às relações entre fornecedores e compradores, mas com foco sobre as relações entre produtores de economias locais, de países em desenvolvimento, com compradores globais, e como os primeiros vêm atendendo aos padrões internacionais de exigência para atuação no comércio internacional. Especificamente, são estudadas as relações entre produtores e exportadores de manga e uva *in natura* localizados no Pólo Petrolina-Juazeiro com os agentes compradores no mercado externo. A forma de criação do conhecimento é a indutiva, pois o problema apresentado é resultado de observações empíricas.

## 4.2 Modelo de Pesquisa

Outra fase fundamental de um trabalho é a estruturação do problema de pesquisa, ou seja, verificar como o problema é percebido e defini-lo. Alguns autores referem-se a essa fase como formulação de um modelo, o qual é definido como um grupo de variáveis inter-relacionadas, nas quais o pesquisador terá como objetivo analisar as variáveis desse modelo e suas inter-relações. Essa fase apenas é possível com o auxílio das teorias existentes sobre o assunto. É fundamental que o pesquisador faça uma revisão conceitual profunda quanto às principais teorias referentes ao problema escolhido. Devem-se definir quais teorias serão utilizadas como referencial para o trabalho (Lovejoy, 1996).

Os conceitos têm uma importância fundamental, pois são os “tijolos” que constituem as teorias, têm como objetivo principal explicá-las e estabelecer os termos de comunicação para que as teorias sejam compreensíveis. Sendo assim, a teoria pode ser definida como “*grupo de conceitos inter-relacionados, definições e proposições que apresentam uma visão sistemática de relações específicas entre variáveis com o propósito de explicar e prever um fenômeno*” (Ghauri, Gronhaug, Kristanlund, 1995, p.19).

O modelo conceitual, que é estruturado a partir das teorias existentes sobre o problema, deve ter como características a organização sistemática dos conceitos fundamentais para o problema, tendo em vista apresentá-lo e revelar as relações entre as variáveis. Um modelo pode ter vários propósitos, tais como exploratório, descritivo e explicativo. Um modelo exploratório tem como objetivo tornar o problema mais explícito, construir hipóteses e aprimorar idéias. O descritivo tem por finalidade a descrição das características de determinada população ou fenômeno e o estabelecimento de relações entre variáveis. Por último, o modelo explicativo identifica os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência de fenômenos, aprofunda o

conhecimento da realidade e explica a razão e o porquê das coisas (Lovejoy, 1996; Lave, March, 1975; Filipini, 1997).

O tipo de modelo escolhido para o trabalho foi o explicativo, pois o objetivo do trabalho é identificar como os produtores e exportadores de manga e uva vêm atendendo às exigências do mercado externo, bem como os elementos que determinam ou contribuem para sua inserção ou seu aumento no comércio internacional de frutas frescas.

A base conceitual do trabalho, bem como o desenho desta pesquisa, tem como fundamento a idéia de cadeia de valor, em que os agentes são analisados dentro da ótica de suas relações verticais. Partindo desse princípio, abordagem mais importante deste trabalho é a de Cadeia de Valor Global (Gereffi, 1999; Humphrey, 2003; Humphrey, Schmitz, 2000) com seus conceitos de *upgrading* e governança. Complementarmente, são também utilizadas as abordagens de canais de distribuição (Coughlan et al, 2002; Neves, 1999) e economia dos custos de transação (Williamson, 1985; Zylberstajn, Miele, 2001) que contribuem para analisar os fluxos de atividades entre os agentes dentro de uma cadeia de valor e caracterizar as transações entre estes, respectivamente. Também é objeto de análise a maneira como os agentes locais se relacionam, neste caso, produtores e exportadores de uva e manga do Pólo Petrolina-Juazeiro (relações horizontais), bem como o ambiente em que estão inseridos, e como as instituições presentes são responsáveis pelo impacto em suas relações na cadeia de valor. Sendo assim, neste trabalho são utilizados os conceitos de redes de cooperação inter-institucionais (Pyke, 1992; Amato Neto, 2000; Grandori, Soda, 1995), distritos industriais (Schmitz, 1995; Lazerson, Lorenzoni, 1999) e *clusters* (Porter, 1998; Humphrey, 2003). Por último, do ponto de vista da firma, é preciso verificar qual o tipo de *upgrading* que vem sendo realizado pelos agentes produtores e exportadores de manga e uva com o objetivo de atender às exigências do mercado externo. Para isso é preciso determinar qual o tipo de conhecimento, por meio de suas relações com instituições

e compradores externos, que esses agentes vêm adquirindo para atender às exigências do mercado externo, aspecto que será investigado por meio da abordagem de capacitações dinâmicas (Teece, Pisano, 1994; Nelson, Winter, 1982; Teece, Pisano, Schuen, 1997; Langlois, 1992).

Nesta etapa do trabalho, foi realizada a revisão bibliográfica sobre as principais abordagens e conceitos diretamente relacionados com as relações entre fornecedores e compradores, com o objetivo de elucidar o assunto e escolher as teorias e conceitos a serem utilizados no trabalho, de acordo com o problema proposto.

**Tabela 13 - Os três níveis de análise e os objetivos de cada abordagem teórica e conceito utilizados na tese**

<b>Níveis de análise</b>	<b>Abordagens e conceitos</b>	<b>objetivos</b>
<b>Relações verticais</b>	Cadeia de Valor Global	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O tipo de relacionamento entre produtores e compradores externos vai definir o tipo de <i>upgrading</i> que será realizado pelos produtores</li> <li>- ênfase nas relações verticais para a realização do <i>upgrading</i></li> <li>- governança: <i>buyer-driven</i> e <i>producer-driven</i></li> <li>- ênfase no comportamento das instituições bem como suas ações e impactos sobre os agentes produtivos depois de sua criação</li> <li>- para que seja feito <i>upgrading</i> é necessário que as empresas adquiram capacitação</li> <li>- <i>upgrading</i> é igual inovação no sentido Shumpeteriano</li> </ul>
	Canais de Distribuição	<ul style="list-style-type: none"> <li>- fluxos entre os membros do canal</li> <li>- caracterização dos fluxos</li> <li>- relações a jusante, dos produtores com os intermediários que cuidam das vendas dos produtos</li> <li>- decisões de terceirização e integração vertical</li> </ul>
	Economia dos Custos de Transação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- caracterizar a transação a partir dos parâmetros: especificidade de ativos, frequência e incerteza.</li> </ul>
<b>Relações Horizontais</b>	Redes de cooperação inter-organizacionais, <i>clusters</i> e distritos industriais	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ênfase no ambiente local e nas relações horizontais (tanto entre empresas quanto destas com instituições) para a realização do <i>upgrading</i></li> </ul>
<b>Nível da Firma</b>	Capacitações dinâmicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cada firma possui suas capacitações internas e externas, bem com sua história (passado de aprendizado) e estes elementos é que definem sua vantagem competitiva.</li> <li>- processo de aprendizado desenvolvido por meio das atividades de rotina, pelas experiências passadas, e pela capacidade de adaptação às mudanças ambientais</li> </ul>

### 4.3 Pesquisa Empírica

A pesquisa empírica pode ser quantitativa e qualitativa. A quantitativa dá menor ênfase às pessoas e, geralmente, é mais adequada no processo de testar teorias que envolvem uma amostra extensa e representativa. A abordagem empírica escolhida para o trabalho é a qualitativa, pois a análise a ser desenvolvida trata de um fenômeno relacionado a aspectos sociais e tem por objetivo aprofundar a compreensão de um determinado fenômeno (Nakano; Fleury, 1996).

Um dos exemplos de método utilizado na abordagem qualitativa é o estudo de caso, que pode ser único ou múltiplo. O estudo de caso tem como finalidade documentar e analisar, com o nível de detalhe exigido pela pesquisa, a atividade de uma organização ou de um grupo dentro desta organização (Westbrook, 1995 apud Nakano, Fleury, 1996).

Segundo Yin (1989), o método estudo de caso investiga um fenômeno contemporâneo dentro do contexto da vida real, tem como foco situações em que as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não são claras e usa várias fontes de informação. O estudo de caso serve para solucionar *“questões do tipo como ou por que sobre um conjunto contemporâneo de acontecimentos sobre o qual o pesquisador tem pouco ou nenhum controle”* (Yin, 2001, p.28). Uma variação do estudo de caso é o estudo de caso múltiplo, que é usado quando se faz necessário entender os diferentes aspectos de um determinado fenômeno. Ainda, segundo o autor, o estudo de caso pode estabelecer duas dimensões para o estudo. A primeira delas está diretamente relacionada à quantidade de casos, e a segunda, ao número de unidades de análise. Segundo Lazzarini (1997), uma das vantagens do método reside justamente na possibilidade de se utilizar mais de uma unidade de análise, e focar a questão da interpretação dos fatos e não a sua mensuração.

No caso deste trabalho, a utilização do método de estudo de casos múltiplos é pertinente, tendo em vista a preocupação em identificar como os produtores e exportadores de manga e uva

do Pólo Petrolina-Juazeiro vêm atendendo às exigências do mercado externo, bem como os elementos que determinam ou contribuem para sua inserção ou aumento desta no comércio internacional de frutas frescas. Essa questão é vista sob diferentes aspectos, sob a ótica dos compradores internacionais e a das relações entre produtores de manga e uva. Além disso, o estudo possui dois casos, manga e uva, e dois níveis de análise. Primeiramente, a atuação dos produtores dessa região geográfica– em grupo – no comércio internacional e, em segundo lugar, o aspecto da firma, do produtor individual, e sua atuação no mercado externo.

As críticas ao método escolhido estão relacionadas à possibilidade de replicação da pesquisa científica e à generalização dos resultados alcançados. No entanto, é preciso deixar claro que o método apenas pode proporcionar generalizações teóricas, e esse aspecto é beneficiado por meio da realização de múltiplos casos que podem sustentar de maneira mais vigorosa a construção da teoria (Easterby-Smith et al, 2002; Voss et al, 2002). Segundo Yin (2001), Eisenhardt (1989) e Malhotra (2001), é preciso que os estudos de caso sejam realizados de maneira estruturada, de modo a se ter um processo replicável, com uma seleção criteriosa dos problemas de pesquisa, proposições, níveis de análise do estudo empírico para que haja a produção de resultados consistentes.

#### **4.4 Instrumento de Pesquisa**

O instrumento de pesquisa utilizado foram entrevistas, viabilizadas por meio de questionários semi-estruturados (verificar anexos) com compradores de manga e uva *in natura* do Brasil, localizados na Holanda, Inglaterra e Alemanha e produtores de manga e uva localizados no Pólo Petrolina-Juazeiro.

Segundo dados da UNCTAD – *United Nations Conference on Trade and Development United Nations* (2004), a União Européia foi responsável por 26,5% das exportações brasileiras

totais em 2003, enquanto os Estados Unidos e o Canadá foram responsáveis por 24,2%. Os Estados Unidos e União Européia são os maiores importadores e exportadores de frutas e vegetais, com 40% e 11% do *market share* global, respectivamente. Os agentes entrevistados estão localizados na Europa e, com exceção de uma das entrevistas, foram entrevistados aqueles agentes que estão em contato direto com os produtores brasileiros. A informação necessária para a realização dessa etapa do trabalho foi obtida junto à Embaixada Brasileira em Londres, aos produtores e exportadores brasileiros de manga e uva brasileiras e junto a pesquisadores do *Massachusetts Institute of Technology* – MIT que realizaram pesquisas na Região de Petrolina-PE e Juazeiro-BA. Foram entrevistadas um total de 11 empresas. Um delas na Alemanha, seis na Holanda e quatro na Inglaterra. Dentre os agentes selecionados para a entrevista está o único representante no mundo da principal associação brasileira de exportação de uva *in natura*, a *Brazilian Grapes Marketing Assotiation* – BGMA, que é responsável por 65% das exportações de uva do Pólo Petrolina-Juazeiro, região que representa, por sua vez, quase 100% das exportações de uva *in natura* do Brasil. Por fim, foram realizadas visitas e entrevistas junto aos comerciantes de manga e uva *in natura* em um dos maiores mercados de produtos frescos de Londres, o *Spitalfields* (Cadilhon et al, 2003).

No caso dos produtores, eles foram escolhidos de acordo com informações obtidas no Instituto Brasileiro de Frutas – IBRAF, a Valexport, e também foi realizada uma pesquisa prévia na biblioteca da unidade da Embrapa, em Petrolina – PE, a Embrapa Semi-Árido, com o objetivo de coletar informações a respeito dos produtores e exportadores e suas características, no que se refere às relações com o mercado externo. Além disso, foram feitas visitas na unidade do Sebrae – Petrolina e com representantes da direção do Distrito de Irrigação Nilo Coelho, onde estão localizados pequenos e médios produtores que exportam manga e uva.

Foram entrevistadas tanto grandes empresas exportadoras de manga e uva, quanto pequenos e médios produtores que exportam do Pólo Petrolina-Juazeiro, bem como algumas associações, cooperativas e instituições. Foram feitas entrevistas com representantes do Sebrae e do Distrito de Irrigação Nilo Coelho envolvidos na implantação de programas junto a pequenos e médios produtores, cujo objetivo é o de adotar padrões de qualidade para a exportação de manga e uva *in natura*. Além disso, foram realizadas visitas e entrevistas com pequenos e médios produtores do Distrito Nilo Coelho com o objetivo de observar como os programas vêm sendo implantados e como os resultados estão sendo alcançados. Foram entrevistados representantes da Embrapa Semi-Árido e da Valexport, bem como cinco grandes empresas produtoras e exportadoras, a associação BGMA, responsável por 65% das exportações de uva *in natura* da região e duas cooperativas de produtores de manga e uva. Uma das cooperativas que produzem e exportam manga, a Aprovale, não faz parte da Valexport. Por último, vale lembrar que os sócios da Valexport representam 70% de toda a produção frutícola do Pólo, e 80% de suas exportações (Valexport, 2005).

A escolha pelas cadeias produtivas de manga e uva *in natura* para exportação se deve ao fato de o Brasil estar dentre os cinco maiores produtores e exportadores de manga e ao fato de essas duas frutas serem consideradas “dinâmicas”, com tendência a aumento do consumo mundial (Silva, 1999). Além disso, as diferenças ou similaridades que podem ser vistas entre as duas frutas, em termos da caracterização dos agentes produtores e agentes compradores externos, são interessantes para dar maior robustez ao estudo. Como exemplo, pode-se mencionar que a manga é uma fruta de clima tropical e ainda é considerada exótica no continente europeu. Já a uva é de clima temperado e tem seu consumo extremamente difundido por toda a Europa. Por fim, como o estudo propõe dois níveis de análise, a firma e o grupo de firmas, seria interessante verificar o comportamento das firmas e do grupo, produtores de manga e uva do Pólo Petrolina-

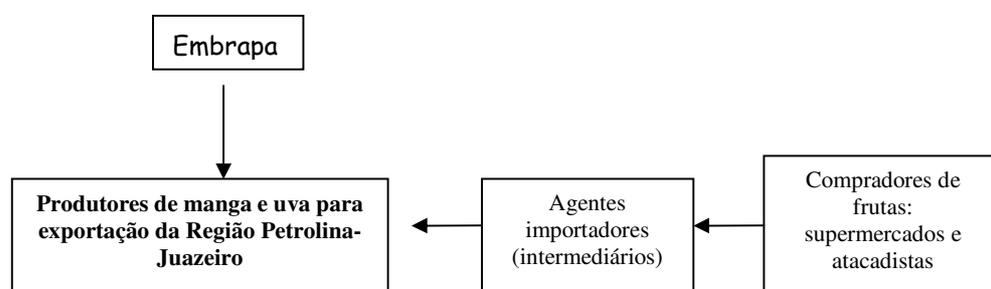
Juazeiro, no que diz respeito às suas ações individuais e conjuntas para se adaptar aos padrões de exigência do mercado externo. O Pólo é responsável por quase 100% das exportações brasileiras de uva e manga *in natura* e tem forte presença de associações e cooperativas com atividades de exportação. Este fato está diretamente relacionado com um dos objetivos do trabalho que é o de investigar a respeito da participação desse tipo de forma organizacional, associações e cooperativas, nas exportações brasileiras de manga e uva *in natura* (Valexport, 2005).

#### ***4.5 Perguntas Específicas e Proposições***

Neste item, são estabelecidas perguntas específicas e algumas proposições para o estudo. Para cada proposição são estabelecidas as fontes de dados – primários e secundários, e o que foi chamado de indicadores operacionais. Os indicadores operacionais são aqueles elementos efetivamente observados ao se realizar o estudo empírico. Por meio dessa divisão, foi possível, mais facilmente, elaborar as questões para os questionários semi-estruturados que foram utilizados nas entrevistas aos produtores brasileiros e compradores externos de manga e uva *in natura*.

Na figura 3, podem ser observados os agentes investigados por esta tese, bem como as relações estudadas.

**Figura 3 – Objeto de estudo, agentes e interações estudadas.**



## **Pergunta Específica 1 e proposições 1 e 2**

As proposições 1 e 2 foram elaboradas tendo em vista pesquisa bibliográfica prévia, que mostra a importância e a dominação do setor varejista, ao determinar padrões de qualidade para o restante dos agentes participantes das cadeias de produtos frescos. Estudos mostram diferentes configurações para as cadeias de produtos frescos em função do nível de concentração do setor varejista, além disso, há evidências de que o setor varejista é mais exigente em termos de confiabilidade de entrega e capacidade de inovação e qualidade do que o atacadista, o que exige inclusive a aquisição de certificados públicos e privados de qualidade (Dolan; Humphrey, 2000; Vorley, 2003; Garcia, Poole, 2004)

### **1.Quais são as exigências dos compradores de manga e uva no mercado externo? (supermercados, atacadistas)**

*Proposição1: As exigências dos compradores de frutas são diferenciadas, sendo que os supermercados são mais exigentes em termos de qualidade do que o atacadista.*

*Fonte de Dados:* a hipótese apresentada diz respeito às relações entre compradores e exportadores e tem como objetivo identificar quais as exigências de cada um dos compradores de manga e uva da Região de Petrolina-Juazeiro (supermercados e atacadistas). As estratégias utilizadas serão: coleta de dados secundários (teses, instituições de pesquisa) e coleta de dados primários. A coleta de dados primários será viabilizada a partir de entrevistas, por meio de questionários semi-estruturados, com os produtores de manga e uva e com os compradores de frutas no Reino Unido, Alemanha e Holanda. A coleta de dados primários apresenta, como fundamento teórico, as abordagens de economia dos custos de transação, canais de distribuição, cadeias de valor global e de capacitações dinâmicas.

*Indicadores Operacionais:*

- caracterizar os mercados de distribuição nos países de destino, bem como as atividades desempenhadas pelo agente intermediário de acordo com os compradores (atacadista ou varejista).
- caracterizar as relações entre os agentes intermediários e seus compradores (atacadistas e varejistas) de acordo com o país de destino da fruta com o objetivo de verificar a intensidade da governança do tipo *buyer-driven* do setor varejista nos países de destino.
- verificar quais as exigências em termos de qualidade dos varejistas e atacadistas nos diferentes mercados consumidores, e se há diferenças em termos do padrão de exigência de varejistas e atacadistas, bem como entre países.
- quais os tipos de certificação exigidos
- características e variedades do produto que são exigidas por varejistas e atacadistas em diferentes mercados consumidores

***Proposição2: Os distintos padrões de exigência dos compradores estão relacionados, principalmente, à qualidade, confiabilidade de entrega e capacidade de inovação.***

*Fonte de Dados:* essa hipótese diz respeito às relações entre compradores e exportadores, e será testada a partir de dados primários que serão coletados por meio de entrevistas (questionários semi-estruturados) com os produtores de manga e uva da região citada e com os compradores de frutas no Reino Unido. Além disso, o fundamento teórico utilizado são as abordagens de economia dos custos de transação, canais de distribuição, cadeias de valor global e de capacitações dinâmicas.

*Indicadores Operacionais:*

- caracterizar a relação entre produtores e agentes intermediários
- verificar quais as principais exigências dos agentes intermediários

### **Pergunta Específica 2, 3 e Proposição 3**

A proposição 3 proporciona a investigação de qual é o tipo de conhecimento que vem sendo adquirido pelos agentes produtores e exportadores em suas relações com os compradores externos. Por meio de revisão bibliográfica prévia, pôde-se observar uma série de estudos nos quais vem sendo aplicada a abordagem de Cadeia de Valor Global em várias cadeias produtivas, com o objetivo de verificar qual o tipo de *upgrading* que os produtores vêm realizando em virtude de suas relações com mercados externos (Schmitz, 2004). É possível constatar que diferentes tipos de *upgrading* são resultado do tipo de relação que é estabelecida entre os agentes (Humphrey, Schmitz, 2004).

**2. Quais as características das relações entre produtores e agentes intermediários?**

**3. Qual o tipo de *upgrading* que vem sendo realizado pelos produtores em suas atividades de exportação?**

***Proposição3: Os produtores de manga e uva do Pólo Petrolina-Juazeiro apenas realizam upgrading de produto e processo.***

*Fonte de Dados:* esta hipótese refere-se às relações entre os produtores e compradores. Para testar esta hipótese serão utilizados dados secundários e primários. Os dados primários serão obtidos através da aplicação de questionários aos agentes intermediários e produtores de manga e uva no Vale do São Francisco. A elaboração do questionário tem como base as abordagens teóricas de cadeia de valor global, economia dos custos de transação, o conceito de canais de distribuição e de capacitações dinâmicas.

*Indicadores Operacionais:* verificar por meio do questionário quais as capacitações dos agentes importadores, produtores e compradores globais. Além disso, investigar se há transferência de capacitações entres os agentes e quais são elas, técnicas ou de mercado.

#### **Pergunta Específica 4 e Proposição 4**

Segundo a abordagem de cadeia de valor global, as ações das instituições e suas conseqüências sobre os agentes produtivos devem ser investigadas (Gereffi, Humphrey, Kaplinsky, Sturgeon, 2001). Apesar de a abordagem não investigar a razão do surgimento das instituições, ela reconhece sua importância e investiga a importância de suas ações para firmas ou grupo de firmas em sua inserção no comércio internacional. Sendo assim, a ação das Instituições pode ser fundamental no processo de *upgrading* das firmas e no tipo de *upgrading* a ser realizado mediante sua atuação no comércio internacional. Tendo em vista esta questão, é preciso caracterizar as relações entre firmas e instituições de maneira a verificar qual o tipo de capacitação vem sendo transferida para as empresas, neste caso, produtores. Neste caso, a empresa deve adquirir uma determinada capacitação para realizar o *upgrading*. Para tratar da questão da capacitação é utilizada a abordagem de capacitações dinâmicas, que enfoca a importância do processo de aprendizado decorrente da rotina e das relações estabelecidas interna e externamente pela firma (Teece, Pisano, 1994; Lundval, 1992; Teece, Pisano, Schuen, 1997).

#### **4.Quais são as características das relações entre instituições e segmento produtor?**

***Proposição4: A Embrapa Semi-Árido transfere capacitação para um maior número de grandes produtores que pequenos e médios produtores de manga e uva da região citada.***

*Fonte de Dados:* esta hipótese refere-se às relações entre a Embrapa – instituição – e o segmento produtor. Serão utilizados dados secundários (teses, instituições, revistas científicas, etc.) bem como dados primários (entrevistas, a partir de questionários semi-estruturados com a Embrapa e com o segmento produtor)

*Indicadores Operacionais:* verificar quais os programas que a Embrapa desenvolve junto aos produtores de manga e uva da região, como são realizados e, principalmente, como é realizada a transferência de capacitações e qual a participação dos pequenos, médios e grandes produtores. Verificar qual o tipo de capacitação que é transferida pela Embrapa aos produtores (técnica ou de mercado)

## **Perguntas Específicas 5, 6 e Proposições 5, 6.**

As proposições 5 e 6 foram elaboradas tendo em vista pesquisa bibliográfica que mostra a presença de grandes, médios e pequenos produtores que exportam manga e uva no Pólo Petrolina-Juazeiro. Também há forte presença, na região, de associações e cooperativas e um dos objetivos do trabalho é o de investigar a inserção de associações e cooperativas no comércio internacional de frutas frescas. Por fim, faz-se importante investigar qual o tipo de capacitação que é adquirida pelos produtores, tendo em vista as relações estabelecidas entre eles, num mesmo ambiente.

**5. Quais são as características dos exportadores de manga e uva em Petrolina-Juazeiro? Como se dão as relações entre pequenos, médios e grandes produtores?**

*Proposição5: Os grandes produtores de manga e uva têm mais capacitação para exportar do que os médios e pequenos.*

*Fonte de Dados:* esta hipótese refere-se às relações entre os produtores. Para testar a hipótese apresentada, será realizada coleta de dados primários com os produtores de manga e uva (grande, médios e pequenos) do local (questionários semi-estruturados) cujo embasamento teórico será a abordagem de redes de cooperação e capacitações dinâmicas.

*Indicadores Operacionais:*

- qual a capacitação dos diferentes produtores (grandes, médios e pequenos)
- onde adquirem conhecimento para exportar seus produtos
- verificar se o grande produtor transfere conhecimento para os pequenos e médios.

**6. Quando os produtores são membros de uma rede de cooperação (tais como cooperativas e associações) que atua no mercado externo, eles podem adquirir mais capacitação?**

*Proposição6: Quando os pequenos e médios produtores são membros de uma rede de cooperação, eles possuem mais capacitação para exportar.*

*Fonte de Dados:* esta hipótese refere-se às relações entre os produtores. Para testá-la, será realizada coleta de dados primários com os produtores de manga e uva da região (questionários semi-estruturados), cujo embasamento teórico será a abordagem de redes de cooperação, capacitações dinâmicas, economia dos custos de transação.

*Indicadores Operacionais:*

- verificar se há pequenos e médios produtores exportando que não sejam membros de redes de cooperação
- verificar qual a capacitação do produtor que está fora da rede e daquele que participa de uma rede de cooperação
- verificar como a rede se articula com as instituições, se há programas de treinamento, como são as relações com os compradores externos (especificidade de ativos, frequência, incerteza)

### **Pergunta Específica 7 e Proposição 7**

A proposição 7 foi elaborada tendo em vista pesquisa bibliográfica que mostra a presença, no Pólo Petrolina-Juazeiro, de diferentes mecanismos de distribuição de manga e uva *in natura* no mercado externo.

**7.Quais as alternativas para que os exportadores de manga e uva de Petrolina-Juazeiro aumentem sua inserção no mercado global de frutas frescas? Quais as estratégias que devem ser utilizadas para aumentar a inserção?**

*Proposição7: Uma das estratégias para aumentar a inserção dos produtores no comércio internacional é a atuação do segmento produtor como agente intermediário, por meio de integração vertical ou alianças estratégicas. Desta forma, os produtores poderiam estar mais próximos dos compradores externos e poderiam responder mais rapidamente às suas exigências.*

*Fonte de Dados:* esta hipótese refere-se às relações entre produtores/exportadores e compradores (agentes importadores). Para testá-la, serão utilizados dados secundários (teses, revistas científicas, instituições, etc.) e dados primários que serão coletados por meio de entrevistas, com

questionários semi-estruturados para os produtores e compradores, tendo como base o conceito de canais de distribuição, a abordagem de economia dos custos de transação e capacitações dinâmicas.

*Indicadores Operacionais:*

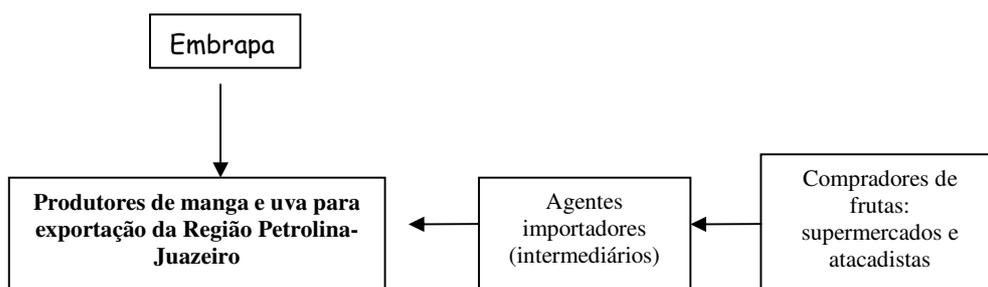
- caracterizar cada um dos mecanismos de distribuição de manga e uva *in natura* encontrados no Pólo Petrolina-Juazeiro

## Capítulo 5 – Caracterização das Cadeias de Valor de manga e uva *in natura* para exportação

### Introdução

Neste capítulo são apresentados e discutidos os principais agentes investigados neste trabalho, bem como a análise dos resultados. São eles: compradores de fruta no mercado europeu, agentes importadores (intermediários), produtores de manga e uva *in natura* do Pólo Petrolina-Juazeiro e a Embrapa. Os dados apresentados, neste capítulo, são resultado de revisão bibliográfica (dados secundários) e de pesquisa empírica (dados primários). São apresentadas as características de cada um dos agentes, as atividades que desempenham nas cadeias e os preços praticados por cada segmento para manga e uva *in natura*. Por fim, apresenta-se a análise dos resultados.

### Figura 4 – Objeto de estudo, agentes e interações estudadas



### 5.1 A cultura da uva

A região de Petrolina-Juazeiro não apresenta grandes oscilações climáticas, fato que possibilita duas safras de uva por ano, o que é inédito dentre os países produtores. A primeira

safrade uva ocorre no primeiro semestre, nos meses de maio, junho e julho e, a segunda, ocorre no segundo semestre, nos meses de outubro, novembro e dezembro. Segundo pesquisa empírica realizada com produtores de uva da Região, na primeira safra de uva, no primeiro semestre, a produção é mais baixa se comparada com a segunda safra. Nesse período do ano, as temperaturas são mais amenas, o que não favorece a produtividade dos parreirais e, além disso, os preços da uva no mercado europeu são inferiores, se comparados ao segundo semestre do ano. Sendo assim, o produtor programa a produção de um maior volume de uva para o segundo semestre. Para isso, os produtores da região fazem um planejamento de produção, o que o produtor chama de escalonamento, para programar a utilização das câmaras-frias e da mão-de-obra, de forma a não haver carência destes recursos. Além disso os produtores usam técnicas de indução floral para programar quanto e quando produzir determinadas variedades de maneira a atender mercados específicos. Os parreirais são submetidos à poda e entram em estado de dormência (quase mortas). Quando se quer produção, trata-se a planta quimicamente, o que suspende o estado de dormência e faz com que a floração tenha início. Os produtores assinalam que, com este processo de planejamento (escalonamento) e devido às condições climáticas da Região, é possível produzir uva o ano todo.

A produção de uva é mais tecnificada e sua manutenção é mais cara, se comparada com a manga. Segundo dados da Embrapa (2005), o custo total de implantação e manutenção de 1 hectare de uva no sub-médio São Francisco é de R\$ 53.121,00 reais nos primeiros três anos.

**Tabela 14 - Custo de implantação e manutenção de 1 hectare de uva na Região do Sub-Médio São Francisco**

<b>Anos e elementos que constituem os custos</b>	<b>primeiro</b>	<b>segundo</b>	<b>Terceiro</b>	<b>Quarto</b>	<b>Quinto</b>
insumos	84,61%	66,46%	55,71%	54,38%	52,24%
serviços	15,39%	33,54%	44,29%	45,62%	47,76%
total	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Embrapa (2005)

A participação dos insumos e serviços nos custos totais de implantação e manutenção de um hectare de uva na região do sub-médio São Francisco pode ser visto na tabela 14. No quarto e quinto ano, as caixas para embalagem continuam sendo o principal custo (empresas fornecedoras de embalagem são Klabin e Rigesa). Os itens mais caros, dentro dos serviços no quinto ano, são o raleio dos frutos, a colheita e embalagem. Pode-se observar que, a partir do quarto ano, o item serviços começa a aumentar, os produtores ressaltam a importância da mão-de-obra treinada para o manejo do parreiral<sup>3</sup> (ver tabela 14). Além disso, a mão-de-obra, juntamente com as câmaras frias, constituem um ponto de estrangulamento para o processo produtivo de uva no Pólo Petrolina-Juazeiro (verificar empregos gerados tabela 15)

**Tabela 15 – Empregos diretos por hectare**

<b>Cultura</b>	<b>Pessoas (por hectare)</b>
Manga	2
Uva	4
Banana	2
Goiaba	2
Coco verde	2

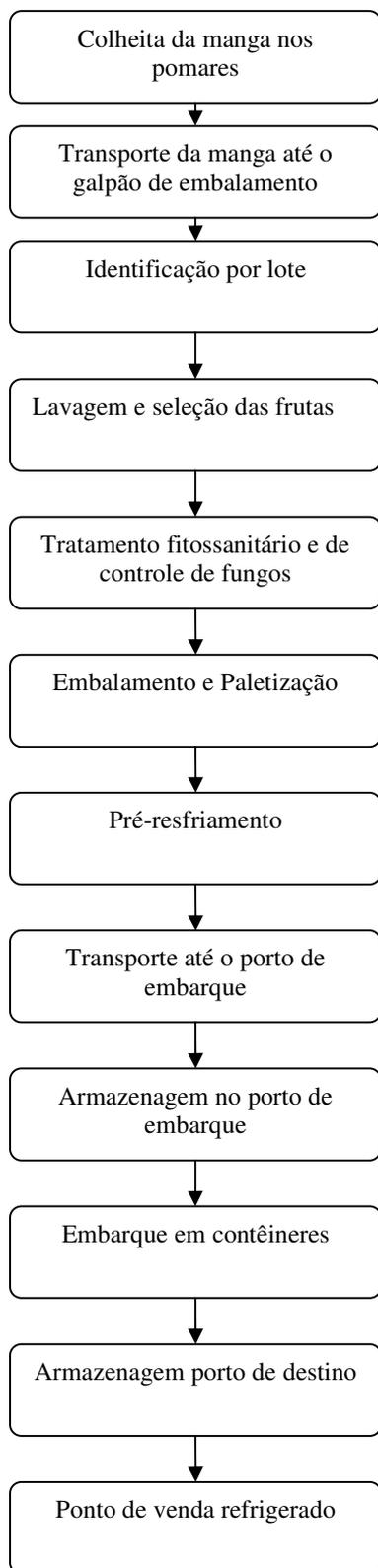
Fonte: Valeexport, 2004.

A partir do momento em que a uva é colhida, o processo de amadurecimento é finalizado. Sendo assim, a quantidade de açúcar (ou *brix*) que a fruta tem, quando colhida, será mantida. Basicamente, o *brix* para mercado externo tem que ser de, no mínimo, 14. No entanto, na prática, os supermercados na Europa vendem uvas com o *brix* variando de 16 a 20%. Basicamente, a uva brasileira apresenta *brix* alto, devido à quantidade de sol a que as frutas são submetidas no parreiral.

<sup>3</sup> Este fato também é ressaltado por Carvalho (2003)

O processo de manejo pré e pós-colheita da uva são de fundamental importância para manter a qualidade (a seqüência das atividades pós-colheita pode ser vista no fluxograma 1).

**Fluxograma 1 - Atividades de produção e processamento da uva *in natura* para exportação**



Geralmente, a uva é transportada até o galpão de embalagem (ou *packing-house*) e lá são identificadas, por lote, as informações sobre procedência, manejo antes e durante a colheita e a hora de chegada do lote. Pode ocorrer o fato de a uva ser embalada no próprio pomar, debaixo do parreiral. Algumas empresas receberam autorização para realizar esta etapa no parreiral, mediante vistoria e uso de equipamento apropriado. Em seguida, as frutas são lavadas, selecionadas e classificadas. Posteriormente, as frutas são embaladas, paletizadas e submetidas ao pré-resfriamento, que consiste na redução da temperatura da fruta, já paletizada, até a temperatura de armazenamento e de transporte que neste caso deve estar entre 0 a 2 graus Celsius para a uva. Nessas condições, a uva pode ser armazenada por um período de até 6 meses. A etapa de colheita leva por volta de 3 dias e a etapa de processamento (de preparo da fruta no galpão de embalagem), 1 dia. O fato de a uva conservar suas propriedades após a colheita, se mantida em ambientes com temperaturas adequadas, facilita a sua comercialização, pois não é necessário vender a fruta rapidamente em função do estágio de amadurecimento. Segundo pesquisa empírica, conduzida por meio de entrevistas com agentes intermediários na Inglaterra, há determinados agentes que mantêm a uva armazenada durante até seis meses, com o objetivo de esperar condições de mercado com preços superiores.

Já na etapa de distribuição, a fruta é transportada em caminhão refrigerado e leva cerca de 1 dia para chegar ao porto e mais 1 dia de espera para o embarque. O embarque deve ser feito rapidamente e em local construído especialmente para esse fim. O transporte de navio para a Europa leva por volta de 11 a 12 dias. No porto de destino, a fruta deve ter, novamente, armazenagem frigorificada e o transporte a frio até o ponto de venda, bem como a disposição para o consumidor em locais que mantenham a temperatura do produto, para que sejam mantidos os atributos de qualidade da fruta. Cerca de 90% do transporte de manga e uva é realizado por via

marítima, que apresenta menores tarifas quando comparada ao transporte aéreo. A justificativa principal é a de que o preço pago pelas frutas não viabiliza o transporte aéreo.

É interessante observar que o preço do transporte marítimo de um contêiner de uva pode variar de 3.000,00 a 3.300,00 dólares (norte-americanos). Esse fato vai depender diretamente da quantidade de frutas a ser transportada, que pode proporcionar uma condição favorável de negociação para o produtor. Enquanto os produtores, em conjunto, conseguem 3.000,00 dólares por contêiner, o que lhes garante 0,19 centavos de dólar por quilo de uva transportado, uma firma do Pólo, que exporta separadamente, paga pelo mesmo transporte 1,20 dólares por quilo de uva transportado. Tendo em vista que esta é uma atividade cujos padrões de qualidade estão cada vez mais elevados, o que exige a cada dia mais investimentos dos produtores para atender a eles, a questão da negociação do transporte marítimo das frutas, coletivamente, é fator fundamental para a inserção e permanência do produtor nessa atividade. De maneira geral, a pesquisa de campo mostrou que as atividades cujos custos são mais altos são o frete marítimo e a embalagem. Vale lembrar que as empresas do Pólo compram embalagem de duas grandes empresas que atuam neste setor, Klabin e Rigesa.

Os principais portos de embarque da uva para o exterior são o Porto de Pecém, em Fortaleza, o Porto de Suape, em Recife, e o Porto de Salvador. A distância do Pólo Petrolina-Juazeiro aos portos de embarque são, respectivamente, 930 km, 780 km e 500 km. O Porto mais utilizado é o porto de Salvador, que é mais próximo do Pólo, mas costuma cobrar por seus serviços um preço superior, se comparado com os serviços do Porto de Suape. Já o Porto de Pecém é aquele cujos serviços são mais baratos, mas é o mais distante. Em 2004, das exportações de uva *in natura* para a União Européia, 62,23% foram pelo Porto de Salvador, 21,64% pelo Porto de Pecém e apenas 1,17% pelo Porto de Suape (Secex, 2005).

De maneira geral, o produtor brasileiro de uva procura focar suas exportações para o mercado inglês, que é mais exigente, paga melhores preços e apenas consome uva da variedade verde e sem semente, com predominância da variedade chamada Festival. Enquanto na Alemanha vende-se um quilo de uva sem semente por aproximadamente 4,68 dólares norte americanos, na Inglaterra este valor é de 5,61 dólares norte-americanos. A participação do Reino Unido nas compras de uva de empresas e associações do Pólo Petrolina-Juazeiro é sempre igual ou superior a 50%.

Para o mercado europeu, a principal exigência para importação de uva \* está relacionada à quantidade de resíduos. Nesse aspecto, os produtores apontam a importância do sistema de Produção Integrada de Frutas, que proporciona a sistematização do processo produtivo e o registro de todas as atividades e produtos utilizados no tratamento e manejo do parreiral. Em segundo lugar, vêm os certificados, entre os quais se destacam o *EurepGap*, o *British Retail Consortium* e alguns certificados próprios de determinadas redes varejistas como o *Nature's Choice* da rede varejista do Reino Unido Tesco e *Marks and Spencer – M&S*, que criou seu próprio padrão de qualidade que leva o nome de *Field-to-Fork* (os certificados são vistos mais detalhadamente no item seguinte).

Segundo dados da Freshinfo (2004), o fornecimento brasileiro de uva no mercado europeu ocorre do final do mês de abril até o mês de junho e do mês de setembro ao mês de janeiro. Os principais países concorrentes do Brasil no mercado europeu são África do Sul, Argentina, Chile e Itália. Basicamente, a uva brasileira apenas obtém preços favoráveis no continente europeu quando os países da União Européia, tais como Itália e Grécia, cessam seu fornecimento. O Chile fornece para o mercado europeu do mês de janeiro ao mês de julho, tornando a fornecer algumas variedades nos meses de novembro e dezembro. Segundo alguns produtores entrevistados na

pesquisa de campo, o Brasil está praticamente sozinho no mercado europeu do mês de outubro ao mês de dezembro, que é o período de melhores preços do ano no continente europeu.

Quanto às preferências, os mercados consumidores do Reino Unido e dos países nórdicos estão mais atentos à praticidade do que ao sabor, por isso há preferência por uva sem semente que, segundo especialistas no assunto, têm um sabor inferior se comparado à variedade de uva moscato, que tem cor escura e semente grande. Essa última é a preferência dos países do continente, como a Espanha, por exemplo. Há diferença de preços entre a uva com semente e a sem semente. Enquanto a uva sem semente é vendida pelo produtor entre US\$ 2 e 2,5 por quilo, a uva com semente é vendida entre US\$ 1 a 1,5 Kg. Também se registraram diferenças nos preços recebidos pelos produtores. Há aqueles que recebem US\$ 1,50 pelo quilo da uva sem semente, da variedade Festival, enquanto há produtores que recebem US\$ 2,50. Os preços variam de US\$ 1,50 a US\$ 2,50. Em se tratando do setor varejista na Inglaterra, os preços variam de £ 3 a 3,50 libras por quilo de uva sem semente, o que, em dólares, seria de US\$ 5,32 dólares por quilo a US\$ 6,17 dólares por quilo. Neste caso, a participação do produtor no preço final do produto é de 38%.

## **5.2 A cultura da manga**

A Região de Petrolina-Juazeiro pode produzir manga o ano todo em função de suas condições climáticas favoráveis, irrigação e manejo adequado do pomar, com o uso de técnicas de floração. Esse fato faz com que o Brasil tenha um longo período de fornecimento ao continente europeu, que vai de agosto a novembro. A variedade de manga que predomina no Pólo Petrolina-Juazeiro é a Tommy Atkins, seguida das variedades Kent, Keitt e Hadden. A primeira variedade predomina nas vendas para o mercado externo devido a sua alta produtividade no Pólo

Petrolina-Juazeiro e devido ao fato de manter suas propriedades por um período mais longo de tempo, o que é fundamental tendo em vista a longa distância até o mercado consumidor.

Em se tratando do cultivo, a árvore da manga demora cerca de quatro anos para chegar à produção. No quarto ano, a planta começa a produzir e, no sexto ano, atinge produção plena. Segundo a Embrapa (2005), os custos totais para implantação e manutenção de 1 hectare de manga no sub-médio São Francisco, nos seis primeiros anos, são por volta de R\$ 25.357,00 reais.

**Tabela 16 - Custo de implantação e manutenção de 1 hectare de manga na Região do Sub-Médio São Francisco**

<b>Ano e elementos que constituem os custos</b>	<b>primeiro</b>	<b>segundo</b>	<b>Terceiro</b>	<b>Quarto</b>	<b>Quinto</b>	<b>Sexto</b>
insumos	57,41%	55,37%	56,83%	64,59%	67,14%	67,57%
serviços	42,59%	44,63%	43,17%	35,41%	32,86%	32,43%
total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Embrapa (2005)

A mangueira é uma árvore bastante tradicional nos pomares brasileiros e é de fácil manuseio, o que possibilita seu cultivo facilmente. Segundo a Embrapa (2005), o cultivo da mangueira no Brasil pode ser dividido em duas fases. A primeira é caracterizada pelo plantio extensivo de variedades locais tais como Bourbon, Espada e Rosa, com pouco ou nenhum uso de tecnologias. A segunda fase é caracterizada pelo elevado nível tecnológico, pela irrigação, indução floral, cultivo de variedades melhoradas e de aceitação no mercado externo, como Tommy Atkins, Kent, Keitt.

A manga, mesmo após a colheita, continua o processo de maturação. Em função disso, a manga é uma fruta altamente perecível que precisa ser comercializada rapidamente para não perder valor. Segundo os produtores do Pólo, a manga deve chegar ao cliente final entre 20 e 29 dias. Dentro desse período, devem-se contar 3 dias para a colheita, 1 dia para processamento no galpão de embalagem, 1 dia para transporte do galpão para o porto de origem, 1 dia de espera

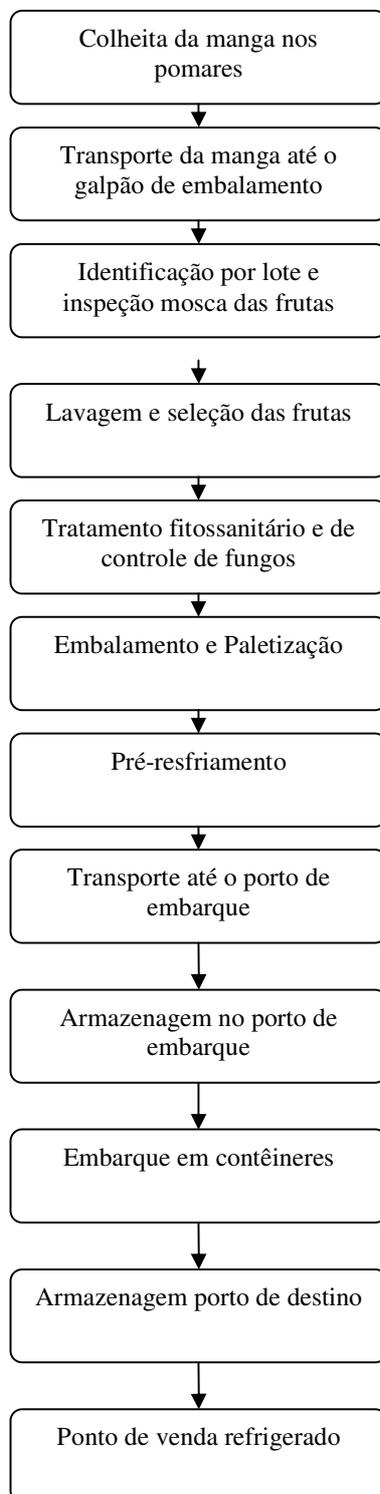
no porto para ser embarcada e 12 dias de transporte marítimo, o que deixaria cerca de 7 dias para viabilizar sua comercialização. Para tentar minimizar esse problema, as mangas são colhidas num processo de maturação bastante inicial. Os níveis de maturação da manga variam de 1 a 5, em ordem crescente de maturação, e a manga destinada para o mercado externo é colhida no nível 2. No caso de a fruta ser vendida rapidamente no mercado internacional e não estar no estágio de maturação ideal para ser colocada no ponto de venda, ela é tratada com etileno para acelerar o amadurecimento.

O processo de manejo pré e pós-colheita da manga são de fundamental importância para manter a qualidade do fruto (o fluxograma 2 apresenta as atividades envolvidas no pós-colheita da manga in natura para exportação). A manga é colhida nos pomares por meio de contentores (caixas de plástico) que são transportados até o galpão de embalagem. No galpão os frutos são identificados, por lote, e são registradas as informações sobre procedência, manejo antes e durante a colheita e a hora de chegada do lote. É nesse momento que é realizada a inspeção por lote, para verificar se há incidência da mosca das frutas. Em seguida, as frutas são lavadas e selecionadas quanto ao tamanho, peso e padrão de comercialização. Posteriormente, é realizado o tratamento fitossanitário e o de controle de fungos, e as frutas são embaladas e paletizadas.

Por fim, as frutas são submetidas ao pré-resfriamento, que consiste na redução da temperatura da fruta, já paletizada, até a temperatura de armazenamento e de transporte que, neste caso, deve estar entre 10 e 13 graus Celsius. Já na etapa de distribuição, a fruta é transportada refrigerada até o porto, onde é armazenada em locais frigorificados e embarcada em contêineres. Esse embarque deve ser feito rapidamente e em local construído especialmente para esse fim. No porto de destino a fruta deve ter, novamente, armazenagem frigorificada e o transporte a frio até o ponto de venda, bem como na disposição para o consumidor.

Assim como a uva, cerca de 90% do transporte de manga é realizado por via marítima. Em 2004, das exportações de manga para a União Européia, 52,01% foram pelo Porto de Salvador, 28,83% pelo Porto de Pecém e apenas 3,78% pelo Porto de Suape (Secex, 2005).

**Fluxograma 1 - Atividades de produção e processamento da manga *in natura* para exportação**



A manga é uma fruta considerada exótica na Europa e, como os próprios produtores do Pólo Petrolina-Juazeiro ressaltam, o mercado europeu de manga é novo, começou a ser explorado na década de 90. Em compensação, uma das vantagens do Brasil, segundo a pesquisa de campo, é que o país produz durante um longo período e em grandes quantidades, principalmente da variedade Tomy Atkins, o que lhe confere uma vantagem importante em relação aos concorrentes.

No caso do mercado norte-americano, a grande barreira fitossanitária para importação de manga do Brasil é a mosca das frutas. Em função disso, os galpões de embalagem que preparam manga para o mercado norte-americano devem estar preparados para fazer o tratamento hidrotérmico. No Pólo Petrolina-Juazeiro, há 12 galpões de embalagem que apresentam a infraestrutura necessária para realizar o tratamento (ver detalhadamente o tratamento para mosca das frutas no capítulo 3 ).

Já no mercado europeu, que é foco da tese, as principais exigências para manga e uva estão relacionadas à quantidade de resíduos e aos certificados. Os mesmo certificados, aplicados para uva no mercado europeu, aplicam-se à manga. Os principais competidores brasileiros no mercado europeu de manga são Peru, Equador, África do Sul, Costa Rica e Porto Rico. Este ultimo é um dos principais concorrentes do Brasil no mercado inglês e produz apenas as variedades Kent e Keitt, aquelas de que o varejo inglês vem aumentando as compras (será visto no item sobre varejo).

A tabela 17 mostra os preços recebidos pelos produtores, agentes intermediários e varejo pela manga brasileira no mercado europeu. Vale ressaltar que a diferença de preços e a participação dos agentes no preço final podem variar de acordo com a variedade de manga *in natura* comercializada. Em função do aumento da procura nos mercados do Reino Unido e da França por manga Kent e Keitt há um pequeno diferencial de preço para o produtor.

**Tabela 17- Preços para manga da variedade Tommy Atkins e Kent na Europa, de diferentes agentes na cadeia produtiva de manga *in natura* para exportação**

Agentes	Preço de venda da manga em dólares norte-americanos por quilo (US\$/kg)		Participação de cada agente no preço final (%)	
	Tommy Atkins	Kent	Tommy Atkins	Kent
produtor	0,70	1,20	16,28%	17%
Agentes intermediários	1,33	2,87	14,29%	23,63%
Varejo	4,34	7,08	69,43%	59,38%

Fonte: elaborado pela autora com base em pesquisa de campo (2004, 2005).

A tabela 18 mostra as especificidades de cada fruta investigada neste estudo. Esses elementos são fundamentais e têm efeito direto sobre algumas características do processo de comercialização desses produtos. Por exemplo, no caso da manga, sua especificidade temporal é maior se comparada à uva. A manga é mais perecível que a uva, mesmo sendo mantida a frio, o que acaba por diminuir o tempo disponível para comercialização. Outro elemento fundamental é quanto à capacitação técnica dos produtores, que é maior no caso da uva, se comparada com a manga.

**Tabela 18 – Comparativo da produção de manga e uva *in natura* para exportação**

Manga	Uva
Menor mercado consumidor	Maior mercado consumidor
Mais fácil de produzir	Mais difícil de produzir
Mão-de-obra menos tecnicada	Mão-de-obra mais tecnicada
Menor investimento no cultivo	Maior investimento no cultivo

Fonte: elaborada pela autora.

### 5.3 O varejo

A participação dos supermercados na vendas de produtos frescos é de 68% na França, 72% na Holanda e por volta de 80% no Reino Unido (Cadilhon et al, 2003). Há poucas grandes redes dominando o setor (verificar tabela 19), o que lhes proporciona mais e mais poder no momento de negociar com outros segmentos das cadeias produtivas de alimentos. Ao acontecer isso, o segmento de varejo acaba induzindo os outros setores a uma série de ações de maneira a atender a suas exigências, que estão relacionadas a atributos de qualidade intrínsecos<sup>4</sup> e extrínsecos<sup>5</sup> e fazem presente a existência dos mais diversos certificados.

**Tabela 19 - As principais redes de supermercado em termos de vendas de alimentos – 2003**

Ranking	Rede	País de origem	Venda de alimento (US\$mm)	Vendas totais (US\$mm)	Percentagem de venda de alimentos (%)	Membro do Eurep
1	Wal-Mart	Estados Unidos	121,566	278,081	44	Sim por meio do Asda localizado no Reino Unido
2	Carrefour	França	77,330	99,872	77	não
3	Ahold	Holanda	72,414	86,205	84	sim
4	Tesco	Reino Unido	40,907	54,807	75	sim
5	Kroger	Estados Unidos	39,320	56,024	70	não
6	Rewe	Alemanha	36,483	48,246	76	não
7	Aldi	Alemanha	36,189	43,277	84	não
8	Ito-Yokado	Japão	35,812	56,160	64	não
9	Metro-Group	Alemanha	34,700	68,692	51	sim
10	ITM-Intermarché	França	33,487	43,414	77	não

Fonte: M&M Planet Retail *apud* Vorley (2003) e Eurep (2005).

<sup>4</sup> Qualidade intrínseca refere-se aos danos ao meio-ambiente em seu processo produtivo, a ausência de aditivos e conservantes, ausência de resíduos químicos, valor nutritivo e confiança do consumidor no produto e na empresa (Spers, 2000).

<sup>5</sup> Qualidade extrínseca refere-se a preço, aparência, formato, cor, tamanho (Spers, 2000).

Enquanto o processo de concentração do setor varejista levou 5 décadas para se concretizar nos Estados Unidos, em regiões como a América Latina levou apenas 10 anos. Podem-se caracterizar quatro ondas de desenvolvimento para o setor varejista na África, Ásia e América Latina. A primeira atingiu as maiores e mais ricas cidades da América Latina. A segunda onda alcançou o leste e sudeste da Ásia, enquanto a terceira atingiu pequenos países pobres da América Latina e da Ásia, incluindo América Central e países da África Leste. Atualmente, a quarta onda está ocorrendo e vem atingindo áreas da América Latina, América do Sul e da Ásia que não foram alcançadas na primeira onda (Reardon et al, 2003).

Na América Latina, nos cinco países que detêm 85% da renda e 75% da população, os supermercados detêm de 45 a 75% das vendas de alimentos. O Brasil é o local onde o setor varejista é mais concentrado, seguido por Argentina, Chile, Costa Rica, México e Colômbia (Reardon et al, 2003).

No entanto, pode-se observar em alguns países que, apesar da concentração das vendas de alimentos pelos supermercados, as mesmas porcentagens não são vistas para frutas e vegetais frescos.

A expansão das vendas do varejo é mais rápida e expressiva no caso de alimentos processados e embalados. Já no caso dos alimentos frescos, como as frutas e vegetais, a expansão é mais lenta, pois esse tipo de venda está bastante relacionada com hábitos e preferências de cada população local. No caso da França, enquanto a participação do varejo na venda de alimento é de 70 a 80%, nas vendas de frutas e vegetais frescos a participação é de 50%. Esta participação é ainda mais baixa em países asiáticos, como Malásia, Indonésia e Tailândia, em que esta porcentagem varia de 15 a 20% (Reardon, et al, 2003).

No processo de concentração do varejo, destacam-se as seguintes características:

1. crescimento dos custos absolutos e das barreiras à entrada para os competidores;

2. principal estratégia de algumas grandes redes de supermercado, tais como Asda Wal-Mart e Morrisons é a de preços baixos;
3. marca própria;
4. relações mais próximas com os fornecedores (intermediários na cadeia produtiva) e redução no número de fornecedores;
5. definição de padrões privados e certificados (Vorley, 2003).

Sob o ponto de vista dos produtores, diante dos padrões de qualidade exigidos pelo varejo, eles devem garantir sistemas de controle da qualidade e rastreabilidade do produto para atender às exigências dos principais compradores. Para atender a elas os produtores devem fazer investimentos em capital humano, capital físico, o que inclui infra-estrutura para controle da qualidade, sistema de tecnologia da informação e em sistemas de armazenagem e de transporte refrigerado (Garcia, Poole, 2004).

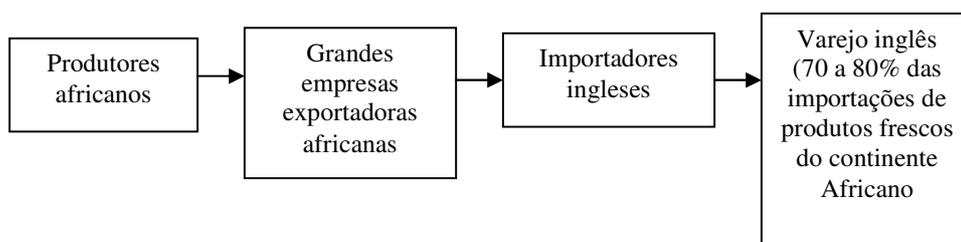
No caso da Alemanha, as cinco principais redes de varejo possuem 60% do *market-share*. O modelo de varejo de alimentos que predomina na Alemanha é o de loja de descontos (*grocery discounters*), que é caracterizado pelo baixo nível de serviços, preços baixos e menor variedade de produtos (Wortmann, 2003). Um dos elementos que também caracterizam o varejo alemão são as chamadas afiliações, que consistem na integração de atacadistas e varejistas, e a importância do atacado nas vendas de alimentos frescos por meio dos três principais mercados atacadistas do País, os mercados de Hamburgo, Munique e Stuttgart (Cadilhon, et al, 2003). Um exemplo de afiliação é a existente entre Edeka e Rewe no varejo de alimentos

No caso do Reino Unido, as redes de supermercado têm fornecedores exclusivos para determinadas linhas de produtos que são responsáveis pelo fornecimento daquele (s) produto (s) durante um ano. Nesse contrato é estabelecido preço, quantidade a ser fornecida, variedade, país

(es) fornecedores do produto, exigência no que se refere a padrões de qualidade e certificados. Esse agente fornecedor é chamado de gerenciador de categoria. Sua atuação será vista mais detalhadamente no próximo item, em que serão tratados os agentes intermediários. Basicamente, o que se ressalta aqui é a transferência de serviços dos supermercados para os agentes intermediários e, em última instância, produtores de frutas. As redes de varejo Tesco, *Sainsbury*, *Asda* e *Safeway* detêm cerca de 67% das vendas de alimentos no Reino Unido (Fearne, Hughes, 1998). Segundo Cadilhon et al (2003), em um estudo sobre distribuição de alimentos frescos na França, Holanda, Reino Unido e Itália, o Reino Unido foi o país que apresentou a maior participação nas vendas de alimentos feitas pelo varejo.

No caso da exportação de frutas e vegetais frescos do Quênia para o Reino Unido, como pode ser visto na figura 6, há grandes empresas (no Quênia) que possuem unidades de produção em larga escala, que atuam como intermediárias entre os importadores, do Reino Unido, e produtores de frutas e vegetais africanos. Essas grandes empresas garantem um suprimento dentro dos padrões exigidos pelo varejo, bem como altos volumes. Esse processo tem excluído da cadeia pequenos e médios exportadores, bem como pequenos produtores. Nesse caso, os importadores ingleses transferem informações a respeito das exigências dos varejistas, bem como supervisionam as atividades dos produtores, verificando se estão em conformidade com as exigências do varejo, por meio de auditorias e visitas aos fornecedores. Os varejistas ingleses também encorajam os importadores a diversificarem as fontes de fornecimento dentre vários países com o objetivo de diminuir a dependência. Vale lembrar que o varejo inglês já controla de 70 a 90% das importações de produtos frescos do continente Africano (Dolan; Humphrey, 2000).

**Figura 6 – Os agentes e as atividades de exportação de frutas e vegetais frescos do Quênia para o Reino Unido.**



Fonte: Dolan, Humphrey (2000)

As principais exigências do varejo inglês estão relacionadas a:

- (a) uma boa organização das capacitações: exigências relativas à qualidade e confiabilidade de fornecimento, o que exige que os exportadores africanos se organizem para atender a elas;
- (b) instalações pós-colheita que possam atender às exigências relativas à qualidade, tais como tratamentos contra determinadas doenças e armazenagem refrigerada;
- (c) estrutura logística sofisticada para garantir que o produto chegue com a qualidade exigida nos mercados consumidores. Para isso, exportadores africanos formaram *joint-ventures* com companhias aéreas para o transporte de vegetais frescos;
- (d) grande volumes e relações próximas com importadores europeus (Dolan; Humphrey, 2000).

### **5.3.1 Os certificados**

Atualmente, além dos certificados como EurepGap, que foi definido por um grupo de varejistas, há os certificados específicos de determinadas redes varejistas, tal como o *Nature's*

*Choice* da maior rede varejista da Inglaterra, o Tesco. O certificado do Tesco apresenta mais exigências do que o *EurepGap*. Enquanto o *EurepGap* tem 150 exigências, o *Nature's Choice* tem 180. Sendo assim, caso os produtores queiram fornecer para o Tesco, têm que atender às exigências do *EurepGap*, mais as especificações do *Nature's Choice*. Segundo Garcia, Poole, (2004), o surgimento de certificados privados é a transferência da responsabilidade sobre segurança do alimento do setor público para o privado.

Os certificados são positivos sob o ponto de vista do consumidor, pois há o aumento da qualidade em termos de processo e produto. No entanto, os certificados também constituem barreiras à entrada de produtos e criam grupos de produtores que podem ocupar uma posição residual na inserção em cadeias produtivas globais, por não terem capacidade tecnológica, financeira e organizacional para lidar com os novos certificados e padrões de qualidade que são constantemente exigidos e atualizados. A fase mais cara do processo de certificação é sua manutenção. Os produtores têm que pagar pelas auditorias e inspeções e, no caso dos pequenos e médios produtores, que detêm pequenas escalas de produção, fica difícil dissolver os custos envolvidos nessas atividades de certificação, tendo em vista o tamanho do empreendimento. É justamente sob esse aspecto que os certificados funcionam como barreiras à entrada para pequenos e médios produtores (Vorley, 2003).

Apesar dos certificados serem exigidos por grande parte dos varejistas, é interessante observar que, para alguns importadores, o certificado não substitui uma relação de confiança com o fornecedor. Segundo um importador inglês, com o qual foi realizada uma entrevista, no caso de uma cooperativa e associação, a certificação é feita por amostragem e o certificado não é capaz de garantir que todos os produtos que lhe são fornecidos estejam dentro dos padrões de qualidade. Sendo assim, ele ainda prefere uma relação de confiança com o fornecedor, a confiar nos certificados. Ou seja, se ele confiar no produtor, compra dele, mesmo sem certificado!

Os certificados podem ser emitidos pela própria empresa que os criou ou por empresas que fazem parte do corpo de certificação. Nesse último caso, os produtores têm que contratar uma empresa certificadora para realizar o processo e emitir o certificado. É o caso do EurepGap, que tem como uma das empresas certificadoras no Brasil o *Bureau Veritas*. No caso de o certificado ser emitido pela empresa que o criou, a própria empresa visita os produtores, tem seu processo de vistoria e acompanhamento das atividades pertinentes e emite o certificado. Nessa situação, segundo os produtores e exportadores do Pólo Petrolina-Juazeiro, o processo de vistoria e aquisição do certificado não tem custos para os produtores, pois a própria empresa compradora é responsável por tudo. Um exemplo é a rede de varejo inglesa *Marks and Spencer* – M&S, que criou seus próprios padrões de qualidade que levam o nome de *Field-to-Fork* e que compra uva de uma grande associação produtora e exportadora localizada no Pólo P-J.

Os padrões e certificados exigidos para a importação de manga e uva *in natura*, pelo mercado europeu, podem ser divididos em padrões globais e padrões privados. Em se tratando de padrões globais, os mais citados são Boas Práticas Agrícolas – BPA- e o APPCC – Análise dos Perigos e Pontos Críticos de Controle. Já em termos privados, destaca-se o EurepGap e o British Retail Consortium - BRC.

#### **5.3.1.1 BOAS PRÁTICAS AGRÍCOLAS - BPA**

É um padrão de regulamentação internacional, cujo objetivo é reduzir riscos associados ao uso de pesticidas, levando em conta a saúde dos consumidores e dos funcionários envolvidos na atividade bem como considerações ambientais e de segurança (FAO, 2003). O uso de BPA vem sendo promovido e desenvolvido por empresas de processamento de alimentos e varejistas, como resposta à demanda dos consumidores por alimentos provenientes de um sistema de produção sustentável e alimentos saudáveis. Essa tendência faz com que os produtores adotem os padrões de BPA com o objetivo de atender às novas exigências dos mercados consumidores.

Os diferentes agentes participantes das cadeias produtivas de alimentos vêm criando inúmeros indicadores relacionados à segurança do alimento, utilização de técnicas de produção sustentáveis e saúde e bem-estar dos trabalhadores envolvidos, tendo como referência o BPA. Além disso, o padrão vem sendo adaptado e especificado de acordo com a realidade dos locais em que vem sendo aplicado. Como exemplo, podem ser mencionados os seguintes casos:

- Agências nacionais promovem o padrão BPA para garantia de qualidade e gerenciamento ambiental como as agências governamentais do Canadá e da França, bem como a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa – que, em colaboração com a FAO – *Food and Agricultural Organization* – está elaborando guias técnicos específicos para desenvolvimento de culturas como melões, mangas, frutas e vegetais, carne bovina, para serem testados por pequenos, médios e grandes produtores.
- O setor privado, tais como empresas de processamento industrial e varejistas, usam o padrão de BPA para garantir qualidade, satisfação do consumidor e lucros na produção de alimentos com segurança e de qualidade ao longo da cadeia. É o caso do EurepGap (que será tratado adiante), que estabelece um código de práticas para produtos frescos, colheitas associadas e pecuária; iniciativas de agricultura sustentável criadas pela Unilever, Nestlé, Danone e outras). No caso da Unilever, foram desenvolvidos indicadores de agricultura sustentável mais específicos, os quais tratam de cultivos e locais específicos.
- As Organizações Não-Governamentais também têm utilizado o padrão de BPA para cultivo de alimentos, como é o caso do *Better Banana Project*. Esse projeto é gerenciado por grupos de conservação não-lucrativos e coordenados pela *Rainforest Alliance*, que

certifica as fazendas de banana baseada em nove princípios relacionados à práticas de produção, proteção da vida selvagem e segurança do trabalhador.

- Uma específica versão do BPA é utilizada para estabelecer o código de práticas para segurança em alimentos do *Codex Alimentarius* para minimizar ou prevenir contaminação de alimentos (FAO, 2003).

Basicamente, o padrão BPA refere-se a inúmeros elementos e recursos envolvidos na atividade produtiva. Detalhadamente, em termos agrícolas deve-se levar em conta:

- Solo: utilização do solo de maneira sustentável, viabilizada por meio de técnicas como rotação de culturas, evitando erosão, uso de equipamento mecânicos de maneira racional.
- Água: gerenciamento da utilização da água, levando em conta o uso de tecnologias de irrigação que minimizem perdas, evitar drenagem e uso de técnicas para monitorar o uso da água de maneira eficiente.
- Culturas: seleção de culturas anuais e temporárias, bem como variedades de acordo com as necessidades do mercado consumidor e de maneira a garantir a fertilidade do solo. Além disso, deve-se gerenciar o risco de pragas na cultura seguindo o princípio do Gerenciamento de Pestes Integrado.
- Condições de armazenagem: deve-se levar em conta que a qualidade do produto depende das condições de armazenagem. Elementos como condições de temperatura e umidade são fundamentais nesta questão. Além disso, devem-se respeitar as indicações para uso de agroquímicos, as quais atendam às regulamentações que consideram os intervalos para pré-colheita.
- Gerenciamento eficiente de perdas e energia são componentes do sistema de produção sustentável, que compreende o estabelecimento de planos de entrada e saída de energia e

agroquímicos de maneira a garantir o uso eficiente e seguro. Estabelecimento de uma infra-estrutura que evite perdas, como por exemplo, o maquinário adequado para as necessidades da propriedade.

- Bem-estar dos trabalhadores: as propriedades rurais devem ser economicamente viáveis para serem sustentáveis e o bem-estar de proprietários rurais, trabalhadores e suas comunidades dependem disso. O principal objetivo deve ser alcançar o equilíbrio entre objetivos sociais, econômicos e ambientais.
- Conservação da vida selvagem: uso de práticas agrícolas que promovam manutenção das espécies.

Em termos de criação de animais, deve-se levar em conta:

- Adequado espaço, alimentação e água de maneira a promover o bem-estar da criação e produtividade;
- O gerenciamento dos efeitos negativos da criação sobre o ambiente e o bem-estar animal, de maneira a evitar a contaminação biológica, química e física da pastagem, água e atmosfera;
- Tratamento preventivo da criação por meio da utilização de vacinas, inspeção regular, bem como a garantia do bem-estar da criação (FAO, 2003).

### **5.3.1.2 APPCC – Análise dos Perigos e Pontos Críticos de Controle (ou HACCP Hazard Analysis and Critical Control Point)**

O APPCC é um sistema de qualidade baseado num programa de engenharia chamado “*Failure, Mode and Effect Analysis*”, e a idéia básica é detectar, num processo produtivo, os

principais pontos de contaminação (Scalco, 2004). Nas cadeias agroalimentares, esse sistema deve ser aplicado a todos os processos envolvidos na produção de um alimento, ou seja, pode ser aplicado a todos os segmentos de uma cadeia agroalimentar. Em entrevista realizada com importadores de frutas na Inglaterra, esse é o sistema de qualidade mais citado quando se fala em importação de frutas, especificamente, manga e uva do Brasil (USDA, 2005).

Os princípios que definem esse sistema são:

1. Preparação de uma lista de passos em que significativos riscos podem ocorrer e descrever medidas preventivas;
2. identificar os pontos críticos de controle no processo;
3. estabelecer limites críticos, definindo medidas preventivas associadas com cada ponto crítico de controle que foi identificado no princípio dois (2);
4. estabelecer padrões de monitoramento dos pontos críticos de controle, com o objetivo de analisar o processo a partir dos resultados obtidos com o monitoramento e manter controle;
5. estabelecer ações corretivas quando for detectado algum problema em um dos pontos críticos de controle;
6. estabelecer maneiras de documentar o sistema APPCC;
7. estabelecer procedimentos para checar se o sistema APPCC está funcionando corretamente (USDA, 2005).

### **5.3.1.3 EurepGap**

Este certificado foi criado, em 1997, por um grupo de varejistas do Reino Unido e da Holanda chamado Eurep (*Euro-retailer produce working group*). Mas, atualmente, o grupo também é constituído por produtores rurais, empresas de insumos e de serviços voltados para

atividades rurais. O principal objetivo desse certificado é o de desenvolver padrões e procedimentos que sejam largamente aceitos, baseados nos princípios de Boas Práticas Agrícolas. Sendo assim, o Eurepgap é constituído por um grupo de documentos normativos referentes às atividades de produtores rurais ou grupo de produtores rurais. Ou seja, o Eurepgap é um certificado referente às atividades na fazenda em produção agrícola. Nesse caso, não envolve, por exemplo, as atividades de preparação das frutas para exportação, as atividades realizadas no galpão de embalamento.

De acordo com o grupo que criou o certificado, o Eurep, a criação do certificado se deve a duas razões. A primeira delas é que o setor varejista vem comprando frutas de diferentes fornecedores e de várias partes do mundo. Portanto, é importante saber qual a origem das frutas e quais as condições de produção referentes à segurança do alimento e uso de sistemas de produção sustentáveis. Além disso, ao definir padrões e procedimentos largamente utilizados e aceitos, é possível aumentar a comunicação entre os segmentos das cadeias de produção agroalimentares.

Os princípios seguidos pelo EurepGap são:

1. segurança em alimentos: esse padrão é derivado da aplicação dos princípios genéricos do sistema de qualidade APPCC.
2. proteção ambiental: esse padrão tem como base as Boas Práticas Agrícolas de proteção ao ambiente, o qual tem como objetivo minimizar os impactos negativos da produção agrícola no ambiente. O objetivo é criar esquemas de garantia e padrões incluindo rastreabilidade;
3. Saúde, segurança e bem-estar do trabalhador: esse padrão estabelece um critério global de saúde e segurança do trabalhador nas propriedades rurais, além de consciência e responsabilidade social.

4. bem-estar animal (quando aplicável): esse padrão estabelece um nível global de critérios de bem-estar animal em propriedades rurais.

Ao seguir esses princípios, os produtores individuais e grupo de produtores que forem certificados pelo EurepGap são encorajados a utilizar sistemas de produção auto-sustentáveis, recebem orientação para melhoramento contínuo, bem como desenvolvimento e compreensão de melhores práticas agrícolas. No entanto, vale lembrar que uma das preocupações, ao se adotarem certificados como o EurepGap, é a consideração de aspectos locais para sua implantação. É fundamental que os certificados estejam adaptados aos ambientes dos locais de produção. É importante, por exemplo, descobrir meios eficientes de transferir as exigências do EurepGap para os produtores e, para isso, é preciso considerar questões como o tamanho das propriedades envolvidas, as características da cultura e dos produtores em questão (UK Competition Commission, 2000).

O certificado é concedido para produtores individuais e grupo de produtores. Os primeiros são caracterizados como *aqueles produtores com uma única propriedade não importando o tamanho ou número de unidades de produção (fazendas)*. O grupo de produtores são *aqueles vinculados a uma instituição associativista, empresa integradora, fomentadora ou qualquer tipo de associação formalmente estabelecida* (Bureau Veritas, 2005).

Os membros do EurepGap para frutas e vegetais são divididos em associados, empresas varejistas e de serviços na área de alimentos e fornecedores. A maior parte dos membros do grupo são europeus. Na América do Sul, há 9 membros associados, dos quais 5 estão localizados na Argentina e, apenas, dois no Brasil, o Instituto Gênese e a Santec Auditorias e Certificações, que fazem parte do “corpo” de certificação. Os fornecedores são o maior grupo, perfazendo um

total de 106 membros. Por fim, as empresas de varejo e de serviços na área de alimentos compõem 31 membros (Eurep, 2005).

Outra empresa que atua no Brasil e que faz parte do corpo de certificação é o Bureau Veritas BVQI do Brasil Sociedade Certificadora Ltda. Nessas condições, é permitido que a empresa use a marca EurepGap em seus certificados e material promocional. Os produtores também podem usar a marca e material promocional, desde que estejam de acordo com os requisitos EurepGap. Por fim, o Instituto Biodinâmico está no processo para fazer parte do “corpo” certificador do EurepGap (Eurep, 2005).

Uma das principais fases (Bureau Veritas, 2005) do processo de certificação é a inspeção da (s) unidade (s) de produção por auditores da empresa responsáveis pela certificação, com o objetivo de verificar se o Sistema EurepGap implementado atende aos requisitos do Protocolo EurepGap. Nesse processo, os produtores individuais ou grupo de produtores devem demonstrar:

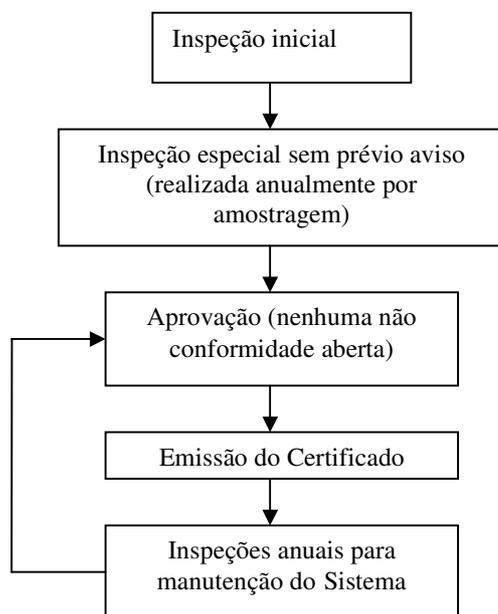
- a) rastreabilidade dos produtos;
- b) controle de registros;
- c) qualidade do(s) material(is) vegetativo(s) utilizado(s);
- d) atendimento à legislação nacional e à do país destino da fruta;
- e) utilização correta dos fertilizantes e agroquímicos;
- f) fornecimento de recursos (humano, técnico, educacional e estrutural) suficientes para suprir as necessidades ambientais, sociais e de segurança operacional;
- g) preocupação e uma clara análise crítica sobre os impactos do seu negócio no meio ambiente;
- h) comprometimento com a qualidade dos produtos, bem como com a segurança do alimento;
- i) um procedimento implementado para atender às reclamações de clientes.

Já o grupo de produtores deve atender às mesmas exigências feitas para os produtores individuais, adicionando a auditoria do Sistema de Gestão da Qualidade, que é definida pelo regulamento do EurepGap.

Quanto à fase de monitoramento, os produtores individuais devem realizar uma auto-avaliação anual e receber uma inspeção externa sem prévio aviso. O grupo de produtores deve elaborar um procedimento de auditoria interna, uma auto-avaliação interna anual (auditoria interna) em todos os membros registrados e uma inspeção interna anual em todos os membros registrados por pessoal qualificado.

Na figura 7, podem ser observadas as diferentes fases do processo de certificação EurepGap para produtores individuais. No caso da certificação para o grupo de produtores, a única diferença é que, em vez da inspeção inicial, é realizada uma auditoria no Sistema de Garantia de Qualidade, e para manutenção do sistema (último passo) são realizadas auditorias ou inspeções anuais. Vale lembrar que o certificado é concedido por um período de 3 anos.

**Figura 7 - Esquema de Certificação EurepGap para produtores individuais**



Fonte: *Bureau Veritas*, 2005.

#### **5.3.1.4 *British Retail Consortium***

O *British Retail Consortium* – BRC - compreende uma série de padrões definidos para diferentes segmentos da cadeia produtiva de alimentos, tais como fornecedores de alimentos e de embalagem. Os padrões globais para empresas de alimentos foram publicados pela primeira vez em 1998, e o grande objetivo era melhorar os padrões de qualidade dos fornecedores de alimentos do setor varejista.

A iniciativa para a criação do grupo e do certificado cabe aos varejistas do Reino Unido, que viram no grupo uma forma de trocar experiências e desenvolver sistemas para garantir a segurança em alimentos.

Atualmente, o BRC é constituído não apenas por varejistas (desde grandes empresas de varejo até varejistas independentes), mas também por empresas de manufatura, empresas de certificação e associações de comércio.

Os principais objetivos do certificado BRC são:

1. melhorar o padrão de qualidade dos fornecedores, para evitar falhas no processo;
2. eliminar múltiplas auditorias para monitorar os processos produtivos;
3. obter todas as informações a respeito do processo;

Vale lembrar que o BRC apenas se refere às atividades realizadas no galpão de embalagem, no caso das frutas para exportação, e o principal objetivo do certificado é garantir que os fornecedores atendam aos padrões de qualidade exigidos pelo varejo (BRC – British Retail Consortium, 2005).

#### **5.4 Os distribuidores**

Pode-se observar que a vendas de manga e uva na Europa são divididas entre varejistas, atacadistas e indústria de *catering*. Esta última é responsável por abastecer o mercado institucional. O destino principal da manga e da uva brasileira *in natura* são os supermercados na Europa, seguidos do atacado e da indústria de *catering*, que tem uma participação pequena nas compras de frutas. Basicamente, as diferenças entre eles podem ser agrupadas em função do volume demandado e dos padrões de qualidade exigidos. É consenso entre os fornecedores que o setor varejista é o mais exigente, em termos de padrão de qualidade, e demanda grandes volumes. Também questões como confiabilidade de entrega e capacidade de inovação são demandadas pelos varejistas. A exceção são as vendas de uva na Alemanha, onde o atacado vende uvas com maior qualidade e preço superior, comparado com o varejo (ver tabela 20).

**Tabela 20 – Exigências do varejo e atacado para manga e uva *in natura*.**

<b>manga</b>		<b>uva</b>	
<b>varejistas</b>	<b>Atacadistas</b>	<b>varejistas</b>	<b>Atacadistas</b>
Grandes volumes	Pequenos volumes	Grandes volumes	Pequenos volumes
Exigem variedades e calibres específicos de manga	Compram diferentes variedades e diferentes calibres	Exigem variedades específicas	não são tão exigentes com relação à variedade
Pagam preços superiores	Pagam preços inferiores aos pagos pelo varejo	Preços superiores	Preços inferiores
Exigem que sejam incorporados serviços ao fornecimento (embalagem, rótulos, certificados)	Não exigem que sejam incorporados serviços ao fornecimento	Exigem que sejam incorporados serviços ao fornecimento (embalagem, rótulos)	Não exigem que sejam incorporados serviços ao produto (tais como embalagem específica, bancas de degustação)
Certificados (EurepGap; British Retail Consortium; Nature's Choice)	Não exigem certificados	Certificados (EurepGap; British Retail Consortium; Nature's Choice)	Não exigem certificados
Exigem maior confiabilidade de entrega	-----	Exigem maior confiabilidade de entrega	-
Exigem maior capacidade de inovação	Não exigem capacidade de inovação	Exigem maior capacidade de inovação	Não exigem capacidade de inovação

Fonte: elaborado pela autora com base em pesquisa de campo (2004, 2005).

Essas exigências podem ser agrupadas em exigências ao produtor e ao agente intermediário. Em se tratando do produtor, podem-se observar exigências relativas ao sistema de produção utilizado, que deve ser auto-sustentável, às técnicas de manejo, que permitam o registro e controle no uso dos agroquímicos utilizados no cultivo, à confiabilidade de entrega, à capacidade técnica para o desenvolvimento de novas variedades e para o melhoramento de determinadas características do produto referentes à aparência. Já os agentes intermediários são instados a assumir determinadas atividades na cadeia produtiva que, anteriormente, eram dos supermercados.

No caso da uva, a variedade de uva brasileira sem semente mais demandada na Europa é a Festival, que tem cor verde e não tem semente. De acordo com agentes intermediários e alguns atacadistas, apesar de a uva brasileira ter o *brix* de acordo com as exigências do mercado inglês, ela é mais amarelada e isso atrapalha as vendas, pois o consumidor inglês tem preferência por uva verde. Sendo assim, vem sendo solicitado ao produtor brasileiro que use técnicas de cultivo que diminuam a aparência amarelada da uva. Além disso, o mercado inglês apenas consome uva das variedades sem semente.

No caso da manga, o Brasil é grande exportador da variedade Tommy Atkins, mas as preferências do mercado consumidor em alguns países europeus vêm mudando. Vem aumentando a demanda pelas variedades de manga Kent e Keitt, principalmente nos mercados inglês e francês. Ocorre que a manga da variedade Tommy Atkins tem excelente aparência e atrai o consumidor, mas possui uma casca grossa e um grande caroço, o que diminui o aproveitamento da fruta. Diante disso, há problemas para fidelizar o consumidor dessa fruta, principalmente em países como a Inglaterra. A alternativa encontrada pelo setor varejista vem sendo comercializar a manga das variedades Kent e Keitt que, apesar de não ter a aparência da Tommy Atkins, é mais bem aproveitada, pois é maior, tem casca fina e caroço pequeno. Importadores ingleses de manga mostram que vem aumentando a porcentagem das compras feitas pelos supermercados de manga Kent e Keitt e as exigências por frutas maiores, com maior calibre. No entanto, em mercados como o alemão, a variedade mais procurada ainda é a Tommy Atkins.

Outra exigência, no que se refere à manga, são os tamanhos, chamados de calibres (quanto maior o calibre, menor o fruto). Dependendo do mercado consumidor, diferentes calibres são demandados e, segundo os produtores e agentes importadores, é fundamental conhecer as preferências, em termos de calibre de cada mercado consumidor, para maximizar os ganhos nas

vendas. A Dinamarca tem preferência por mangas pequenas, de calibres 10 e 12. Já a Alemanha prefere mangas grandes e médias, de calibres 6,7 e 8, a França compra mangas com calibres grandes, médios e pequenos, 6,7,8,9 e 10, e o Reino Unido compra mangas ou muito pequenas, calibre 12, ou muito grandes, calibre 6 (ver tabela 21).

**Tabela 21 - Preferências em termos de calibre e variedade de manga para alguns países europeus.**

países	Preferência	
	<i>Calibre</i>	<i>variedade</i>
Reino Unido	12 e 6	Kent e Keitt
Dinamarca	10 e 12	-----
França	6,7,8,9, 10	Kent e Keitt
Alemanha	6,7,8	Tommy Atkins
Portugal	-----	Hadden

Fonte: elaborado pela autora a partir de pesquisa de campo (2004, 2005).

Em se tratando dos agentes intermediários, a principal exigência do varejo é a realização de determinadas atividades que, antes, eram dos supermercados. Uma das principais estratégias do setor varejista é a manutenção de relações próximas com os fornecedores, o que lhe permite a realização de contratos de produção e o gerenciamento da cadeia de fornecimento, sem incorrer nos custos de produção do bem propriamente dito e os riscos da atividade agrícola. Nesse processo, os varejistas transferem uma série de atividades para os fornecedores, tais como: embalagem, transporte, etiqueta e promoções dentro do supermercado, dentre outras. Além disso, os varejistas definem e controlam os preços, e garantem uma certa flexibilidade, que seria comprometida no caso de uma integração vertical. Em se tratando dos preços, o varejo paga um preço superior, comparado com o do atacadista, mas segundo alguns fornecedores, em função das exigências demandadas pelo varejo e das atividades que lhe são repassadas, há situações em que os preços pagos por atacado e varejo se equiparam, principalmente no Reino Unido. Segundo alguns fornecedores, o fato de o varejo exigir alguns serviços, como embalagens, rótulos

específicos e bancas de degustação nas lojas, faz com que haja aumento dos custos, em se tratando das vendas para estes agentes distribuidores. No entanto, ainda nessa situação, a principal vantagem do varejo continua sendo a garantia da compra em grandes volumes.

Pode-se observar que há diferenças entre as preferências dos mercados consumidores dos países europeus, destacando-se o Reino Unido e Alemanha, e as estruturas do segmento varejista de cada um destes países. Basicamente, no Reino Unido, os supermercados são mais exigentes, incluindo em suas exigências certificados de qualidade públicos e privados. Já na Alemanha, que segue um modelo diferente de varejo (já mencionado no item anterior), há um certo padrão de qualidade e os certificados públicos também são exigidos, mas há uma preocupação maior com menores preços. Por exemplo, as uvas de maior qualidade são encontradas nas pequenas lojas de bairro, que vendem frutas com maior qualidade e com maior preço do que os supermercados alemães. No caso do certificado EurepGap, das 10 principais redes de supermercado em termos de venda de alimentos, apresentadas na tabela 21, três delas são alemãs, e apenas uma, a Metro, tem EurepGap.

### **5.5 Agentes intermediários**

De maneira geral, o agente intermediário é responsável por todas as atividades a partir da saída das frutas do porto ou aeroporto de origem, até a venda da fruta para o varejista, atacadista ou para a indústria de *catering*. As atividades são as seguintes: transporte do país produtor até o país de destino, inspeção dos contêineres na chegada para verificar padrões de qualidade, armazenagem, seleção de acordo com calibre e padrão de qualidade, transporte até o ponto de venda.

As atividades das cadeias produtivas de manga e uva são detalhadas na tabela 22.

**Tabela 22 - Atividades da cadeia de valor de manga e uva para exportação**

<b>Ordem</b>	<b>Atividades</b>
1	produção
2	Galpão de embalagem
3	Transporte das frutas do galpão para o porto ou aeroporto
4	Carregamento do navio ou avião
5	Transporte até o porto ou aeroporto de destino (frete)
6	chegada no porto ou aeroporto de destino onde é realizada inspeção do governo do local para análise de resíduos e inspeção dos compradores para verificar o padrão de qualidade das frutas
7	descarregamento do navio ou avião no local de destino
8	armazenagem no porto ou aeroporto de destino ou num local da própria empresa compradora
9	nova seleção e embalagem
10	distribuição (do armazém para centros de distribuição ou lojas)

Fonte: pesquisa de campo e Carvalho (2003).

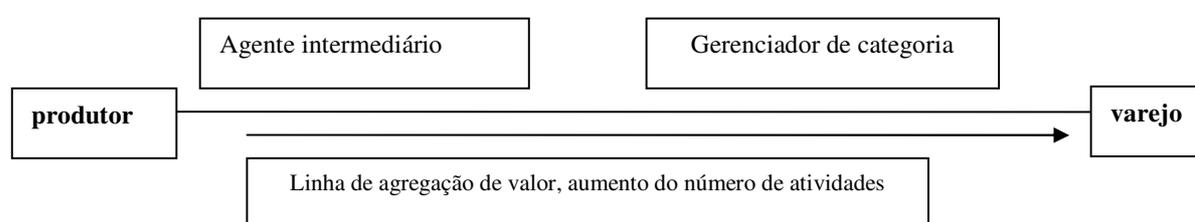
No Reino Unido, pode acontecer desse intermediário ter relações muito próximas com o varejo, ser um gerenciador de categoria e comprar as frutas de outros agentes intermediários e não diretamente dos fornecedores. Uma segunda alternativa é atuar próximo aos fornecedores e distante dos supermercados, ou seja, não ser gerenciador de categoria. E, por último, atuar próximo dos fornecedores e dos supermercados.

À medida que se aproxima dos supermercados, o agente intermediário é obrigado a adicionar mais valor ao produto, realizar maior número de atividades e torna-se mais especializado, cuidando diretamente da gôndola do supermercado e sendo responsável pelo fornecimento de determinada fruta, ou determinado grupo de frutas, durante o ano, para certa rede varejista.

Vale lembrar que, no contrato do gerenciador de categoria com a rede varejista, estão especificados: quantidade, variedade, tamanho, país de origem, tempo de fornecimento

(geralmente 1 ano), certificados e, algumas vezes, os preços são fixos. Segundo entrevistas realizadas com agentes intermediários, a determinação de preço vai depender da política da rede varejista. No caso da rede varejista *Sainsbury*, por exemplo, há preferência por fixar os preços. No entanto, na maior parte dos casos, os preços não são fixos. No caso do gerenciador de categoria não atuar diretamente com fornecedores, essas especificações do varejo são transferidas para os agentes intermediários, seus fornecedores, que repassam para os produtores.

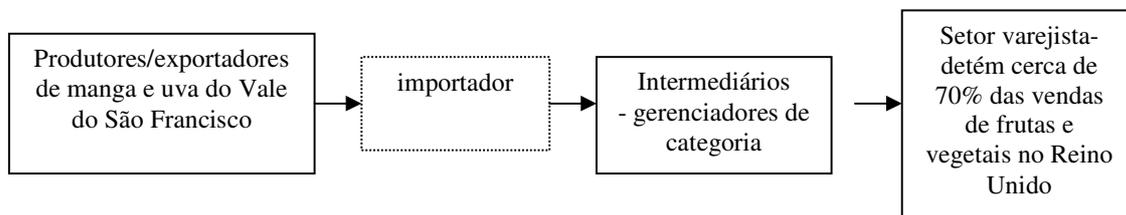
**Figura 8 – Posicionamento dos agentes na linha de agregação de valor.**



Fonte: elaborado pela autora com base em pesquisa de campo (2004, 2005).

No Reino Unido, as grandes redes de varejo, como Tesco, Sainsbury, Waitrose, dentre outras, têm poucos fornecedores para cada categoria de produtos. No caso de algumas frutas, tais como manga e uva, cada rede tem um ou, às vezes, dois gerenciadores de categoria responsáveis pelo suprimento anual de cada fruta, e esse agente pode apenas fornecer para uma rede varejista. Nas palavras de alguns importadores, quando alguns países fornecedores têm algum problema com o fornecimento de frutas, os gerenciadores de categoria ficam “desesperados” à procura da quantidade de frutas necessária para cumprir os contratos com o varejo e pagam qualquer preço pelo produto. Sendo assim, no caso do Reino Unido, as redes de varejo determinam as regras e padrões de qualidade para a cadeia agroalimentar como um todo, mas mantêm relações próximas apenas com um pequeno grupo de fornecedores, que são intermediários entre as redes e os produtores/exportadores de frutas de países em desenvolvimento (*UK Competition Commission, 2000*).

**Figura 9 – Exportações de manga e uva do Brasil para o Reino Unido**



Fonte: elaborado pela autora com base em pesquisa de campo (2004, 2005).

Ao atuar diretamente com o produtor (ver figura 10), os agentes intermediários são responsáveis por todas as atividades, a partir do carregamento das frutas no porto ou aeroporto de origem, e têm uma comissão para realizar seus serviços, que pode variar de 7 a 10%.

**Figura 10 - Exportações de manga e uva do Brasil para o Reino Unido**



Fonte: elaborado pela autora com base em pesquisa de campo (2004, 2005).

Também há situações em que o gerenciador de categoria desenvolve relações próximas com os supermercados, mas também desenvolve a função do importador, como pode ser visto na figura 10. Ou seja, o gerenciador de categoria está próximo dos supermercados e mantém relações diretas com os fornecedores localizados no Brasil, por exemplo. No caso das uvas para o Reino Unido, há um grande gerenciador de categoria no mercado inglês, chamado *GrapesDirect*, que fornece para os principais supermercados e que compra a uva diretamente de fornecedores brasileiros. Geralmente, o gerenciador é responsável pela realização de vistorias nos locais de produção e nos galpões de embalagem para verificar se as exigências dos varejistas estão sendo cumpridas. Em outras situações, o varejo tem funcionários que realizam essa vistoria nos

períodos de safra. Em entrevista realizada com importadores de manga e uva brasileira no Reino Unido, alguns deles comentaram que algumas redes varejistas criam problemas, quando o “seu” gerenciador de categoria compra frutas de um intermediário que fornece para um gerenciador de categoria de uma outra rede de supermercados.

No caso das exportações brasileiras de manga e uva, há situações em que os produtores vendem diretamente para os gerenciadores de categoria ingleses, como é o caso de algumas grandes empresas produtoras e exportadoras de manga e uva do Pólo, e empresas do Pólo que comercializam sua produção no mercado externo. E, também, há situações em que os produtores vendem para agentes intermediários, os quais vendem para os gerenciadores de categoria (verificar figuras 9 e 10).

Em toda a Inglaterra há cerca de 7 gerenciadores de categoria. Segundo os gerenciadores, o fato de haver um contrato de fornecimento naquele ano não implica um relacionamento que garanta o contrato para o ano seguinte. Há várias empresas no mercado dispostas a atuar como gerenciadores (ver tabela 23).

Segundo um gerenciador de categoria entrevistado: *“Não há uma relação de confiança com os supermercados”*, já um outro entrevistado acrescentou que o funcionário do varejo, responsável por negociar com os fornecedores, muda constantemente. Sendo assim, é normal que ele não conheça profundamente as atividades do setor, a produção e a situação dos produtores. Segundo o agente intermediário: *“They do not care about producers!”* e *“There is a lack of perception about producers!”*.

**Tabela 23 - Algumas redes de varejo e seus gerenciadores de categoria para manga e uva *in natura* no Reino Unido**

<i>Gerenciadores de categoria</i>	<i>uva de Varejo</i>	<i>Gerenciadores de categoria</i>	<i>manga de Varejo</i>
Grapes Direct	Tesco	Utopia	Tesco
RedBridge	Sainsbury	Minor, Weir & Willis	Sainsbury
Hars & Hagebauer	Morrison & Safeway	Malet Select	Marks & Spencer

Fonte: elaborado pela autora com base em pesquisa de campo (2004, 2005).

No resto do continente, em países como a Alemanha, França e Portugal, pode-se observar que não existe a figura do gerenciador de categoria e, nessa situação, é possível verificar vários casos de produtores e exportadores brasileiros que vendem diretamente para supermercados alemães e franceses. Nesse contexto, é possível excluir um agente da cadeia, o gerenciador de categoria, e os produtores ficam mais próximos dos distribuidores das frutas.

Segundo entrevistas realizadas com agentes intermediários, as margens dos supermercados ingleses variam de 20 a 40%. No caso da rede Tesco, é de 38%, *Waitrose*, 45% e *Asda*, 32%. Este último é de propriedade da maior rede de varejo do mundo, o WalMart. Ainda segundo os intermediários, as redes apresentam diferentes padrões de exigência, apesar de os certificados serem os mesmos para todas elas, com exceção dos padrões de qualidade particulares determinados por cada varejista. Em primeiro lugar, do mais para o menos exigente, estão *Mark&Spencer* e *Waitrose* no mesmo nível (ambos ingleses); Tesco e *Sainsbury*; *Asda*; e, por último, as redes de varejo alemãs *Aidi* e *Lidl*.

A competição no setor varejista tem eliminado muitas das ineficiências operacionais, o que limita o potencial para redução dos custos dentro do negócio. A alternativa é atuar com fornecedores muito próximos para os quais são transferidas determinadas atividades, bem como riscos envolvidos. Elementos como negociação agressiva em termos de preço, requisição de pagamento aos fornecedores, para terem como contrapartida o *status* de fornecedor preferido,

estão presentes nas relações do varejo com seus fornecedores. Uma das conclusões do relatório de 2000, elaborado pela *Competition Commission* do Reino Unido, foi que as relações do varejo com seus fornecedores devem ser regulamentadas por um código de conduta, devido ao grande poder do segmento varejista.

Um estudo do varejo australiano mostra que a margem bruta desse setor varia em torno de 21 a 25%, mas nas lojas as margens são de 11 a 14%. O que significa que mais da metade das margens não tem origem nas vendas diretas para o consumidor, mas sim nas contribuições obtidas a partir das relações com fornecedores, o que inclui descontos, despesas promocionais, fazer com que o fornecedor aceite ser pago *a posteriori* e pague pelo espaço na prateleira.

O impacto de todos esses pagamentos sobre a lucratividade dos fornecedores é brutal. Para ser um fornecedor preferencial é preciso ter muito dinheiro em caixa, bem como a habilidade de atuar como um depósito de mercadorias, fornecimento *just-in-time* e, algumas vezes, assumir os riscos com desenvolvimento de produtos. No entanto, algumas estratégias dos fornecedores são parcialmente responsáveis por todas estas exigências e pagamentos que estes precisam fazer para manter suas transações com o varejo. Num setor em que as barreiras à entrada são baixas, os fornecedores atuam com determinadas estratégias para dificultar a entrada de novos fornecedores. Por exemplo, geralmente o fornecedor compra o direito de fornecer uma determinada categoria de produtos (o espaço na prateleira), bem como os serviços envolvidos neste fornecimento, o que impede que novos fornecedores entrem na atividade para aquela categoria de produtos, para determinado varejista (Vorley, 2003; Hingley, Hollingsworth, 2003; *UK Competition Commission*, 2000).

### **5.5.1 Relações dos agentes intermediários com os fornecedores de manga e uva *in natura* do Pólo Petrolina-Juazeiro**

Quando os agentes intermediários referem-se às suas compras de frutas, eles mencionam o país fornecedor e não um produtor ou exportador especificamente. Esse fato é importante, pois, caso haja algum problema com o fornecimento, todos os agentes produtores de um determinado país serão atingidos de alguma forma. Pode-se constatar que os principais elementos considerados para selecionar um país fornecedor de manga e uva *in natura* são preço, qualidade, variedade (*mix*) e volume.

Tendo por base as entrevistas realizadas com os agentes intermediários, é possível caracterizar três tipos de relacionamento entre os agentes intermediários e seus fornecedores brasileiros de manga e uva *in natura*:

- Predomina a consignação. Nesse tipo de relacionamento, os agentes intermediários prestam o serviço de comercialização das frutas para os produtores brasileiros e ganham uma comissão que varia de 7 a 10%. Nesse caso, os produtores assumem qualquer flutuação de preço durante o período e o agente intermediário não dá qualquer garantia de preço.
- Um segundo tipo de relacionamento é uma variação da consignação. Nessa modalidade de relacionamento, os agentes intermediários fazem algum adiantamento dos preços que podem ser obtidos com o fruto. Esse adiantamento pode ser feito no início da safra ou na chegada do primeiro contêiner da safra no porto. Nesse último caso, são verificadas as condições da fruta em termos de padrão de qualidade e quantidade de resíduos e, em caso positivo, é feito um adiantamento que não chega a 50%.

- O terceiro e último sistema é exatamente o contrário da consignação, chamado preço fixo (*fixed price*). Nesse sistema todo o risco de flutuação de preço é assumido pelo agente intermediário. O agente intermediário compra a um preço fixo e assume os riscos da flutuação de preços.

No caso da manga, o que predomina são as relações de consignação. Segundo os agentes intermediários, apesar do Brasil ter uma safra longa e produzir a variedade Tommy Atkins em grandes volumes, a manga ainda é pouco conhecida na Europa, fazendo-se necessária a difusão do consumo nesse mercado. Além disso, a atuação dos produtores brasileiros não é muito planejada. Sendo assim, no ano de 2004, segundo semestre, houve a chegada, no Porto de Roterdã, de um grande volume de manga do Brasil, o que inundou o mercado europeu e fez com que os preços despencassem durante um determinado período. Países, como o Peru, já realizaram este procedimento no passado e agora têm uma atuação mais planejada na Europa, tendo em vista não causar a queda de preços.

A manga é uma fruta considerada exótica na Europa, principalmente no Reino Unido. Com o objetivo de expandir o mercado consumidor de manga no Reino Unido, foi criada, em 2002, a *The Mango Association*, que é constituída por produtores, cooperativas de distribuição, importadores e distribuidores engajados no fornecimento e marketing da manga nesse país. Atualmente, a associação vem realizando campanhas em revistas e jornais com o objetivo de “educar” os consumidores britânicos sobre o sabor, uso e versatilidade da manga. De acordo com o presidente da Associação, apenas 1, em 5 pessoas, compra manga no Reino Unido. Segundo ele, a manga é uma fruta exótica e apenas consumida pela parcela da população considerada minoria étnica. As empresas que constituem a Associação são: Agrexo UK (empresa de origem Israelense); Janic; Minor, Weir & Willis; Brazilian Fruit Institute; Utopia UK; Wealmoor;

Westfalia e um único agente do segmento produtor, a empresa porto-riquenha Martex Farms (Abrams, 2004; The mango Association, 2005). Cada um dos associados contribui com cerca de U\$ 9.119,00 dólares americanos.

Segundo a FAO (2004), campanhas de promoção têm se mostrado efetivas para estimular o consumo de determinadas *commodities*. Um exemplo foi a campanha de longo prazo para promover as bananas como fonte de energia, que contribuiu para o aumento do consumo desta fruta no Reino Unido, o que fez da banana a fruta mais popular entre os britânicos, ultrapassando as maçãs em 1998.

Já no caso da uva, o tipo de relacionamento predominante é a consignação com um certo adiantamento de preços. Segundo os agentes intermediários, a uva é uma fruta de mercado consolidado na Europa, e o Brasil apresenta a vantagem de produzir duas safras por ano.

Já o relacionamento com preço fixo apenas ocorre quando há escassez da fruta no mercado. No passado, a uva era apenas comercializada a preço fixo, mas esse relacionamento veio mudando ao longo dos anos até chegar à consignação com algum tipo de adiantamento, que é o que ocorre atualmente.

Nas relações entre agentes intermediários e produtores, pode-se observar que os agentes intermediários estão preocupados com as exigências de seu principal comprador, os varejistas. São transferidas informações a respeito dos certificados e quais as mudanças que devem ser feitas para se adequar a elas. Para isso, muitos agentes intermediários têm alguns de seus funcionários presentes no galpão de embalagem, em período de safra, com o objetivo de verificar se os padrões de qualidade vêm sendo atendidos. Além disso, são transferidas informações a respeito das variedades mais demandadas e os problemas quanto aos padrões de qualidade com que a fruta chega em seu destino. Alguns intermediários destacam a dificuldade em conscientizar os produtores a respeito da importância dos certificados. Eles alegam que como os certificados não

representam aumento das vendas, nem preços melhores, há dificuldades para convencer os produtores de sua importância. No entanto, eles ressaltam que, em um futuro próximo, a ausência de certificação pode significar não vender para determinados mercados consumidores.

Do ponto de vista dos fluxos existentes entre os segmentos produtores e compradores dos canais de distribuição, em que predominam as relações de consignação, pode-se observar que o agente intermediário, apesar de ter a posse física do produto, não tem sua propriedade e não assume o risco em termos de variações de preço e característica do produto. De maneira geral, os agentes intermediários são responsáveis pelas atividades de exportação a partir do embarque no porto ou aeroporto de origem. O que significa que as atividades de transporte e armazenagem, a partir desse ponto, são por conta do agente intermediário. No entanto, apesar de ser responsável por realizar estas atividades, os custos envolvidos são todos descontados quando são realizados os pagamentos das frutas aos produtores, juntamente com a comissão do agente intermediário. Há também situações, como é o caso da Associação de Produtores de Uva, na qual os produtores assumem as atividades de negociação do frete marítimo até o porto de destino. Ao negociar o frete conjuntamente, os produtores conseguem redução dos custos do frete marítimo, como já foi mencionado.

No caso do fluxo denominado promoção, os intermediários assumem algumas atividades, como é o caso da participação na *The mango association*, para promover o aumento do consumo de manga no Reino Unido. Também são estabelecidos locais de degustação de manga nas lojas de varejo, cujos custos são divididos com os produtores. Para a uva, há uma certa divisão dos riscos, no caso da principal associação de produtores, que recebe um adiantamento pela uva, na chegada dos primeiros contêineres no porto de destino, o que indica que o intermediário arca com alguns custos diretamente relacionados ao fluxo de financiamento. No entanto, esse risco está relacionando diretamente e somente com a variação dos preços do mercado, e o intermediário não

assume os riscos relacionados à qualidade do produto ou quantidade de resíduos. Além disso, a titularidade sobre as frutas continua sendo do produtor até a venda para o comprador final, o que mostra que a maior parte dos riscos são assumidos pelo produtor.

O fluxo de pedido corresponde aos custos de processamento do pedido das frutas, que é de responsabilidade dos agentes intermediários. No caso da Associação de Produtores de Uva, o agente intermediário instalou um sistema de informática, nos galpões de embalagem da associação, que permite o controle da entrada e saída das uvas. Por último, o fluxo de pagamento é de responsabilidade do produtor, já que a relação é de consignação, e os riscos de não-pagamento são assumidos pelos produtores.

As tabelas 24 e 25 mostram um resumo dos pontos fortes e fracos do fornecimento brasileiro de uva e manga na Europa, segundo a pesquisa de campo realizada com agentes intermediários e gerenciadores de categoria na Europa. Basicamente, o Brasil tem vantagens naturais associadas às duas culturas, manga e uva, e deve aprimorar a questão do planejamento da produção, para não inundar o mercado europeu de manga, bem como aumentar o volume produzido de manga Kent e Keitt. No caso da uva, os agentes intermediários ressaltam a questão do aumento do volume e o aprimoramento das técnicas de manejo e produção, que viabilizem um fruto menos amarelado e com melhor aparência.

**Tabela 24 - Pontos fortes e fracos do fornecimento brasileiro de uva *in natura* segundo os agentes intermediários europeus.**

<b>uva</b>	
<b>Pontos Fortes</b> Duas safras por ano	<b>Pontos Fracos</b> Pequeno volume produzido Uva muito amarela para o mercado inglês Dificuldades de adaptação de certas variedades levando problemas com aparência. Melhorar a questão da quantidade de resíduos

Fonte: elaborado pela autora com base em pesquisa de campo (2004, 2005).

**Tabela 25 - Pontos forte e fracos do fornecimento brasileiro de manga *in natura* segundo os agentes intermediários europeus.**

<b>manga</b>	
<b>Pontos Fortes</b> Grande quantidade  Longo período de produção	<b>Pontos Fracos</b> Falta de flexibilidade em se tratando do cultivo de novas variedades Entrada de grandes quantidades num mesmo momento, o que diminui os preços

Fonte: elaborado pela autora com base em pesquisa de campo (2004, 2005).

### **5.6 Produtores e exportadores de manga e uva *in natura* do Pólo Petrolina-Juazeiro**

No Pólo Petrolina-Juazeiro, podem ser encontradas grandes empresas produtoras e exportadoras, empresas comerciais que realizam a exportação, cooperativas e associações produtoras e exportadoras e pequenos e médios produtores. Os pequenos e médios produtores apenas exportam como membros de cooperativas e associações, ou sendo fornecedores de grandes empresas. Se o objetivo é exportar, é fundamental ter galpões de embalagem para o preparo da fruta para o mercado externo e, tanto para manga quanto para uva, é necessário que os frutos permaneçam em câmara fria depois de colhidos. Em todo o Pólo há 20 galpões de embalagem.

De acordo com representantes do Distrito de Irrigação Nilo Coelho e Leite et al (2005) , a maior parte da manga, cerca de 70%, e das uvas de mesa, cerca de 60%, são produzidas por pequenos produtores. No caso da manga, os pequenos e médios produtores exportam principalmente por meio de grandes empresas e, secundariamente, através de associações como a Aprovale (olhar tabela 27).

**Tabela 26– Agentes produtores de manga e uva *in natura* do Pólo Petrolina-Juazeiro**

<b>Empresas</b>	<b>Frutas produzidas</b>	<b>Características</b>
Timbaúba	Uva e manga	Associada a Valexport
Fruitfort	Uva e manga	Associada a Valexport
Secchi Agrícola	Uva e manga	Associada a Valexport
Special Fruit	Uva e manga, mas predomina uva	Associada a Valexport
Upa	Uva e manga	Associada a Valexport
Nova Fronteira	Uva e manga	Não faz parte da Valexport e faz parte do Programa Mosca das Frutas, sendo monitorada pela Agência de Desenvolvimento da Bahia.
Frutex	Uva e manga	Associada a Valexport
Agrodam	manga	Associada a Valexport
<b>Associação</b> BGMA	Uva	65% das exportações de uva do Vale
Aprovale	manga	Pequenos e médios produtores de manga; não faz parte da Valexport
Valexport	manga	45 produtores (grandes produtores) 60% da exportação de manga
<b>Cooperativas</b>		
Cooperativa Agrícola de Juazeiro		Médios produtores originados da antiga Cotia e faz parte da BGMA
Coopexvale	Constituída por pequenos (70%) e médios produtores de uva	O atual presidente era funcionário da antiga Cotia e faz parte da BGMA

Fonte: elaborado pela autora com base em pesquisa de campo (2004, 2005).

A Valexport - Associação de Produtores Exportadores de Hortigranjeiros e Derivados do Vale do São Francisco - congrega atualmente 45 membros e o principal objetivo *é representar o empresário hortifrutigranjeiro local de forma institucional, intervindo junto aos poderes públicos constituídos, sejam eles nacionais ou internacionais*". Além disso, também faz parte dos objetivos da Valexport:

“[...] Manter relacionamentos e firmar convênios com órgãos, entidades e empresas públicas ou privadas, no país ou no exterior, que exerçam atividades relacionadas com a produção, preparação, transporte, armazenamento, comercialização, exportação e promoção de produtos hortigranjeiros no Brasil e no exterior, em todas as formas,

inclusive através de participações em feiras, exposições, com fundos próprios ou de terceiros.” (Valexport, 2004, p.5)

Dentre os membros da Associação há grandes empresas produtoras e exportadoras, bem como cooperativas e associações que são juridicamente independentes, mas que atuam conjuntamente e de maneira cooperativa na Associação. Os sócios representam 70% de toda a produção frutícola do Pólo e 80% de suas exportações (Valexport, 2005). Congregam 60% da exportação de manga do Vale (Gomes, 2004). Basicamente, a associação congrega os grandes produtores do Pólo e, dentre as suas funções, ressalta a de transferir os padrões de qualidade exigidos para comercialização de frutas frescas.

Em se tratando da estratégia operacional, a Valexport está dividida em unidades independentes, chamadas de Câmaras Setoriais. Atualmente, há seis câmaras setoriais: monitoramento da mosca das frutas (Biofábrica Moscamed), pesquisa de uvas sem semente, câmara do vinho, produção integrada de manga e uva, laboratório de solos e plantas e programa de exportação de manga (USDA-MAPA).

Uma das Câmaras Setoriais era a *Brazilian Grapes Marketing Board* – BGMB, que foi criada em 1992, com o objetivo de organizar as exportações de uva. Atualmente, a BGMB deixou de ser Board e passou a ser Associação e atua independente da Valexport. A associação desempenha as seguintes atividades: negociação de materiais e serviços para exportação, controle de qualidade, reserva de frete marítimo ou aéreo para o mercado externo em conjunto. É constituída por 26 empresas, compreendendo 130 produtores, que representam 65% das exportações de uva do Pólo Petrolina-Juazeiro. É constituída, em sua maioria, por pequenos e médios produtores de uva organizados em cooperativas. Cerca de 70% dos associados têm o

certificado EurepGap. Os associados também têm HACCP e *Nature's Choice*, da rede varejista Tesco.

A associação produz 50% de uva da variedade sem semente e 50% com semente. Ela tem preferência por vender para o mercado externo e comercializa neste mercado desde de 1992. A partir de 1998, a associação passou a vender externamente através de um representante exclusivo com as marcas Máxima e Copacabana. Cerca de 50% da uva exportada tem como destino a Holanda. Segundo a associação a uva sem semente é cerca de 70 a 80% mais cara no mercado externo que as uvas da variedade com semente.

Dentre os membros da BGMA, está a Cooperativa Agrícola de Juazeiro, que foi criada por antigos cooperados da Cooperativa Agrícola de Cotia – CAC – a qual faliu em 1994. Um dos legados mais importantes deixados pela CAC foi a qualificação dos produtores, que possibilitou a primeira exportação de melão de produtores da região no ano de 1986. A CAC introduziu novos produtos, novos mercados e, principalmente, novos padrões de inovação técnica e organizacional, o quais são legados importantes para os cooperados que criaram a CAJ e para o Pólo Petrolina-Juazeiro como um todo. A CAJ fornece aos seus cooperados a centralização na compra de insumos e na venda da produção, bem como a padronização dos processos de produção e pós-colheita, tais como transporte, embalagem, resfriamento, o que vem garantindo um grande nível de qualidade para os produtos. A CAJ é constituída por 42 cooperados, que possuem, em sua maior parte, plantações de manga e uva (Silva, 2001). Dentre os legados da Cotia há também vários engenheiros agrônomos, antigos funcionários, que hoje são produtores cooperados e, muitas vezes, responsáveis pelas atividades de várias cooperativas no Vale.

A Aprovale é uma associação produtora e exportadora de manga, que não faz parte da Valexport e que é constituída por 23 produtores, dos quais 25% são pequenos, com propriedades de 5 a 10 hectares e o restante, médios produtores com propriedades de 10 a 50 hectares.

Atualmente, a associação exporta manga para a Europa e Canadá e possui 420 hectares dessas frutas, dos quais 350 hectares são da variedade Tommy Atkins e o restante das variedades Kent e Keitt. Cerca de 50% da produção da associação é destinada para o mercado externo. Vale lembrar que os associados da Aprovale não têm EurepGap ou qualquer outro certificado e vendem para agentes intermediários no sistema de consignação.

Segundo entrevistas realizadas com produtores, a atividade de exportação de manga e uva *in natura* vem exigindo, ao longo dos anos, um maior número de investimentos, tendo em vista o atendimento aos padrões de qualidade do mercado externo. Padrões de higiene no trabalho, uso de agroquímicos registrados, histórico das atividades no campo, cadastro de campo e segurança do trabalho devem ser atendidos quando o objetivo é exportação. Alguns produtores de uva, além de exportarem por meio de associações, também têm contratos de fornecimento com redes de supermercados no mercado interno. É interessante observar que os produtores, ao se adequarem a determinados padrões de qualidade do mercado externo, como alguns certificados, acabam por utilizar todas essas técnicas para a produção de variedades de uva mais aceitas no mercado interno, e há casos de produtores de uva que fornecem para redes de supermercados como Bom Preço (de propriedade do *Wal Mart*) e Pão de Açúcar, com a sua própria marca. Esse fato é resultado de um trabalho intenso de melhoramento de manejo de algumas variedades de uva voltadas para mercado interno, como é o caso da uva da variedade Patrícia fornecida para as redes varejistas citadas.

### **5.6.1 Estruturas de Comercialização**

Do ponto de vista da estrutura de comercialização, podem ser encontradas diferentes formas de comercialização de manga e uva *in natura* no mercado europeu. Das grandes empresas que atuam no Pólo, duas delas têm escritório próprio no Porto de Roterdã, ou seja, realizam

integração vertical. O restante das empresas atuam com diferentes tipos de estrutura de comercialização. Uma delas, uma associação, tem um contrato com uma empresa alemã que é representante exclusiva da Associação no mercado internacional. O restante das empresas contratam agentes intermediários comissionados que comercializam suas frutas no mercado externo. Neste tipo de estrutura, há duas situações. Aquela em que a empresa brasileira envia funcionários para receber suas frutas no porto de destino e acompanhar as atividades de inspeção de resíduos e do padrão de qualidade, e uma segunda situação, em que o próprio agente intermediário comissionado é responsável por receber as frutas no destino e verificar o padrão de qualidade. As estruturas de comercialização variam desde a integração vertical até relações de consignação que se aproximam da forma de mercado, caracterizada pela incerteza e pela baixa especificidade de ativos (principalmente para manga).

Dentre as atividades e custos envolvidos na exportação de uva e manga *in natura*, destacam-se os custos com as embalagens e com o frete (que pode ser marítimo ou aéreo) e, dentre as atividades, destaca-se a atividade de recebimento dos contêineres no local de destino. Essa atividade é fundamental, pois é justamente nesse momento que os órgãos competentes do país de destino fazem a análise da quantidade de resíduos, e os compradores da fruta verificam qual o seu padrão de qualidade relativo à aparência. É na vistoria, feita por amostragem, para verificação da qualidade, que pode haver comportamento oportunista dos compradores, os quais podem alegar que a qualidade da fruta está aquém do esperado e, portanto, justificar o pagamento de preços inferiores.

As diferentes formas de comercialização, na Europa, de manga e uva *in natura* são:

*Integração vertical:* nessa situação, o próprio produtor tem um escritório de comercialização no exterior, no qual realiza todas as atividades, desde o cultivo até a entrega da fruta ao atacadista ou varejista.

*Consignação – firma representante exclusiva:* nessa situação, há um certo adiantamento de pagamento e há um contrato de representação. No entanto, a relação não deixa de ser de consignação e a firma representante recebe uma comissão de 7 a 10%. Ela transfere informações para os produtores a respeito dos padrões de qualidade, planejamento de produção, de acordo com as especificidades dos mercados consumidores, e determinam em conjunto as marcas com que as frutas serão comercializadas. Nesta relação, os produtores são responsáveis pelas atividades da cadeia de valor até a entrega no porto de destino.

*Consignação – relação de confiança:* nesse tipo de relacionamento, apesar de ser de consignação, o produtor tem um relacionamento longo (cerca de 10 anos em alguns casos) com o agente intermediário e com uma grande frequência. Nesta relação, pode haver situações em que os produtores são responsáveis por todas as atividades até o porto de destino, ou situações em que a responsabilidade dos produtores pelas frutas vai até o porto de origem.

*Consignação:* nesse tipo de relacionamento, o agente intermediário é contratado para realizar a comercialização e recebe uma comissão que varia de 7 a 10%. Relacionamento mais próximo da forma de mercado. Nessa situação, os produtores têm mais de um agente intermediário em cada país de destino das frutas e, de maneira geral, não há relações de longo prazo. Esse tipo de estrutura predomina na comercialização de manga no mercado europeu. Predomina a atuação de produtores que não têm certificação.

As empresas que atuam com essa estrutura de comercialização verticalizada alegam que a escolha se deve à proximidade com o mercado consumidor. Ao ter um escritório no porto de Roterdã, a empresa fica exatamente no ambiente onde estão sendo comercializadas as frutas todo o dia, e pode aproveitar determinadas oportunidades para se inserir e se relacionar junto aos agentes distribuidores, como atacadistas e varejistas. Além da informação de mercado, os funcionários da empresa se encarregam das atividades que, antes, eram dos agentes

intermediários, e têm a informação exata a respeito da quantidade de resíduos e condições em termos de qualidade da fruta na chegada ao porto de destino. Basicamente, a empresa passa a cuidar por si mesma das atividades de frete, de manuseio da carga no porto de destino, transporte de caminhão do armazém do porto até o armazém do cliente e armazenagem no porto. Segundo os próprios produtores e agentes que trabalham com recebimento e manuseio de carga de frutas no porto de Roterdã, quando a carga é armazenada em seu porto de destino é possível negociar o armazenamento em condições bastante favoráveis. É possível obter preços inferiores, ou ter armazenagem de graça para um determinado período, o que vai depender do tamanho da carga. Além disso, é possível negociar com o comprador (atacadista ou varejista) o transporte até o local desejado. Ao realizar todas essas negociações, o produtor pode diminuir seus custos de maneira significativa.

Ainda no caso das empresas entrevistadas com estruturas verticalizadas de comercialização, uma delas trabalha apenas com preços fixos e atua no mercado aproveitando os momentos de escassez do produto para planejar a chegada das frutas na Europa. Dentre os clientes desta empresa, encontram-se atacadistas holandeses e redes varejistas na Alemanha, além de gerenciadores de categoria na Inglaterra. A outra tem a sua atuação permeada pelo estabelecimento de relações de confiança com o cliente e não atua com preços fixos, mas com o que os produtores chamam de preço mínimo. Dentre seus compradores, há um grande atacadista alemão e uma grande rede de varejo francesa. Além disso, as frutas das empresas são direcionadas diretamente para o cliente. Ou seja, caso o cliente seja inglês, a carga vai direto para um porto na Inglaterra. O objetivo da empresa é negociar as frutas antes do embarque no porto. O que já não ocorre com a primeira empresa, que recebe todas suas frutas no porto de Roterdã e, a partir de lá, realiza suas vendas. Ambas procuram canalizar suas vendas de uva para o Reino

Unido, por pagar preços superiores aos do continente (de 70 a 90% da uva destas empresas vai para o Reino Unido).

Das empresas, associações e cooperativas entrevistadas, apenas uma delas tinha uma estrutura de comercialização baseada em um representante exclusivo. Nessa estrutura, a associação tem um contrato exclusivo com um agente intermediário, responsável por representar a associação no mercado externo. A relação estabelecida entre associação e empresa de representação é de consignação com monitoramento de preços, o que significa que a representante transfere informações a respeito dos mercados e fornece um adiantamento na chegada do primeiro contêiner da safra, que não chega a 50% dos preços obtidos. Além disso, a empresa representante tem expandido os mercados nos últimos anos realizando vendas em países como Rússia, Polônia e Canadá. A empresa representante instalou na associação um sistema informatizado que lhe permite acompanhar, em tempo real, a quantidade de frutas que está sendo colhida e dá entrada no galpão de embalagem, bem como a quantidade de frutas embaladas e prontas para transporte. Sendo assim, o sistema permite que o representante negocie previamente as frutas junto a seus compradores. Esta relação é caracterizada por alta especificidade de ativos, maior frequência e menor incerteza.

No terceiro tipo de estrutura, pode-se observar que as empresas não têm um representante no mercado externo e atuam por meio de agentes intermediários, para os quais é paga uma determinada comissão, que varia de 7 a 10%, para realizar as vendas na Europa. É interessante verificar que os produtores que utilizam essa estrutura de comercialização alegaram, que ao longo dos anos, vem sendo registrado o aumento dos custos com a atividade, em função da adequação aos padrões de qualidade. Diante disso, é complicado investir na manutenção de um escritório de comercialização no mercado externo. Sendo assim, elas preferem desenvolver uma relação próxima com os agentes no mercado externo e focar suas atividades no cultivo

propriamente dito. Basicamente, essas empresas possuem os certificados que vêm sendo demandados, principalmente o EurepGap, e mantêm alguns agentes que recebem os navios em Roterdã em época de safra. Vale lembrar que estes produtores fornecem manga e uva o ano todo para o continente europeu. Além disso, os produtores vão aos principais mercados consumidores, como é o caso do Reino Unido, realizar visitas aos agentes intermediários cerca de 4 vezes por ano. No caso de uma das empresas, es

sa fornece diretamente para agentes intermediários na Inglaterra, que abastecem, por sua vez, atacadistas e varejistas. A relação da empresa com esse agente intermediário inglês é de 10 anos. Como o produtor brasileiro faz parte de uma Associação, ele negocia por meio dela os fretes marítimos, realizando uma atividade que seria do agente intermediário, em princípio. Esta relação pode ser caracterizada por alta frequência, menor incerteza e por uma situação em que o agente intermediário poderia comprar as frutas de outros produtores, mas como tem uma relação de confiança e este produtor atende as suas exigências, quanto à qualidade e volume, é mais interessante comprar dele, o que apresenta uma certa especificidade do ativo que está sendo transacionado.

A última estrutura caracterizada neste estudo é a relação de consignação, na qual os produtores mantêm relacionamentos com um maior número de agentes intermediários, em cada país, e pode ser caracterizada por períodos de relacionamento mais curtos, sem que haja compromisso em manter a relação de ambas as partes. Nessa situação, as informações a respeito da quantidade de resíduos permitida em cada país de destino da fruta são obtidas pelo próprio produtor. Esta relação é caracterizada por baixa especificidade de ativos, menor frequência e maior incerteza.

De maneira geral, os produtores ressaltam que não têm força alguma nas negociações com os compradores externos. Nas palavras de um produtor, “*eles não vendem, são*

*comprados!*”. Eles ressaltam a importância de uma atuação conjunta dos produtores do Pólo no mercado externo, tanto no aspecto da comercialização, quanto na compra de insumos, bem como a criação de uma marca do Vale do São Francisco para frutas.

Basicamente, podem ser vistas algumas ações conjuntas de exportação de manga para o mercado norte-americano. As frutas exportadas para este país devem ser submetidas a um tratamento hidrotérmico (que é explicado detalhadamente no capítulo 3) e, dos 20 galpões de embalagem do Pólo, apenas 12 têm infra-estrutura necessária para exportar manga para os Estados Unidos. Sendo assim, estes produtores (grandes) estão tentando viabilizar uma atuação conjunta no mercado norte-americano, tendo em vista a capacidade de absorção desse mercado que, segundo os produtores, é de 150 contêineres por semana, em época de safra. Essa é a forma que os produtores encontraram para não haver queda dos preços da manga no mercado norte-americano, na época de safra brasileira. Já para o mercado europeu, os produtores alegam que esse tipo de atuação é complicado, pois a facilidade de cultivo da manga é muito grande e, portanto, o número de produtores que exportam também, o que inviabiliza qualquer ação conjunta do Pólo. Produtores e agrônomos dos distritos de irrigação estimam que apenas 14% da manga exportada pelo Pólo seja produzida por grandes empresas. O restante da produção para exportação está pulverizada entre um grande número de pequenos e médios produtores. Cerca de 70% da manga e 60% da uva são produzidas por pequenos produtores (área irrigável menor ou igual a 12 hectares), as quais, na maior parte das vezes, são estruturas familiares (Leite et al, 2005).

Os resultados das entrevistas mostram que há grande rotação de funcionários entre instituições e empresas. Há casos de antigos funcionários que possuem empresas de comercialização, funcionários do Cpatsa, que hoje atuam no Distrito de Irrigação Nilo Coelho, funcionários da antiga Cotia, presidentes de cooperativas e produtores de manga e uva. Esse

intercâmbio é ainda mais intenso entre agrônomos e técnicos agrícolas. Sendo assim, as técnicas de produção e manejo acabam sendo difundidas no local, devido à concentração das atividades de exportação de manga e uva.

Vale lembrar que, dentre os pequenos e médios produtores de uva e manga, uma das dificuldades é a adequação aos padrões de exigência referentes à certificação. Por essa informação, pode-se verificar que há venda de frutas, principalmente de manga para a Europa, sem certificação. Para difundir os certificados na região e facilitar a inserção de pequenos e médios produtores foi realizado um convênio entre Embrapa, Sebrae e Distrito de Irrigação Senador Nilo Coelho para implantação do certificado EurepGap/PIF. O projeto tem como objetivo principal a capacitação destes produtores para a aquisição dos certificados. Este projeto será visto mais detalhadamente nos próximos itens deste capítulo.

### **5.7 A importância da Embrapa no Pólo Petrolina-Juazeiro**

A unidade da Embrapa, localizada em Petrolina – PE, o CPATSA, tem como foco as questões técnicas, tais como a utilização de novos procedimentos de produção e manejo do pomares, pesquisa de novas variedades adequadas às características da região, e a atuação da empresa ocorre em função das demandas dos produtores locais. Com relação ao tratamento dos pomares contra doenças, a empresa faz um acompanhamento quanto ao aparecimento de novas doenças por meio de uma estação de alerta. Essa estação acompanha o desenvolvimento dos pomares e as condições do clima, com o objetivo de tentar detectar a possibilidade do aparecimento de doenças, para que se faça um tratamento preventivo nos pomares. Vale lembrar que o CpatSA vem atuando no Pólo desde 1976 e desempenhou papel fundamental nas adaptações das culturas, tendo em vista as exportações (olhar capítulo 3).

Nas grandes propriedades da região, é possível verificar alguns pontos de observação do Cpatsa. Os pesquisadores da empresa atuam diretamente em algumas propriedades para realizar determinadas pesquisas voltadas à produção das cultivares locais. Além disso, na ausência de mão-de-obra necessária para atuar na difusão do conhecimento técnico por toda a região, a empresa também atua por meio de interlocutores, que trabalham como multiplicadores das técnicas, tais como agentes responsáveis pela assistência técnica nos distritos de irrigação, Sebrae, dentre outros.

Um dos mais importantes programas voltados para o atendimento aos padrões de qualidade para o mercado externo é a Produção Integrada Frutas – PIF, que é tratada no item seguinte. Cabe ressaltar que a Embrapa foi designada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA, a desenvolver um sistema de produção que agregasse as exigências do mercado externo. Foi deste processo que surgiu a PIF para o Brasil. O Cpatsa é responsável pelo Programa PIF no Vale do São Francisco.

### **5.7.1 Produção Integrada de Frutas – PIF**

#### *Primeira Parte*

O sistema de **produção integrada de frutas (PIF)** surgiu na Europa, na década de 70, tendo em vista a utilização de sistemas de produção auto-sustentáveis que proporcionassem a proteção e manejo integrado das plantas, com o objetivo da produção de qualidade e com sustentabilidade ambiental. Os precursores desse sistema foram Alemanha, Suíça e Espanha, os quais substituíram as técnicas de produção tradicionais por este sistema, que diminuiu os custos de produção, melhorou a qualidade dos produtos e reduziu os danos ambientais.

As atividades de produção integrada no Brasil tiveram início em 1998/99 e o objetivo é promover a livre adesão ao programa de produtores e empacotadoras. Dentre os objetivos

alcançados com esse sistema de produção, destaca-se o rastreamento da produção, que confere ao agricultor um selo de certificação e, ao exportador, uma fruta de qualidade (Andrigueto, Kososki, 2005).

“[...] a produção integrada é um sistema de exploração agrária que produz alimentos e outros produtos de alta qualidade mediante o uso dos recursos naturais e de mecanismos reguladores para minimizar o uso de insumos e contaminantes e para assegurar uma produção agrária sustentável” (EMBRAPA, 2002)

Os quatro pilares básicos de sustentação do PIF são: organização da base produtiva, sustentabilidade do sistema, monitoramento dos processos e informação. Este sistema tem, por finalidade, a produção de alimentos de alta qualidade, em função do uso de técnicas que levem em consideração os impactos ambientais sobre o sistema solo, água e produção (planta) e possibilitem avaliar a qualidade dos produtos, considerando as características físicas, químicas e biológicas dos recursos naturais locais, nos processos envolvidos na cadeia produtiva. O fato é que esse sistema diminui os custos de produção devido à racionalização no uso de insumos agrícolas (Lopes, Haji, 2004).

Segundo Andrigueto, Kososki (2005), numa pirâmide que compreende diferentes níveis de padrão de inovação e competitividade, a PIF está no ápice. Os diferentes níveis mostram as etapas que o produtor deve atingir no aspecto de evolução da produção. No topo da pirâmide estão as ações de conscientização básica; seguida pelos produtores que não têm Boas Práticas Agrícolas; produtores com Boas Práticas Agrícolas, Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC) e Procedimentos Padrões de Higiene Operacional (PPHO); produtores com EurepGap e, por último, produtores com certificado PIF no nível 5.

A adoção da PIF permite a rastreabilidade das frutas, o manejo integrado de pragas e doenças e a obtenção do selo de conformidade da Produção Integrada. A aplicação da PIF depende de

uma mudança de mentalidade dos produtores envolvidos, sendo necessária uma equipe multidisciplinar para que se viabilize o Programa. Quanto maior o número de produtores que adotarem a nova técnica, maior poderá ser a inserção brasileira no comércio internacional de frutas. Atualmente, há 17 culturas frutíferas no Brasil sendo produzidas de acordo com o novo sistema (Andrigueto, Kososki, 2005). No entanto, apenas a maçã tem um certificado de produção integrada, e a manga e uva, produzidas na região de Petrolina – PE e Juazeiro – BA, estão com processos adiantados para a obtenção do certificado.

Aqueles produtores que aderem ao sistema de produção integrada de frutas, recebem a credencial de filiação ao sistema de cultivo e assumem o compromisso de cumprir o regulamento de produção estabelecido pelas normas, bem como de se submeter a inspeções específicas e controles técnicos. Além disso, os produtores devem possuir uma forma única de documentar os registros de campo referentes às operações culturais e fitossanitárias realizadas em sua propriedade, que foram estabelecidas para o produto, chamada de “cadernos de campo”, ou “cadernetas de campo”. Ressalta-se que os produtores também devem participar de cursos de formação em produção integrada, credenciados pelo governo, ou pertencer a associações ou entidades que disponham de pessoal técnico habilitado. Atendendo às especificações apresentadas, o produtor pode fazer uso do selo de produção integrada (Embrapa, 2002).

A unidade da Embrapa na cidade de Petrolina – PE, o Cptasa, é atuante na região do Vale do São Francisco no que se refere à produção integrada de frutas. A Embrapa tem um trabalho de conscientização dos produtores e empresas do local para que adotem a produção integrada, formando técnicos especializados no assunto para orientar os produtores. A Embrapa estimulou a participação e desenvolveu trabalhos com associações e cooperativas de produtores e Instituições, destacando-se a Valexport e a Codevasf (Lopes, 2003). Nessa fase do Projeto, coordenado pelo Cptasa no Vale, houve a participação principalmente de grandes produtores.

O Programa de Produção Integrada no Vale do São Francisco capacitou 2252 agrônomos, técnicos agrícolas, produtores e estudantes, enfatizou a questão do monitoramento de pragas e doenças. Todas as etapas necessárias à implementação do Programa já foram concluídas, contando com a participação de 187 empresas produtoras de mangas e 104 produtoras de uvas finas de mesa, perfazendo uma área de 7.025 ha e 3.042 ha, respectivamente. No entanto, estão ocorrendo problemas relativos ao registro de agroquímicos junto ao Ministério da Agricultura (Andrigueto, Kososki, 2005) eis que, para viabilizar o certificado PIF para manga e uva, é preciso o registro de alguns agroquímicos, e isso vem atrasando o processo de certificação PIF (Lopes, Haji, 2004).

No caso da manga e da uva, as normas técnicas específicas para Produção Integrada são divididas em áreas temáticas: (1) capacitação, (2) organização de produtores, (3) recursos naturais, (4) material propagativo, (5) implantação de pomares, (6) nutrição de plantas, (7) manejo de solo, (8) irrigação, (9) manejo da parte aérea, (10) proteção integrada da planta, (11) colheita e pós-colheita, (12) análise de resíduos, (13) processo de empacotadoras, (14) sistemas de rastreabilidade e cadernos de campo de pós-colheita, (15) assistência técnica e mão-de-obra.

#### **Quadro 2 - Normas específicas para Produção Integrada de manga e uva**

---

##### **(1) Capacitação**

refere-se à capacitação técnica dos produtores e responsáveis pelo manejo da propriedade de acordo com as normas de Produção Integrada referentes, principalmente a: operação, verificação e regulagem de equipamentos e maquinários de aplicação de defensivos agrícolas; identificação, avaliação e controle de pragas; irrigação; manejo do pomar; nutrição e adubação. Nesta etapa também é considerada a formação técnica dos trabalhadores em termos de: higiene pessoal de acordo com os requisitos de Boas Práticas Agrícolas, de organização associativa, de comercialização e marketing, monitoramento da contaminação química e microbiológica da água e do ambiente, segurança no trabalho e educação ambiental.

---

##### **(2) Organização de Produtores**

Esta norma refere-se à definição do tamanho da propriedade e à vinculação do produtor a uma entidade de classe ou uma associação envolvida em Produção Integrada de manga. Considera-se pequena propriedade aquela com área igual ou inferior a 12 hectares.

---

##### **(3) Recursos Naturais**

Relacionada ao planejamento ambiental compreendendo estudos de avaliação ambiental de acordo com a região, bem como ao processo de monitoramento ambiental, tal como o controle da qualidade da água utilizada para irrigação e pulverização.

---

##### **(4) Material Propagativo**

---

---

Esta norma refere-se às mudas utilizadas, que devem ser sadias, adaptadas à região, com registro de procedência credenciado e certificado fitossanitário.

---

#### **(5) Implantação de Pomares**

Esta norma tem como objetivo caracterizar a unidade de produção que é predominante em termos de idade, variedade, manejo e tratamentos culturais definidos pela Produção Integrada. Também devem ser observadas as condições edafoclimáticas e a compatibilidade com os requisitos da cultura da manga e de mercado. Além disso, devem ser adquiridos porta-enxertos com certificado fitossanitário e com registro de procedência credenciado, utilizar uma variedade de manga por parcela e realizar análise física e química do solo antes do seu preparo.

---

#### **(6) Nutrição de Plantas**

Utilização de fertilizantes químicos registrados, estabelecimento de um programa de fertilização da parcela com base em recomendação técnica proveniente da análise do solo.

---

#### **(7) Manejo de Solo**

Esta norma refere-se aos cuidados que devem ser tomados pelos produtores no manejo do solo, como por exemplo erosão, utilização de herbicidas de acordo com receituário técnico e adoção de técnicas de manejo e conservação do solo objetivando a sustentabilidade ambiental.

---

#### **(8) Irrigação**

Utilização de sistemas de controle da quantidade de água para irrigação.

---

#### **(9) Manejo da Parte Aérea**

Esta norma refere-se às etapas de poda de formação, da técnica de indução floral, quebra de dormência, na qual sejam utilizados produtos químicos registrados mediante receituário técnico.

---

#### **(10) Proteção Integrada da Planta**

Priorização no uso de técnicas naturais para controle de pragas, utilização de agrotóxicos registrados, preparo e regulagem dos equipamentos utilizados para aplicação de agrotóxicos, bem como cuidados com armazenagem e embalamento dos agrotóxicos.

---

#### **(11) Colheita e Pós-Colheita**

Esta norma define as técnicas de colheita, neste caso colheita manual, tendo em vista o manejo adequado do fruto, o ponto de colheita levando em conta a variedade e o mercado de destino, estado de conservação dos recipientes de colheita, identificação dos lotes colhidos e o transporte dos frutos até a empacotadora (também chamada de *packing-house*)

---

#### **(12) Análise de Resíduos**

Coleta de amostra dos frutos para análise em laboratórios credenciados pelo Ministério da Agricultura. Esta amostra é coletada ao acaso, devendo-se atingir o mínimo de 10% do total das parcelas de cada produtor ou de grupo de pequenos produtores.

---

#### **(13) Processos de Empacotadoras**

A recepção dos lotes na empacotadora deve levar em conta sua identificação quanto a Certificado Fitossanitário de origem, procedência, peso e hora de chegada. Além disso, devem ser observados os cuidados no galpão de embalagem com higiene e limpeza, bem como lavagem dos frutos com água tratada, classificação e padronização dos frutos, tratamento fitossanitário (caso da manga destinada ao mercado norte-americano), aplicação de cera, embalagem, paletização, pré-resfriamento, armazenamento, expedição, transporte e logística, sanitização das instalações (empacotadoras, câmara fria, estrutura de pré-resfriamento, equipamentos e do transporte).

---

#### **(14) Sistema de Rastreabilidade e Cadernos de Campo e de Pós-Colheita**

Esta norma estabelece a utilização de cadernos de campo e de pós-colheita para o registro de dados relativos ao manejo da fruta, o que permite a rastreabilidade. Além disso, devem ser realizadas auditorias no pomar (pelo menos uma vez por ano) e na empacotadora.

---

#### **(15) Assistência Técnica e mão-de-obra**

Norma que estabelece a utilização de mão-de-obra capacitada que exerça as atividades dentro dos requisitos de Produção Integrada

---

Fonte: Inmetro, 2005.

## *Segunda Parte*

Em setembro de 2003, firmou-se um convênio entre Sebrae-PE, Embrapa-Cpatsa-MAPA e Distrito de Irrigação Nilo Coelho-Codevasf, para ampliação do programa PIF e sua implantação em área de pequenos produtores. O projeto apresenta três pilares básicos: a questão da capacitação dos produtores, tecnologia e, por último, a parte de comercialização. O principal objetivo do projeto é:

[...] Desenvolver e articular ações específicas de gestão, tecnologia e comercialização para os empresários de micro e pequenas empresas rurais de fruticultura irrigada das áreas específicas, por meio de uma rede sinérgica de parceiros, utilizando o associativismo como elemento fundamental de sucesso, objetivando que estes possam competir nos mercados nacional e internacional de frutas *in natura* e beneficiadas (Amorim, 2004).

Foram contratados dois engenheiros agrônomos e oito técnicos agrícolas para implantar a fase de capacitação do programa, que compreende a realização de cursos e palestras sobre os certificados e visitas semanais dos técnicos agrícolas a cada propriedade, para ensinar e avaliar os registros de campo e para possibilitar a capacitação contínua dos produtores no seu local de trabalho, de acordo com as Normas Técnicas Específicas da Produção Integrada de manga e uvas finas de mesa (Leite et al, 2005).

Atualmente, o Programa contempla 213 produtores dos Distritos de Irrigação Nilo Coelho e Bebedouro nas atividades de capacitação. Uma condição básica para a entrada dos produtores no projeto é que este seja pequeno produtor. Os médios produtores apenas podem participar caso façam parte de uma Associação ou Cooperativa. No primeiro convênio, de setembro de 2003 a setembro de 2004, estavam sendo contemplados 133 produtores e houve interesse de mais 80 de aderirem ao Programa. Por essa razão, o convênio foi ampliado, de maio de 2004 a maio 2005. Nessa primeira fase, com 133 participantes, 30 deles são produtores de manga e associados da

Aprovale, 24 produtores de uva são da Coopexvale, 8 produtores de uva são associados da BGMA. À medida que novos produtores têm interesse em aderir ao Programa, é feita uma lista de espera e, quando há desistentes, os produtores da lista de espera vão sendo inseridos, de acordo com a ordem de inscrição. Vale lembrar que todos os produtores que participam do programa já exportavam suas frutas (Amorim, 2004).

O custo inicial do projeto, no primeiro convênio, firmado em setembro de 2003, é de R\$ 132.880,00 reais. Cerca de 70% deste valor são recursos provenientes do Sebrae e 30% do custo é coberto pelos próprios produtores, por meio de parcelas pagas mensalmente, no valor de R\$ 32,00. Já aqueles produtores que estão na lista de espera, estão na ampliação do convênio, devem pagar uma mensalidade de R\$ 57,00 (Amorim, 2004).

Um dos engenheiros agrônomos e técnicos agrícolas que trabalham no Programa apontam a dificuldade inicial em convencer o produtor a organizar suas atividades de acordo com as normas PIF. Dentre as dificuldades, pode-se ressaltar a questão da presença dos técnicos nas propriedades, toda semana, transferindo informações a respeito das normas PIF e verificando o estágio das mudanças na propriedade. É difícil implantar um novo sistema junto a produtores que sempre usaram o sistema convencional de produção. Há também os custos com a compra de agroquímicos com receituário agrônômico (como se fosse uma prescrição para compra de maneira formal, com registro), custos para implantar infra-estrutura de armazenagem para as frutas de acordo com as normas, além das mensalidades. A questão do receituário é fundamental para garantir a rastreabilidade. Os agroquímicos usados nos pomares devem ser registrados, para que seja possível conferir os registros no processo de certificação. Por outro lado, em entrevista com um dos agrônomos contratados pelo projeto e com grande experiência em implantação da PIF, ao contrário das grandes empresas produtoras e exportadoras, os pequenos e médios produtores têm maior poder de decisão e vêm respondendo rapidamente às exigências do projeto.

Basicamente, a função do projeto é transferir toda a sistemática da PIF para pequenos e médios produtores, tendo em vista os benefícios de redução de custos (menos agrotóxicos principalmente), a organização das atividades produtivas, o controle das atividades por meio dos cadernos de campo, e deixar o produtor capacitado em questões como controle de pestes, manejo de variedades e indução floral para planejar a safra, bem como suas atividades produtivas organizadas para conseguir a certificação e exportação de frutas certificadas.

Junto a toda a capacitação propriamente dita, também há a questão da informatização e a certificação PIF/EurepGap. Tendo em vista as dificuldades para o preenchimento dos cadernos de campo, que devem ser preenchidos nos pomares e registrados posteriormente nos computadores, bem como não devem ser rasurados e são muito detalhados, foi criado o Sistema de Registros Informatizados para a Fruticultura. Nesse sistema, o produtor usa um *palm-top* que é utilizado diretamente no pomar para o registro de todas as atividades. Vale lembrar que o sistema a ser utilizado para o registro no *palm-top* foi criado dentro do próprio Programa e o INMETRO já autorizou que as agências de certificação considerem essa ferramenta para fazer os cadernos de campo. As vantagens do uso do sistema informatizado são:

- computador faz os cálculos necessários para o registro e controle das atividades do pomar (por exemplo, foi colocada certa quantidade de agroquímicos em uma semana, quanto vai colocar nos próximos quinze dias);
- dados coletados no *palm-top* podem ser transferidos para o computador pessoal;
- redução dos erros no caderno de campo;
- registro dos dados no momento do evento;
- histórico das atividades na palma da mão;
- maior velocidade, bem como facilidade de operação e segurança;

- otimiza mão-de-obra (Sebrae, 2005).

Os custos envolvidos para adquirir o Sistema de Registros Informatizados são:

1. custo do sistema de registro de informações: R\$ 600,00
2. custo de implantação: R\$ 500,00
3. custo de treinamento: R\$ 50,00
4. custo com o aparelho palm-top: 400,00

O que perfaz um total de R\$ 1.550,00, mas 50% deste valor é pago pelo Sebrae e os outros 50%, pelo produtor (Sebrae, 2005).

Já no caso dos certificados, o Sebrae também apoiou a certificação para pequenos e médios produtores capacitados pelo Programa nos anos de 2005, 2006 e 2007. O processo para aqueles produtores que querem o certificado PIF/EurepGap apresenta três fases: treinamento, pré-auditoria e certificação. A fase de treinamento, como já mencionado, é realizada pelos agrônomos e técnicos agrícolas por meio de cursos e palestras. A fase de pré-auditoria tem o custo de R\$ 827,00 reais e 50% deste valor é pago pelo Sebrae. Já a fase de certificação, propriamente dita, envolve 3 anos. No primeiro processo, o custo é de R\$ 1.100,00 reais, no segundo é de R\$ 1.700,00 reais e o terceiro é de R\$ 1.700,00. Cinquenta por cento do valor total, para os três anos, é pago pelo Sebrae. As empresas que realizam a certificação PIF/EurepGap são Bureau Veritas e o PRIMUSLABS juntamente com o IBAMETRO (Sebrae, 2005).

## **Capítulo 6 - Análise dos Resultados**

### **Introdução**

Esta parte do estudo é apresentada tendo em vista as proposições do início do trabalho. As proposições, bem como a estrutura da tese, seguem a lógica a partir do mercado externo, suas características e exigências, chegando aos produtores e mostrando o que vem sendo feito para atender às exigências do mercado externo.

### **6.1 Proposições 1 e 2**

Em se tratando do mercado externo, pode-se considerar que o varejo é mais exigente que o atacado. Quando se verifica principalmente a questão dos certificados, vê-se que o mais famoso, o denominado EurepGap, tem membros varejistas vindos de diferentes países europeus, incluindo Reino Unido, Holanda e Alemanha. Além disso, várias redes de supermercado, principalmente no Reino Unido, apresentam certificados próprios mais exigentes do que o EurepGap, como é o caso da rede Tesco. Basicamente, os agentes intermediários têm preferência por fornecer para os supermercados devido às grandes quantidades demandadas pelo varejo. Apesar das exigências relacionadas à variedade, certificados e padrões de qualidade específicos, este segmento é responsável por uma porcentagem cada vez maior das vendas de alimentos na Europa. Os agentes intermediários direcionam suas frutas para os supermercados e, quando elas não atendem aos padrões demandados, são vendidas para o segmento atacadista. Não necessariamente os preços pagos pelo varejo são superiores aos do atacado, pois aos produtos vendidos para os supermercados devem ser incorporados alguns serviços que são custeados pelo agente intermediário ou pelos produtores (no caso da embalagem), o que acaba por diminuir ou, em alguns casos, equiparar os preços pagos pelo supermercado aos (preços) pagos pelo atacado.

Portanto, a maior vantagem seria realmente a venda em grandes volumes, que é viabilizada pelo varejo.

Em se tratando das exigências quanto à qualidade, a exceção fica por conta das vendas de uva *in natura* na Alemanha. Comparado com o inglês, o varejo alemão tem origem e tradição diferentes e dá importância à prática de preços baixos. Por essa razão, nesse país a uva *in natura* e de maior qualidade pode ser encontrada em pequenos varejos localizados nos bairros, em vez de em supermercados.

Do ponto de vista das exigências, pode-se observar que, além da qualidade, a questão do fornecimento de novas variedades é fundamental para conquistar mercados e aumentar os rendimentos. No caso da uva, os países nórdicos e o Reino Unido já não consomem uva com semente. No caso da manga, o crescimento da demanda, na França e no Reino Unido, por mangas da variedade Kent e Keitt já é expressivo e, justamente neste momento, faz-se fundamental atender a essas exigências para conquistar esses mercados. Além disso, por enquanto, para as variedades Kent e Keitt o varejo paga preços diferenciados se comparados com os da Tommy Atkins. Por último, a confiabilidade de entrega é fator fundamental no fornecimento. Ressalta-se o caso dos gerenciadores de categoria que têm contratos de fornecimento com os supermercados, circunstância em que se faz fundamental a confiabilidade de entrega na seleção de seus fornecedores. Essas exigências são repassadas para os fornecedores dos supermercados que as repassam, em última instância, aos produtores brasileiros de manga e uva *in natura*.

O estudo de casos múltiplos confirmou as proposições 1 e 2 elaboradas no início do trabalho. No entanto, também é importante observar as diferentes estruturas de comercialização quando se compara o Reino Unido à Alemanha.

***Proposição1: As exigências dos compradores de frutas são diferenciadas, pois os supermercados são mais exigentes em termos de qualidade que o mercado atacadista.***

***Proposição2: Os distintos padrões de exigência dos compradores estão relacionados, principalmente, à qualidade, confiabilidade de entrega e capacidade de inovação.***

## **6.2 Proposição 3**

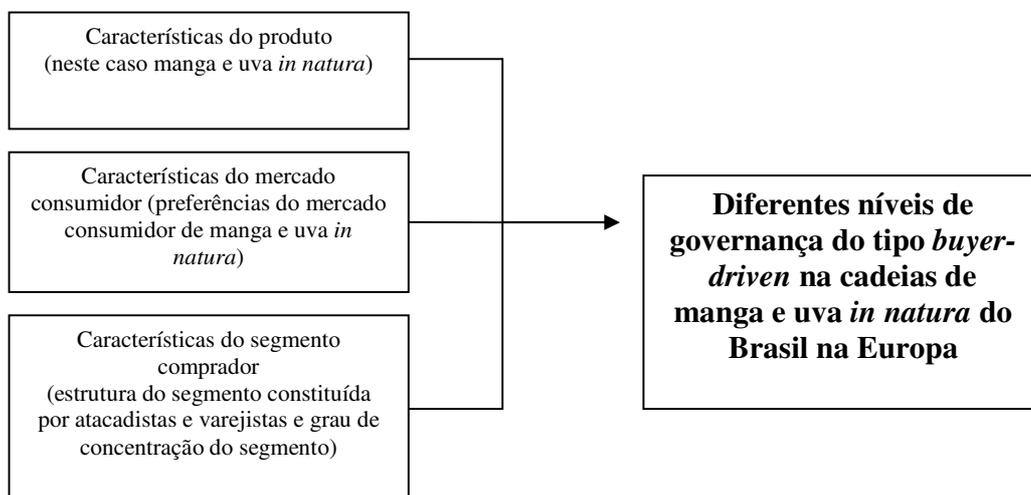
O mercado do Reino Unido é famoso por exigir mais qualidade e pagar melhores preços para manga e uva, mas em compensação, há a figura do gerenciador de categoria que é um fornecedor exclusivo das redes de varejo, o qual, por vezes, atua próximo aos seus fornecedores e, em outras, distante, comprando, de agentes intermediários, manga e uva *in natura*. Esse fato significa que os produtores brasileiros simplesmente não conseguem vender diretamente para os supermercados ingleses. Há sempre um gerenciador de categoria intermediando. Em muitos casos, o que se observa é que há dois segmentos antes de se chegar ao distribuidor, o primeiro é o agente intermediário, e o segundo, o gerenciador de categoria. Em função de estruturas de varejo distintas, este fato implica diferentes estruturas de comercialização no Reino Unido e Alemanha para manga e uva e, por conseqüência, o produtor deve ter em mente essa questão ao planejar sua inserção. Além disso, deve-se observar o produto que está sendo negociado. O estudo de casos múltiplos nos mostra que a uva tem uma especificidade de ativos maior, é uma fruta com maior valor agregado se comparada com a manga. Além disso, a uva é bastante conhecida, ao contrário da manga, que ainda é considerada fruta exótica e, na maior parte das vezes, a pessoas nem sabem como degustá-la.

Na discussão a respeito da governança na cadeia, na abordagem de Cadeia de Valor Global, o comportamento *buyer-driven* ocorre quando os compradores exercem poder ao longo da cadeia, determinando padrões e coordenando as atividades dos outros segmentos da cadeia de valor. Segundo o estudo de casos múltiplos, o comportamento da cadeia dirigido pelo comprador

pode ter diferentes níveis e intensidades, dependendo da estrutura do segmento distribuidor no mercado a ser investigado, ou seja, o quanto é forte a presença do varejo nas vendas do produto a ser estudado, bem como as características desse produto. No caso, a Alemanha e o Reino Unido apresentam diferenças, em se tratando da estratégia do varejo.

Basicamente, pode-se verificar que o varejo na Inglaterra é mais concentrado, e o atacado é muito pouco representativo nas vendas de frutas *in natura*. Já na Alemanha, o atacado tem uma representatividade maior e vende frutas de maior qualidade. Pode-se observar que apesar de o varejo alemão também ser membro do Eurep, há estruturas de comercialização diferenciadas do Reino Unido, e esse fato implica, diretamente, a maneira como os produtores de países em desenvolvimento podem se inserir no mercado externo. Além disso, pode ser ressaltada a importância dos hábitos do mercado consumidor. O estudo de casos múltiplos mostra que o mercado consumidor de frutas *in natura* no Reino Unido está mais preocupado com a questão da praticidade. Por isso, o varejo acaba tendo um grande poder, pois o consumidor pode ir até uma loja varejista e comprar todos os produtos num mesmo local. Outro fato importante a ser destacado é que, apesar de todos os certificados impostos pelo segmento varejista, o estudo de casos múltiplos mostra que aqueles agentes intermediários, cuja estratégia é manter relações mais próximas com os fornecedores, avaliam que uma relação de confiança, com alta frequência, diminui as incertezas envolvidas nas atividades e têm mais valor do que os certificados. Ou seja, não é possível substituir uma relação de confiança, para garantir um fornecimento regular e de qualidade, por um sistema determinado apenas pela existência e exigência dos certificados. Apesar de os certificados estarem, a cada dia, transformando-se em padrão mínimo para inserção no mercado externo, vale lembrar que certificados como o EurepGap e BRC não são reconhecidos pelo consumidor final. Estes certificados atuam como padrão mínimo de qualidade.

**Figura 5- Elementos que definem diferentes níveis de governança do tipo *buyer-driven* nas cadeias de manga e uva *in natura* do Brasil na Europa.**



Fonte: elaborado pela autora.

***Proposição3: Os produtores de manga e uva do Pólo Petrolina-Juazeiro apenas realizam upgrading de produto e processo.***

O estudo de casos múltiplos mostrou que os produtores de manga e uva do Pólo Petrolina-Juazeiro não estão apenas realizando *upgrading* de produto e processo. Em algumas empresas e com produtores individuais, pôde-se observar a diversificação das atividades para o mercado interno, a atuação direta na comercialização dos produtos por meio da integração vertical. Através dos estudos de caso, pôde-se constatar que é preocupação do segmento produtor atuar de maneira mais próxima ao segmento de distribuição, dessa forma diminuindo o número de intermediários na cadeia produtiva. Alguns deles, mesmo não atuando diretamente na distribuição, procuram atuar de maneira próxima ao seu distribuidor, com a finalidade de estabelecer uma relação de confiança no mercado exportador.

Além disso, dentre os produtores de uva, cuja produção é mais tecnicada, pôde-se observar sua atuação no mercado interno, uma vez que vendem diretamente para o setor varejista com marca do produtor. Esse fato é resultado de um processo de aprendizado, no que diz respeito à parte técnica de melhoramento genético de determinadas variedades de uva, e da atuação no mercado interno e externo ao longo dos anos. Sendo assim, puderam-se verificar, no Pólo, diferentes modelos de comercialização de manga e uva *in natura*, nos quais foi possível observar a presença de diferentes tipos de *upgrading* sendo realizados, desde aquele de processo e produto, até o funcional. Especificamente, os pequenos e médios produtores adquirem, principalmente, capacitações técnicas relacionadas à produção propriamente dita, com o objetivo do aumento dos padrões de qualidade. Os pequenos e médios as adquirem por meio dos serviços de assistência técnica dos distritos, projetos como o PIF/EUREPGAG, o fornecimento para grandes empresas de produção e exportação de manga e uva *in natura* e por meio de cooperativas e associações das quais são membros.

Além disso, não se pode esquecer a questão da origem do Pólo e os projetos de irrigação que foram acompanhados por grandes incentivos para atividades cooperativas e associativas. O ambiente geográfico, em que há diferentes agentes envolvidos numa mesma atividade econômica ou atividades correlatas, é extremamente propício para a troca de informações. Por último, os pequenos e médios produtores, ao atuarem no mercado externo por meio de cooperativas e associações, ao invés de subcontratados por grandes empresas, conseguem também diminuir o número de intermediários na cadeia e atuar mais próximos do segmento de distribuição.

### **6.3 Proposição 4**

***Proposição 4: A Embrapa Semi-Árido transfere capacitação para um maior número de grandes produtores que para pequenos e médios produtores de manga e uva da região citada.***

A proposição 4 refere-se à atuação da Embrapa Semi-Árido na transferência de capacitações para grandes, médios e pequenos produtores de manga e uva no Pólo Petrolina-Juazeiro. O estudo de casos múltiplos nos indica a importância da unidade da Embrapa na transferência de capacitações técnicas, principalmente para grandes produtores de manga e uva *in natura*. A transferência de capacitações ocorre por meio de demandas individuais e projetos encomendados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), como é o caso da Produção Integrada de Frutas - PIF. Basicamente, a Embrapa atua por meio de seu grupo de pesquisadores e estagiários e através de agentes multiplicadores, como os grupos de assistência técnica dos Distritos de Irrigação, e do Sebrae. Atualmente, apenas esse último projeto, o PIF, é direcionado a pequenos produtores de manga e uva *in natura*<sup>6</sup>. Além disso, a empresa viabiliza cursos e material técnico para o cultivo e manejo de diferentes culturas. Os pesquisadores da empresa instalam observatórios no campo, em grandes fazendas, com o objetivo de realizar determinadas pesquisas *in loco*.

A competência principal da Embrapa é a questão técnica e a empresa não tem informações diretas de mercado que lhe indiquem quais as melhorias que devem ser feitas no campo, de acordo com a demanda dos mercados. Um dos grandes importadores de uva do Vale revela que nunca houve uma consulta da Embrapa a respeito da qualidade com que as uvas estavam chegando ao mercado consumidor e as dificuldades encontradas. No entanto, há um projeto da empresa, juntamente com a Universidade de Pernambuco e a Universidade de Grenoble, na França, com o objetivo de implantar um observatório de mercado, cuja proposta é realizar estudos de mercado para prospectar e verificar qual o melhoramento técnico que pode ser realizado.

---

<sup>6</sup> Este aspecto já foi ressaltado por Gomes (2004).

## 6.4 Proposição 5

***Proposição 5: Os grandes produtores de manga e uva têm mais capacitação para exportar do que os médios e pequenos.***

O estudo de casos múltiplos mostrou que, quando se fala em capacitação de pequenos e médios, proposição 5, há diferenças entre as culturas de manga e uva. Em função do ambiente, pode-se observar uma intensa troca de informações a respeito das atividades de exportação de uva e manga, o que acaba beneficiando a todos os envolvidos. No entanto, a produção de uva é mais tecnicizada que a de manga, o que exige do produtor de uva uma maior preparo para seu cultivo e manejo, ou seja, o produtor de uva geralmente é mais capacitado tecnicamente do que o produtor de manga.

Um dos elementos fundamentais das cadeias de exportação das duas frutas é o galpão de embalagem com as câmaras frias. Nesse aspecto, caso o pequeno e o médio produtores não façam parte de uma cooperativa ou associação e queiram exportar, é necessário vender sua produção para as grandes empresas ou para associações que exportam e possuem a infraestrutura. Ou seja, o pequeno e o médio produtores, nesse caso, têm mais um agente na cadeia apropriando-se do valor gerado. É claro que, nas relações de subcontratação com grandes empresas e associações, são transferidas capacitações técnicas para os produtores com relação aos padrões de qualidade exigidos pelo mercado externo e quantidade de resíduos permitida, no entanto, esse produtor não tem informações de mercado. No caso de uma grande associação, constituída por pequenos e médios produtores de manga, ela exporta sem certificação e, quando subcontrata, também não exige dos produtores o certificado, o que mostra que, nesse caso, não é transferido nenhum tipo de capacitação técnica relacionado aos padrões de qualidade determinados pelos certificados do mercado europeu. Também há o caso de empresas em que a

produção é certificada, mas quando é necessária a compra de produção de terceiros, a empresa não exige a certificação.

É possível afirmar que não há grandes diferenças técnicas entre pequenos, médios e grandes produtores de uva e pequenos, médios e grandes produtores de manga, em se tratando de técnicas de manejo da cultura. No entanto, os grandes produtores têm mais condições de atender às exigências do mercado externo, fazendo os investimentos necessários para isso, como é o caso dos certificados. As diferenças entre os produtores de cada uma das culturas ficam por conta, principalmente, da forma de acesso ao mercado externo, ou seja, a capacitação de mercado. Maiores empresas são verticalizadas ou (são) completamente focadas na produção. Neste último caso, elas mantêm relações freqüentes e de longa duração com compradores selecionados, na tentativa de estabelecer uma certa confiança.

No caso da uva, a associação responsável por 65% das exportações de uva do Vale há uma relação de maior freqüência e com uma alta especificidade de ativos com o agente intermediário. Essa associação é constituída, em sua maioria, por pequenos e médios produtores, 70% de sua produção é certificada e seu fornecimento representa 50% do volume de uva que é transacionada pelo agente intermediário (representante exclusivo no exterior). Este fato indica a importância da união entre os produtores, na atuação no mercado externo, bem como a maior capacitação técnica desses agentes produtores, no atendimento às exigências do mercado externo.

## **6.5 Proposição 6**

***Proposição6: Quando os pequenos e médios produtores são membros de uma rede de cooperação, eles possuem mais capacitação para exportar.***

Já na situação em que os pequenos e médios produtores são membros de uma rede de cooperação, associação ou cooperativa, as redes atuam como agentes que transferem

conhecimento para eles. Os pequenos e médios produtores têm oportunidade de conhecer mais profundamente as características dos mercados consumidores e, ao atuarem conjuntamente, podem diminuir custos relacionados à compra de insumos e ao frete marítimo. Por vezes, as redes também assumem algumas atividades que, geralmente, são do agente intermediário, como é o caso do frete, terrestre e marítimo, fato que agrega mais valor ao produto. Assim, o estudo de casos múltiplos mostrou que os pequenos e médios, ao serem membros de uma rede de cooperação, possuem maior capacitação técnica para exportar, pois a rede transfere mais conhecimento, principalmente técnico. Além disso, ao atuar de maneira conjunta no mercado externo, é possível estabelecer relações mais próximas com o agente intermediário, fato que faz com que sejam estabelecidas relações mais próximas com o agente intermediário, o que viabiliza a atuação e o conhecimento de novos mercados. Isso não acontece quando os pequenos e médios produtores exportam por meio de grandes empresas. Nessa situação, as relações entre as grandes empresas e os subcontratados são de mercado, caracterizadas pelo baixo grau de dependência entre comprador e fornecedor (Humphrey, Schmitz, 2004).

## **6.6 Proposição 7**

***Proposição7: Uma das estratégias para aumentar a inserção dos produtores no comércio internacional é a atuação do segmento produtor como agente intermediário, por meio de integração vertical ou alianças estratégicas. Dessa forma, os produtores poderiam estar mais próximos aos compradores externos e poderiam responder mais rapidamente às suas exigências.***

De maneira geral, pode-se afirmar que à medida que os agentes produtores têm uma relação mais próxima com os intermediários ou realizam a integração vertical, maior é a capacitação de mercado adquirida, além, é claro, da capacitação técnica. Pode-se observar que, ao desenvolver relações mais próximas, baseadas na confiança, os produtores podem diminuir o

número de agentes na cadeia. Outro detalhe é a questão dos mercados em quais atuarem. Apesar dos preços mais altos para manga e uva *in natura*, que são pagos na Inglaterra, caso o produtor não venda diretamente para um gerenciador de categoria, há maior número de agentes nesta cadeia que capturam o valor gerado. Por essa razão, a alternativa é estabelecer relacionamento direto com os gerenciadores de categoria. Também o fato de que a maior parte da produção de manga e uva *in natura* é direcionada para a Holanda<sup>7</sup> mostra a importância dessa nação como distribuidora das frutas para toda a Europa e, em muitos casos, o agente intermediário, na Holanda, é quem vende as frutas para a Inglaterra, por exemplo.

Além disso, o fato de o produtor assumir as atividades do agente intermediário faz com que o primeiro tenha uma participação maior no preço final do produto, pois conhece mais profundamente as atividades envolvidas e as negocia diretamente em busca de seus próprios interesses. No caso da manga Kent, o produtor tem uma participação de 17% no preço do produto final, enquanto o agente intermediário e o varejo têm uma participação de 23,63% e 59,38%, respectivamente (olhar tabela 17).

Outra questão, relacionada à estrutura do segmento de distribuição, mostra que o produtor brasileiro pode conseguir estabelecer relações diretas com grandes redes de varejo e atacadistas na França e na Alemanha, o que é impossível na Inglaterra. Cita-se também a questão da importância da agregação de valor ao produto, que é entregar os produtos dentro de embalagens adequadas, de acordo com as preferências de cada distribuidor, bem como atender às exigências, em termos de padrão de qualidade global como BPA e APPCC, bem como padrões privados como os certificados EurepGap, BRC, *Nature's Choice*, dentre outros.

---

<sup>7</sup> Segundo o Secex (2005) no ano de 2004, 68,04% da manga exportada pelo Brasil foi para a Europa e cerca de 69,20% deste total foi para a Holanda. Para uva, em 2004, 89,58% da uva foi exportada para a Europa e cerca de 73,31% deste total foi para a Holanda.

O estudo de casos múltiplos mostrou que, ao atuar mais próximo do segmento de distribuição e ao assumir parcialmente as atividades que antes cabiam ou intermediário, ou ao assumir totalmente as atividades do agente intermediário (integração vertical), os produtores podem adquirir maior capacitação de mercado, aumentar a participação no preço do produto final e podem negociar diretamente uma série de atividades que, antes, eram do intermediário. Além dessas vantagens, podem ter acesso a informações a respeito do padrão de qualidade de seu produto na chegada ao porto de destino, o que os ajuda nas negociações de preço das frutas no mercado externo. O fato de receber o produto no porto de chegada, elimina os problemas de assimetria informacional e um possível comportamento oportunista do agente intermediário, que deteria sozinho a informação a respeito do padrão de qualidade do produto.

As diferenças entre manga e uva ficam por conta do maior valor agregado da segunda, em detrimento da primeira, e da maior especificidade temporal da manga, quando comparada com a da uva. A manga, como foi dito anteriormente, continua o processo de maturação depois de colhida, fato que permite aos agentes intermediários um menor tempo de negociação em função da alta perecibilidade. Além disso, o mercado europeu ainda considera a manga como uma fruta exótica.

As figuras 6 e 7 apresentam a cadeia de valor de manga e uva para exportação. Nestas figuras foram apresentadas quais as relações entre produtores de manga e uva de Petrolina-Juazeiro e seus compradores no mercado europeu. Além disso, são apresentadas as formas de comercialização da uva e da manga na Europa, enfatizando o mercado do Reino Unido. As figuras foram divididas em diferentes níveis. São eles: nível produção; nível ação coletiva, que mostra as formas organizacionais adotadas pelos produtores para exportar; nível atacadista 1; nível atacadista 2; nível varejista e nível consumo.

É possível observar que, apesar de o varejo ter uma série de exigências quanto aos padrões de qualidade e, no caso do varejo inglês, de haver relações contratuais com o gerenciador de categoria que determinam preço, quantidade, variedade dentre outras, no entanto o gerenciador continua tendo uma relação de mercado em suas relações com os produtores de frutas. Esse fato pode ser observado principalmente no caso da manga, onde predominam as relações de consignação.

Já no caso da uva, observa-se que há uma especificidade maior do ativo transacionado. Os gerenciadores que atuam diretamente com produtores brasileiros ou agentes intermediários, possuem uma relação mais próxima com os produtores, com maior frequência. É uma relação de consignação, mas com adiantamento do pagamento. Estes fatos nos indicam que as relações ao longo da cadeia são definidas em função das características do produto que está sendo transacionado, (no caso da uva, esta apresenta um maior valor agregado, se comparada à manga) e das características do segmento de distribuição, tais como estrutura e estratégias. No caso da Inglaterra, o varejo detém 76% das vendas de frutas e vegetais e está concentrado nas mãos de poucas redes varejistas, além de ter uma estratégia de venda de produtos de qualidade e preços superiores, se comparados com os do continente, principalmente do varejo alemão.

Figura 6 - Cadeia de valor da manga *in natura* para exportação

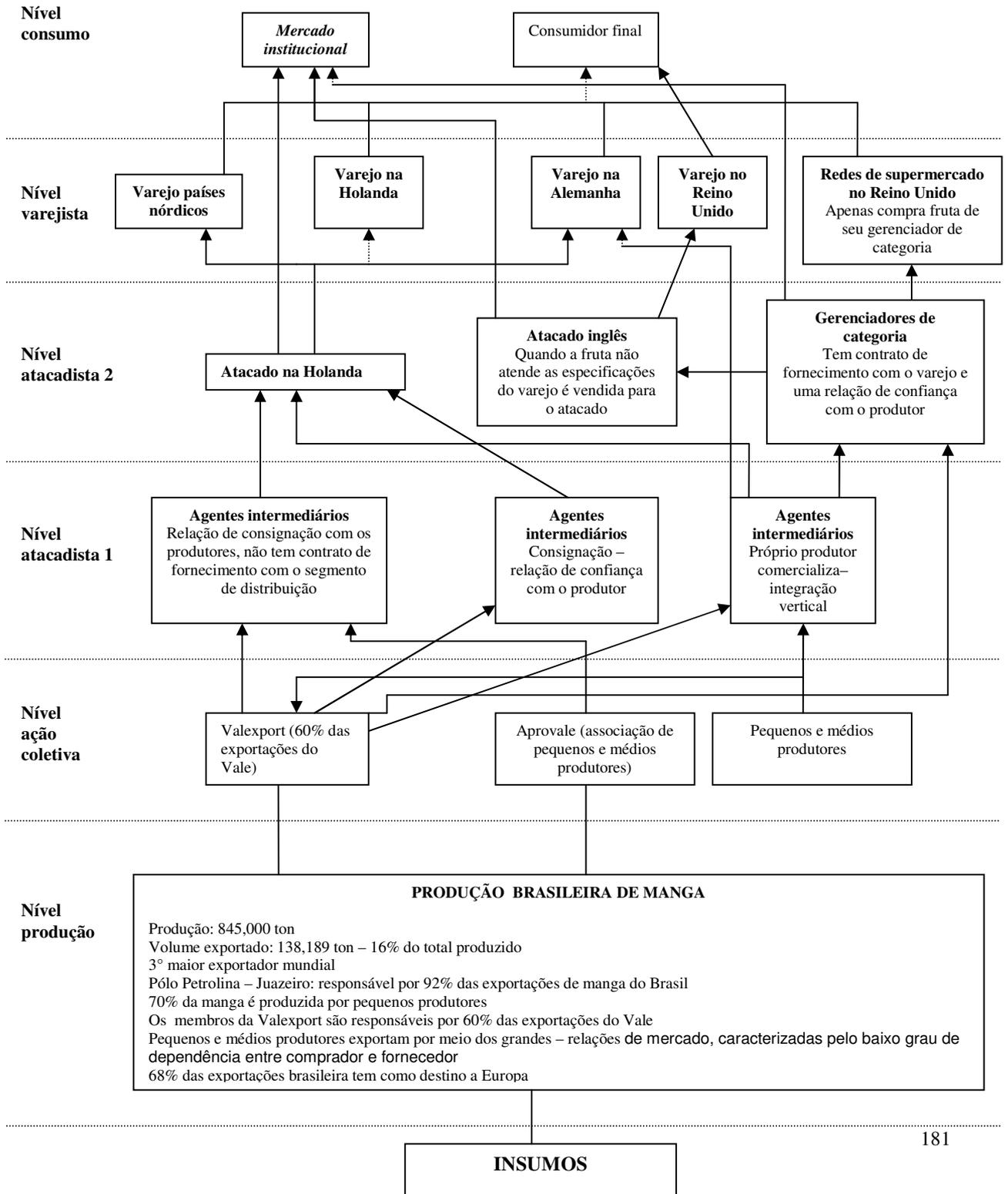
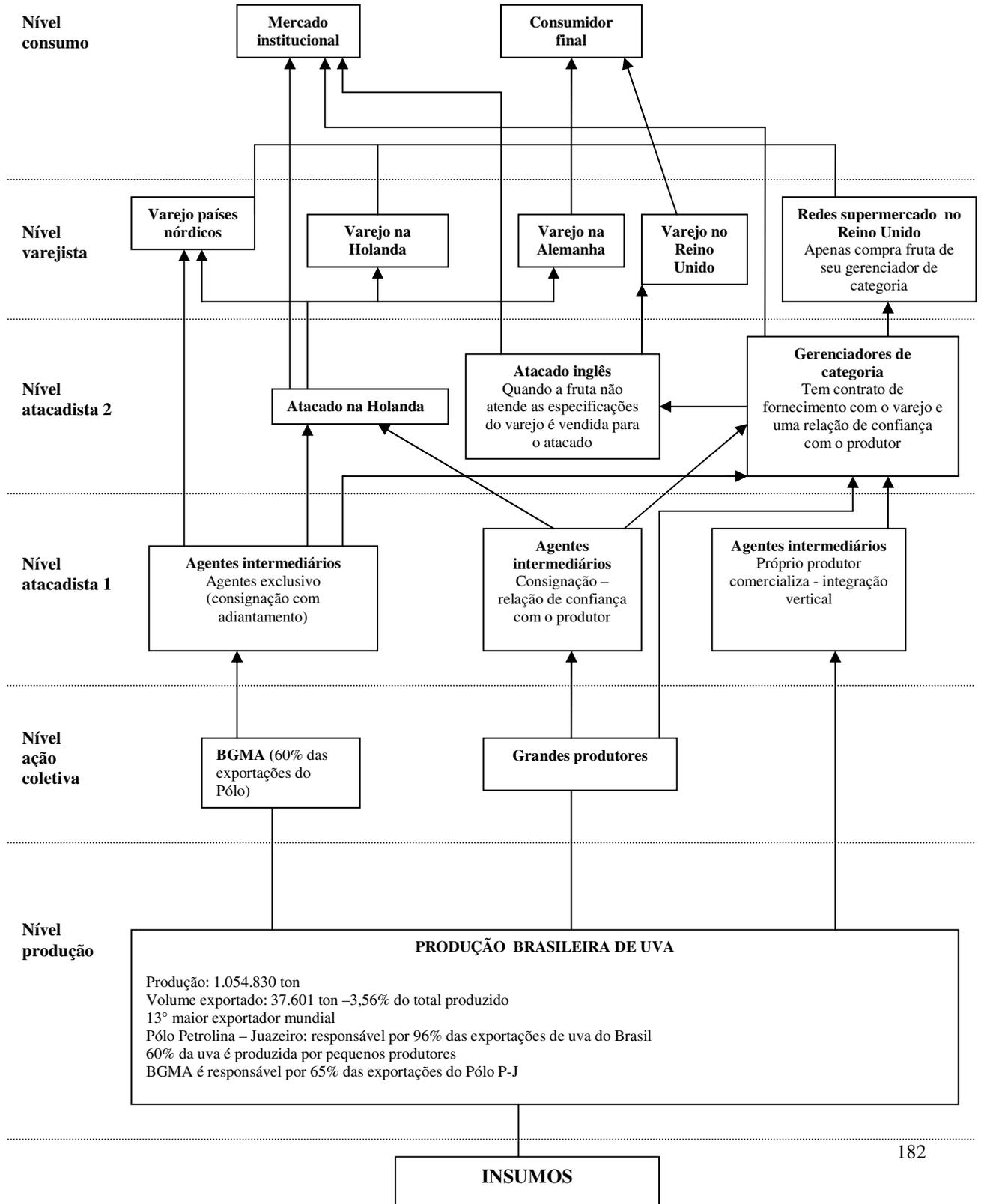


Figura 7 - Cadeia de valor da uva *in natura* para exportação



## Conclusões

Este trabalho teve como preocupação principal explicar as relações entre compradores e fornecedores inseridos em uma determinada cadeia de valor. Mais especificamente, as relações entre economias locais, de países em desenvolvimento, com os compradores no mercado global.

Este estudo apresenta três diferentes níveis de análise. Há as relações entre os fornecedores (agentes locais) e os compradores internacionais, que envolvem o conceito de cadeia de valor, as relações verticais entre dois segmentos que participam de uma determinada cadeia. Posteriormente, há o nível de análise que envolve as interações entre produtores locais e destes, com instituições, ou seja, as relações horizontais. E por último, a visão microanalítica, da firma, ou melhor, do agente local propriamente dito.

Por meio das abordagens e conceitos utilizados neste estudo e do estudo de casos múltiplos, foi possível caracterizar as cadeias de exportação de manga e uva *in natura* para a Europa, com especial ênfase ao mercado do Reino Unido. Neste mercado, além do agente intermediário, que compra manga e uva diretamente do produtor brasileiro, há também o gerenciador de categoria que é um fornecedor exclusivo de determinadas redes de supermercado. De maneira geral, o varejo é mais exigente que o atacado, principalmente em se tratando da qualidade, confiabilidade de entrega e capacidade de inovação. Além disso, os varejistas vêm exigindo dos seus fornecedores a certificação das frutas, sendo o EurepGap o certificado mais famoso.

Há indicações de que a governança *buyer-driven*, exercida pelo varejo nas cadeias de valor estudadas, pode variar quanto a sua intensidade e depende das características do produto a ser transacionado e do mercado consumidor, bem como das características do segmento comprador (que neste caso é constituído principalmente por atacadistas e varejistas).

No Pólo P-J foram encontradas diferentes estruturas de comercialização de manga e uva no mercado externo, desde integração vertical até a forma de mercado. Sendo assim, foi possível observar que os produtores vêm fazendo, principalmente, *upgrading* de produto e processo e, alguns deles, *upgrading* funcional, com a comercialização de seus produtos no mercado externo e atuação no mercado interno com marca própria, do produtor.

Do ponto de vista das relações horizontais foi possível observar a importância do processo de aprendizado para cultivo e manejo de culturas e variedades voltadas para mercado externo e adequadas para o clima e solo da região, bem como o apoio de instituições públicas e privadas para o desenvolvimento do Pólo. Apesar das dificuldades, ressaltadas pelos produtores na pesquisa de campo, na realização de atividades conjuntas, pôde-se observar a presença de associações e cooperativas inseridas no comércio internacional de frutas. No caso da uva, uma associação, constituída principalmente por pequenos e médios produtores, é responsável por 65% das exportações de uva *in natura* do Pólo. Quando os produtores são membros de uma rede de cooperação, eles têm maior capacitação para exportar.

Quanto à capacitação, apesar dos grandes produtores terem maior capacitação para exportar, por poderem realizar os investimentos necessários para atender às exigências do mercado externo, pôde-se observar que um padrão de produção básico, principalmente para manga, pode ser apropriado por todos os produtores em função das características do desenvolvimento do Pólo e pela existência de uma intensa troca de informações no local. As diferenças entre produtores referem-se, principalmente, às formas de comercialização no mercado externo e entre os produtores de manga e uva. A produção de uva é mais tecnificada e exige uma maior capacitação, se comparada com a manga. Em se tratando das formas de comercialização, os grandes produtores têm relações mais próximas com os agentes intermediários, o que lhes permite um maior conhecimento de mercado.

O processo de aprendizado do Pólo e as relações com o mercado externo vêm implicando diferentes formas de comercialização das frutas, e os produtores vêm realizando tanto *upgrading* de produto e processo, quanto funcional.

Por fim, são enumeradas algumas implicações gerenciais para diferentes atores do Pólo P-J.

1. A manga e a uva vindas do Brasil não são reconhecidas em função de cada produtor ou de diferentes marcas, mas sim como uva e manga brasileiras. Caso haja algum problema de qualidade com qualquer fornecimento brasileiro esse fato pode afetar todos os produtores de P-J. Sendo assim, faz-se fundamental a difusão das informações quanto aos padrões de qualidade exigidos pelo mercado externo, bem como uma atuação conjunta e planejada para o fornecimento de manga e uva para a Europa. Uma das alternativas seria a atuação de uma Associação, como é o caso da Valexport, fornecendo um serviço de informações a respeito de preços e suas variações em diferentes mercados consumidores, preferências dos mercados consumidores e, principalmente, indicando aos produtores do Pólo as quantidades máximas que poderiam ser enviadas para cada mercado, de maneira a não haver um grande aumento na oferta e conseqüente queda de preços.
2. O serviço de informações sugerido no item 1 poderia também atuar mostrando as tendências dos mercados consumidores europeus, sugerindo novos negócios e nichos de mercado em que os produtores poderiam atuar, como é o caso da produção de frutas orgânicas e frutas com o selo do comércio justo (*Fair Trade*). Este serviço indicaria os caminhos que deveriam ser seguidos pelo produtor, informações a respeito dos preços que poderiam ser alcançados, bem como a rentabilidade, caso o produtor atuasse nesse ou naquele nicho de mercado. O objetivo da Associação seria identificar as tendências,

transferir esta informação e articular uma rede de instituições de apoio ao produtor, para que eles atuem nos nichos de mercado identificados como promissores.

3. A criação de uma marca para as frutas provenientes do Pólo P-J e de pequenos e médios produtores com uma produção agrícola familiar, poderia ser uma estratégia interessante no mercado europeu, cujo consumidor é conhecido por valorizar este tipo de sistema.

### **Recomendações para trabalhos futuros**

O estudo das relações entre compradores e fornecedores é um universo que pode ser investigado a partir de vários aspectos. Por meio deste estudo foram identificados vários elementos aos quais poderiam ser dedicados novos estudos, podendo-se destacar os seguintes:

- investigação a respeito da estrutura do atacado nos países europeus;
- investigação aprofundada dos possíveis modelos de varejo encontrados na Europa;
- investigar os custos envolvidos nas atividades da cadeia de valor de manga e uva *in natura* para exportação, de maneira a verificar a captura de valor de cada segmento das cadeias de valor citadas;
- investigação aprofundada dos fluxos de conhecimento direcionados para os produtores, bem como os agentes envolvidos, para que eles atendam às exigências do mercado externo.
- caracterizar os agentes e atividades envolvidas em cadeias de valor de outras frutas, bem como fazer comparações entre as cadeias produtivas.

## REFERÊNCIAS

- Abrams plea for mango to retain exotic appeal, **Fresh Produce Journal**, 03 sept. 2004
- Amato Neto, J. **Redes de cooperação produtiva e clusters regionais**. São Paulo : Atlas, 2000.
- Amorim, S. **Inserção do pequeno produtor na produção integrada de frutas**. Apresentação do Projeto Fortalecimento do APL de fruticultura irrigada do Vale do São Francisco, Serviço de Apoio as Micro e Pequenas Empresas - Sebrae – Pernambuco, 2004.
- Anderson, E., Schmittlein, D.C. Integration of the sales force: an empirical examination, **Journal of Economics**, v.15, n.3, 1984.
- Andrigueto, J.R. Kososki, A.R. **Desenvolvimento e conquistas da produção integrada de frutas no Brasil – até 2004**. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Programa de Desenvolvimento da Fruticultura – Profruta Disponível: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)  
Acesso: 20/04/2005
- Azevedo, P.F. **Integração vertical e barganha**. 1996. 220 p. Tese (Doutorado em Economia) – Faculdade de Economia e Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1996.
- Azevedo, P.F. Nova economia institucional: referencial geral e aplicações para a agricultura. **Revista Agricultura em São Paulo**, São Paulo, v.47, n.1, p.33-52, 2000
- Batalha, M.O; Silva, A L. Gerenciamento de sistemas agroindustriais: definições e correntes metodológicas. In: BATALHA, M.O (coord.). **Gestão Agroindustrial**. São Paulo : Atlas, 2001.
- Batt, P.J. (2004) Trust if you dare: a cross-cultural examination of the trust construct. **20<sup>th</sup> Industrial Marketing Purchasing (IMP) Conference in Copenhagen**, Denmark.  
Disponível: [www.impgroup.org](http://www.impgroup.org) Acesso: 15/05/05
- Besanko, D.; Dranove, D.; Shanley, M. **Economics of Strategy**. 2<sup>nd</sup> edition. John Wiley & Sons : New York, 2000.
- Britto, J. Cooperação interindustrial e redes de empresas. In: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. **Economia Industrial**. Rio de Janeiro : Campus, 2002.
- British Retail Consortium – BRC. **BRC publications**. Disponível: [www.brc.org.uk](http://www.brc.org.uk) Acesso: 03/04/2005
- Brousseau, E., Glanchant, J-M, **The economics of contracts: theories and applications**. Cambridge University Press. 2002, 584 p

- Buainain, A.M.; Souza, H.M. Política Agrícola no Brasil: evolução e principais instrumentos. In: Batalha, M.O. (coord.). **Gestão Agroindustrial**. São Paulo : Atlas, 2001.
- Bureau Veritas. Certificação EurepGap Disponível: [www.bureauveritas.com.br](http://www.bureauveritas.com.br) Acesso: 30/01/2005
- Buvik, A. et al (2001) Core competencies, vertical integration and governance costs in buyer-supplier relationships. **17<sup>th</sup> Industrial Marketing Purchasing (IMP) Conference in Oslo**, Norway. Disponível: [www.impgroup.org](http://www.impgroup.org) Consulta: 15/05/05
- Cabral, A.C.D. et al. Embalagem das frutas tropicais e seus produtos. In: **Aspectos tecnológicos das frutas tropicais e seus produtos**. Campinas : ITAL, 1980, p.199-296. (Série Frutas Tropicais)
- Cadilhon, J.J. et al. **Wholesale markets and food distribution in Europe: new estrategias for old functions**. Discussion Paper n.2, Centre for Food Chain Research, Department of Agricultural Sciences, Imperial College London, January 2003.
- Carvalho, J.M. **Transaction arrangements and quality management strategies in British-Brazilian fruit trade**. Reading, 2003. Tese (Doutorado em Economia) Department of Agricultural and Food Economics, University of Reading, Reading, 2003.
- Casarotto Filho, N.& Pires, L.H. **Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local**. São Paulo : Atlas, 1999.
- Coase, R. H. The nature of the firm. **Economica**, n.4, november, 1937.
- Coughlan, A.T. et al. **Canais de marketing e distribuição**. Porto Alegre : Bookman, 2002.
- Damiani, O. **Beyond market failures: irrigation, the State, and Non-traditional Agriculture in Northeast Brazil**. 1999. 130 p. Tese (Doutorado) – Department of Urban Studies, Massachusetts Institute of Technology – MIT, Boston, 1999.
- David, P. Comment on “The role of geography in development” by Paul Krugman. In: **Annual World Bank Conference on Development Economics**, 1999, Washington : The World Bank.
- Dolan, C.; Humphrey, J. Governance and trade in fresh vegetables: the impact of UK supermarkets on the African horticulture industry, **Journal of Development Studies**, Vol.37, n.2, 2000, pp. 1-37.
- Distrito de Irrigação Senador Nilo Coelho. **Relatório de Atividades**, Petrolina, dez. 2004.

- Dyer, J.H.; Kale, P.; Singh, H. How to make strategic alliances work, **Sloan Management Review**, v.42, n.4, 2001. p.37-43
- Easterby-Smith, M. et al **Management research an introduction**. Sage: London, 2002.
- Eisenhardt, K.M. Building theories from case study research. **Academy of Management Review**, 1989, v.14, n.4, p.532-550.
- Embrapa – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Produção Integrada de Frutas**.  
Disponível: [www.cnpma.embrapa.br](http://www.cnpma.embrapa.br) Acesso: 20/08/2002
- EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Sistemas de Produção**.  
**Disponível:** [www.cnpma.embrapa.br](http://www.cnpma.embrapa.br) Acesso: 28/09/2005
- Eurep – Euro Retailer produce working group. Disponível: [www.eurep.org](http://www.eurep.org) Acesso: 20/01/2005
- Eurostat - **External Trade**. Disponível: [europa.eu.int/comm/eurostat/](http://europa.eu.int/comm/eurostat/) Acesso: 25/09/2005
- FTF - Fair Trade Federation **2003 Report on Trends in Fair Trade**. Disponível: [www.fairtradefederation.org](http://www.fairtradefederation.org) Acesso: 20/01/2005
- FAO – Food and Agricultural Organization. **Development a Framework for Good Agricultural Practices**, Italy, 2003. Site: [www.fao.org](http://www.fao.org) Consulta: 23/01/2005
- FAO – Food and Agricultural Organization. **The state of agricultural commodity markets**, Italy, 2004. Disponível: [www.fao.org](http://www.fao.org) Acesso: 23/01/2005
- FAO – Food and Agricultural Organization. **The Statistics Division**, 2005. Disponível: [www.fao.org](http://www.fao.org) Acesso: 20/02/2005
- Farina, M.M.Q.F, Azevedo, P.F. Saes, S. **Competitividade: mercado, estado e organizações**. São Paulo : Editora Singular, 1997.
- Farina, M.M.Q.F. Padronização em sistemas agroindustriais. In: Zylbersztajn, D.; Scare, R.F. **Gestão da Qualidade no Agribusiness**. São Paulo : Atlas, 2003.
- Faveret et al. **Fruticultura Brasileira: a busca de um modelo exportador**. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES : Brasília, 2002.
- Fearne, A.; Hughes, D. Success factors in the fresh produce supply chain: insights from the UK. **Supply Chain Management**, v.4, n.3, 1998.
- Fernandes, M.S. A cadeia produtiva da fruticultura. In: Calda, R.A et al (ed.) **Agronegócio Brasileiro; Ciência e Competitividade**. Brasília : CNPq, 1998.
- Filipini, R. Operations management research: some reflections on evolution, models and empirical research. **International Journal of Operations Management**, v.17, n.7, 1997.

- Fioravango, J.C. O mercado comunitário de frutas: participação e perspectivas para o Brasil, v.30, n.2, **Informações Econômicas**, mar.2000.
- Fleury, A.; Fleury, M.T.L. **Estratégias Empresariais e formação de competências**. São Paulo : Atlas, 2000.
- Freeman, C. **Technology policy and economic performance: lessons from Japan**. London : Pinter, 1987.
- Freshinfo. **Availability**. Disponível: [www.freshinfo.com](http://www.freshinfo.com) Acesso: 23/08/2004
- Garcia, A. Reflexões sobre o agronegócio brasileiro de exportação. In: Neves, M.F.; Scare, R.F. (orgs). **Marketing e Exportação**. São Paulo : Atlas, 2001.
- Garcia, M. Poole, N. **The impact of private safety and quality standards for fresh produce exports from Mediterranean countries**. London : Food Industry Management Unit, Department of Agricultural Sciences, Imperial College, University of London, 2004. Disponível: [www.imperial.ac.uk/agriculturalsciences/cfcr/](http://www.imperial.ac.uk/agriculturalsciences/cfcr/) Acesso: 20/07/2004
- Garcia, R.C. Learning and upgrading in industrial clusters: the relation between local producers and global buyers. In: **European Network on Industrial Policy (EUNIP) International Conference**, Universidade do Porto, Portugal, 18 a 20 de setembro de 2003.
- Gereffi, G. International trade and industrial upgrading in the apparel commodity chain. **Journal of International Economics**, Vol.48, 1999, pp.37-70.
- Gereffi, G. et al. Introduction: Globalisation, value chains and development, Institute of Development Studies - **IDS Bulletin**, University of Sussex, Brighton, v.32, n.3, 2001. p.1-7
- Ghaury, P.; Gronhaug, K.; Kristianslund, I. **Research methods in business studies**. Prentice Hall, 1995.
- Gil, A C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo : Atlas, 1999.
- Gomes, R. Farming for supermarkets: its collective good problems and what Brazilian growers have done about them. 2004. **Tese (doutorado)** – Department of Urban Studies and Planning, Massachusetts Institute of Technology (MIT), 2004.
- Grandori, A. Soda, G. Inter-firm networks: antecedents, mechanisms and forms. **Organization Studies**, v.16, n.2, 1995, p.183-214.
- Hingley, M.; Hollingsworth, A. Competitiveness and power relationships: where now for the UK food supply chain? 19<sup>th</sup> Annual **Industrial Marketing Purchasing (IMP)** Conference in

- Lugano, Switzerland, 4<sup>th</sup>-6<sup>th</sup> September, 2003 Disponível: [www.impgroup.org](http://www.impgroup.org)  
Consulta:15/05/05
- Hobbs, J.E. A transaction cost approach to supply chain management. **Supply Chain Management**, v.1, n.2, 1996, p.15-27.
- Hogberg, B. On the analysis of vertical integration an alternative to the Fisher Body case. 16<sup>th</sup> **Industrial Marketing Purchasing (IMP) Conference** in Bath, United Kingdom, 20<sup>th</sup>-22<sup>nd</sup> September, 2000. Disponível: [www.impgroup.org](http://www.impgroup.org) Consulta: 15/05/05
- Humphrey, J. **Opportunities for SMEs in Developing Countries to Upgrade in a Global Economy**. SEED Working Paper n.43, 2003.
- Humphrey, J.; Schmitz, H. Governance and upgrading: linking industrial cluster and global value chain research, **IDS Working Paper 120**, Institute of Development Studies, University of Sussex, 2000.
- Humphrey, J. Schmitz, H. How does insertion in global value chains affect upgrading in industrial clusters? **Regional studies**, v.36.9, 2002. p. 1017-1027.
- Humphrey, J. Schmitz, H. Chain governance and upgrading: tacking stock. In: Schmitz, H. (ed) **Local enterprises in the global economy – issues of governance and upgrading**. Edward Elgar : Cheltenham,2004.
- IBRAF - Instituto Brasileiro de Frutas. **A cadeia produtiva da fruticultura**. São Paulo, 2001, 2003. Disponível: [www.ibraf.org.br](http://www.ibraf.org.br) Acesso: 12/06/2001 e 24/09/2003
- IBRAF – Instituto Brasileiro de Frutas. **Informativo IBRAF 23 de outubro de 2005** Disponível: [www.ibraf.org.br](http://www.ibraf.org.br) Acesso: 23/10/2005
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção Agrícola Municipal - PAM 2003**. Disponível: [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br) Acesso: 03/10/2005
- Igliori, D. **Economia dos clusters industriais e desenvolvimento**. São Paulo : Fapesp, 2001.
- INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia. **Normalização e Qualidade Industrial - Produção Integrada de Frutas, 2005**. Disponível: [www.inmetro.gov.br/qualidade/prodfrutas.asp](http://www.inmetro.gov.br/qualidade/prodfrutas.asp) Acesso: 23/04/2005
- Jank, M.S. A rastreabilidade nos agronegócios, In: Zylbersztajn, D. (coord.) **Cinco ensaios sobre Gestão da Qualidade no Agribusiness**, IX Seminário Internacional PENSA, 2000.
- Johnson, J. The trouble with fruit and vegetable. **The Guardian**, supplement “The science of health – be fit” (part 1, Nutrition), 8 Jan, 2005. p. 6-8.

- Juran, J.M. A qualidade desde o projeto. São Paulo : Pioneira, 1992.
- Kaplinsky, R.; Morris, M. **Handbook for value chain research**. Mimeo. Institute of Development Studies, 2001. Disponível: [www.ids.ac.uk](http://www.ids.ac.uk) Acesso: 20/03/2004.
- Krugman, P. **Geography and trade**. Cambridge MIT Press, 1991.
- Langlois, R.N. **Transaction – cost Economics in Real Time**. Oxford University Press, 1992.
- Lave, C.; March, J. **An introduction to models in the social sciences**. Harper and Row, 1975.
- Lazerson, M.H., Lorenzoni, G. **The firms that feed industrial districts: a return to the Italian Source**. Oxford University Press, 1999.
- Lazzarini, S.G. Estudos de caso: aplicações e limites do método. In: Farina, E.M.M.Q. **Estudos de caso in Agribusiness**. São Paulo : Pioneira, 1997.
- Lazzarini, S.G. et al. Integrating supply chain and network analyses: the study of netchains. **Journal on Chain and Network Science**. v.1,n.1, p. 7-22, 2001.
- Leite, E. M. et al. **Agricultura familiar e sustentabilidade – implantação do sistema de produção integrada de frutas – PIF em áreas de pequeno produtor no nordeste do Brasil**, Relatório do Distrito de Irrigação Senador Nilo Coelho, 2005.
- Lopes, P.R. C. **Produção Integrada de Frutas**, Petrolina, Embrapa Semi Árido – Cpatsa, mai.2003/ depoimento/
- Lopes, P.R.C.; Haji, F.N.P. Situação da Produção integrada de frutas no Vale do São Francisco, Petrolina, 2004. Disponível: [www.cpatsa.embrapa.br/](http://www.cpatsa.embrapa.br/) Acesso: 05/04/2005
- Lovejoy, W. Integrated operations: a proposal for operations management teaching and research. **Production and operations management**, v.7, n.2. , 1996.
- Lundvall, B. A. **National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning**. London: Welington House, 1992.
- Lyons, B.R. Contracts and specific investment: na empirical test of transaction cost theory, **Journal of Economics & Management Strategy**, v.3, n.2, 1994, p.257-278
- Magee, B. **As idéias de Popper**. São Paulo : Cultrix, 1973.
- MAIS uma arma contra o livre comércio. **O Estado de São Paulo**, 26/10/2003.
- Malhotra, N. **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada**. 3° ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. 719 p.
- Masten, S.E. Empirical research in TCE: challenges, progress, directions. **Conference “Transactions Cost Economics and Beyond”**, Rotterdam, 1994.

- Moreira, J.R. Industrial upgrading nas cadeias produtivas globais: reflexões a partir das indústrias têxtil e do vestuário de Honduras e do Brasil. São Paulo, 2003. **Tese (Doutorado em Engenharia de Produção)** – Departamento de Engenharia de Produção da Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.
- Morgan, K.; Murdoch, J. Organic vs. conventional agriculture: knowledge, power and innovation in the food chain, **Geoforum**, 31, 2000. p.159-173.
- Menard, C. **The economics of hybrid organizations**. Presidential address. International Society for New Institutional Economics. MIT, USA. September, 2002.
- Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA. **Estatísticas** Disponível: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br) Acesso: 20/11/2005
- Nakano, D.; Fleury, A. **Métodos de pesquisa em Engenharia de Produção**. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 1996, Piracicaba.
- Nassar, A.M. Certificação no Agribusiness. In: Zylbersztajn, D., Scare, R. F. **Qualidade no Agribusiness**. São Paulo : Atlas, 2003.
- Nelson, R.R.; Winter, S.G. An evolutionary theory of economic change, **Journal of Economic Literature**, 33, 1982. p.48-90.
- Neves, M.F. **Um modelo para planejamento de canais de distribuição no setor de alimentos**. São Paulo, 1999. Tese (Doutorado) – Faculdade de economia, administração e contabilidade, Universidade de São Paulo.
- Neves, M.F. Marketing e exportação de *commodities*. In: Neves, M.F.; Scare, R.F. (orgs). **Marketing & Exportação**. São Paulo : Atlas, 2001.
- Neves, M.F.; Rossi, R.M. **A framework for mapping and quantifying value chains towards collective actions**. EMAC (European Marketing Academy) Conference, n.33, Theme: Worldwide Marketing, 18 de maio de 2004, Murcia, Espanha. ISBN: 84-8371-464-7.
- Olson, M. **A lógica da ação coletiva**. São Paulo : EDUSP, 1999.
- Paulillo, L.F. **Redes de poder & territórios produtivos**. São Carlos : Rima editora da UfSCar, 2000.
- Penrose, E. **The theory of the growth of the firm**. Oxford : Basil Blackwell, 1959.
- Pinazza, L.A.; Alimandro, R. **Reestruturação no agribusiness brasileiro**. ABAG; Agroanalysis, FGV; Rio de Janeiro, 2000.

- Porter, M. **Vantagem competitiva – criando e sustentando um desempenho superior**. Rio de Janeiro : Campus, 1992.
- Porter, M. Clusters and the new economics of competition, **Harvard Business Review**, v.76, n.6. nov.dec./1998.
- Pyke, F. **Industrial development through small firm cooperation: theory and practice**. Genebra : International Labour Office, 1992.
- Pyke, F., Sengenberger, W. Introduction In: Cossentino, F., Pyke, F; Sengenberger, W. (eds) **Local and Regional Response to Global Pressure: the case of Italy and its industrial districts**, Geneva, International Institute for Labour Studies, 1996, p.1-14
- Raikes, P. Friis, M., Ponte, S. **Global Commodity chain analysis and the french filière approach: comparison and critique**. Centre for Development Research, Copenhagen, Working Paper 003, 2000.
- Reardon, T. et al The rise of supermarkets in Africa, Asia, and Latin America. **American Journal Agricultural Economics**, v. 85, n.5, 2003, p.1140-1146.
- Riordan, M.; Williamson, O. Asset specificity and economic organization. **International Journal of Industrial Organization**, 3, 1985, p.365-378
- Richardson, R.J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo : Atlas, 1989.
- Rosembloom, B. **Marketing channels**. The Dryden Press, 6<sup>th</sup> edition, 1999.
- Rossi, R.M. Neves, M.F.; Castro, L.T. **Quantification and coordination of agro-industry systems: the case of wheat in Brazil**. International Conference on Chain and Network Management Agribusiness and the food industry, n.6, 2004, Ede. Theme:: Dynamics in Chains and Networks. p. 219-225. ISBN: 907699840X
- Sauvé, L. Strategic interdependence and governance: empirical evidence with two agri-food networks in the fresh and processed vegetable sectors in France. In: **III Congresso Internacional de Economia e Gestão de Negócios Agroalimentares**, 2001, Ribeirão Preto. **Anais...Ribeirão Preto : PENSA**, 2001.
- Scalco, A.R. **Proposição de um modelo de referência para gestão da qualidade na cadeia produtiva de leite e derivados**. Tese (doutorado em engenharia de Produção) – Departamento de Engenharia de Produção da Universidade Federal de São Carlos, 2004.
- Schmitz, H. Collective Efficiency: growth path for small-scale industry. **The Journal of Development Studies**, v.31, April 1995, p. 529-566.

- Schmitz, H. Small firms and flexible specialisation in LDCs. **Institute of Development Studies – IDS**, University of Sussex, 1989.
- Schmitz, H. (ed) **Local enterprises in the global economy** – issues of governance and upgrading. Edward Elgar : Cheltenham, 2004.
- Sebrae- Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Pernambuco. **Treinamento PIF /EUREPGAP**. 08 a 13 de agosto de 2005, Petrolina – PE.
- SECEX – Secretaria de Comércio Exterior. **Barreiras Externas às Exportações**. Disponível:**Error! Hyperlink reference not valid.** Consulta: 25/06/2001
- SECEX – Secretaria de Comércio Exterior. **Estatísticas**. Disponível:**Error! Hyperlink reference not valid.** Consulta: 25/06/2005
- Shumpeter, J.A. **Capitalismo, Socialismo e Democracia**. , Rio de Janeiro : Zahar, 1984.
- Silva, E.M.F. (coord.) **Estudos sobre o mercado de frutas**. São Paulo : FIPE, 1999.
- Silva, P.C.G.da **Articulação dos interesses públicos e privados no pólo Petrolina – PE/Juazeiro – BA: em busca de espaço no mercado globalizado de frutas frescas** Tese (Doutorado em Economia), 239 p. Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, 2001.
- Souza, R.C., Amato Neto, J. The foreign market as an innovation inductor in the fresh fruit productive chain in Brazil. In: European Operations Management Association & Production and Operations Management Society – Joint International Conference, 2003, Como Lake – Italy. **Anais...**
- Spers, E.E. Qualidade e segurança em alimentos. In: ZYLBERSTAJN, D.; NEVES, M.F. (orgs). **Economia & gestão dos negócios agroalimentares**. São Paulo : Pioneira, 2000.
- Suzingan, W. Aglomerações industriais como focos de políticas. **Revista de Economia Política**, v.21, n.3, 2001.
- Tachinardi, M.H. (2003) Negociadores brasileiros terao apoio privado, **Gazeta Mercantil**, 05 mai., p.A-5.
- Teece, D.; Pisano, G. **The dynamic capabilities of firms: an introduction**. Oxford University Press, 1994.
- Teece, D.; Pisano, G. Shuen, A. Dynamic capabilities and strategic management. **Strategic Management Journal**, v. 18, n.7, 1997. p.509-533
- The mango Association Disponível: [www.mad4mango.com/mango](http://www.mad4mango.com/mango) Acesso: 24/12/2005

- Thiollent, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo : Cortez, 1985.
- Toledo, J.C. Gestão na qualidade da agroindústria. In: Batalha, M.O. (org.) **Gestão Agroindustrial**. São Paulo : Atlas, 2001.
- UNCTAD – United Nations Conference on Trade and Development United Nations (2004) **Handbook of Statistics 2004**. United Nations, New York and Geneva.
- UK Competition Commission **Supermarkets: a report on the supply of groceries from multiple stores in the United Kingdom**. Competition Commission, 2000, London, UK.  
Disponível: [www.competition-commission.org.uk/rep-pub/reports/2000](http://www.competition-commission.org.uk/rep-pub/reports/2000) Acesso: 10/02/2005
- USDA – United States Department of Agriculture **Principles of HACCP**, 2005. Disponível: [www.usda.org](http://www.usda.org) Acesso: 23/01/2005
- VALEEXPORT – Associação dos Produtores Exportadores de Hortigranjeiros e Derivados do Vale do São Francisco **Valexport há 15 anos unindo forças para o desenvolvimento do Vale do São Francisco e da Fruticultura Brasileira**, Valexport, Petrolina, 2004.
- VALEEXPORT – Associação dos Produtores Exportadores de Hortigranjeiros e Derivados do Vale do São Francisco. **Potencial Frutícola do Vale do São Francisco**, Apresentação, Petrolina, 2005.
- Vilas, A.T. Oportunidades da fruticultura brasileira nos mercados interno e externo, **Fruticultura em revista**, Belem, 2002.
- Vitti, A., Cintra, R. Certificação: o caminho para a qualidade, **Hortifruti Brasil**, v.1, n.11, 2003, pp.8-11.
- Vorley, B. (2003) Corporate **Concentration from farm to consumer**. UK Food Group, 2003.  
Disponível: [www.ukfg.org](http://www.ukfg.org) Consulta: 10/02/2005
- Voss, C. et al (2002) Case Research in operations management, **International Journal of Operations Management**, v.22, n.2, 2002, p.195-219
- Willard, T. **Tecnologias de processamento para proteção alimentar**. URL: <http://usinfo.state.gov/journals> Consulta: 25/06/2003
- Williamson, O.E. **The economic institutions of capitalism** – firms, markets, relational contracting. New York : Free Press, 1985.
- Williamson, O.E. Economic Institutions: spontaneous and intentional governance, **Journal of Law, Economics and Organization**, v. 7, 1991, p.159 – 187

- Wortmann, M. **Structural change and globalisation in the German retail industry**, Discussion Paper SP III, 2003, Berlin, Wissenschaftszentrum Berlin. Disponível: [skylla.wz-berlin.de/pdf/2003/iii03-202b.pdf](http://skylla.wz-berlin.de/pdf/2003/iii03-202b.pdf) Acesso: 06/06/2004
- Yin, R.K. **Estudo de caso- planejamento e métodos**. Porto Alegre : Bookman, 2001.
- Zylbersztajn, D. **Estruturas de governança e coordenação do agribusiness: uma aplicação da nova economia das instituições**. Tese de Livre Docência, Depto de Administração, FEA/USP, 1995, 238 p.
- Zylbersztajn, D. Entre o mercado e a hierarquia: análise de casos de quebra contratual no Agribusiness, **Anais do XXXIV Congresso da Sober** – Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, Aracaju, SE, agosto de 1996, p.671-688.
- Zylbersztajn, D.; Farina, E.M.M.Q. Dynamics of network governance: a contribution to the study of complex forms. In: Seminário Internacional “Coordenação de redes e sistemas agroalimentares: estratégias compartilhadas”, 2002, São Paulo, **Anais...**São Paulo : PENSA – Programa de estudos dos negócios do sistema agroindustrial, 2002.
- Zylbersztajn, D. **Economia das Organizações**. Projeto E - 1º Telefonferência. Disponível: [www.projetoe.org.br/vteams/teles/tele\\_01/leitura\\_01.html](http://www.projetoe.org.br/vteams/teles/tele_01/leitura_01.html) Acesso: 30/10/2004
- Zylbersztajn, D., Nadalini, L.B. Tomatoes and courts. Conference of the International Society for the New Institutional Economics – **ISNIE**, Budapest, 2003.
- Zylbersztajn, D.; Miele, M. Stability of contracts in the Brazilian wine industry: improving quality attributes through chain coordination. 5<sup>th</sup> Conference of the International Society for the New Institutional Economics – **ISNIE**, Berkeley, 2001.