

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

**COMPETITIVIDADE E FRUTICULTURA NO BRASIL: O CASO DO**  
***CLUSTER* DE JUAZEIRO E PETROLINA**

**THIAGO ZANON PELIÇÃO**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

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

**COMPETITIVIDADE E FRUTICULTURA NO BRASIL: O CASO DO**  
***CLUSTER* DE JUAZEIRO E PETROLINA**

Thiago Zanon Pelição

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Furquim de Azevedo

**São Carlos**  
**2004**

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

P384cf

Pelição, Thiago Zanon.

Competitividade e fruticultura no Brasil: o caso do cluster de Juazeiro e Petrolina / Thiago Zanon Pelição. -- São Carlos : UFSCar, 2004.

117 p.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de São Carlos, 2004.

1. Cooperativas - organizações. 2. Cluster. 3. Frutas - cultivo. 4. Juazeiro (BA). 5. Petrolina (PE). I. Título.

CDD: 658.047 (20ª)

*Este trabalho é dedicado a Maria Izabel, que como uma fruta fora de época veio  
surpreender e encantar a todos.*

## AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a inúmeras pessoas que muito contribuíram no processo de idealização e preparação desta dissertação, em especial:

Prof. Dr. Paulo Furquim de Azevedo, que orientou o trabalho com talento e disposição, me ajudando a não perder o fio da meada e direcionando os esforços.

Prof. Dr. Marcos Fava Neves, que orientou meu trabalho de graduação e me mostrou o quanto o mundo do agronegócio pode ser inspirador e motivador. Novamente me dá a honra de participar de uma banca minha.

Profa. Dra. Rosane Alcântara por suas contribuições na qualificação e novamente nesta banca.

Dr. Pedro Gama da Silva, da Embrapa em Petrolina, que com seu profundo conhecimento da região ajudou muito no meu entendimento da situação do sub médio do São Francisco.

César Souza e Edson Vaz Musa, mentores profissionais, com quem tive a honra de poder trabalhar no Monitor Group e discutir esta dissertação. Também a outros amigos e mentores do Monitor Group, especialmente ao Prof. Michael Jensen e Peter Schwartz que contribuíram através de produtivas conversas sobre os temas abordados.

Emilia Higashi, que sempre incentivou e cobrou resultados, colaborando muito com seu conhecimento sobre os conceitos de cluster e com suas percepções sobre a alma humana!!!.

Cláudio Faria que apoiou e colaborou nas fases finais do trabalho, ajudando na coleta de informações e com sua amizade sempre presente.

Gabriela, minha irmã, pelo apoio sem o qual nada teria sido feito. Minha avó Maria e também a meus pais, Luiz e Maria Aparecida, pelo incentivo de toda a vida.

A todos os funcionários da Seção de Pós Graduação do Departamento de Engenharia de Produção da UFSCAR, que com sua sempre presente paciência e boa vontade tornaram possível a conclusão deste trabalho.

Finalmente a todos os empreendedores, agricultores, lavradores e comerciantes da região do sub médio do São Francisco. Homens e mulheres que tornam, a cada dia, realidade o sonho de um nordeste viável e próspero. *“que não cessa de ser difícil, tão pouco cessará de crescer (Rilke)”*.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	1
1.1	Objetivos .....	1
1.2	Métodos de Pesquisa .....	2
1.2.1	Tema de Pesquisa .....	3
1.2.2	Problema de Pesquisa .....	3
1.2.3	Objeto de Estudo .....	3
1.2.4	Método Amplo de Pesquisa .....	4
1.2.5	Método de Procedimento de Pesquisa .....	4
1.3	Delimitação do Escopo da pesquisa .....	5
<b>2</b>	<b>CONTEXTO TEÓRICO</b> .....	7
2.1	Conceito de Cluster .....	8
2.1.1	Fatores .....	16
2.1.2	Demanda .....	19
2.1.3	Indústrias Relacionadas .....	22
2.1.4	Estratégia e Concorrência .....	24
2.1.5	Governo .....	29
2.1.6	Produtividade .....	32
2.1.7	Inovação .....	33
2.1.8	Atração e formação de novos negócios .....	34
2.2	Economia dos Custos de Transação .....	36
2.2.1	Relação teórica entre ECT e Clusters .....	42
2.3	Competitividade .....	45
2.3.1	Modelo de Farina (1997) .....	48

<b>3</b>	<b>A FRUTICULTURA NO MUNDO .....</b>	<b>50</b>
3.1	Principais produtores e consumidores .....	50
3.2	Tendências no Consumo Mundial - Análise da Europa .....	57
3.3	Aspectos relevantes do comércio exterior .....	61
3.4	A Fruticultura no Brasil – situação e dificuldades .....	61
3.5	Produção nacional .....	66
3.6	Comercialização do produto nacional .....	67
<b>4</b>	<b>O CASO DE JUAZEIRO E PETROLINA .....</b>	<b>69</b>
4.1	Ambiente Institucional, Organizacional e Tecnológico .....	73
4.1.1	Ambiente Institucional .....	74
4.1.2	Ambiente Organizacional .....	77
4.1.3	Ambiente Tecnológico .....	84
4.2	Ambiente Competitivo .....	87
4.3	Estratégias .....	89
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>93</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>96</b>
	<b>APÊNDICE .....</b>	<b>101</b>

## **LISTA DE QUADROS**

QUADRO 1.1 – Número estimado de concorrentes em indústrias selecionadas no Japão no ano de 1987.

### **LISTA DE TABELAS**

TABELA 3.1 – Frutas Frescas: Principais países produtores (em tM) 1990-1999

TABELA 3.2- Principais países produtores (P) e exportadores (E) de frutas frescas (1998).

TABELA 3.3 – Porcentagem mundial dos maiores importadores de frutas frescas.

TABELA 3.4 – Exportações mundiais de frutas.

TABELA 3.5 – Participação percentual do Brasil nas exportações mundiais de frutas.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 2.1- Sistema agroindustrial da fruticultura.

FIGURA 2.2- Etapas de Desenvolvimento de um Cluster

FIGURA 2.3 – Fases do *Cluster*.

FIGURA 2.4 – *Cluster* dos vinhos da Califórnia.

FIGURA 2.5 – Diamante de Porter.

FIGURA 2.6 – Sete formas de Capital.

FIGURA 2.7 - Um *Cluster* genérico de calçados.

FIGURA 2.8 – Custos de Transação – Visão Esquemática.

FIGURA 2.9 – Integração *Cluster* e ECT.

FIGURA 2.10 – Fronteira da competitividade.

FIGURA 2.11 – Modelo da análise de Sistemas Agroindustriais

FIGURA 3.1-Maiores exportadores de Frutas Frescas em 1988

FIGURA 4.1 – Diferenças entre os modelos de exploração dos anos 70 e 80.

FIGURA 4.2 – O *cluster* de frutas de Juazeiro e Petrolina.

FIGURA 4.3 – Verticalização – FruitFort.

FIGURA 4.4 – *Cluster* de frutas expandidos.

FIGURA 4.5 – Matriz das estratégias do SMSF.

FIGURA 4.6– Estratégia de migração aparente.

FIGURA 5.1 - Quadro Resumo 1

FIGURA 5.2 – Quadro Resumo 2

## RESUMO

### **COMPETIVIDADE E FRUTICULTURA NO BRASIL: O CASO DO CLUSTER DE JUAZEIRO E PETROLINA**

O trabalho tem como objetivo examinar a fruticultura da região do sub médio do São Francisco, em Juazeiro (BA) e Petrolina (PE). A análise baseia-se nos conceitos de *cluster* desenvolvidos por Michael Porter, na economia dos custos de transação e no modelo de análise idealizado por Elizabeth Farina. A principal pergunta a ser respondida é por que o Brasil não exporta mais, sendo um dos maiores produtores mundiais e dotado de vantagens comparativas consideráveis. O estudo não foca o protecionismo dos mercados europeu e americano, tentando identificar que ações os produtores e empresários brasileiros podem tomar para aumentar os negócios do ponto de vista interno.

Palavras-chave: cluster, fruticultura, Petrolina.

## **ABSTRACT**

### **COMPETITIVENESS AND FRUIT PRODUCTION IN BRAZIL: THE CLUSTER OF JUAZEIRO AND PETROLINA**

This dissertation aims at examining the fruit growing activities in mid-stream São Francisco river, specifically in Juazeiro (BA) and Petrolina (PE). The analysis is based on the concept of cluster as proposed by Michael Porter, on the transaction cost economy and on the model proposed by Elizabeth Farina. The main question here is why Brazil isn't more of a fruit exporter, being one of the greatest world producers and endowed with considerably large comparative advantages. The study won't look into European and American protectionism; rather, trying to identify which actions Brazilian business people and producers can tap in order to enhance business from inside out.

Key-words: cluster, fruit production, Petrolina.

## 1 INTRODUÇÃO

*Quando o verde dos seus olhos se espalhar na  
plantação, Eu te asseguro (...) que eu voltarei pro meu  
sertão...*

Luiz Gonzaga

O Brasil ocupa uma área de mais de 8,5 milhões de quilômetros quadrados, dos quais a área ocupada pela fruticultura é de 20 mil quilômetros quadrados, algo como 0,23% do total. Mesmo nessa proporção aparentemente pequena, o país alterna a primeira posição de produtor mundial de frutas com a Índia, China e Estados Unidos. Isso equivale a 33 bilhões de toneladas de frutas, entretanto a participação no mercado internacional sempre foi baixa. Em 2001 o país exportou o equivalente a US\$ 115 milhões, ou seja, 0,3% do total mundial de US\$ 45 bilhões. As importações foram de US\$ 215 milhões, principalmente do Chile, Argentina e Estados Unidos<sup>1</sup>. Observando as condições climáticas, a biodiversidade e os tipos de terrenos disponíveis no Brasil, é possível imaginar que o potencial de produção é muito maior, e que importar frutas é um contra-senso. Por que o Brasil importa? Por que o Brasil participa tão pouco do mercado internacional, com uma produção tão pujante?

A hipótese é que a simples presença de condições físicas favoráveis não promove a competitividade do país ou do setor no longo prazo. Fatores como a estrutura de governança, articulação do sistema agroindustrial, as instituições e a visão de *cluster*, são os verdadeiros direcionadores do bom desempenho de um setor, e da fruticultura especificamente.

### 1.1 - Objetivos

O objetivo deste trabalho é descrever como o conceito de *cluster* induz à competitividade no setor agroindustrial da fruticultura. O setor da fruticultura no país será estudado, para que os conceitos possam ser aplicados a um *cluster* específico em formação. O estudo será feito sob a luz de duas vertentes teóricas, a economia dos custos de transação, através da aplicação do modelo proposto por FARINA (1997) para

---

<sup>1</sup> Ministério da Agricultura e do Abastecimento

análise dos sistemas agroindustriais, e o conceito de *cluster*, apresentado por PORTER (1990). A aplicação dos dois conceitos de forma integrada constitui o grande desafio do trabalho. Desafio, porém viável. A viabilidade conceitual desta proposta reside na ligação que existe entre relações coordenadas que visam diminuir os custos de transação (relações dentro do sistema) e o efeito facilitador que a estrutura de *cluster* proporciona, via aumento de produtividade, inovação e relação interpessoal.

A idéia é verificar um caso de visibilidade no país, o arranjo (*cluster*) produtor do Vale do Rio São Francisco, em Juazeiro e Petrolina. Verificar nesse *cluster* específico, como se encontram os atributos de um *cluster* conforme descrito por PORTER (1990). A partir daí estudar como os padrões de comportamento dos membros do *cluster* e os resultados desses comportamentos se retroalimentam e qual a interface com as estruturas de governança.

O estudo parte da pergunta de por que o Brasil ocupa uma posição tímida no ranking mundial, apesar de apresentar um grande potencial para produção e exportação de frutas *in natura* e processadas, o que o governo e o setor produtivo podem fazer para reverter essa situação? O trabalho busca alternativas para que se reforcem os direcionadores de competitividade setorial.

## **1.2 - Método de Pesquisa**

A pesquisa aqui desenvolvida envolve três etapas: 1) Pesquisa secundária em fontes oficiais e de mercado sobre a fruticultura no mundo e no país; 2) Estudo de Caso de Juazeiro e Petrolina; 3) Inferências generalizáveis e lições a serem replicadas do estudo de caso Juazeiro e Petrolina. O objetivo da primeira etapa é construir um banco de dados que gerem informações sobre a situação do mercado estudado; na segunda etapa busca-se conhecer acerca da realidade enfrentada pelo sistema da fruticultura; e na terceira etapa obter um resultado que permita a generalização analítica da teoria desenvolvida. A base teórica para fundamentar a pesquisa empírica será o modelo proposto por FARINA et al. (1997).

Antes de elaborar o método propriamente dito, é necessário estabelecer-se limites de pesquisa e definir tema de pesquisa, problema de pesquisa e objeto de estudo.

### **1.2.1 - Tema de pesquisa:**

A fruticultura brasileira, seu sistema agroindustrial, inter-relações entre integrantes desse sistema, relações com agentes internacionais, perspectivas e recomendações.

### **1.2.2 - Problema de pesquisa**

Por que a fruticultura brasileira apresenta um potencial de produção tão grande, e ao mesmo tempo, não exporta quase nada e importa grandes quantidades? Como a organização em *cluster* induz a competitividade da fruticultura? Segundo EISENHARDT (1989), o problema de pesquisa não é uma hipótese a ser testada. Ele é o ponto e partida e a garantia de foco da pesquisa. O problema de pesquisa deve ser simples o suficiente para que outro pesquisador, não familiarizado com o tema, possa entendê-lo. CRESWELL (2002) diz que projetos de pesquisa bons, sólidos, iniciam-se com idéias diretas e descomplicadas, facilmente legíveis e compreensíveis.

### **1.2.3 - Objeto de estudo**

Frutas de Mesa Tropicais, exceto citrus e banana. A opção por excluírem-se os citrus do objeto de estudo reside no fato desses frutos, mesmo *in natura*, estarem integrados no sistema agroindustrial da citricultura voltada à produção de suco de laranja concentrado para exportação. Esse sistema possui mecanismos próprios que seriam apenas aspectos que enviesariam os objetivos deste trabalho, o destino dos citrus *in natura* merecem um esforço de pesquisa a parte, como no trabalho de BOTEON (1999). Um outro aspecto relevante na definição do objeto de estudo é a

amplitude geográfica que se busca, e as formas possíveis de fazê-lo. Esta decisão impactou na escolha dos métodos de procedimento de pesquisa, mas esse assunto será abordado adiante.

O mercado da banana é também um mercado à parte muito grande, que possui importância própria. Sozinho o mercado internacional da banana equivale a 37% do mercado de frutas frescas.

#### **1.2.4 - Método amplo de pesquisa**

O presente estudo adota como método amplo de pesquisa, segundo a definição de LAKATOS & MARCONI (1995), o método indutivo. Segundo os autores, o método indutivo é aquele “no qual a busca da solução parte de constatações particulares e por meio de enunciados sintéticos, visa chegar a conclusões genéricas (teorias ou leis)”.

#### **1.2.5 - Método de procedimento de pesquisa**

CRESWELL (2002) apresenta dois paradigmas possíveis para a execução de um projeto de pesquisa: quantitativo e qualitativo.

O paradigma quantitativo recebe também os nomes de positivista, experimental ou empírico, e seus principais divulgadores foram Comte, Mill, Durkheim, Newton e Locke Smith. A pesquisa quantitativa é mais difundida nas ciências naturais. Aqui as hipóteses são formuladas a partir da teoria e as variáveis são controladas e manipuladas com fins de generalizações estatísticas (MARTINS, 1999). BRYMAN (1989) afirma que as preocupações fundamentais da abordagem quantitativa são:

- Mensurabilidade;
- Casualidade;
- Generalização;
- Replicação do experimento.

Os métodos de procedimento para o paradigma quantitativo são: survey, experimento de campo e laboratório.

O paradigma qualitativo é também chamado construtivista ou naturalista, interpretativo ou pós-positivista; e seu principal defensor foi Kant (CRESWELL, 2002). Segundo BRYMAN (1989), é um erro considerar a diferença básica entre as duas abordagens a ausência de quantificação no segundo. A pesquisa qualitativa não tem aversão à quantificação, o que realmente as diferencia é que a qualitativa enfatiza captar a “perspectiva dos indivíduos que estão sendo estudados”.

Segundo CRESWELL (2002), a abordagem mista, ou combinada, é aquela na qual o pesquisador utiliza métodos múltiplos para coleta e análise de dados. Tais métodos podem ser combinações de procedimentos dentro dos paradigmas quantitativos ou qualitativos, e/ou combinações entre os paradigmas. Neste caso será adotado um modelo qualitativo que inclui coleta de dados secundários e estudo de caso.

As razões para a escolha do paradigma qualitativo são: 1) realidade subjetiva e múltipla; 2) pesquisador interage com o objeto de estudo; 3) valores contêm viés; 4) delimitado pelo contexto (CRESWELL 2002). Outras razões são encontradas em BRYMAN (1989): 1) múltiplas fontes de dados são utilizadas; 2) o significado que as pessoas dão às coisas é preocupação essencial do investigador.

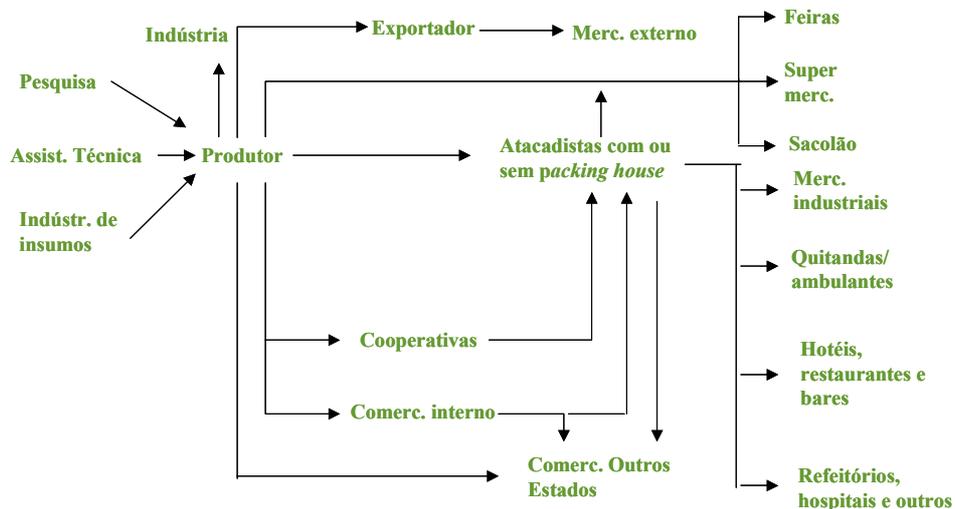
### **1.3 - Delimitação do escopo da pesquisa**

A intenção de analisar a fruticultura do Brasil como um todo, embora seja um trabalho de grande utilidade, não poderá ser feita dentro desse projeto, pela grande extensão territorial do país. Portanto é necessário delimitar-se um campo de estudo para aplicação das entrevistas e observações que resultarão no estudo de caso. O Brasil como um todo será abordado por meio da pesquisa secundária em fontes oficiais, publicações especializadas e jornalísticas (observando-se a fonte). O estudo de caso será feito no Agropolo de Juazeiro e Petrolina, onde se desenvolve um projeto de incentivo a fruticultura. Trata-se de um estudo de caso com múltiplas unidades de análise (YIN *apud* MARTINS 1999), ou sub-unidades, pois serão analisados todos os membros do

*cluster* que pertencem ao Agropolo, sejam produtores, comerciantes, exportadores, distribuidores, comunidade local, associações e institutos de treinamento.

## 2 CONTEXTO TEÓRICO

A fruticultura, como um sistema, pode ser descrita como na figura 2.1:



Fonte: ZYLBERSTAJN (2000) (Pensa 10 Anos).

FIGURA 2.1- Sistema agroindustrial da fruticultura.

Observa-se que o fluxo segue uma seqüência produtiva lógica, em que o produto passa de uma etapa para outra, por vezes tomando caminhos alternativos, mas mantendo a linearidade.

Segundo NEVES (1999): “O processo para descrever os Sistemas Agro Industriais (SAGs) é inserir os agentes que realizam funções de negociação (fornecedores, produtores, indústria, atacadistas, varejistas e outros) no fluxo do produto”. As funções (como transporte, por exemplo) e as empresas facilitadoras não devem estar no desenho, porque não compram os produtos, realizando apenas negociações relacionadas à prestação de seus serviços (financiamento, no caso de bancos; seguros, no caso de seguradoras; e transporte, no caso de transportadoras, etc.).

ROSEBLOON (1999) *apud* Neves (1999) define empresas facilitadoras como aquelas que não participam da negociação nem tomam posse do produto. Segundo o autor elas podem ser:

- Empresas transportadoras: incluem todas as empresas que oferecem serviços de transporte. Como operam com enormes economias de escala, dificilmente as indústrias, os atacadistas ou os varejistas conseguem ser mais eficientes do que elas.
- Empresas de estocagem: são as que possuem estruturas (depósitos) para estocagem, e podem ser públicas ou privadas. Podem, inclusive, ser ativos ou patrimônio, cujos proprietários são integrantes do canal central de distribuição. A especificidade dessas estruturas varia conforme os produtos para os quais são desenhadas para receber, como, por exemplo, genéricos, produtos refrigerados, e produtos a granel, entre outros.
- Empresas de processamento de pedidos: são especializadas em preenchimento e recebimento de pedidos.
- Empresas de propaganda: oferecem aos participantes do canal, o conhecimento para desenvolver a campanha de comunicação, desde o estabelecimento e criação de propagandas até promoções, relações públicas e outros.
- Agências financeiras: consistem em empresas como bancos e companhias financeiras, que possuem os recursos e a “expertise” financeira para o canal.
- Empresas de seguros: atuam na transferência de alguns dos riscos existentes nas atividades do canal, como roubo de cargas, fogo, estragos e outros.
- Empresas de pesquisa de mercado: são as que oferecem serviços a muitas indústrias e têm economias de escala no processo de pesquisa, de compra de dados escaneados e outros.
- Empresas de Certificação: conferem certificados aos produtos

Pode-se começar a definir o que neste trabalho intitulou-se *cluster*, como o conjunto que reúne as empresas do sistema e as empresas facilitadoras limitadas a uma determinada área geográfica, porém ampliando-se a definição destas últimas. Este será o próximo item a ser abordado.

## **2.1 - Conceito do *Cluster***

O conceito descrito a seguir baseia-se fundamentalmente nos estudos de PORTER (1990) sobre competitividade regional e recebe um embasamento da teoria da

Economia dos Custos de Transação. Segundo PORTER (1990), *clusters* são concentrações geográficas de empresas interconectadas, fornecedores especializados, provedores de serviços, empresas em indústrias relacionadas e instituições associadas (universidades, associações comerciais, agências de padronização), que competem e também cooperam. O escopo geográfico do *cluster* pode ser uma cidade, estado ou país, ou mesmo uma rede de países vizinhos. O governo também faz parte do *cluster*.

MYTELKA & FARINELLA (2000) definem *cluster* como “aglomerações espaciais de empreendimentos, fornecedores e prestadores de serviços”. O funcionamento dos *clusters* basear-se-ia então no “processo interativo pelo qual as firmas em interação umas com as outras, com suporte de instituições e organizações<sup>2</sup>, são peças chave na criação de novos produtos, novos processos e novas formas de organização econômica”. Segundo as autoras, o interesse pelo conceito de *cluster* tornou-se evidente a partir do final da década de 70 e década de 80, devido a duas alterações principais no ambiente competitivo. A primeira refere-se à produção tornar-se mais conhecimento-intensiva, o que demanda que esse conhecimento seja gerado e permeie os atores. A segunda, que segue a mesma linha, é a emergência de competição com base em inovação e a globalização. Tais alterações no ambiente competitivo mudaram o modo como empresas menores fazem, ou podem fazer, negócios, pois a ascendência da inovação coloca um peso financeiro e técnico grande sobre empresas tradicionalmente não capacitadas para grandes inovações<sup>3</sup>, que pode começar a ser reduzido através da troca de informações proporcionada pela proximidade geográfica. BEST (1990) compara o modo de competir das grandes corporações japonesas e dos *clusters* da chamada Terceira Itália, apontando o primeiro modelo como a “antiga forma de competição”.

BRITTO (2000) afirma que para obter ganhos num processo produtivo cada vez mais acirrado, “as empresas vem se tornando crescentemente dependentes em relação aos ativos e competências complementares retidas por outros agentes com os quais elas se articulam através de práticas cooperativas”. Existem mesmo correntes

---

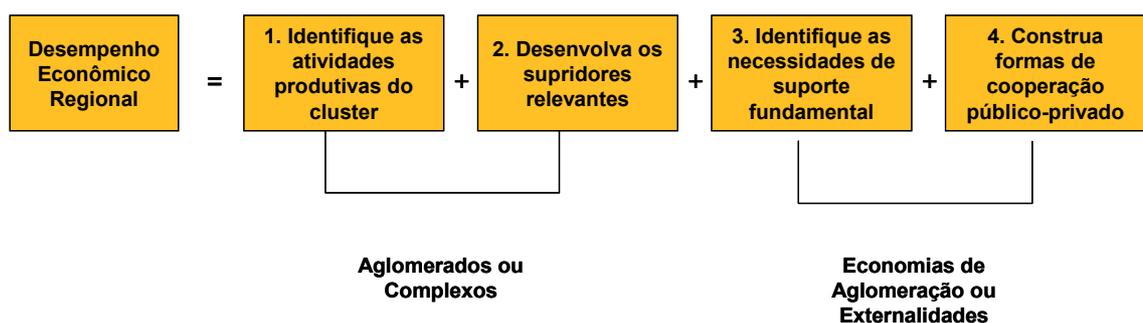
<sup>2</sup> Associações de Indústria, P&D, Universidades, Institutos de Certificação, etc

<sup>3</sup> Embora a inovação não dependa exclusivamente de investimentos pesados, podendo ser também produto da criatividade dos gerentes e empreendedores, alterações estruturais, ou mesmo um processo incremental constante, custam recursos que são relativamente mais escassos às empresas menores do que às grandes corporações.

teóricas que prevêm uma evolução para um “capitalismo de alianças”, baseado na coexistência de relações de cooperação, moldadas a partir dos processos de globalização e do crescente número de alianças formadas para enfrentá-las (DUNNING *apud* BRITTO 2000).

HADDAD (1999) define *cluster* como “indústrias e instituições que têm ligações particularmente fortes entre si, tanto horizontal quanto verticalmente”. Segundo o autor, a essência do desenvolvimento de *clusters* é a criação de capacidades produtivas especializadas dentro das regiões para a promoção do seu desenvolvimento econômico, ambiental e social. Em outras palavras, um *cluster* deve existir e é útil quando beneficia a região onde está inserido. Os benefícios não são potencializados quando as “capacidades produtivas especializadas” não permeiam a sociedade que cerca o *cluster*.

Os benefícios à sociedade e a indústria são sentidos de forma diferente a depender da etapa de desenvolvimento que o *cluster* se encontra, o que a figura 2.2 ilustra, onde podemos entender “desempenho econômico regional” como sendo os “benefícios do *cluster*”.



Fonte: HADDAD (1999).

FIGURA 2.2- Etapas de Desenvolvimento de um Cluster

Um *cluster* desenvolve-se em fases. Existe a fase embrionária de formação e identificação da vocação do local; depois a fase de formação das capacitações físicas, humanas e tecnológicas; e por fim a fase da definição da estratégia

e estrutura de governança. Após essas fases o *cluster* alcança sua “velocidade de cruzeiro” e passa a ter as condições de ser competitivo internacionalmente (Figura 2.3).



Fonte: Adaptado de PORTER (1990).

FIGURA 2.3 –Fases do *Cluster*.

Portanto, para que um *cluster* gere benefícios e desenvolva a economia regional, ele deve gerar externalidades positivas, que podem ser apropriadas por terceiros localmente. Essas externalidades promovem o desenvolvimento das firmas e em última análise, da região.

O aspecto geográfico da definição de *cluster*, embora seja uma grande força, é geralmente onde as críticas ocorrem. Visivelmente após a ascensão da globalização dos mercados, que possibilita um fluxo ágil de insumos para a produção, capitais para o financiamento e vendas mundiais; as funções do *cluster* sofreram mudanças. Novos papéis para os *clusters* emergiram, principalmente em mercados mais sofisticados. Esses têm a ver com especialização de mão e obra, a já citada difusão do conhecimento, flexibilidade e investimentos. Esses pontos serão abordados mais a frente.

A globalização não é um fenômeno novo, segundo ZINI & ARANTES *apud* GIORDANO (1999), as trocas entre países sempre ocorreram, o que mudou

recentemente foi a velocidade como essas trocas acontecem. Os autores consideram impulsionadores da aceleração das trocas o desenvolvimento da tecnologia informacional, telecomunicações, barateamento e aumento do transporte marítimo internacional e afluxo de Instituições do capitalismo para várias partes do mundo.

Partindo-se do pressuposto que a globalização acelerou as trocas, as regiões geográficas competitivas se pulverizam e especializam para competir mundialmente. GIORDANO (1999) diz ser possível considerar a região competitiva como uma “base de operações no processo de globalização em que se vive neste limiar do século XX, dentro do paradigma de competitividade atual do mundo”. Essa base de operações, ainda segundo o autor, seria o espaço geográfico produzido socialmente no qual haveria a instalação, produção e reprodução de operações que levariam à competitividade em face de características determinadas da história, da contemporaneidade, do domínio da relação espaço-tempo.

Assim como a União e os Estados são na verdade formados por municípios, não existe um “espaço global”. SANTOS (1994) afirma: “O mundo é apenas um conjunto de possibilidades, cuja efetivação depende apenas das oportunidades oferecidas pelos lugares. Este dado é hoje fundamental, já que o imperativo da competitividade exige que os lugares da ação sejam globais e previamente escolhidos entre aqueles capazes de atribuir a uma dada produção uma produtividade maior”.

A primeira idéia de que a localização geográfica tinha influência no desenvolvimento das firmas pode ser traçada para o início da industrialização e da produção em massa nos eventos ocorridos na Springfield Armory. CHANDLER *apud* BEST (1990) diz: “Modern factory management had its gênese in the United States in the Springfield Armory”. Segundo BEST (1990), o sistema de produção de armamentos ali implementado foi crucial para o desenvolvimento do sistema americano de manufatura e operações, pois envolvia inovações em tecnologia, métodos gerenciais e práticas de trabalho. Foi ali que teve início o principio da intercambialidade das partes, onde as partes para cada mecanismo eram tão semelhantes, que podiam ser montadas ou operadas por mão de obra não especializada, o que possibilitou grande variedade de

métodos de montagem e produção, em substituição aos artesãos. Cabe ressaltar que a habilidade necessária passou a ser no projeto e desenho dessas partes intercambiáveis.

A contribuição do entendimento da Springfield Armory para esse trabalho reside no papel de ser essa a coordenadora de uma gama de fornecedores e firmas relacionadas, exercendo as funções anteriormente atribuídas à mão invisível do mercado pela teoria econômica (BEST, 1990). Essa rede de fornecedores e firmas correlatas continha elementos de cooperação e competição, tal como o conceito de *cluster* prevê, e operava como um distrito industrial. Segundo BEST (1990), um distrito industrial é um meio de coordenação que combina elementos de planejamento e de mercado. Sugere um sistema de firmas produzindo itens complementares e substitutos, ligadas por instituições associativas onde a pressuposição convencional de um setor é um grupo indistinto de firmas produzindo itens substitutos e interagidas apenas pelos preços no mercado.

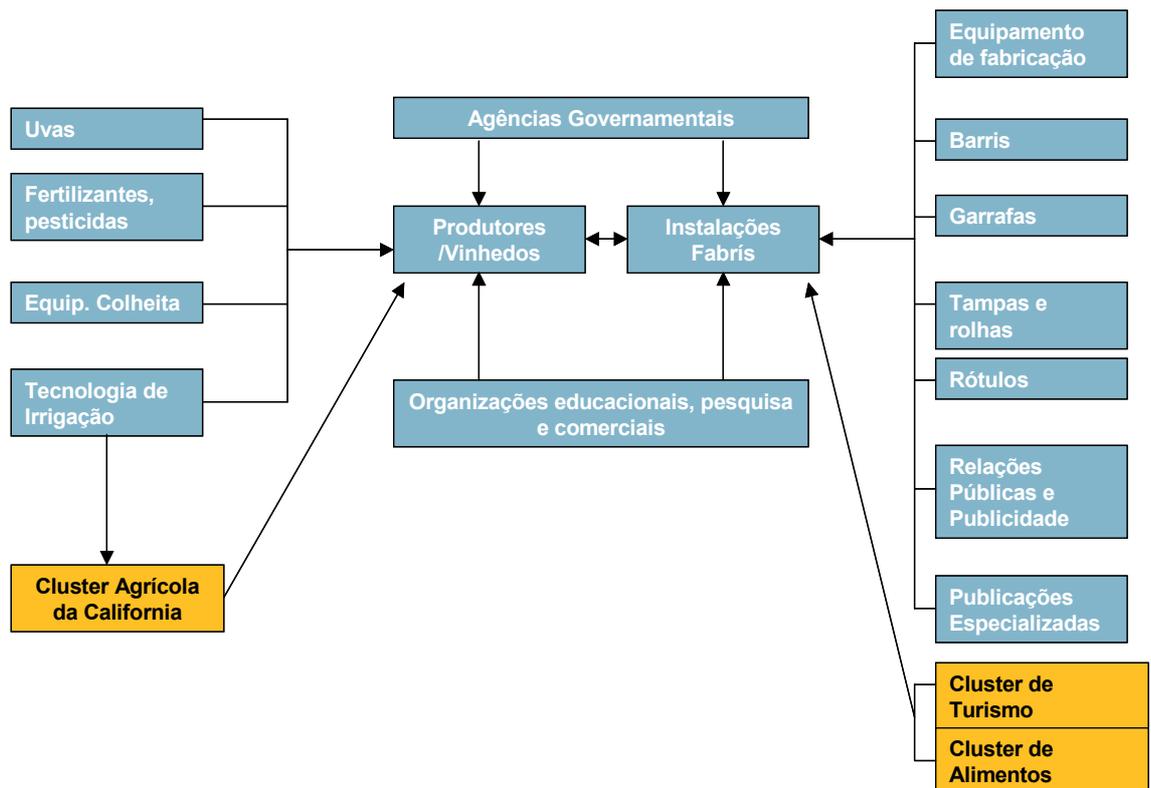
As firmas que faziam parte do *cluster* liderado pela Springfield Armory mantinham sua independência hierárquica e linha criativa, embora estivessem informalmente estruturadas como departamentos de um organismo maior. Estavam sempre também engajadas em competição umas com as outras.

BEST (1990) considera a Springfield Armory como “política industrial”, pois promovia também serviços coletivos para os demais participantes do *cluster*, como a troca de conselhos e informações, troca de matéria prima, divisão de padrões de produção e maquinário, compartilhamento de serviços especializados e mão de obra especializada, etc. A Springfield Armory foi a empresa líder que iniciou o processo.

Segundo BEST (1990): “The spirit of cooperation did not emerge spontaneously: it was part of the social fabric of an industrial district with the Springfield Armory at the center. In fact, the Springfield Armory was more than the center of an industrial district; it performed a number of economic functions that merit its consideration as America’s first active industrial policy” (o espírito de cooperação não emergiu espontaneamente: foi parte do tecido social de um distrito industrial com a Springfield Armory em seu centro. De fato, a Springfield Armory foi mais do que o centro de um distrito industrial, ela executou um número de funções econômicas que

dão mérito a considerar-se a Springfield Armory como a primeira política industrial ativa da América).

Pode-se então voltar ao conceito de *cluster*. O *cluster* é a região base onde uma atividade se desenvolve, e onde estão presentes os componentes do sistema agroindustrial e empresas facilitadoras. Um exemplo de *cluster* é dado pela figura 2.4:

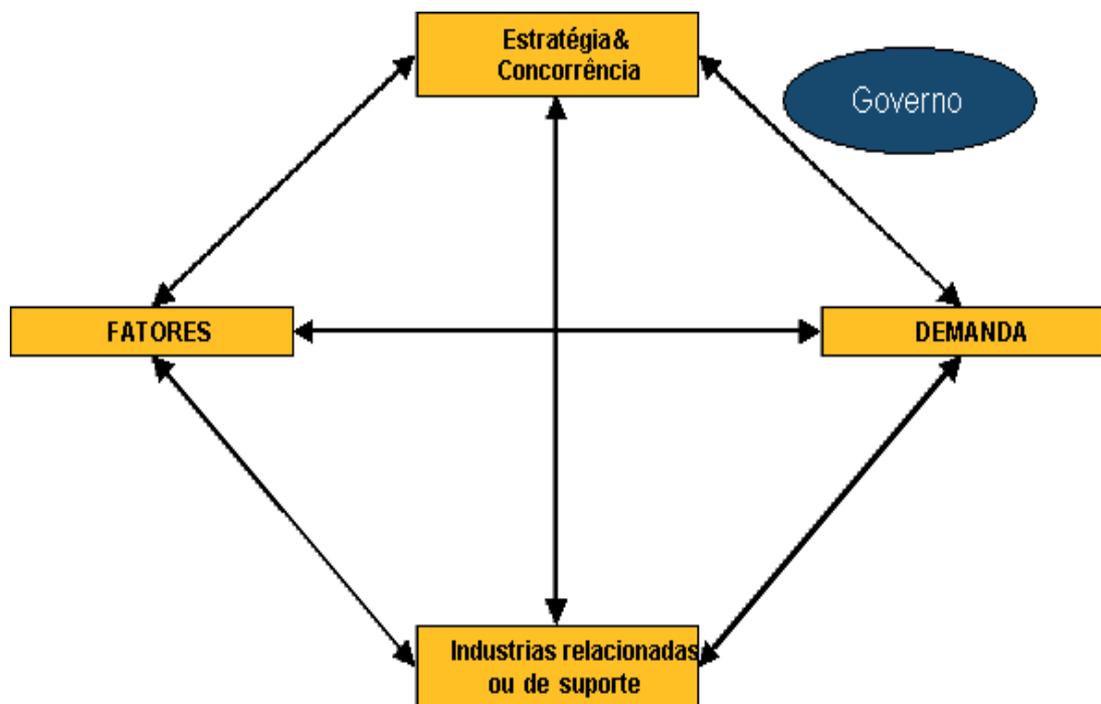


Fonte: PORTER (1990).

FIGURA 2.4 – *Cluster* dos vinhos da Califórnia.

Observando a figura 2.1 onde aparece o SAG da Fruticultura, e o exemplo da figura 2.4, pode-se começar a notar as diferenças entre a abordagem de sistema e de *cluster*. O *cluster* não segue a linearidade do SAG, as atividades convergem para um núcleo, para as empresas líderes do *cluster*, que em última instância têm contato com o consumidor final. Pode-se ainda notar que os *clusters* se interrelacionam, assim o *cluster* do vinho está relacionado com o do turismo, já que as vinícolas fazem parte dos roteiros.

PORTER (1990) definiu as fontes da vantagem competitiva locacional através de uma teoria que ficou conhecida como “O diamante”. O diamante é composto de cinco forças inter-relacionadas. Graficamente o diamante é apresentado na figura 2.5:



Fonte: Porter (1990)

Figura 2.5 – Diamante de Porter.

O objetivo do diamante é capturar o ambiente de negócios em uma determinada localidade. O objetivo estratégico de uma localidade geográfica é alcançar níveis únicos de produtividade (esse assunto será melhor explorado no Capítulo sobre competitividade). Produtividade, segundo PORTER (1990), é a razão da competitividade de uns em relação a outros. A prosperidade de um local depende da produtividade das empresas lá instaladas. A sofisticação e produtividade pelas quais as empresas competem são fortemente influenciadas pela qualidade do ambiente de negócios. PORTER (1990) exemplifica isso dizendo que não se pode empregar sistemas avançados de logística, se a infra-estrutura de transporte não for apropriada, estratégia de serviços de alto nível não podem ser implementadas se não houver acesso a pessoas bem educadas para trabalhar.

Aí a importância de se conhecer o ambiente no qual o negócio irá se desenvolver. Cada um dos itens do diamante será discutido.

### **2.1.1 - Fatores**

Os economistas se referem a fatores de produção como aquilo que é necessário para que qualquer indústria funcione. São eles: terra, trabalho, e capital.

As vantagens comparativas de cada nação, ou região, são provenientes de quanto estas estão dotadas dos fatores de produção. De acordo com a teoria econômica clássica, cada nação irá especializar-se naquilo em que seus fatores de produção forem mais eficientes. Vantagem absoluta reflete uma condição na qual a nação é produtora com maior eficiência de preço de um determinado produto; vantagem relativa refere-se à especialização de uma nação naquilo que usa muito dos fatores que detém em abundância.

Essa é a visão clássica. PORTER (1990), diz que para fins de competitividade, os fatores mais importantes não são aqueles naturalmente herdados pela nação ou região, mas sim os criados internamente. Na teoria do diamante os fatores são separados em dois grupos: fatores básicos e fatores avançados. Os fatores básicos são aqueles herdados naturalmente, ou naturais e inerentes àquela região geográfica. Fatores avançados são desenvolvidos pela sociedade, privada ou governo. As reais fontes de vantagem competitiva residem na presença de fatores avançados.

Cabe, portanto a cada nação criar e desenvolver seu conjunto de fatores avançados. Segundo PORTER (1990), nenhuma nação pode criar ou melhorar todos os seus fatores, deve haver uma escolha. Os tipos de fatores a serem abordados vão depender dos outros determinantes presentes no diamante, condições da demanda, presença de concorrência e presença de indústrias de suporte e correlatas.

PORTER (1990) classifica os fatores em cinco categorias:

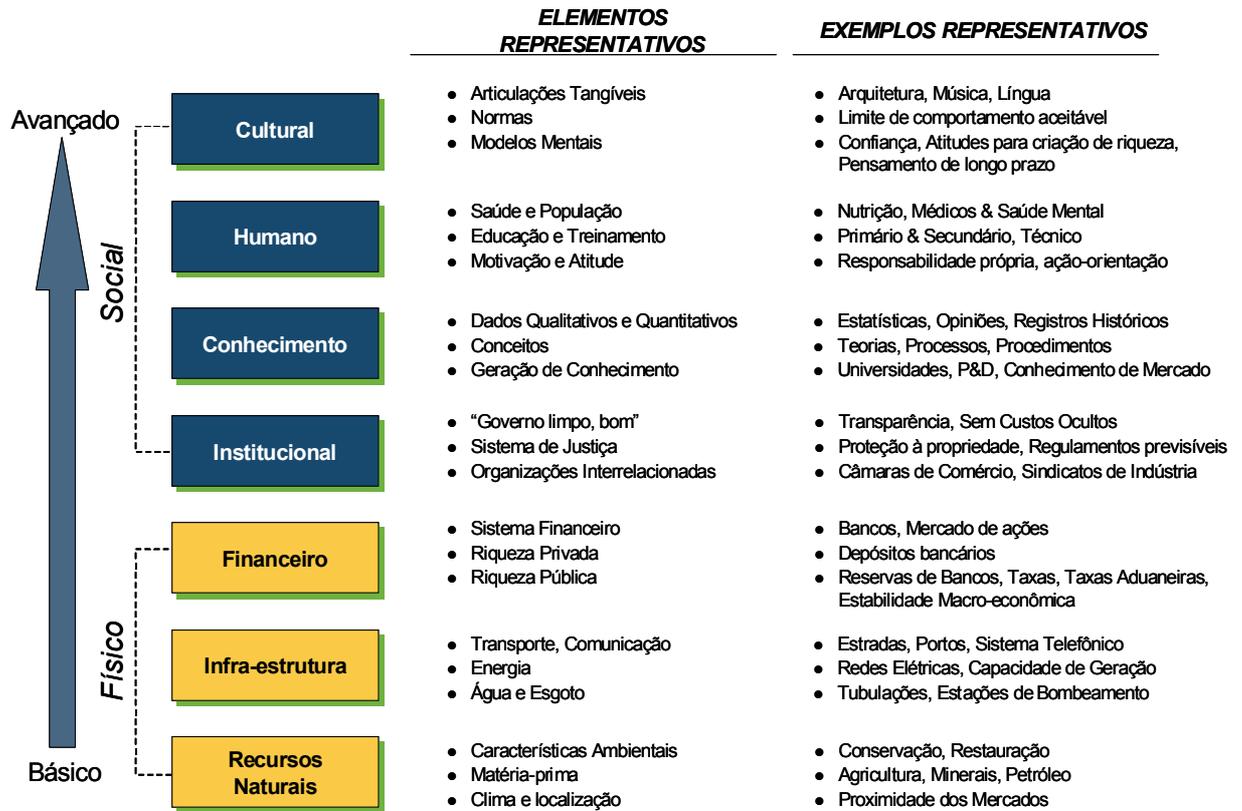
- Recursos Humanos: quantidade, habilidades e custo da mão de obra (incluindo a gerência).

- Recursos Físicos: abundância, qualidade, acessibilidade e custo da terra; fontes hídricas; depósitos minerais e de madeira; fontes hidroelétricas e biodiversidade. Clima, localização e tamanho também são parte dos fatores físicos.
- Conhecimento: conhecimento “estocado” seja científico, técnico e mercadológico. Este tipo de conhecimento está nas empresas, universidades, centros de pesquisa privados e governamentais, institutos de estatística e pesquisa, associações comerciais, entre outros, e fazendo a ponte em relações cristalizadas nos *clusters*.
- Capital: quantidade de capital disponível para financiar a atividade econômica. As facilidades na troca de capital financeiras entre países podem vir a diminuir a importância desse fator.
- Infra-estrutura: tipo, qualidade e custo de uso da infra-estrutura disponível que afeta a concorrência. Isso inclui o sistema de transportes, telecomunicações, transferência de fundos, sistema de saúde, e aspectos que afetam a qualidade de vida de um local e sua atratividade para as pessoas viverem e trabalharem.

Uma outra forma de classificar os fatores é através de uma classificação dos capitais em sete formas, também divididas entre formas básicas e formas avançadas (FAIRBANKS, 2000). Essas formas de capital são: Recursos naturais, Infra-estrutura, Financeiro, Institucional, Conhecimento, Humano e Cultural. A teoria foi esquematizada pelo Monitor Group<sup>4</sup>, conforme a figura 2.6:

---

<sup>4</sup> Monitor Group – consultoria estratégica sediada em Boston – Estados Unidos



Fonte: Monitor Group 1999

Figura 2.6 – Sete formas de Capital.

As sete formas de capital enumeradas na figura 2.6 permitem a análise dos fatores de produção de um ponto de vista mais ligado à competitividade. Classifica os fatores em físicos e sociais, e fornece uma escala onde os mais avançados são os capitais humanos e culturais. Isto é um rompimento com a visão mais tradicional das vantagens comparativas e reflete em muito o pensamento de Porter.

HADDAD (1999) faz uma distinção entre vantagens econômicas espúrias, baseadas em incentivos fiscais, financiamentos recorrentes, uso predatório do ecossistema, exploração da força de trabalho, etc; e vantagens competitivas dinâmicas, que são aquelas que resistem aos processos de globalização e de integração da economia nacional. Para o autor, as vantagens de uma região nascem, ou têm como base as vantagens naturais, porém a forma como a região atualiza esses recursos e interage com a mudança no ambiente externo cria as vantagens dinâmicas.

### 2.1.2 - Demanda

Condições da demanda doméstica influenciam na competitividade de uma nação ou região. A demanda interna, através de economias de escala pode trazer benefícios estáticos de produtividade, mas os maiores benefícios são os benefícios dinâmicos. Isso tem a ver com a pressão que a demanda interna faz para a inovação (PORTER, 1990). A demanda doméstica influencia o ambiente de negócios em três formas diferentes: composição da demanda; tamanho e taxa de crescimento; e mecanismos de transmissão das preferências domésticas ao exterior.

A composição da demanda formata como as empresas percebem, interpretam e respondem às necessidades dos clientes. As nações ou regiões ganham vantagem competitiva quando têm uma visão mais clara e antecipada dessas necessidades em comparação com concorrentes estrangeiros. Também ganham se a demanda local pressionar por mais qualidade e inovação.

Um bom exemplo é a indústria de calçados femininos na Itália. As mulheres italianas consumidoras de sapatos mais sofisticados experimentam em média 70 pares antes de definirem pela compra. É evidente que exigem, portanto, grande variedade de modelos, cores e design. Isso impulsiona os produtores italianos a desenvolverem uma ampla linha de calçados, que em última análise agradaria qualquer outra consumidora no mundo, em agregado (PORTER, 1990).

Um outro exemplo é o dos consumidores japoneses de equipamentos de áudio, que são altamente sofisticados e conhecedores das funcionalidades dos equipamentos. No Japão, o equipamento é um item de *status*, e o consumidor escolhe e compara muito os modelos que irá comprar. Essa necessidade por qualidade é rapidamente transferida aos produtores, que disponibilizam produtos que estejam dentro das expectativas dos consumidores (PORTER, 1990).

A segmentação da demanda doméstica também é importante. Quase todos os mercados possuem diferentes segmentos, com diferentes características demográficas e/ ou de necessidades. As empresas de uma região ou nação têm melhores condições de serem competitivas em segmentos globais que representem uma parte

grande ou importante de seus mercados domésticos, e que por outro lado, não sejam tão representadas em outros países. Em relação ao tamanho dos segmentos, é sabido que pode conferir economias de escala ou de aprendizagem, dependendo do segmento. Entretanto essa é uma vantagem menor, pois as empresas competem globalmente e podem obter ganhos de escala mesmo com um mercado local pequeno (PORTER, 1990). Mas talvez a forma mais importante dos segmentos domésticos influenciarem a demanda seja o fato dos segmentos relativamente maiores receberem primeiro a atenção das empresas em relação a design de produtos, fabricação e recursos de marketing. As empresas se desenvolveriam então para atender primeiro esses segmentos, podendo expandir essa antecipação para mercados globais semelhantes.

Outra função da demanda local é se existe capacidade antecipatória das demandas globais. Se a demanda local puder enviar sinais das necessidades dos consumidores que se tornarão generalizadas, então esta nação ou região terá uma vantagem competitiva. Isto estimula também o desenvolvimento contínuo de novos produtos e tecnologias. A função antecipatória pode ser também um benefício de ter no mercado doméstico os consumidores mais exigentes, pois estes geralmente são (embora nem sempre) novos usuários de produtos que irão obter êxito no mercado global (PORTER, 1990).

O tamanho da demanda e seu padrão de crescimento são outra influência no ambiente de negócios. Se tomarmos por certo que a demanda doméstica é sofisticada e antecipa padrões de comportamento mais gerais, o tamanho da mesma pode reafirmar a vantagem nacional em uma indústria. A afirmativa que demanda grande é uma força é controversa (SCOTT & LODGES, WELLS *apud* PORTER, 1990). Países com pequena demanda doméstica, como Suécia e Japão foram forçados a exportar e desenvolver outras vantagens competitivas em razão de não poderem contar com grandes mercados domésticos. DREZE *apud* PORTER (1990), discute que pequenos países com diversidade cultural e étnica, como a Bélgica, não conseguiriam a escala para serem competitivos em produtos sensíveis a design e estilo porque seus segmentos locais são muito pequenos. Ao invés disso, a Bélgica se focou em produzir produtos mais padronizados para mercados mundiais.

PORTER (1990) define cinco pontos importantes sobre o papel da demanda no contexto do ambiente de negócios:

- Tamanho da demanda: mercados domésticos grandes podem levar a vantagem competitiva em indústrias onde existam economias de escala ou de aprendizagem. Tal fato encorajaria as empresas a investir em fábricas de alta escala, desenvolvimento tecnológico e ganhos de produtividade. Mais uma vez, deve-se tomar cuidado com essa afirmação, pois as empresas vendem em mercados globais, e muitas vezes não precisam do mercado local para viabilizar tais investimentos. Talvez este seja o caso no mercado brasileiro de fruticultura, quando se pensa na região produtora (Juazeiro e Petrolina) apenas como unidade fabril.
- Número de compradores independentes: um mercado não concentrado é melhor, pois estimula a inovação. Quando existe um número pequeno de compradores, mesmo que não seja um oligopsonio, as pressões concorrenciais são menores. O mercado mais pulverizado também estimula a entrada de novos concorrentes, pois diminui a percepção de poder de mercado exercido por poucos agentes. Pode-se iniciar aqui uma discussão acerca das barreiras à entrada e poder de mercado, isso será feito posteriormente.
- Taxa de crescimento da demanda local: crescimento rápido da demanda leva as empresas a adotarem novas tecnologias mais rapidamente e temerem menos fazer investimentos (*sunk costs*), pois acreditam na utilização das instalações, máquinas, e serviços. Em outras palavras, de seus investimentos.
- Demanda doméstica rápida: apenas se esta demanda for antecipatória, a demanda rápida contribuirá para a vantagem competitiva. Nesse cenário, a demanda doméstica se antecipando envia sinais às empresas que podem preparar-se antes dos rivais estrangeiros para novas tendências. Aqui novamente, a composição da demanda é mais importante que seu tamanho.
- Saturação rápida: quando o mercado se satura rapidamente, as empresas são forçadas a continuar inovando em produtos, performance, e outros atributos de qualidade; com a ameaça de terem que entrar em uma guerra de preços. Outro efeito da saturação é a busca por mercados estrangeiros.

O último aspecto relevante quanto à demanda é a internacionalização da demanda doméstica. Isto pode ser alcançado de algumas formas diferentes, através da mobilidade de compradores locais; e das influências da demanda local nas necessidades estrangeiras. PORTER (1990) cita:

- Compradores nacionais são empresas multinacionais;
- Compradores nacionais viajam muito (hotelaria, cartões de crédito e locadoras de automóveis americanas se beneficiaram muito deste fator);
- Referências em pesquisa avançada estão relacionadas com produtos de uma determinada região;
- Treinamento é feito em outros países;
- Produtos de exportação que disseminem a cultura local (filmes e programas de televisão);
- Emigração que cria nichos de mercado;
- Alianças políticas e laços históricos.

O importante a se notar neste último aspecto é que os compradores locais, se sofisticados, podem por meio de suas viagens, de seus sistemas internacionais de compras, de seus produtos de exportação, etc, influenciar a demanda em outras localidades criando mercados para seus produtos. O exemplo típico é a indústria cinematográfica americana, que exporta o “american way of life” para o mundo inteiro, criando um vasto mercado para seus produtos.

### **2.1.3 - Indústrias Relacionadas**

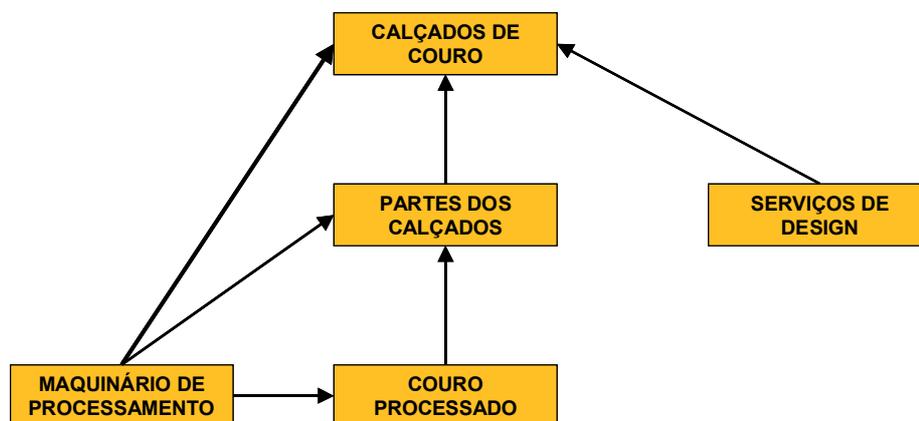
A presença de fornecedores especializados e empresas que prestem suporte umas as outras dentro do mesmo ambiente geográfico é uma fonte de vantagem competitiva. HIRSHMAN (1958) enfatiza o volume de demanda gerada uns para os outros como importante no processo de desenvolvimento, ainda vinculado ao consumo local. A abordagem de Porter diz que essas ligações são importantes para a competição global.

É necessário verificar que o que é importante é a presença de empresas relacionadas ou fornecedores que produzam itens importantes para o processo de inovação ou performance. Outros itens podem ser facilmente obtidos em outras

localidades. Não se quer referir aqui a vantagens apenas em economias na logística, o objeto é bem mais amplo e tem como foco as relações entre as empresas.

A vantagem competitiva através da presença de indústrias relacionadas se dá através da economia dos custos de transação. É importante entender melhor essa teoria, para que posteriormente a etapa empírica deste trabalho possa responder melhor ao problema de pesquisa. Um estudo sobre as relações entre ECT e *cluster* será objeto do próximo capítulo.

A Itália tem bons exemplos deste tipo de intercâmbio entre empresas relacionadas. Um deles é a indústria de calçados de couro, onde os designers, produtores de calçados e couro interagem freqüentemente, trocando informações e insights. Novamente, isto não acontece automaticamente, existe um esforço implícito. O esquema a seguir ilustra o tipo de interação neste *cluster*:



Fonte: Adaptado de PORTER (1990).

Figura 2.7 – Um *Cluster* genérico de calçados.

Ter fornecedores qualificados no mercado doméstico é melhor do que comprar de fornecedores qualificados no exterior, não apenas devido ao custo do frete, mas a proximidade do pessoal de gerência e técnico, ao lado de similaridade cultural, tende a facilitar o fluxo aberto e livre da informação (PORTER, 1990).

#### 2.1.4 - Estratégia e Concorrência

As nações têm maneiras diferentes de comportarem-se. Muito embora existam argumentos contra e a favor da competição entre nações, argumentos esses que no entendimento de KRUGMAN (1997) têm a ver com a dependência de cada nação do comércio exterior, as nações realmente optam por estratégias diferentes para disputar o mercado global. Essas maneiras diferentes são produto da herança histórica, hábitos culturais, geografia, localização, língua e outros fatores próprios. As empresas de nações diferentes escolhem sua estratégia com base nesses fatores, assim a maneira de empresas competirem difere, suas estratégias diferem, e essas diferenças propiciam uma melhor adaptação a mercados também diferentes.

PORTER (1990) apresenta a Itália e a Alemanha como exemplos. A Itália é um país onde a família é forte, há uma suspeita sobre a autoridade e certo individualismo. Suas empresas, em consequência, são em sua maioria pequenas e médias, familiares, altamente flexíveis e competem em nichos específicos, com seus estilos individuais e grande variedade.

Os alemães em contrapartida têm maior inclinação a produtos metódicos e melhoria de processos, tendo os executivos seniores forte histórico em disciplinas técnicas como engenharia. Como resultado suas empresas tendem a obter sucesso em negócios onde a precisão e método são mais importantes, como produtos óticos, químicos e máquinas sofisticadas. É difícil observar empresas alemãs tendo sucesso em bens de consumo não duráveis (*consumer goods*) e produtos onde a imagem de marketing e a inovação seguindo tendências são importantes.

A mesma idéia é defendida por BEST (1990), quando compara a estrutura competitiva do Japão com a de uma região intitulada “a terceira Itália”. Segundo o autor existe uma “nova forma de competição” onde alguns pressupostos devem ser revistos. A estrutura industrial do Japão é baseada em gigantescas corporações que influenciam a política econômica do governo. Este modelo foi imitado pelos “Tigres Asiáticos”, mas não pode ser encarado como solução única. A região da “terceira Itália” baseia-se em grupos de pequenas empresas, o que os diferencia é que são empresas empreendedoras, que perseguem uma estratégia de inovação contínua,

empregam métodos de produção flexíveis e integram o fazer e o planejar no trabalho. Segundo BEST (1990), o sucesso da região ressuscita uma questão enterrada pelo sucesso industrial do Japão: é possível um alto padrão de vida sem os gigantes corporativos? As diferenças mais importantes ocorrem nos seguintes aspectos, de acordo com a teoria de PORTER (1990):

- Treinamento, histórico e orientação dos líderes;
- Grupo vs. Individual;
- Força da iniciativa individual;
- Ferramentas para tomada de decisão;
- Natureza da relação com consumidores;
- Habilidade para coordenar várias funções;
- Atitude em relação ao mercado internacional;
- Relações entre trabalho e gerência.

O ponto importante aqui é ressaltar que características diferentes de países geram estratégias diferentes que são propícias a obter sucesso em indústrias diferentes. Assim, cada país possui um conjunto de valores que se aplicam melhor, possibilitam a obtenção de vantagem competitiva, em tipos de indústrias diferentes.

Como saber onde as nações obterão sucesso? Segundo PORTER (1990), “nações irão ter sucesso onde os objetivos e motivações estiverem alinhadas com as fontes de vantagem competitiva”. Isto acontecerá onde houver “esforço e compromisso extraordinários”. O que o autor quer dizer é que as nações devem estar comprometidas com as indústrias nas quais prosperam, a realocação de recursos não é uma novidade bem vinda. A visão econômica de que os recursos são móveis e realocáveis possui uma falha, que é assumir que a utilização dos recursos de uma indústria é um fato dado. Porter defende que a inovação pode aumentar muito mais os ganhos do que mudar os investimentos para outro negócio. Diz PORTER (1990), “nações nas quais os investimentos mudam rapidamente de uma indústria para outra sempre que as condições em uma delas ficam difíceis, dificilmente obterão sucesso nessas indústrias”. Evidentemente uma nação não deve insistir infinitamente em algo onde faltem os recursos humanos ou habilidades tecnológicas para obter sucesso. Termina por dizer

que o comprometimento com uma indústria não garante o sucesso, mas a falta dele torna-o bastante improvável.

Concorrência doméstica: É comum a idéia de que concorrência na mesma localidade é perda de tempo e recurso, duplica esforços e impede que as empresas ganhem escala para competir globalmente. ARAÚJO Jr diz: “Nas estruturas industriais contemporâneas, os setores mais concentrados estão entre os mais importantes, do ponto de vista da difusão de progresso técnico, geração de emprego e rendas”.

De forma análoga, FARINA (1997) discute a questão das políticas industriais estarem associadas à eliminação da concorrência internacional, com o intuito de “permitir e estimular o desenvolvimento da produção doméstica”. Este modelo foi o empregado no Brasil na época da industrialização após a segunda guerra mundial, onde algumas indústrias foram privilegiadas. Os ganhos foram claros, a industrialização do Brasil aconteceu, e neste ponto a análise restringe-se a fatores microeconômicos<sup>5</sup>.

Na verdade os modelos de desenvolvimento econômico não previam que aspectos como inovação tecnológica são em função das pressões concorrenciais, as quais não aconteciam, por exemplo, no Brasil, no mercado automobilístico e de informática. A abertura do mercado de informática no governo Sarney e automobilístico no governo Collor, demonstraram ao mercado doméstico brasileiro o quanto havia de atraso em relação ao que ocorria no resto do mundo. Foi recebida com certa indignação pelo povo brasileiro a frase do então ainda presidente Collor de que no Brasil “só havia carroças”. O poder de mercado exercido pelas montadoras foi sendo minado, o que as forçou a inovar e trazer para o país produtos mais modernos e por preços mais compatíveis com o mercado externo. O que possivelmente ocorria nestes exemplos era que a política industrial incentivava a proteção do mercado e não a inovação.

FARINA (1997) diz também: “Se a política industrial busca a eficiência e o vigor do progresso tecnológico, muito provavelmente terá de amparar setores oligopolizados e promover um processo de concentração onde a pulverização é excessiva”. Esta afirmação e a de ARAÚJO JR. parecem contraditórias com a idéia

---

<sup>5</sup> Os impactos macroeconomicos da política de substituição das improtações não servem a este trabalho.

exposta de que a concentração não ajudou a inovação no Brasil. E esta é justamente a grande dificuldade na aplicação da regulamentação ou da política antitruste. Como saber onde realmente a indústria necessita de proteção para poder competir em um segundo estágio, e quando se visa puramente restringir a competição? E como fica o mercado doméstico em relação ao acesso a melhores produtos e melhores preços em um mercado que está sendo protegido por regulamentação? Afinal, a concorrência doméstica é benéfica ou não? Para quem?

PORTER (1990) diz: “Dentre as conclusões mais fortes de nosso estudo empírico está a associação entre a presença de concorrência doméstica vigorosa e a criação de vantagens competitivas na indústria”. Cabe complementar que os concorrentes na mesma localidade não necessitam estar competindo dia após dia no mesmo segmento, a idéia é muito mais de que os mercados sejam contestáveis uns pelos outros<sup>6</sup>. Exemplos podem ser vistos também em grandes corporações, não apenas em indústria fragmentadas, por exemplo, as farmacêuticas suíças (Aventis, Hoffman- La Roche) e a indústria química alemã (BASF, Hoechst, Bayer, etc). Porter apresenta o exemplo do Japão como o mais significativo, o Quadro 1 apresenta o número estimado de concorrentes em indústrias selecionadas no Japão no ano de 1987:

QUADRO 1.1 – Número estimado de concorrentes em indústrias selecionadas no Japão no ano de 1987.

Ar condicionado	13
Audio	25
Áudio para carros	12
Automóveis	9
Câmeras	15
Computadores mainframe	6
Copiadoras	14
Equipamento de construção	15
Fax – maquinas	10
Fibras de carbono	7

“...continua...”

<sup>6</sup> Para a definição de mercado contestável ver SHY (1993) ou SCHERER & ROSS (1989).

---

Guindastes	8
Microondas	5
Partes para maquinário	112
Motocicletas	4
Instrumentos musicais	4
Máquinas de costura	20
PCs	16
Semicondutores	34
Máquinas de escrever	14
Fibras sintéticas	8
Aço	5
Televisores	15
Construção naval	33
Pneus para ônibus e caminhões	5
Videocassetes	10
Caminhões	11

---

Fonte: PORTER (1990).

No Japão, a pressão competitiva interna é intensa<sup>7</sup>, as empresas têm fortes objetivos de participação de mercado que flutuam bastante, e este processo é constantemente coberto pela imprensa especializada. Rankings de preferências pelos estudantes universitários são freqüentes, e existe grande quantidade de novos produtos e processos. A rivalidade entre membros da mesma localidade é melhor para a localidade do que se for feita com empresas de fora. Em economias fechadas o monopólio é lucrativo, em economias globais, monopólios ou cartéis perdem para empresas de ambientes mais competitivos (PORTER, 1990).

A concorrência doméstica não deve estar restrita ao preço, de fato as rivalidades são de outras formas. Na Alemanha, onde disputas por preço não são comuns, ao invés disso, performance de produtos, serviços e novos atributos são as vantagens pelas quais as empresas concorrem arduamente. Pode-se elencar oito maneiras através das quais a concorrência doméstica é benéfica para o ambiente de negócios, e para as próprias empresas:

---

<sup>7</sup> Porter refere-se como “breathhtaking”.

- Pressão para melhorias técnicas, lançamento de novos produtos, melhoria de processos e otimização;
- Disputa por talentos, grandes descobertas e avanços;
- Pressão para vender no exterior, devido a possível saturação do mercado;
- Experiência em enfrentar rivais sofisticados torna a competição externa mais conhecida e, portanto mais propensa ao sucesso;
- Estimula a dependência de fatores avançados, já que todos os rivais domésticos têm acesso aos mesmos fatores básicos<sup>8</sup>;
- Muitos competidores sofisticados buscam inúmeras fontes de inovação e cobrem amplas áreas do mercado, criando barreiras a entrada de competidores estrangeiros<sup>9</sup>;
- O estoque de conhecimento tácito cresce e se dissemina, através do intercâmbio de experiências e de recursos humanos;
- A intervenção do governo torna-se menos enviesada para um ou outro competidor. A ajuda governamental se dá de forma mais construtiva para a indústria como um todo.

### 2.1.5 - Governo

O papel do governo no diamante de Porter permeia todos os outros quatro pontos, ele exerce influência direta ou indireta sobre todo o ambiente competitivo. Segundo PORTER (2000), o papel do governo em geral (não apenas aplicado ao diamante) inclui uma política de competição que incentive a rivalidade<sup>10</sup>, um sistema de impostos e de proteção à propriedade intelectual que incentive os investimentos, um sistema legal justo e eficiente, proteção ao consumidor, regras de governança que responsabilize os gestores pela performance das firmas, e um sistema regulatório eficiente que incentive a inovação, ao invés de manter o *status quo*.

Os itens acima são indispensáveis na atuação do governo, mas no âmbito do diamante, o governo precisa também facilitar o desenvolvimento dos *clusters*. O governo deve incentivar o crescimento de todos os *clusters*, e não escolher

---

<sup>8</sup> Ver seção sobre fatores do diamante

<sup>9</sup> Se analisado sob a ótica da troca de conhecimento, este ponto pode ser visto com aspectos negativos

<sup>10</sup> Tradução do inglês “enhancing rivalry”, tem sentido de incentivar a competição saudável.

entre alguns. É inevitável que as políticas governamentais impactem nesse crescimento, PORTER (2000) diz que muitas das vantagens em inovação e produtividade obtidas pelos *clusters* são resultados das externalidades<sup>11</sup> que envolvem entidades governamentais. Além de modificar suas próprias políticas, o governo pode incentivar ações coletivas entre a iniciativa privada.

Um trabalho do Monitor Group<sup>12</sup> realizado para o governo do Estado da Bahia, e apresentado em um seminário público na cidade de Salvador em 2001 ilustra o tipo de iniciativa. Por iniciativa do governo foi contratado um estudo para o desenvolvimento do “*Cluster* de Entretenimento da Bahia”. A primeira fase do projeto foi realizada ouvindo centenas de integrantes do *cluster*, porém a liderança foi realizada unilateralmente pelo governo. A segunda fase do projeto previa a participação da iniciativa privada na determinação de posicionamento estratégico das várias regiões turísticas do Estado, e perenizava o movimento através da criação do “Conselho de Turismo da Bahia”, uma entidade formada e mantida pela iniciativa privada, com alguns representantes do governo, cuja visão era traçar políticas e implementar ações para levar a Bahia à liderança do mercado turístico nacional e na atração de turistas estrangeiros. Em um seminário para líderes empresariais, foram definidos quatro grandes desafios: interiorizar o turismo, qualificar o serviço e o cliente, integrar governo e setor privado nas ações práticas, e integrar cultura e turismo. O papel do conselho a partir de então passa a ser pensar e implantar ações dentro desse universo, com métricas claras.

Este é um exemplo real de ações do governo para incentivar *clusters*, que vão além de políticas de incentivo fiscal e outras ações paternalistas. Não se trata de proteger uma indústria, mas sim de dar suporte ao seu crescimento frente a toda e qualquer competição. É aqui que a diferença entre *cluster* e política industrial tradicional deve ser ressaltada. PORTER (2000) diz: “Industrial policy sees competitive advantage as heavily determined by increasing returns of scale” (Política industrial enxerga a vantagem competitiva grandemente determinada por retornos crescentes de escala). Dada a importância dessa escala, o governo deve proteger indústrias novas até que elas atinjam porte para firmar-se, através da eliminação de concorrência interna,

---

<sup>11</sup> Porter utiliza os dois termos, *externalities* e *spill overs* nesse ponto, traçando uma distinção entre ambos.

<sup>12</sup> Monitor Group – empresa de consultoria americana, fundada por Michael Porter e outros em 1983

proteção de importados e restrição a investimentos estrangeiros. A competição dos *clusters* está baseada no crescimento da competitividade, as interconexões e externalidades são mais importantes do que a escala de firmas individuais. Como PORTER (2000) coloca: “*Cluster theory emphasizes not market share but dynamic empowerment*” (a teoria do *cluster* enfatiza não a participação de Mercado, mas sim o ganho dinâmico de poder – dos agentes).

A explicação dos componentes do diamante de análise do ambiente de negócios é importante para entendermos o assunto seguinte: que tipo de benefícios específicos o *cluster* traz?

Um *cluster* é uma das facetas do diamante, e deve possuir um ambiente favorável para sua auto-alimentação como forma de atingir seus potenciais plenamente. Mas quais são os benefícios do *cluster*? Fundamentalmente existem três vantagens principais, vistas como um corte transversal de todas as vantagens citadas quando se abordou a teoria do diamante:

- Produtividade;
- Inovação;
- Atração de investimentos e formação de novos negócios.

Antes de descrever cada uma das formas de vantagens dos *clusters* para a competitividade, cabe ressaltar que um grande benefício que atravessa as três formas são as externalidades positivas geradas.

Segundo SCHERER & ROSS (1989), externalidades são custos ou benefícios que recaem sobre partes que não são aquelas que tomam as decisões de alocações de recursos.

Externalidades “ocorrem sempre que o cálculo privado diferir do cálculo social da produção ou investimento e podem ser atribuídas à inexistência de mercados organizados e competitivos que gerem preços para os bens em questão, impedindo que seus valores sejam computados como custos ou benefícios privados (FARINA et al., 1997)”. No caso dos *clusters*, as sinergias geradas pela proximidade geram um efeito positivo no todo. A existência de externalidades positivas pode levar a níveis menores

de investimento, dada a impossibilidade de apropriação por parte de quem faz o investimento. Nos *clusters* essas externalidades parecem não surtir esse efeito inibidor, fato que será visto a seguir.

### 2.1.6 - Produtividade

- Acesso a insumos e recursos humanos especializados – a localização em um *cluster* pode trazer acesso a menor preço ou melhor qualidade a insumos especializados, tais como, maquinário, serviços; e pessoal, do que quando comparado às formas alternativas: integração vertical, alianças formais com empresas de fora do *cluster* ou importar do mercado geral. A integração vertical e alianças formais geralmente não permitem a flexibilidade necessária. Utilizar os recursos do *cluster* diminui a assimetria de informações, e, dada a frequência, impede o comportamento oportunístico com o qual não se constrói a reputação. Ainda, facilita a comunicação, reduz o custo de customização, facilita a prestação de serviços complementares e assistência técnica.
- Acesso à informação – Informações extensas sobre o mercado, técnicas e outras informações importantes acumulam-se dentro do *cluster* em empresas e instituições locais. O acesso a essas informações é mais fácil de dentro do *cluster*, a proximidade, frequência e existência de relações pessoais e laços comunitários que incentivam a confiança mútua facilitam o fluxo das informações<sup>13</sup>. Além disso, se houver consumidores sofisticados dentro do *cluster*, os outros membros ganham acesso mais rápido também às suas preferências e necessidades mais recentes.
- Complementaridades – As complementaridades aqui descritas podem ter a ver com externalidades positivas ou não. Algumas ações de empresas dentro de um *cluster* não poderão ser totalmente apropriadas e algum nível de *spillover* certamente ocorrerá, mas os benefícios podem ser coordenados e não necessariamente capital financeiro tem que ser alocado para se obter as sinergias do *cluster*. Por vezes as complementaridades como as que são aqui descritas podem ser atingidas fora do *cluster*, mas a presença geográfica as facilita. PORTER (2000) enumera quatro tipos

---

<sup>13</sup> Para referências na influência do “trust” sobre custos de transação ver Levy(2000)

de complementaridades: 1) em produtos: a qualidade de um produto afeta o desempenho e a percepção que o consumidor tem sobre o *cluster* como um todo. Um exemplo fácil é o turismo, a qualidade da hospedagem (por exemplo) afeta a decisão do turista em voltar ou não, criando um efeito sobre as companhias aéreas, táxis, agências de turismo e operadoras, restaurantes e demais membros do *cluster*; 2) Marketing: é possível que seja feito marketing conjunto, mesmo de forma indireta, como feiras e exposições. Mais importante, cria-se um efeito importante sobre a reputação de uma localidade. Acontece com a indústria da moda na Itália, onde todos os produtos relacionados ganham valor; 3) Eficiência de compra: compradores podem visitar muitos vendedores em uma única visita, o que reduz a percepção de risco, já que existem muitas outras fontes onde comprar e comparar; 4) Coordenação: é possível que as atividades sejam alinhadas mais eficientemente, de forma a gerar mais valor e acessar os mercados certos (onde o retorno é maior).

- Acesso a instituições e bens públicos – PORTER (2000) afirma que os “*clusters* tornam muitos insumos que de outra maneira seriam dispendiosos, em bens público ou quase-públicos. A facilidade de recrutar mão de obra treinada em programas locais, por exemplo, elimina os custos internos de treinamento. Outros exemplos são o desenvolvimento e acesso fácil a experts da indústria ou a infra-estrutura especializada. A maioria desses bens “quase-públicos” é bastante similar aos bens públicos convencionais, pois estão bastante ligados ao governo ou instituições públicas. Investimentos públicos em infra-estrutura especializada, programas educacionais, informação, feiras de negócios, etc, são encorajados pelo número de empresas que se beneficiariam das externalidades geradas e visibilidade das ações tomadas.

### 2.1.7 - Inovação

A presença em um *cluster* pode incentivar a inovação de cinco maneiras:

- Perceber e responder à novas necessidades dos clientes;
- Perceber novas possibilidades em tecnologia, operações e distribuição;
- Observação direta de empresas concorrentes;

- Obter componentes necessários para novos produtos e/ou processos de forma mais eficiente, e com o envolvimento mais direto dos fornecedores;
- Fazer experimentos e tentativas a um custo mais baixo, coordenar melhor os investimentos em pesquisa e desenvolvimento.

Existem casos em que a presença dentro do *cluster* pode retardar a inovação, nos quais a empresa estaria melhor se isolada. Isso acontece quando existe alguma forma de conluio entre os membros. Quando os membros do *cluster* compartilham uma mesma visão, “um tipo de pensamento de grupo que reforça antigos comportamentos (PORTER 2000)”. Isto pode suprimir novas idéias e impedir que se façam investimentos em inovação.

A questão da inovação é particularmente importante para a determinação da importância de um *cluster*, visto que o fenômeno da globalização diminuiu as vantagens geradas pelo fornecimento local.

### **2.1.8 - Atração e formação de novos negócios**

A vantagem dos *clusters* em relação à atratividade de novos negócios está relacionada a baixas barreiras de entrada. PORTER (2000) afirma que nos *clusters*, todas as barreiras de entrada são mais baixas. Cabe entender melhor como essas se comportam, antes de falar-se especificamente as barreiras em relação ao *cluster*.

As barreiras à entrada nos mercados são estudadas em organização industrial dentro do contexto teórico dos oligopólios. A pergunta é: se oligopólios realizam lucros puros, por que a entrada de novos concorrentes não é livre até o ponto em que os preços voltem ao patamar normal? As barreiras à entrada são parte importante da estrutura de uma indústria, “a competitividade e performance de uma indústria são geralmente fortemente influenciadas pelas suas barreiras a entrada (SHY 1995)”. BAIN *apud* Shy (1995) especifica três formas de barreiras a entrada: 1) vantagem de custo absoluta da firma estabelecida; 2) economias de escala; e 3) vantagens de diferenciação da firma incumbente, tais como reputação. Pode-se citar

ainda a experiência acumulada, lealdade à marca, *sunk costs* e disponibilidade de financiamento.

SHY (1995) faz uma distinção entre as condições que não são controladas pela firma e que impedem a entrada de novos concorrentes (*entry barriers*), e ações estratégicas tomadas pela firma incumbente para impedir a entrada de novos (*entry deterrence*).

PORTER (1985) cita outras barreiras à entrada: 1) custo de mudança, custos de quando a firma troca de fornecedor; 2) acesso a canais de distribuição, este é o caso da entrada de novos entrantes no mercado brasileiro de cerveja, onde o acesso aos canais de distribuição era dominado pelas firmas incumbentes, o que inviabilizava investimentos de novos entrantes. Foi o que ocorreu quando a Anheuser Busch quis entrar pela primeira vez no mercado nacional, e teve que se associar a Kaiser para obter acesso de distribuição, em transação posteriormente barrada pelo CADE; patentes e subsídios oficiais.

A capacidade ociosa também funciona como uma barreira à entrada. É o caso da indústria de suco de laranja, onde o mercado é controlado por algumas empresas líderes, que além de dominar os canais de distribuição, podem influenciar os preços da *commodity* através de aumento da produção.

PORTER (2000) lista cinco razões pelas quais o *cluster* atrai novos investimentos:

- Indução a entrada devido à informação ser mais abundante e disponível aos membros. Isso permite que as brechas de mercado possam ser identificadas e preenchidas através da formação de novos negócios. Muitas vezes pessoas que trabalham em empresas do *cluster* observam essas brechas e deixam a empresa inicial para formar uma nova, que irá trabalhar nas falhas identificadas. Isto é comum no Vale do Silício, na Califórnia.
- As habilidades e qualificações específicas de pessoal estão disponíveis no *cluster*.
- Instituições financeiras estão familiarizadas com o tipo de negócio do *cluster*, estando, portanto mais propensas a emprestar.

- Geralmente, o mercado local é relevante.
- O custo de saída é mais baixo, pois como a infra-estrutura está presente, os *sunk costs* necessários tendem a ser mais baixos.

O fator importante aqui tem a ver com a redução de custos e de riscos. Os investimentos tenderão a ser maiores onde o balanceamento entre os dois for mais adequado, nos *clusters* a existência do conhecimento, tanto tácito como codificado, diminui o risco. É menor a assimetria de informações e as possibilidades para comportamentos oportunistas. Por outro lado, a presença de fatores de produção diminui os custos de implantação, assim fornecedores especializados e mão de obra qualificada também contribuem para a facilidade de instalação.

Tudo isso reduz o risco que os entrantes percebem sobre o mercado que desejam investir. Empresas que não estão localizadas nos *clusters*, cedo ou tarde estabelecem subsidiárias em *clusters*, para aproveitar os ganhos de produtividade e inovação (PORTER, 2000).

## 2.2 - Economia dos Custos de Transação

Transação, segundo WILLIAMSON (1985), “é a transformação de um determinado produto através de interfaces tecnologicamente separáveis, no caso das verticais nos sistemas produtivos”. Os custos de transação, por sua vez, “são os custos de efetuar uma troca, ou através da troca entre duas empresas no mercado ou a transação de transferência de recursos entre estágios integrados verticalmente numa mesma empresa, através da consideração que a informação não é perfeita e tem custos”.

Segundo KLEIN & SHELANSKY *apud* AZEVEDO (1997), a Economia dos Custos de Transação (ECT) “estuda como parceiros em uma transação protegem-se dos riscos associados às relações de troca”. Portanto o foco aqui são os contratos celebrados entre indivíduos envolvidos em uma transação.

A ECT nasceu dentro do âmbito da Nova Economia das Instituições, cujos teóricos mais conhecidos são Williamson, North e Coase. Fundamentalmente a

teoria nos diz que os agentes envolvidos em uma transação “agem de forma racional, porém com limitações” (AZEVEDO, 1997). WILLIAMSON (1985) enumera três tipos de racionalidade: ilimitada, limitada e orgânica. A racionalidade ilimitada assume que o indivíduo consegue absorver e processar toda a informação, e assim maximizar seu objetivo; a racionalidade limitada assume que o indivíduo age de forma racional, mas não absorve e processa toda a informação; a racionalidade orgânica pressupõe que o indivíduo não consegue racionalizar a ponto de prever as contingências futuras das transações. NEVES (1999) relata pontos de vista que suportam a idéia da racionalidade real ser a limitada: “por mais que se reúnam os maiores especialistas num assunto, é impossível antever todas as situações, cenários que podem ocorrer, gerando sempre situações imprevistas (SIMON *apud* WILLIAMSON, 1985). Ou seja, o ser humano esforça-se em agir racionalmente, mas por maiores e mais completos que sejam esses esforços, a racionalidade no mundo real se depara com uma quantidade imensa de possibilidades, o que torna a vida real um ambiente por natureza complexo e de decisões tomadas sem o processamento de toda a informação possível.

Portanto a racionalidade limitada é a que interessa. A obtenção de informações para que uma transação seja o mais racional possível, e o processamento dessas informações, de forma que os contratos oriundos dêem conta de todas as contingências, é uma atividade no mínimo custosa (AZEVEDO, 1997), senão impossível. Azevedo diz ainda, “em outras palavras, o recurso racionalidade é escasso, implicando custos à sua utilização”.

Desta forma, os contratos feitos sob o regime de racionalidade limitada (ou no mundo real) são intrinsecamente incompletos, pois a previsão de todas as contingências seria muito cara aos indivíduos envolvidos na transação. Isto abre espaço para um outro pilar da teoria do ECT, que é o oportunismo. Segundo AZEVEDO (1997): “a importância do pressuposto comportamental do oportunismo está na possibilidade de surgimento de problemas de adaptação decorrentes de incompletude dos contratos”. O oportunismo indica que as partes podem se aproveitar de uma renegociação, agindo aeticamente, e por consequência impondo perdas à sua contraparte na transação. Segundo MICHAEL JENSEN (comunicação pessoal, 2003), o ser humano tende a agir de forma oportunista mesmo quando sua intenção é ser altruísta,

oportunismo não tem a ver com fraqueza de caráter. De qualquer forma, isto gera os custos de transação.

Segundo a teoria de WILLIAMSON (1985), os custos de transação têm três atributos: especificidade de ativos, frequência e incerteza.

Esquemáticamente, pode-se pensar da seguinte forma (figura 2.8):

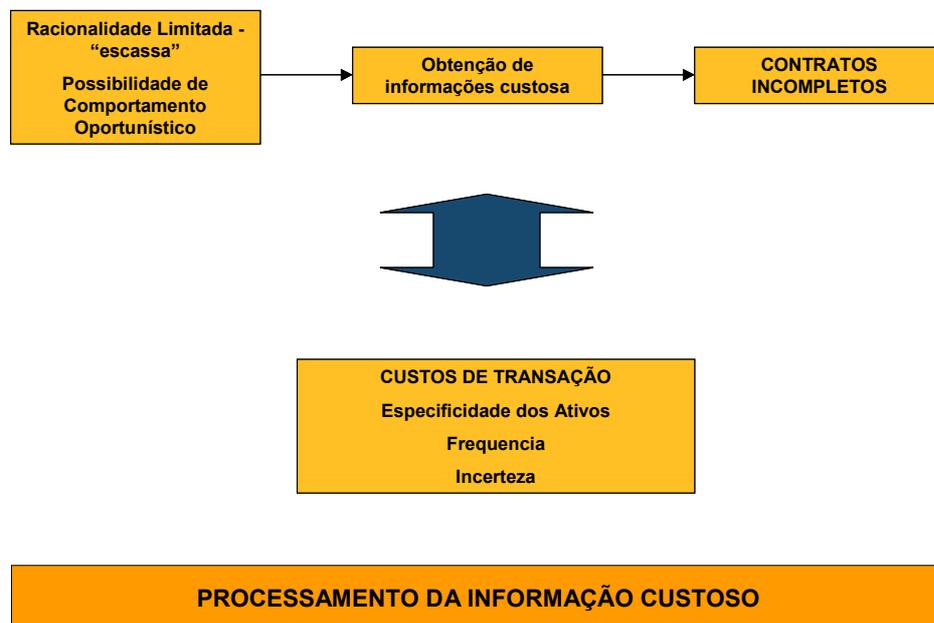


FIGURA 2.8 – Custos de Transação – Visão Esquemática.

Segundo NEVES (1999), a especificidade de ativos refere-se a quanto o investimento (ativo) é específico para a atividade e quão custosa é sua realocação para outro uso (WILLIAMSON, 1985); ou a perda de valor do ativo na segunda opção (KLEIN et al., 1990). Pode-se pensar em termos de *sunk costs*, que são investimentos feitos que não podem ser utilizados em outra transação. A idéia se aproxima da especificidade de ativos, de fato, um investimento do tipo específico é *sunk cost*, mas nem todo *sunk cost* precisa ser um ativo específico. Como exemplo, o conhecimento de língua inglesa é um ativo (capital humano) que é um *sunk cost* (não pode ser reavido), mas não é específico, podendo ser utilizado em diversas relações de trabalho. O ponto principal é que o investimento em ativos específicos está muito ligado a continuidade da transação. As empresas não iriam sentir-se inclinadas a realizar investimentos em ativos

específicos para uma transação do tipo spot. Quando o ativo é específico, algum outro tipo de estrutura de governança deve ser utilizado, como contratos de longo prazo.

Neste ponto pode-se tocar no conceito de *cluster*. A inclusão de empresas correlatas dentro de um *cluster* viabiliza o investimento em ativos específicos, pois diminui a incerteza quanto a frequência e incerteza envolvidas na transação. Como isso acontece? Não de forma imediata, a simples presença geográfica próxima não garante per se nenhuma das vantagens competitivas do *cluster*, essas são atingidas através da percepção por parte dos agentes, que tais vantagens são obtíveis se houver alguma mobilização. Estes aspectos, da operacionalização do *cluster*, serão melhor abordados oportunamente.

AZEVEDO (1997) diz que a repetição de uma mesma espécie de transação é um dos elementos relevantes para a escolha da estrutura de governança adequada a essa transação. Ainda, transações entre empresas ou entre membros de uma mesma comunidade se dão com frequência, de tal modo que pode passar a ser viável a construção de um mecanismo complexo de governo dessas transações. Sem dúvida a frequência de transações é algo indispensável para ativos específicos, mas também pode ser baseada na criação de atributos interpessoais. Atributos interpessoais não são contrários a racionalidade (limitada) da transação, embora sejam intangíveis, coisas como confiança mútua dos agentes, reputação, conhecimento mútuo. É a criação do “*credible commitment*” entre as partes. Esta é um ponto importante entre ECT e *cluster*. A proximidade física e a decorrente recorrência das transações promovidas pelo *cluster* colaboram para que a relação interpessoal entre as firmas se desenvolva em um ambiente de mútua dependência, onde é fundamental que haja confiança, o que diminui a possibilidade de oportunismo, e por conseqüência, os custos de transação.

Dentro dos *clusters* podem haver diferentes estruturas de governança, embora as extremidades: spot e hierarquia, não sejam apropriadas, pois eliminam as vantagens competitivas possíveis<sup>14</sup>. Contratos e alianças estratégicas se encaixam melhor no contexto. As alianças estratégicas podem ser definidas de forma muito ampla, e é necessário reduzir o foco para que se aplique a teoria dos *clusters*. Segundo

---

<sup>14</sup> Como foi descrito neste capítulo: inovação, produtividade e atração de investimentos.

YOSHINO & RANGAN (1995), muitos autores que escrevem sobre alianças não definem o que elas são, e assim detêm a flexibilidade de falar de quaisquer tipos de associações entre empresas, sejam fusões, aquisições, coligações com participação majoritária e minoritária no capital, *joint ventures* de capital igual ou em regime de copropriedade ou licenciamento. Na opinião desses autores, a definição de aliança estratégica deve ser mais estreita, a fim de se evitar que o termo seja desacreditado.

Uma aliança vincula facetas específicas das atividades afins de duas ou mais empresas. O elo é uma parceria comercial que aumenta a eficácia das estratégias competitivas, propiciando um intercâmbio mútuo e benéfico de tecnologias, qualificações ou produtos. Pode assumir várias formas, como um simples contrato, à uma *joint venture*. Segundo a definição de YOSHINO & RANGAN (1995), aliança estratégica é aquela que possui simultaneamente três características:

- As duas ou mais empresas permanecem independentes;
- As empresas parceiras participam (compartilham) dos benefícios da aliança e controlam o desempenho das tarefas especificadas;
- As empresas contribuem continuamente em uma ou mais áreas estratégicas cruciais (tecnologia, produto, etc).

O objetivo de haver empresas correlatas e de suporte dentro da mesma área geográfica visa atender os padrões acima. A proximidade facilita o conhecimento mútuo, e isso diminui os custos de transação. O conhecimento mútuo evita o oportunismo e reduz a assimetria de informações. É interessante pensar em por que a proximidade geográfica é benéfica à comunicação, mesmo com a tecnologia da informação. EVANS & WURSTER (2000) desenvolvem o conceito de *richness & reach* onde existe uma escolha e uma troca a ser feita entre a profundidade da informação e a amplitude da informação. Pode-se usar parte do conceito para entender o que se passa num *cluster*. Dizem os autores: “relacionamentos entre e dentro das corporações e com seus fornecedores; lealdade a um produto ou empregador; confiança (*trust*) de uma pessoa ou marca são todos produtos de troca de informações profundas entre pessoas, que por fazerem desta forma, diminuem a amplitude (ou alcance) de suas opções (EVANS & WURST, 2000)”. Os autores defendem que a escolha, ou *trade-off*, entre os conceitos de *richness* (profundidade) e *reach* (alcance) gera assimetrias de informação. Assim, relacionamentos onde o alcance é maior e a profundidade menor,

geram as assimetrias. Segundo os autores, o advento da tecnologia de informação elimina a necessidade do *trade-off*, pois a informação estaria disponível a todos: “e com a eliminação acabam também os padrões de comportamento, instituições e assimetrias que definiram o mercado, as cadeias de suprimento, a organização e as fronteiras da corporação (EVANS & WURST, 2000)”. O argumento contra é que a existência de novos canais de comunicação, que caminhem na direção de eliminar o *trade-off*, não necessariamente elimina a possibilidade de comportamento oportunista, pois um novo canal não altera questões de *trust*. A construção de um relacionamento e a troca de informações estratégicas comuns no *cluster*, provenientes do contato pessoal e freqüente, não encontra no canal digital a mesma facilidade, ou o mesmo terreno fértil para desenvolverem-se, e isso tanto mais é verdade quanto maior for a especificidade do ativo. Bens ou serviços altamente específicos, como uma consulta médica, serviços de consultoria empresarial, aconselhamento jurídico, troca de experiências em uma linha de produção, compartilhamento de idéias, etc, são exemplos de “ativos” que requerem contato próximo, ou ao mesmo, que se desenvolva uma confiança proveniente desse contato. Isso é facilitado no âmbito do *cluster*.

A incerteza tem a ver com o ambiente, pode ser interna ou externa. Incerteza externa diz respeito ao governo, tecnologia, infra-estrutura e outros fatores exógenos à empresa. A incerteza interna refere-se a diferenças entre os indivíduos envolvidos na transação que não são claros às duas ou mais partes envolvidas, basicamente diferenças de experiência e *modus operandi*.

Segundo WILLIAMSON (1985) a incerteza afeta os custos de transação porque as transações com maior incerteza deverão ter mais adaptações futuras em contratos, e demandam estruturas de controle mais complexas, com o custo muito elevado, interferindo na forma como as transações ocorrerão. A incerteza tem como principal papel a ampliação das lacunas que um contrato não pode cobrir. No ambiente de incerteza, os agentes não conseguem prever os acontecimentos futuros e, assim, o espaço para renegociação é maior. Sendo maior esse espaço, maiores serão as possibilidades de perdas derivadas do comportamento oportunista das partes.

Isto dito, sobre os custos de transação e sua teoria, pode-se agora voltar ao estudo de como a presença de empresas em atividades correlatas e fornecedores afeta o ambiente de negócios, ao estudo do *cluster* propriamente dito.

A diminuição dos custos de transação é o que talvez explique as vantagens competitivas obtidas pelo *cluster* mais profundamente.

A primeira razão pela qual a presença de fornecedores de nível mundial em uma região afeta a competitividade é o acesso mais rápido, precoce e preferencial que as empresas podem ter a insumos. Entretanto essa não é a razão principal, em mercados globais isso pode ser conseguido de outra forma. Como mencionado anteriormente, as relações interpessoais contam mais, neste caso, relações de trabalho próximas que permitam intercâmbio entre fornecedores e empresas compradoras, onde necessidades sejam compartilhadas. Segundo PORTER (1990), o estabelecimento de ligações fortes entre empresas e seus fornecedores é muito facilitado pela presença da gerência sênior das empresas na mesma localidade. Isto permite que se exerça influência mútua, tanto na área tecnológica, quanto de mercado. PORTER (1990) diz: “Fornecedores ajudam as firmas a perceber e aplicar novos métodos tecnológicos. Firms ganham acesso rápido à informação, novas idéias e *insights*, e a inovação dos fornecedores”. Ganham-se vantagens também se os próprios fornecedores forem empresas globais, que tragam inovações e *insights* recebidos em outros *clusters* onde estejam presentes.

### **2.2.1 - Relação Teórica entre ECT e *Clusters***

Segundo a teoria apresentada por Ronald Coase em “The Nature of the Firm” (COASE, 1937) as firmas surgem por que é menos oneroso que as transações ocorram internamente do que no mercado. Transações feitas no mercado sofrem os efeitos já descritos na seção anterior, de oportunismo e informação assimétrica, levando a necessidade de operar via contratos. Esses contratos, ou a falta de informação geram os custos de transação, idéia confirmada por KEEFER & SHIRLEY (2000): “Contracts are costly to write and enforce – and exchanges are less likely – when the information to

specify and measure the attributes desired in an exchange of goods and services is costly and even impossible to acquire, and when there is no mechanism to sanction agents who default on their contractual obligations (Contratos geram custos para serem escritos e aplicados – e as trocas se tornam menos prováveis – quando a informação para especificar e medir os atributos desejados em uma troca de bens ou serviços é cara ou impossível de ser adquirida, e onde não existem mecanismos para punir os agentes que quebram suas obrigações contratuais) ”. O que os autores propõe mais a frente é que devem existir instituições que façam este controle, mesmo que sejam informais e garantam o direito de propriedade, etc.

Deixando de lado o fator referente aos direitos de propriedade, se é verdade que devem existir instituições que controlem os processo de transações entre empresas, então o papel exercido pelo mecanismo de preços na teoria microeconômica clássica também é fundamental.

COASE (1937) aponta que o mecanismo de preços da teoria clássica não responde as questões do “mundo real” das firmas, que as decisões são tomadas também com base em atributos específicos do empreendedor<sup>15</sup>, e dependente da integração vertical. Neste ponto surge a firma – integração vertical de transações - Coase diz “It can, I think, be assumed that the distinguishing mark of the firm is the supersession of the price mechanism (Pode ser assumido que o que distingue a firma é a eliminação do mecanismo de preços)”. Portanto os custos de transação envolvidos no processo de decisão e contratação trazem as vantagens da integração vertical que resulta na firma, cujo objetivo é então, uma estrutura de governança que reduza aqueles custos de transação.

Portanto as firmas emergem por causa dos custos de transação que existem em fazer tais transações no mercado. Isto é verdadeiro no ambiente competitivo que existia até então, mas é preciso observar que a competição entre as firmas e sua dialética com o mercado foi alterada pela globalização e pelo ambiente de inovação tecnológica acelerado. Assim, as firmas passam a observar que para competir de forma

---

<sup>15</sup> Coase ressalta que economistas classicos concordam que por vezes o mecanismo de preços não é utilizado na alocação de recursos e cita Maurice Dobb. No decorrer do artigo explica porque existem essas alternativas.

adequada com os líderes de mercado e para se manter competitivo é preciso que haja uma maior coordenação com os demais agentes de mercado, onde as especialidades e habilidades específicas de cada um possam ser potencializadas.

Essa potencialização acontece na organização em *cluster* que gere externalidades. A proximidade geográfica e o intercâmbio coordenado fornecem as ferramentas para que as firmas encontrem inovação constante e produtividade. Trata-se de uma volta a uma governança pelo mercado, entretanto dessa vez o fator coordenador não é o mecanismo de preço, mas sim o conceito de *credible commitment*.

A idéia pode ser resumida na figura que segue:

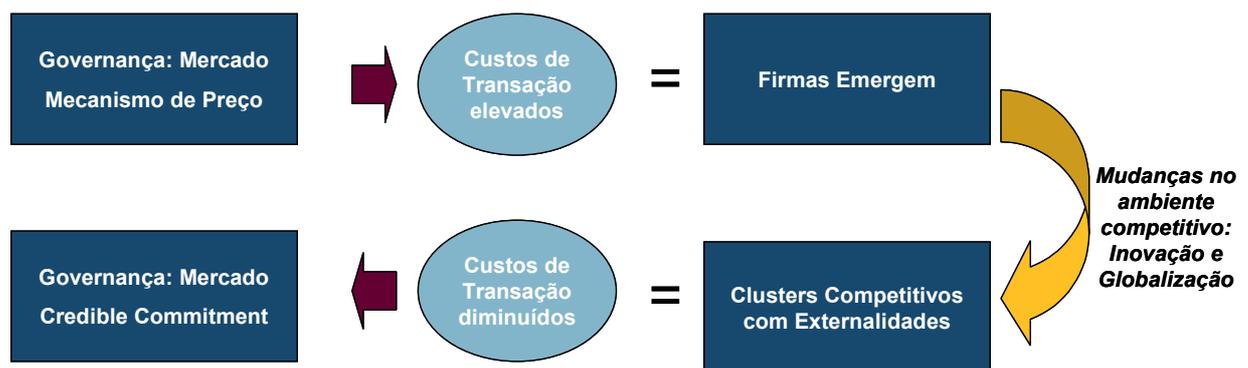


FIGURA 2.9 – Integração *Cluster* e ECT.

Observa-se que a organização busca no mercado suprir suas necessidades, não mais através de demanda e oferta, mas sim através do desenvolvimento de relacionamentos entre os agentes. Em um *cluster* as transações ocorrem com maior frequência e pode-se conseguir as especificidades necessárias, não através da propriedade dos ativos, mas garantido pelo *trust*<sup>16</sup>.

O conceito de *trust* tem várias definições, sendo inclusive considerado irrelevante por WILLIAMSON (1985): “I maintain that trust is irrelevant to commercial exchange and that reference to trust in this connection promotes confusion...(Mantenho que o *trust* é irrelevante para as trocas comerciais e que referências ao *trust* nessas circunstâncias geram confusão)”. Entretanto para a organização em *cluster*, é

<sup>16</sup> O conceito de *trust*, poderia ser traduzido como “confiança”, mas é empregado geralmente na forma original.

fundamental que haja um meio termo entre os contratos imperfeitos onerosos e o mecanismo de preço. Relacionamentos baseados em histórico de transações ou acordos (formais ou não) são a forma de otimizar a alocação de recursos no *cluster*. Medir o *trust* é mais difícil, muitos dos fatores institucionais que certificam que uma instituição é confiável (*trustworthy*), e desta forma agirá no melhor interesse de sua contraparte, são observáveis. Mais difícil é identificar o ato de *trust* e sua extensão (LEVY, 2000). A própria Levy, entretanto, define que *trust* não é “o comportamento de assumir riscos ou o cálculo sobre assumir um risco ou não; é a crença que nos informa a decisão de como agir”.

Esta nova pretensa estrutura de governança nos indica a ligação entre a teoria da economia dos custos de transação e o conceito de *cluster*. Pode-se agora passar ao estudo da competitividade e do modelo utilizado para a parte empírica deste trabalho.

### **2.3 - Competitividade**

Competitividade é um conceito em formação e encontra diversas definições sobre o que ela representa e o que a determina. Pode-se olhar a competitividade do ponto de vista da utilização eficiente dos recursos, o que remete a competitividade como produtividade. Pode-se também focar a competitividade como fazer a coisa certa para o cliente certo, o que remete a estratégia.

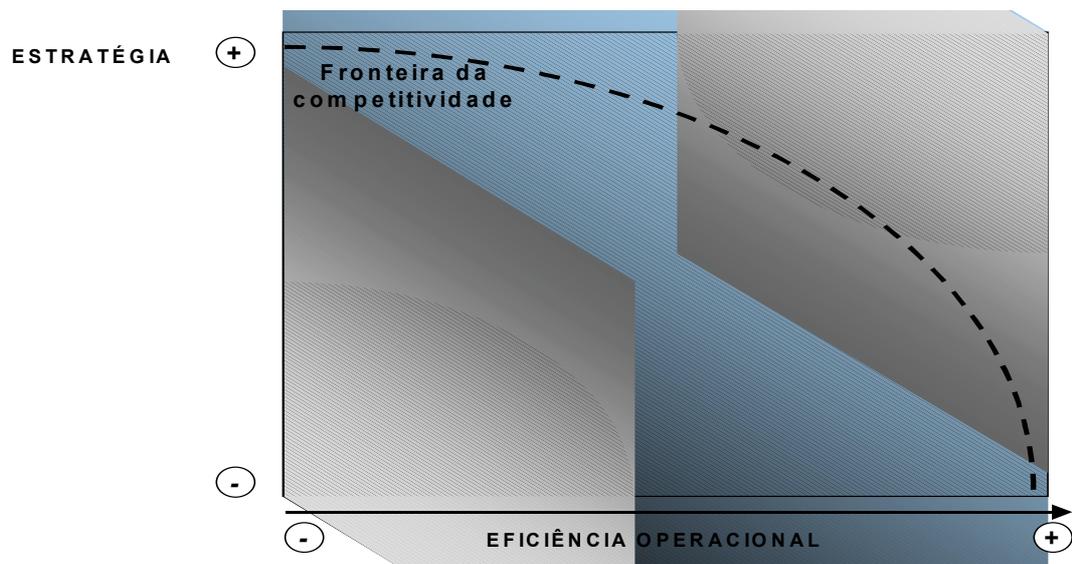
A teoria econômica caracteriza a competitividade regional como produto, ou função das vantagens comparativas que cada país oferece. Esta é a teoria de David Ricardo, economista inglês do século XIX, onde a especialização internacional seria vantajosa para os países. GIORDANO (1999) dá o seguinte exemplo: “comparando-se dois produtos, café e trigo, produzidos em dois países distintos, Brasil e Argentina; os custos de produção do produto café em relação aos custos do trigo seriam calculados considerando-se que cada um destes países dispusesse de recursos naturais, força de trabalho, capital e conhecimento técnico. Possuiria vantagem comparativa o país no qual se obtivesse a menor relação de produção dos produtos café e trigo”.

FARINA & ZILBERSTAJN (1998) dizem o seguinte: “competitividade não tem uma definição precisa. Pelo contrário, compreende tantas facetas de um mesmo problema que dificilmente se pode estabelecer uma definição ao mesmo tempo abrangente e útil. Do ponto de vista das teorias de concorrência, a competitividade pode ser definida como a capacidade de sobreviver e, de preferência, crescer em mercados correntes ou novos mercados. Decorre dessa definição que a competitividade é uma medida de desempenho das firmas individuais. No entanto, esse desempenho depende das relações sistêmicas, já que as estratégias empresariais podem ser obstadas por gargalos de coordenação vertical ou de logística. Michael Porter identifica como um dos elementos chave das vantagens competitivas, a presença de fornecedores e distribuidores internacionalmente competitivos, explicitando as relações verticais de dependência que são subliminares ao desempenho positivo das firmas”.

BEST (1990) diz que a nova competição refere-se a empresas que perseguem estratégias de melhoramento contínuo em produto e processo, dentro de uma estrutura regulatória que encoraje a reestruturação industrial. O foco aqui parece estar na comparação da performance da firma com a de seus concorrentes.

Porter refere-se à competitividade como sendo produtividade. De qualquer maneira, o estudo da competitividade está muito mais ligado ao estudo da concorrência do que a aspectos como estrutura de mercado, sem que esta última perca importância. FARINA & ZILBERSTAJN (1998) afirmam que uma firma não ajusta suas estratégias à estrutura dos mercados, mas ao padrão de concorrência vigente.

Expostas algumas idéias sobre o que é competitividade, voltemos aos dois conceitos iniciais, produtividade e estratégia. Para fins deste trabalho e análise da fruticultura no SMSF (Sub Médio do São Francisco), define-se competitividade como a intersecção dos dois fatores, como ilustra a figura 2.10 a seguir:



Fonte: Adaptado de PORTER (2000).

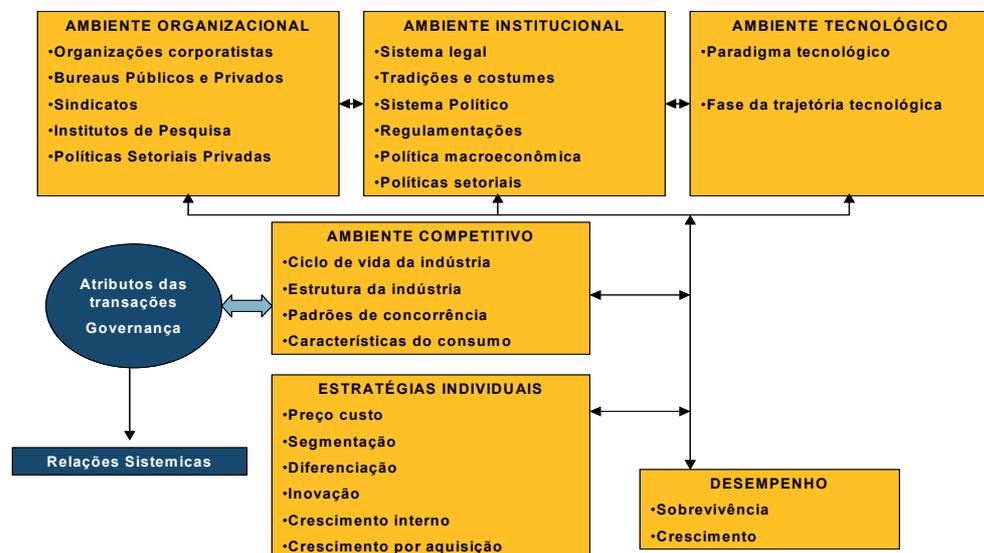
FIGURA 2.10 – Fronteira da competitividade.

Competitividade é a característica de possuir uma alta eficiência operacional aliada a uma estratégia adequada. Em outras palavras, utilizar, de forma produtiva, os recursos para satisfazer os desejos e necessidades de um grupo determinado de clientes. Organizações ou regiões localizadas na área cinza na base da matriz estão fadadas ao fracasso, pois não sabem o que fazer, para quem fazer, ou como fazer. Opostas, estão as organizações na área cinza acima da matriz, as que ultrapassaram a fronteira da competitividade e aliam uma estratégia robusta a produtividade. Uma definição parecida foi oferecida por EDSON VAZ MUSA (comunicação pessoal, 2003) que diz que competitividade é produtividade com qualidade e foco no cliente. Produtividade com qualidade são os componentes da eficiência operacional (fazer mais com a mesma quantidade de recursos) e foco no cliente é um integrante da estratégia. Existem vários modelos para se analisar o mercado e sua dinâmica de concorrência. Neste trabalho será utilizado o proposto por FARINA (1997).

### 2.3.1 - Modelo de Farina (1997)

O modelo proposto por FARINA (1997) para a análise do mercado possui foco nas relações sistêmicas e identificação e/ou criação de subsistemas estratégicos. Esta abordagem parece bastante apropriada ao estudo com vistas no desenvolvimento de *clusters* de empresas. O modelo foi concebido sob a luz da teoria da economia dos custos de transação de WILLIAMSON (1985), para analisar sistemas agroindustriais.

Farina propõe que os sistemas agroindustriais sejam analisados de acordo com as seguintes variáveis: ambiente institucional, ambiente organizacional, ambiente competitivo e estratégias empresariais. Todas as variáveis acima se interrelacionam, mas Farina estabelece que a relação causal principal segue o seguinte padrão: “a estrutura de governança é determinada pelos atributos das transações que, por sua vez, decorrem de condicionantes institucionais, organizacionais, tecnológicos e estratégicos”.



Fonte: Farina (1997).

FIGURA 2.11 – Modelo da análise de Sistemas Agroindustriais.

No curto prazo, o ambiente institucional, tecnológico e organizacional condiciona as estruturas de governança e as estratégias individuais que, por sua vez determinam o desempenho em termos de sobrevivência e crescimento dos mercados. No longo prazo, as estratégias individuais e coletivas determinam o ambiente competitivo,

institucional e tecnológico, alterando as estruturas de governança eficientes (FARINA, 1997). O modelo de Farina pressupõe, portanto um ambiente dinâmico, onde as estruturas de governança são afetadas pelas estratégias individuais das firmas e pelo ambiente competitivo.

Aplicando a idéia de Farina ao conceito do *cluster* proposto por Porter, poderá se identificar as relações que tornam possível oferecer as vantagens locacionais descritas na teoria, no caso de Juazeiro e Petrolina, onde o estudo foi feito.

### **3 A FRUTICULTURA NO MUNDO**

#### **3.1 Principais Produtores e Consumidores**

O fluxo de alimentos frescos em nível mundial é um fenômeno relativamente recente, possibilitado por inovações tecnológicas, técnicas de manejo e conservação, mas principalmente por mudanças nos hábitos alimentares da população.

Segundo MARTINELLI & CAMARGO (2000), o mercado mundial de frutas frescas tem se expandido rapidamente no período recente, a taxas equivalentes ao do crescimento do comércio internacional e em geral superior às dos produtos agrícolas como um todo. Esse comportamento reflete modificações nos hábitos de consumo, com maior participação de produtos naturais, de maior valor nutritivo e qualidade, associados a um modo de vida mais saudável.

Segundo dados da OECD (GAMA DA SILVA, 2001), os principais fatores que implicaram no crescimento da oferta mundial de produtos frescos foram:

- Esforços dos países em desenvolvimento para ampliar o saldo de exportação;
- Tendência geral para a liberalização do comércio internacional;
- Incentivos para diversificação da produção nos países desenvolvidos devido a reformas das políticas agrícolas;
- Progresso técnico no armazenamento e transporte de frutas frescas;
- Mercado precoce ou tardio de frutas.

GAMA DA SILVA (2001) cita a periodização do sistema agroalimentar internacional sugerida por MARDSEN (1999), que propõe três regimes distintos.

O primeiro também conhecido por regime extensivo ocorreu entre 1870 e 1914 e privilegiava o estímulo doméstico aos bens manufaturados, com a importação de matérias primas alimentares (café, chá, açúcar, lã, carne, vinho, etc).

O segundo regime vai até a década de 60 ou 70 do século XIX, marcado pelo regime fordista de acumulação, e provocou uma mudança no uso final dos produtos

agrícolas, que passam a ser utilizados como insumo industrial para a produção de alimentos industrializados.

O terceiro regime tem suas bases no fim do sistema de acumulação fordista, mas de forma direta parece estar mais ligado à mudanças nos hábitos de consumo e desenvolvimento de nichos de mercado. Caracteriza-se pelo surgimento das “novas agriculturas”, orientadas para os mercados de alimentos de elevado valor, como frutas e hortaliças frescas, dos quais participam alguns países em desenvolvimento, como Chile e Brasil.

Quando se diz alimentos frescos, refere-se àqueles que passaram por um processo de colheita, transporte ao *packing house*, classificação, acondicionamento e outros processos, para que o alimento chegue ao consumidor *in natura*.

O novo mercado de frutas frescas é um mercado de massa, mesmo quando voltado para nichos. Segundo FRIEDLAND, 1994:

“What characterizes the new fordist (or more accurately, Sloanist) system of fresh fruit and vegetable production is standardization; mass consumption facilitated by higher incomes; the elaboration of food choices; and the differentiation of the market into a large number of sub segments, contrasting with the tendency toward homogenization that characterizes the mass market of less privileged consumers (o que caracteriza o novo sistema fordista (mais corretamente Sloanista) de produção de frutas frescas é a padronização, consumo em massa facilitado por maiores rendas, sofisticação na escolha dos alimentos, e a diferenciação do mercado em um grande número de subsegmentos, contrastando com a tendência de homogeneização que caracteriza o mercado de massa de consumidores menos privilegiados)”.

Tem-se o exemplo das uvas chilenas, que em períodos anteriores eram vendidas em pequenas quantidades nos EUA, transportadas de avião, e atualmente atendem ao mercado mais massificado. O mesmo ocorrendo com as frutas de luxo,

embora apresentadas como artesanais, entram no mesmo processo de consumo em massa. Dos outros aspectos citados, a homogeneidade apresenta-se como fator fundamental, sendo mesmo definitivo na entrada de novos participantes no sistema internacional de frutas frescas. GAMA DA SILVA (2001) explica: “a configuração de circuitos globais de abastecimento de alimentos frescos promove uma descentralização e reestruturação da produção em bases locais, ou seja, a expansão desse complexo alimentício de alto valor cria a oportunidade de inserção produtiva de algumas regiões dos países em desenvolvimento e permite que esses espaços rurais se integrem naquele circuito globalizado de alimentos”. Essa integração, no entanto, não é automática. Segundo FURLAN (1999), para exportar é preciso ter a percepção clara da demanda, ir onde o cliente está, saber o que ele deseja. Não se trata, portanto de estar na fazenda e repassar o produto ao primeiro de vários intermediários. Para estar realmente inserido no mercado global é preciso conhecê-lo.

Quando se analisa esses critérios de padronização e qualidade, pode-se fazer uma interface com a teoria do *cluster*. A produção deve atingir volumes para atender mercados distantes e todo o volume deve apresentar os mesmos padrões de conformidade, além de por vezes, dever apresentar um certificado de origem controlada. É fácil perceber que deve haver: proximidade geográfica, intercâmbio tecnológico para garantir padrões de conformidade, intercâmbio comercial para garantir volume, intercâmbio mercadológico para garantir variedade. A inserção de um *cluster* brasileiro no sistema internacional é mais fácil do que a inserção de uma fazenda ou produtor isolado, por maior que este seja. Salvo outras formas de acesso, como a aliança com uma grande cadeia varejista, que sempre detém grande poder.

Os seguintes dados foram extraídos do trabalho de GAMA DA SILVA (2001). O mercado mundial de frutas frescas movimenta, anualmente, cerca de 20 bilhões de dólares e cresce à razão de 5,0% ao ano, porém, historicamente esse crescimento foi muito desigual. Apesar de as frutas frescas serem consumidas mundialmente, em países com grandes populações, como China, Índia, Brasil (os três maiores produtores mundiais de frutas) e Nigéria, a produção local é destinada, principalmente ao consumo local. O mercado de frutas frescas abastecido pelos circuitos globais de distribuição está muito concentrado nos países do hemisfério Norte: Estados

Unidos e Canadá, na América Norte; os países europeus Ocidentais e da Escandinávia, na Europa; Japão e Hong Kong, na Ásia; e os países árabes no Oriente Médio. O mercado mundial de frutas movimenta 32,7 milhões de toneladas por ano; entretanto, 95% das compras são feitas pelos países do hemisfério Norte.

A produção é também concentrada em alguns países, num quadro que vem se acentuando na última década. A tabela abaixo foi adaptado da FAO, e mostra a concentração da produção da fruticultura mundial e sua evolução nos últimos anos.

TABELA 3.1 - Fresh Fruit – Principais países produtores (em Tm) 1999-2003.

	1998	%	1999	%	2000	%	2001	%	2002	%	2003	%
<b>China</b>	56,686,583	12,9	64,808,568	14,7	64,853,600	14,7	68,311,570	15,6	71,971,824	15,1	72,202,673	15,3
<b>Índia</b>	44,340,000	10,1	45,283,000	10,2	43,594,000	10,3	45,040,000	10,2	45,910,000	9,6	46,305,000	9,6
<b>Brasil</b>	34,190,032	7,8	37,198,964	8,0	36,300,083	7,7	33,756,696	7,3	35,734,486	7,5	36,064,748	7,5
<b>EUA</b>	31,506,468	7,1	28,117,360	6,4	32,804,731	7,2	30,064,552	7,0	30,298,036	6,3	29,125,499	6,0
<b>Itália</b>	17,038,600	3,8	19,029,900	5,3	17,965,300	3,9	18,278,400	5,2	16,067,500	3,4	15,719,600	3,2
<b>Espanha</b>	13,948,300	3,1	15,476,400	3,4	16,075,400	3,5	15,145,600	3,4	15,736,700	3,3	17,060,700	3,5
<b>México</b>	11,719,300	2,6	12,517,678	2,7	13,304,393	3,1	12,509,520	2,7	13,931,520	2,9	14,705,520	3,0
<b>Irã</b>	11,652,100	2,6	12,057,100	2,7	12,274,100	2,7	12,642,100	2,7	12,862,100	2,8	12,711,000	2,6
<b>França</b>	10,239,000	2,3	11,598,900	2,6	11,270,275	2,6	11,029,295	2,6	10,674,375	2,6	9,724,364	2,1
<b>Turquia</b>	10,492,320	2,4	10,431,320	2,4	10,864,350	2,5	10,737,400	2,4	10,583,400	2,6	10,947,400	2,2
<b>Filipinas</b>	9,152,345	2,0	10,298,235	2,3	10,672,210	2,4	11,116,144	2,6	11,514,200	2,7	11,806,200	2,3
<b>Uganda</b>	9,962,500	2,2	9,599,700	2,2	10,090,000	2,3	10,394,000	2,3	10,555,000	2,6	10,667,000	2,2
<b>Nigéria</b>	8,692,000	1,9	8,900,000	1,9	8,978,000	1,9	9,008,000	2,0	9,082,000	2,4	9,134,000	2,1
<b>Indonésia</b>	7,231,000	1,6	7,181,000	1,6	8,273,000	1,8	9,189,000	2,1	10,318,000	2,6	9,010,000	2,1
<b>Tailândia</b>	5,678,000	1,2	7,738,000	1,7	7,873,000	1,7	7,694,000	1,7	7,546,000	2,1	7,520,000	1,8
<b>Argentina</b>	7,772,000	1,7	7,943,800	1,7	7,682,800	1,7	7,775,15	1,7	7,057,200	2,1	7,083,500	1,7
<b>Colômbia</b>	9,989,000	2,2	6,491,000	1,4	6,594,000	1,4	6,492,000	1,4	6,673,000	1,7	6,756,000	1,6
<b>Egito</b>	6,388,452	1,4	6,985,495	1,5	7,261,460	1,6	7,347,000	1,6	7,352,500	2,1	7,402,500	1,8
<b>Equador</b>	6,456,974	1,4	7,874,701	1,7	7,649,159	1,7	7,556,295	1,6	6,887,000	1,8	7,502,000	1,8
<b>Paquistão</b>	5,484,000	1,2	5,148,000	1,2	5,314,769	1,1	5,580,500	1,1	5,459,140	1,0	5,310,250	1,4
<b>Outros</b>	128,736,00	29,3	122,038,00	26,7	131,990,00	28,0	132,609,00	28,1	128,487,00	27,0	133,451,00	27,7
<b>MUNDO</b>	<b>438,754,00</b>	<b>100</b>	<b>456,709,00</b>	<b>100</b>	<b>471,679,00</b>	<b>100</b>	<b>472,245,00</b>	<b>100</b>	<b>474,696,00</b>	<b>100</b>	<b>480,303,00</b>	<b>100</b>

Fonte: FAO - Food and Agriculture Organization ([www.fao.org](http://www.fao.org)) (2003).

Embora por critérios econômicos não se considere o mercado concentrado, os quatro maiores produtores representam 35% da produção. Não é possível calcular o Índice de Herfindhal Hirshmann, pois a mesma fonte não disponibiliza os dados para todos os países produtores, mas fazendo um cálculo aproximado pelos dados da Tabela 3.1, o IHH não ultrapassaria 500, caracterizando uma situação de pouca concentração. O que acontece é que, como foi dito, a produção global de frutas destina-se ao mercado doméstico, sendo poucos os países inseridos no comércio internacional do produto.

Observando a evolução da produção, percebe-se que os países em desenvolvimento tiveram um desempenho melhor do que os desenvolvidos, em termos de participação do mercado. Exceção feita ao Brasil, que perdeu participação.

Isto pode ser comprovado pela comparação entre os maiores países produtores e os maiores exportadores de cada fruta. Conforme a tabela 3.2:

TABELA 3.2- Principais países produtores (P) e exportadores (E) de frutas frescas (2002).

	LARANJA		MAÇÃ		PÊRA		PESSEGO E NECTARINA		UVA		ABACAXI	
	País	%	País	%	País	%	País	%	País	%	País	%
P	Brasil	29,2	China	34,3	China	54,2	China	30,7	Itália	12,0	Tailândia	11,3
	EUA	17,8	EUA	6,9	Itália	5,3	Itália	11,6	França	11,0	Filipinas	11,2
	México	6,1	Turquia	3,9	EUA	4,5	EUA	10,5	EUA	10,9	Brasil	9,7
	China	5,9	França	4,4	Espanha	3,4	Espanha	9,1	Espanha	9,6	China	8,9
	Índia	4,7	Irã	4,2	Argentina	3,2	Grécia	5,4	China	7,4	Índia	7,5
E	Espanha	39,6	França	18,8	Argentina	13,6	Itália	25,5	Itália	15,9	Costa Rica	27,0
	EUA	15,7	EUA	15,7	Bélgica	13,2	Espanha	28,5	Chile	24,5	França	13,1
	Marrocos	6,4	Itália	12,8	Holanda	12,4	EUA	12,5	EUA	18,3	Bélgica	14,8
	África do Sul	6,3	Chile	9,6	Itália	11,5	França	10,0	Holanda	5,2	Costa do Marfim	6,7
	Holanda	4,2	Bélgica	7,7	EUA	11,0	Chile	8,7	México	4,8	Gana	6,5

Fonte: FAO - Food and Agriculture Organization ([www.fao.org](http://www.fao.org)) (2003).

Na tabela 3.2 pode-se observar que nem sempre o maior produtor é o maior exportador, ou mesmo que os maiores produtores nem constam na lista dos maiores exportadores de determinada fruta. Motivos excepcionais ocorrem, no caso da laranja. Por exemplo, o Brasil não se encontra entre os maiores exportadores porque a grande parte da produção é destinada à indústria de suco concentrado, este sim, exportado. No restante dos casos pode-se inferir que o responsável é o mercado interno e/ou as dificuldades de inserção no sistema internacional de comercialização.

O Brasil representa 0,44% do total, enquanto a Espanha representa 13,79%. Os maiores exportadores mundiais são países que nem sempre têm as maiores produções, mas como se observa, estão geograficamente posicionados próximos, ou são os próprios, grandes mercados consumidores. O comércio de proximidade é o grande nicho atual do comércio internacional de frutas, deixando um espaço reduzido para outros países, como será discutido agora.

TABELA 3.3 – Porcentagem mundial dos maiores importadores de frutas frescas.

País	% Mundial
Hong Kong	13,49%
Holanda	11,41%
França	8,71%
EUA	6,70%
Alemanha	6,56%
Canadá	4,18%
Itália	3,92%
Reino Unido	3,03%
Japão	1,38%
Bélgica	1,30%

Fonte: FAO - Food and Agriculture Organization ([www.fao.org](http://www.fao.org)) 2002.

Desigual, portanto, é a fonte de abastecimento do mercado internacional de frutas frescas. Embora os países da América do Sul, África e Ásia forneçam frutas frescas para os mercados norte-americano, europeu, e japonês, somente alguns países nestes continentes apresentam-se como exportadores, com alguma significância no sistema global de suprimento de frutas frescas: Chile, Argentina e Brasil, na América do Sul; África do Sul, na África, e Tailândia na Ásia. Além desses países, cabe lembrar a histórica e significativa participação dos países da América Central na categoria específica do mercado de bananas.

Das 32,7 milhões de toneladas de frutas frescas transacionadas no comércio internacional, 16 milhões, ou seja, 49% do volume do comércio mundial giram em torno dos mercados de proximidade formados pelo intercâmbio entre países vizinhos do hemisfério Norte, com frutas de clima temperado (maçã, pêra, uva, melão, kiwi, pêssego, nectarina, ameixa) e de clima subtropical (frutas cítricas). No período das entressafras destes países é que surge a demanda para as exportações de longo curso de

frutas temperadas e subtropicais do hemisfério Sul, dando origem ao mercado de contra-estação. Esse segmento de mercado representa, atualmente, algo em torno de 10% do volume do comércio mundial de frutas frescas, movimentando anualmente 3,2 bilhões de dólares. É nesse mercado de contra-estação que se destacam o Chile, a África do Sul, a Nova Zelândia e o Brasil. Este ainda com pequena participação nas exportações de citros, melão, maçã, e uva (GAYET *apud* GAMA DA SILVA, 2001).

Além do mercado de contra-estação, são as frutas tropicais (banana, manga, lima ácida, papaia, abacaxi, maracujá, coco, goiaba, pinha, entre outras) que despontam como a principal oportunidade de mercado de frutas frescas para os países do hemisfério sul com característica de clima tropical. Entretanto, as frutas tropicais são ainda pouco conhecidas e consumidas no mercado mundial, não obstante a partir da década de 70 tenha ocorrido um rápido crescimento no consumo de frutas como manga, lima ácida, papaia, entre outras, cujos volumes já atingiram somas importantes no mercado mundial de frutas frescas. Ainda assim, quando se consideram todas as frutas tropicais, excetuando as bananas, constata-se que elas movimentam apenas 1,44 milhão de toneladas anuais, ou seja, representam apenas 4,4% do volume do comércio internacional de frutas frescas. Nesse mercado de fruta tropical, o Brasil participa com abacaxi, manga, papaia e goiaba, entre aquelas mais exportadas.

O que se depreende dos dados do comércio internacional de frutas frescas é o domínio do intercâmbio entre os países industrializados. Os grandes produtores de frutas, aqui entendidos como aqueles países com capacidade de produção e comercialização de excedentes produtivos são os Estados Unidos e alguns países da Europa (Itália e Espanha, principalmente). É o comércio entre esses países que realmente toma conta de mais de 90% do comércio internacional de frutas frescas. Com exceção do mercado específico de banana, onde os países em desenvolvimento ou do terceiro mundo têm uma participação significativa, o seu papel no mercado internacional de frutas frescas é muito especializado em certos produtos e em determinadas épocas.

### 3.2 Tendências no Consumo Mundial – Análise da Europa

A preferência por frutas e legumes frescos traz à tona a discussão de qualidade e segurança alimentar, aspectos não só importantes para o consumo, mas que servem de artifício para a criação de barreiras não tarifárias ao comércio internacional. Ou seja, quesitos de qualidade são sempre questionáveis, no tocante aos seus verdadeiros propósitos.

“A política de qualidade na Europa é uma tentativa de se neutralizar a estagnação da demanda de alimentos e aumentar seu consumo, diferenciando-se estes através de características adicionais que são garantidas através de selos de qualidade” (SPERS & CHADAD, 1996). De acordo com esta definição, a qualidade dos alimentos está relacionada com os métodos de controle e apresentação, com vistas a diferenciar os produtos.

Este controle é conseguido através da certificação dos produtos, que ocorre de modo diferente em cada um dos países membros. Alguns pontos, entretanto, são de responsabilidade da União Européia, como exemplo, no nível da produção rural a preocupação principal é com a incidência de agrotóxicos, sendo que os produtos que os superutilizam entram para uma “lista negra” e não recebem recursos da PAC. Diferentemente do que ocorre no Brasil, o nível de controle e classificação dos agrotóxicos foi afrouxado na década de 90, chegando a prejudicar a própria pessoa que o aplica.

Um outro dado interessante refere-se à propaganda acerca de *food safety*, não podem ser feitos anúncios, pois o produto já deve ser seguro.

Na França os rótulos de qualidade foram criados pelo Ministério da Agricultura e da Pesca na década de 90. “Atualmente, há na França cerca de 800 produtos do *agribusiness* com certificados de qualidade, representando 10,6% do mercado agroalimentar europeu e aproximadamente US\$ 15,2 bilhões por ano (SPERS & CHADDAD, 1996). A França é o primeiro exportador mundial de produtos alimentares transformados. Cerca de 180.000 produtores agrícolas, 1000 empresas

agroindustriais e 4500 varejistas são beneficiados pelo sistema de rótulo de qualidade” (SPERS & CHADDAD, 1996).

Do ponto de vista de consumo, o mercado internacional também mostra movimentos em direção aos produtos frescos e com atributos de segurança do alimento. A questão de quem dita as regras no mercado está relacionada ao estado de desenvolvimento em que este mercado se encontra, assim, em tempos de crise como durante a II Guerra Mundial, este esteve nas mãos dos agricultores. O mercado restringia-se a consumir tudo aquilo que lhes fosse ofertado. Nas condições atuais, com o mercado europeu restabelecido há muito tempo, o poder passa para os distribuidores, os últimos da cadeia produtiva, estando em contato direto com os clientes. Esse contato possibilita uma troca de informações maior, tendo o distribuidor o controle das vontades e desejos do consumidor final, estando então em posição de comandar a cadeia inteira. O mesmo é reforçado pela vasta gama de escolhas à disposição dos varejistas e seu grande poder de barganha.

O fato de dar-se mais ouvido às vozes de mercado criou um novo padrão de consumo na Europa. Este novo padrão torna obrigatória a formação de parcerias entre os envolvidos ao longo da cadeia.

De acordo com FEARNE *apud* MACHADO Fº & NEVES (1996), os principais fatores que devem condicionar as mudanças nos padrões de consumo são:

- Legislação sobre segurança alimentar;
- Crescente preocupação do consumidor com aspectos sobre como, de onde e de quem se originam os alimentos consumidos;
- Crescente demanda por produtos frescos, com menor tempo de exposição na prateleira;
- Diminuição do ciclo de vida dos produtos com marcas próprias de redes varejistas;
- Incentivos de todos os agentes dos sistemas agroindustriais para diminuição dos custos para ganhos de margem e aumento da competitividade.

Ainda como responsáveis pelo aumento da qualidade estão o envelhecimento da população; o aumento de renda; e o nível de informação do consumidor.

Um estudo do Banco Mundial citado por MACHADO FILHO et all. (1996) indica que a população europeia com mais de 64 anos deve aumentar de 10% para 20% até o ano de 2025. Os consumidores mais velhos tendem a alimentar-se menos e melhor, requerendo mais qualidade, alimentos mais saudáveis e menos calóricos; e também com maior praticidade.

O gasto com alimentação tende a ser proporcionalmente menor, com o aumento da renda, entretanto em termos absolutos e qualitativos, esses tendem a aumentar. A análise em torno da renda é curiosa, pois o aumento de renda em termos absolutos muda a composição do gasto. MACHADO F° & NEVES, (1996) adotam o conceito de elasticidade renda para demonstrar a variação de consumo de certos produtos. No caso dos vegetais verdes, o índice de elasticidade renda foi de 0,13 ou 13%, o que indica uma preferência do consumidor com mais renda para alimentos seguros, em termos de *food safety*. De uma maneira geral o consumo de alimentos frescos, verdes e livres de colesterol e outras gorduras tem aumentado.

Uma outra tendência verificada é o aumento dos consumidores solitários. Segundo BELAY *apud* MACHADO F° & NEVES (1996), cerca de 24% das residências na França são habitadas por um único indivíduo, número que chega a 48% em Paris. Evidentemente esses consumidores têm necessidades diferentes daqueles que habitam lares com famílias. Refeições prontas, embalagens individuais e outros atributos de praticidade são importantes, além da tendência de se consumir alimentos fora de casa.

Comparando-se o consumo de alimentos verdes na Europa e no Brasil, notamos que os europeus consomem mais do que o dobro. A média da comunidade europeia é de 110 kg/hab/ano, destacando-se os gregos (225kg), espanhóis (175 kg) e italianos (160 kg). Entre os menores estão os ingleses, dinamarqueses e alemães, com médias de 80 kg (MACHADO F° & NEVES, 1996). No Brasil esta média encontra-se em 45 kg/hab/ano.

Em relação ao crescimento da demanda por produtos orgânicos, GAMA DA SILVA (2001) diz o seguinte: “amplia as oportunidades de exportação de frutas, vegetais e outros alimentos dos países em desenvolvimento”. Na Inglaterra, por

exemplo, o consumo dos orgânicos vem aumentando muito mais rápido que a produção, o que faz com que de 70 a 75% da oferta desses alimentos sejam supridos por importados. Tal cenário abre um campo promissor para colocação desses produtos no exterior. E não apenas no mercado de contra-estação, como ocorre com as exportações convencionais de frutas e legumes dos países em desenvolvimento, mas, também, no mercado de estação, protegido pelos países desenvolvidos. A Argentina é um dos países em desenvolvimento que tem adotado uma política específica dirigida para o mercado de produtos orgânicos, tendo estruturado um sistema nacional de distribuição, controle e certificação que obteve a equivalência com a União Européia. Com isso, 70% dos “produtos orgânicos argentinos” são exportados e as vendas têm crescido em torno de 25% ao ano.

O mercado de produtos orgânicos vem crescendo a cada ano nas principais redes de supermercados. Na Europa, 60% dos orgânicos ainda são vendidos em lojas especializadas, mas 20% deles já chegam às prateleiras dos supermercados, que apostam pesadamente nesse segmento de mercado. Atraídos pela aceleração das taxas de expansão e lucratividade que esses alimentos oferecem, os supermercados dedicam mais espaços para os produtos orgânicos. Cada vez mais, os alimentos orgânicos deixam a exclusividade dos guetos de consumo alternativo, lojas e feirinhas de produtos naturais para ganhar espaço junto aos produtos convencionais, nas gôndolas das grandes redes de supermercados. Têm sido os supermercados os principais responsáveis pela apresentação dos produtos orgânicos ao grande público e pela retirada desses produtos dos mercados de nichos. A rede brasileira Pão de Açúcar, por exemplo, já opera com cerca de 100 itens, sendo que dentro do segmento de hortifrutis, os alimentos orgânicos representam cerca de 5,0% a 7,5 % do total de vendas desses produtos na rede.

### **3.3 Aspectos relevantes do comércio exterior**

Pode-se perceber que o comércio mundial de frutas observa aspectos que vão além dos tratados comerciais. A questão de multifuncionalidade da agricultura e as barreiras sanitárias por um lado; e a exigência de aspectos de forma e qualidade de

outro, põe sobre os produtores pesadas exigências de *compliance*, o que por si só deveria ser motivo para a não existência de pequenos produtores no mercado internacional, salvo se existir algum mecanismo de governança que permita sua inclusão. É factível que a organização em *clusters* possibilite esse mecanismo de governança exigido pelo mercado moderno.

### **3.4 A Fruticultura no Brasil – situação e dificuldades**

Pensando nos três mercados internacionais de frutas: proximidade, contra-estação e frutas tropicais; é fácil compreender que o Brasil pode atuar nos dois últimos, e o faz. Até a virada do século XX, as populações urbanas só comiam produtos frescos sazonalmente. Quando nos anos 70 o Chile começou a enviar uvas frescas para os EUA, o mercado mudou.

A produção e exportação de frutas de contra-estação revolucionaram o mercado, pois abriu para países periféricos a possibilidade de entrar nos mercados da Europa e EUA sem concorrer com a produção local, tirando vantagem de suas condições naturais. As frutas tropicais ainda representam uma parcela muito pequena do comércio mundial de frutas, porém, isso se dá devido ao desconhecimento das variedades e dificuldades de encontrar canais apropriados para repassá-las. Por sua enorme variedade, as frutas tropicais constituem uma grande vantagem competitiva que o Brasil possui. O maior exemplo é a manga, vendida embalada e como alimento de luxo na Europa, e em caixotes e bacias nos mercados populares do Brasil.

Por que a grande capacidade produtiva do Brasil não gera maiores exportações, que beneficiariam a balança comercial, o desenvolvimento regional e as companhias ao longo do sistema agroindustrial?

Observando-se as tabelas a seguir pode-se ter a visão de quão pequena é a participação brasileira nas exportações mundiais de frutas:

TABELA 3.4 - Exportações Mundiais de Frutas Frescas.

Frutas	1999	2000	2001	2002
Banana	4,705,121	4,247,264	4,202,538	4,363,142
Maçã	2,612,649	2,283,487	2,422,677	2,883,674
Laranja	1,833,210	1,708,559	1,852,961	2,069,635
Uva	2,298,713	2,502,825	2,490,806	2,695,986
Tangerina e clementina	1,415,543	1,397,211	1,311,518	1,547,456
Pêra	994,192	892,302	928,811	996,942
Pêssego e nectarina	816,143	827,311	943,619	964,791
Limão e Lima	778,444	726,897	703,566	739,902
Morango	845,397	681,145	716,291	791,333
Passas	719,604	661,177	547,92	569,055
Grapefruit	520,506	457,322	434,726	454,258
Melão	715,824	652,061	675,92	679,036
Melancia	329,717	337,099	354,249	395,643
Manga	381,78	388,62	417,825	380,06
Abacaxi	437,963	404,86	489,406	646,525
Cereja	338,956	335,781	348,353	381,107
Abacate	317,41	331,057	319,814	447,787
Damasco	164,39	154,086	163,941	177,871
Mamão	95,406	111,891	123,461	130,8
Figo	22,477	17,465	22,728	27,324
Total	7478,209	6979,074	7190,63	7782,434

Fonte: - Food and Agriculture Organization ([www.fao.org](http://www.fao.org)) 2003.

Comparativamente, observa-se que em todas as principais frutas exportadas no mundo, a participação brasileira é pequena, em relação ao tamanho da sua produção:

TABELA 3.5 - Participação Percentual do Brasil do Brasil nas Exportações mundiais de Frutas.

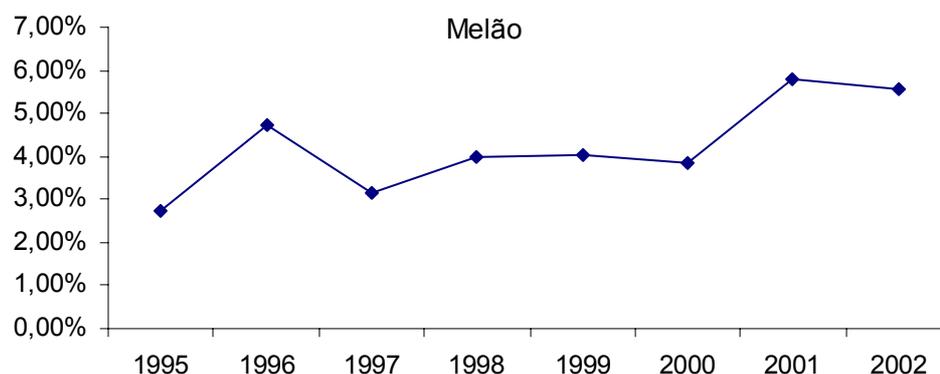
Ano	1999	2000	2001	2002
Abacaxi	0,97%	1,01%	0,70%	0,28%
Banana	0,27%	0,29%	0,38%	0,77%
Figo	6,83%	7,27%	4,78%	4,00%
Laranja	1,15%	0,89%	1,49%	0,40%
Maçã	1,15%	1,34%	0,74%	1,09%
Mamão	14,20%	15,80%	15%	16,52%
Melancia	0,54%	0,36%	0,65%	0,69%
Melão	4,01%	3,83%	5,81%	5,56%
Tangerina	0,26%	0,36%	0,51%	0,45%

Uva                                      0,37%                                      0,58%                                      0,86%                                      1,25%

Fonte: Food and Agriculture Organization ([www.fao.org](http://www.fao.org)) 2003.

Com exceção do figo, mamão e em alguns casos do melão, a participação brasileira ficou abaixo dos 4,0%. Pode-se analisar os dados acima verificando o caso específico do melão. Em 1997 o mundo exportou US\$ 667 milhões e o Brasil exportou US\$ 20 milhões. Ou seja, 2,0% do total. E o melão podia a época ser considerado o caso de sucesso da pauta de exportações brasileiras em frutas. O segundo colocado é a laranja, que no caso brasileiro equivale a pouco mais de 1,0% do total mundial (fruta *in natura*).

O exemplo do melão é ilustrativo, embora tenha sido um “caso de sucesso” relativamente às outras frutas, vêm perdendo participação de mercado, deixando o país quase sem exemplos de iniciativas empresariais de sucesso na promoção externa de determinado fruto.



Fonte: FAO - Food and Agriculture Organization ([www.fao.org](http://www.fao.org)) 2000.

FIGURA 3.2- Exportação de Melão – Evolução.

A promoção é sem dúvida um fator fundamental para que as frutas tropicais brasileiras passem a ser conhecidas e demandadas nos mercados importadores.

Um bom exemplo são as importações de kiwis da Nova Zelândia. Há dez anos atrás a fruta era praticamente desconhecida no Brasil, e, graças a esforços de divulgação, passou a ser consumida.

O papel governamental, no entanto, deve ir bem além de promover os produtos. O Brasil teve pela frente uma oportunidade de abrir mercados com fortes restrições ao comércio agrícola, como a Europa, na Rodada do Milênio em Seattle – EUA (1999), onde os membros da OMC<sup>17</sup> discutiram questões tarifárias, sanitárias e de subsídios. Era a expectativa que Brasil e seus aliados do Grupo de Cairns, com algum apoio dos EUA pressionassem para que a União Européia terminasse com os subsídios da Política Agrícola Comum. Os resultados das negociações de Seattle foram frustrantes para o desenvolvimento da agricultura brasileira, e conseqüentemente, para o sistema agroindustrial frutícola. Já havia no governo brasileiro a percepção de que a reunião de Seattle não iria deflagrar a grande negociação que interessa ao Brasil, mas os resultados foram menos satisfatório do que o pretendido. A UE e a Política Agrícola Comum (PAC) são os maiores empecilhos.

O problema de se lutar contra a PAC é que ela não segue a racionalidade econômica, mas sim a lógica política. A PAC faz parte do tratado de Roma, base da União Européia, e qualquer tentativa de alterá-la envolve todos os países envolvidos. Os países que mais se beneficiam são a França, Itália, Irlanda, Dinamarca e Holanda. Países como a Alemanha contribuem muito e beneficiam-se menos da PAC, o que ajuda a gerar discussões internas de grande monta.

O acesso a mercados é o grande empecilho na pauta de exportações brasileiras, em um nível amplo, na fruticultura existem outros problemas que serão abordados na parte empírica do trabalho. A UE e os EUA subsidiam seus produtores, mas existem outros artificios como a multifuncionalidade, onde se defende que a agricultura tem uma função social. O argumento é tão fraco que nem mesmo os europeus acreditam mais nele.

O Embaixador Valdemar Carneiro Leão, Diretor Geral do Departamento Econômico do Ministério das Relações Exteriores declarou em conferência sobre o

---

<sup>17</sup> Organização Mundial do Comércio

tema, realizada em 1999 em São Paulo, que “o comércio agrícola configura-se como talvez a maior distorção hoje existente no mercado internacional, revoltando a todos os países que como o Brasil, se apresentam como produtores competitivos e vêem seus produtos rechaçados, barrados nas fronteiras, sendo furtados, literalmente furtados, pelo uso abusivo de subsídios”. Quando vemos o caso dos Estados Unidos, que declaram ser pelo fim dos subsídios, observa-se formas disfarçadas de proteger a indústria local, como apoio interno e as barreiras não tarifárias. Essas políticas de apoio interno são fortes, em 1999 os países da OCDE deram cerca de US\$ 266 bilhões de dólares como medidas de apoio interno, enquanto o crédito agrícola no Brasil foi de US\$ 13 bilhões (LEÃO, 1999).

Os subsídios e demais ajudas aos agricultores nos países da OCDE são justificados sob duas classificações: 1) Corrigir falhas do mercado, por exemplo, prover um ambiente agradável; e 2) garantir a renda dos agricultores. A primeira razão é muitas vezes utilizada para justificar socialmente os subsídios, o que se chamou de multifuncionalidade. Um relatório da OCDE publicado em 2002<sup>18</sup> reconhece os desperdícios da PAC e como ela falha em atingir seus objetivos, no meio tempo prejudicando o comércio internacional e o desenvolvimento dos países periféricos. O relatório sugere medidas não diretamente ligadas à produção e ao consumo como formas de garantir a renda dos agricultores sem prejudicar o livre mercado. Uma das sugestões é a transferência direta de renda, o relatório diz “Despite its low income transfer efficiency, approximately two thirds of agricultural support in OECD countries is provided through policies that keep producers’ prices above levels that would otherwise prevail (...) in contrast with the (current) programmes, direct income payments have a high income transfer efficiency, particularly if they are decoupled from agricultural activity altogether (apesar de sua baixa eficiência de transferência de renda, aproximadamente dois terços da ajuda agrícola na OCDE é provida por políticas que mantêm os preços aos produtores acima dos que de outra forma ocorreriam (...) em contraste com os programas atuais, pagamentos diretos tem uma eficiência de transferência de renda maior, particularmente se estiver desvinculado da atividade agrícola)”.

---

<sup>18</sup> OECD – Agricultural Policies in OECD Countries: A Positive Reform Agenda, Joint Working Party on Agriculture and Trade, 2002

Esse tipo de percepção por parte dos países ricos é importante e sinaliza que pode haver mudanças nas regras em médio prazo. A substituição de subsídios por benefícios sociais e fiscais não afetaria os preços mundiais. O mesmo relatório diz que 50% do orçamento da União Européia vai para a agricultura, que emprega apenas 4,0% da população. O relatório é recente e foi apresentado em Janeiro de 2003 na Organização Mundial do Comércio.

MARTINELLI & CAMARGO (2000) citam o Entry Price System e o Sistema Geral de Preferências: “entre as queixas dos exportadores brasileiros, pode-se citar como exemplo a existência de preços irrealistas na UE e EUA (Entry Price System), onde a tarifa de importação recai sobre o preço de entrada e não sobre o preço real do produto. Assim o valor de referência da laranja, por exemplo, subiu 30% no caso do mercado americano. O Sistema Geral de Preferência, existente na UE, por sua vez, discrimina a exportação de algumas frutas brasileiras como o melão, que paga uma tarifa de 9,0%, contra 0,0% de outros países, e tarifas específicas no caso da laranja, acrescida de uma taxa que varia de 13% no mês de abril e de 4,0% de junho a outubro”.

Entretanto, os problemas para a fruticultura não são apenas governamentais, estão na integração e coordenação do sistema, da organização em *clusters*, e em fatores como promoção e distribuição. Neste trabalho esses são os aspectos focados. O panorama mundial foi explicitado para se manter em mente que existem problemas fora do alcance dos produtores e industriais nacionais.

### **3.5 Produção nacional**

A base agrícola frutífera no Brasil abrange uma área de 2,2 milhões de hectares, gera quatro milhões de empregos diretos, um PIB agrícola de onze bilhões de dólares e produz 34 bilhões de toneladas de frutas. A atividade frutícola fixa o homem no campo, gerando três empregos diretos e dois indiretos para cada US\$ 10.000,00 investidos (IBRAF 2003).

Do total das exportações brasileiras, 64% vão para a Europa, 21% para a América do Sul (mercosul notadamente) e o restante para EUA e outros (IBRAF 2003).

Os problemas da fruticultura brasileira são tanto externos quanto internos. Do ponto de vista externo, as barreiras fitossanitárias são o maior entrave a ser superado. No lado interno, a deficiência é generalizada: perdas altas na colheita e pós-colheita, falta de padronização e grande heterogeneidade, e uma grande falta de promoção (PINAZZA, 1999). Características inconcebíveis para um país com a produção do tamanho da brasileira.

Mesmo com números tão impressionantes, o Brasil continua a importar. Segundo PINAZZA (1999), Argentina e Chile aumentaram suas exportações para o Brasil em pêras, maçãs, kiwis, ameixas e uvas. O produtor rural tem pouca competitividade frente às importações, pois nas operações comerciais são fornecidos prazos longos e custo mais baixo de captação, o que estimula os atacadistas e grandes varejistas a importarem.

### **3.6 Comercialização do produto nacional**

Quando se analisa o sistema agroindustrial, tanto das frutas como das hortaliças, verifica-se que um dos gargalos é a comercialização. Por tratarem-se de produtos perecíveis, a especialização e a escala são indispensáveis (PINAZZA, 1999). Esses atributos podem ser obtidos através de alianças estratégicas com redes de hipermercados e do associativismo entre produtores.

Um exemplo de aliança estratégica na fruticultura é o acordo entre o Carrefour e a Calimam Agrícola do Espírito Santo. A Calimam é pioneira na exportação de mamão papaia para os EUA e Europa, e foi credenciada em agosto de 1999 como fornecedora internacional da rede Carrefour. A associação obrigou a empresa a produzir dentro dos padrões e normas internacionais do Carrefour, o que acarreta grandes necessidades de mudanças no manejo, partindo para uma agricultura mais orgânica. As alianças constituem forma interessante de sobrepujar os intermediários e promover o desenvolvimento do setor.

Um modelo interessante é o chileno. O Chile fatura US\$ 1,5 bilhão ano com suas exportações de frutas, em uma área de 196 mil hectares. Segundo a

Associação Chilena de Exportadores de Frutas, o país tem alcançado grandes êxitos na exportação de frutas graças aos princípios do comércio, à iniciativa privada, ao apoio do Estado, e a participação dos agentes integrados no processo exportador. Os produtores chilenos mantêm alianças tecnológicas com universidades nos EUA, o que lhes garante um fluxo contínuo de inovações para incrementar sua produção. A área que o Chile dispõe para a fruticultura é menor que a disponível no norte do Estado do Rio de Janeiro.

Outro país que apresenta excelentes resultados em fruticultura é Israel, que através de apoio do Estado e técnicas de irrigação, conseguiu transformar seu território desértico em produtor agrícola. As exportações agrícolas de Israel representam 3,6% do PIB.

No Brasil o grande exemplo é a agricultura irrigada no médio São Francisco, no distrito de Juazeiro e Petrolina, mas existem outras áreas onde começam a aparecer projetos de fruticultura, como o norte fluminense, norte de Minas Gerais, Ceará e possivelmente São Paulo.

#### 4. O CASO DE JUAZEIRO E PETROLINA

O grande exemplo da fruticultura nacional é a região do médio São Francisco, o pólo de Juazeiro (BA) – Petrolina (PE), onde a agricultura irrigada apresenta os melhores resultados nacionais. A região localiza-se às margens do rio São Francisco, na região a oeste da represa de Sobradinho. Ali se vislumbra um verdadeiro oásis em meio à caatinga. Nos programas de irrigação, o solo seco e aparentemente estéril abre lugar para as imensas parreiras, mangueirais e outras frutas. A fruticultura desenvolveu a região, hoje o centro Juazeiro – Petrolina é o maior centro urbano do nordeste, fora as capitais, e prepara-se para receber a Universidade Federal do São Francisco.

Segundo dados do Ministério da Agricultura e do Abastecimento<sup>19</sup>, a região nordeste do Brasil possui característica ímpar: tem o único clima semi-árido tropical do mundo, diferentemente das outras regiões de semi-árido localizadas no Chile, México, EUA, Austrália e partes da Ásia, de clima temperado. Isso é uma vantagem produtiva, pois o clima é constante, a luminosidade alta e a umidade relativa do ar baixa. O único gargalo é a água, que pode ser conseguida através de projetos de irrigação, o que ocorreu na região do sub médio São Francisco, local objeto deste trabalho. O Rio São Francisco detém, ao longo de seus 1.600 quilômetros de extensão entre Pirapora e Paulo Afonso, potencial imediato de irrigação de cerca de setecentos mil hectares, sem necessidade de grandes obras de infra-estrutura hidráulica, segundo documento do Ministério da Agricultura e Abastecimento.

O Ministério sustenta seus programas de irrigação e benefícios à área sob seis pressupostos:

- Vantagens do clima semi-árido tropical;
- Potencial econômico agrícola que este clima propicia, quando associado à cultura irrigada, especialmente a fruticultura (alta densidade econômica e intensiva);
- Implantação de agro indústrias, incluída a refrigeração, congelamento, *packing house*, etc.

---

<sup>19</sup> Em documento publicado sobre a Fruticultura Irrigada no Nordeste - 1998

- Concentração de ações em áreas geográficas especialmente delimitadas, para evitar a dispersão de investimentos governamentais;
- Coordenação das ações baseadas em modelo de gestão privada, apoiada nas diretrizes de Governo;
- Aproveitamento dos mercados externo e interno.

Portanto os argumentos do governo para desenvolver a região sempre se apoiaram em fatores básicos, como a presença de clima favorável. Não havia nesta ocasião uma preocupação com a vocação regional, o que resultou nas dificuldades iniciais que serão citadas a frente. A região migrou da “intenção estatal” para sua vocação natural através de um processo lento de tentativa e erro, que deixou em seu caminho agricultores falidos e projetos de desenvolvimento fracassados. Os fatores que o governo identificou como viabilizadores dos negócios no Sub Médio do São Francisco são efetivamente válidos, mas a sua interpretação e as ações depreendidas para tanto foram equivocadas.

Historicamente, a região do submédio do São Francisco (SMSF) dedicou-se à pecuária, enquanto a agricultura era apenas atividade de subsistência das populações locais, e realizadas em áreas não utilizadas para a pastagem, como as lagoas secas e o leito do Rio São Francisco e seus afluentes.

Produziam-se apenas as frutas da estação tradicionais, como banana, laranja, limão, manga, entre outras produzidas sem o uso da irrigação. A pequena produção era comercializada em feiras locais.

Segundo GAMA DA SILVA (2001), nos anos 50 houve uma grande disseminação dos “equipamentos individuais de moto-bomba”. Juntou-se a isso a instalação da usina hidroelétrica de Paulo Afonso, que abriu uma nova perspectiva de aproveitamento agrícola da região. A partir daí o uso de eletrobombas abriu um novo patamar de produtividade. Entretanto as culturas daí advindas eram principalmente não permanentes e realizadas por meeiros. Apenas os proprietários praticavam culturas perenes, o que segundo GAMA DA SILVA (2001), foi um dos fatores que concorreram para um desempenho medíocre da fruticultura no início da irrigação na região.

Segundo OLIVEIRA *apud* GAMA DA SILVA (2001), é a partir dos anos 50 que as autoridades governamentais descobrem, de forma definitiva, as potencialidades do SMSF, e passam a investir, de forma permanente, tanto na infraestrutura econômica da região como em projetos públicos de irrigação. Entre os marcos desse processo está a criação da Companhia Hidroelétrica do São Francisco (CHESF) em 1945, e a constituição da Comissão do Vale do São Francisco (CVSF) em 1948.

O grande investimento público foi, é claro, a irrigação. O processo iniciou-se tímido com a execução de dois pequenos projetos pilotos, que serviram para mostrar o potencial da região: Mandacaru e Bebedouro. Segundo GAMA DA SILVA (2001), o marco decisivo da arrancada para a transformação da região “ocorreu (...) com a criação da Cia. de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (Codevasf), em 1974, e a elaboração do Programa de Ação do Governo para o Vale do São Francisco, para o período 1975-79, dentro do IIPND. Segundo o IIPND, o Vale do São Francisco, dada sua alta potencialidade de recursos naturais e situação geográfica, tinha uma importância estratégica no esforço governamental de desenvolvimento regional e integração nacional”.

É a partir dos investimentos do Tesouro Nacional e de empréstimos externos ao Codevasf que tomam impulso os projetos de irrigação que irão entrar em funcionamento na década seguinte, todos localizados em Juazeiro e Petrolina.

Entretanto o processo de início da cultura de fruticultura na região aconteceu de maneira espontânea. Os esforços do governo para desenvolver a região não foram focados especificamente na fruticultura, eram sim, projetos agrícolas. Na primeira fase do desenvolvimento da região, na década de 60, o objetivo era tornar o nordeste auto-suficiente. Não se pensava no potencial de comércio com as demais regiões do país e muito menos em exportação.

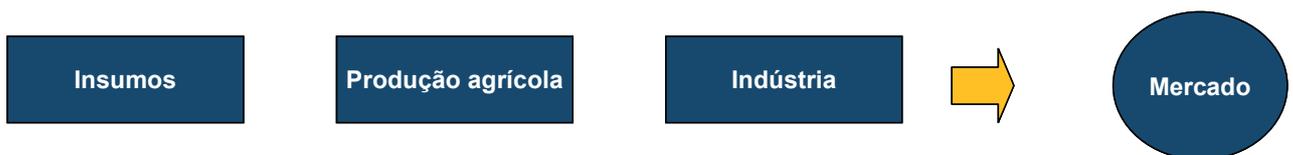
Apenas a partir da década de 70 houve uma mudança na concepção dos projetos, quando se passou a focar na agroindústria. Ou seja, a partir de então os projetos agrícolas deveriam estar conectados com uma indústria de transformação que enviaria seus produtos aos mercados consumidores.

Havia então projetos em áreas específicas recebendo subsídios governamentais que forneciam à indústrias também subsidiadas. Os lotes eram divididos entre empresas e pequenos agricultores, colonos, que plantavam de tudo.

Na década de 80 os subsídios acabaram e o sistema entrou em crise. Muitos colonos se desfizeram de suas “roças”, empresas foram embora e fábricas foram abandonadas. Percorrendo as áreas ao redor do projeto Bebedouro pode-se ver as antigas instalações industriais totalmente abandonadas. Neste quadro, algumas empresas que plantavam frutas emergiram como as poucas sobreviventes do processo de fim dos subsídios. Essas empresas passaram a receber atenção governamental, por exibirem-se como a melhor alternativa ao desenvolvimento econômico da região. Parecia que o SMSF havia encontrado sua vocação. Em relação aos colonos, estes sofreram um intenso processo de substituição. Observando-se superficialmente o perfil dos pequenos produtores atuais, vê-se que são profissionais inseridos no processo tecnológico e comercial, embora ainda haja os atrasados remanescentes.

Com a ascensão da fruticultura, a região perdeu sua iniciativa industrial, o modelo foi alterado como ilustra a Figura 4.1:

Sistema Produtivo dos anos 70



Sistema Produtivo após anos 80

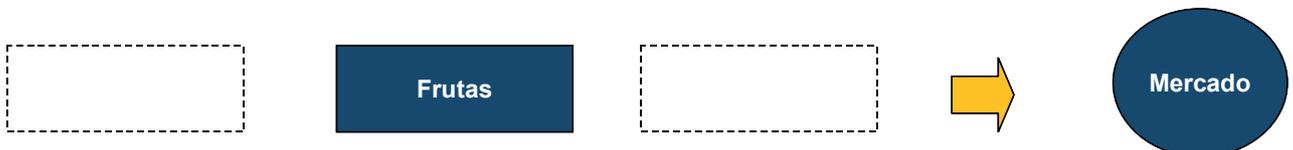


FIGURA 4.1 – Diferenças entre os modelos de exploração dos anos 70 e 80.

A base de insumos específica para a fruticultura não existia na região, e a indústria tornou-se desnecessária. A partir disso começou a ser configurado na região um novo modelo produtivo, sem o apoio maciço do governo e com contato direto com o mercado consumidor.

Pode se passar agora à parte empírica do trabalho. Como funciona o *cluster* de Juazeiro e Petrolina em relação aos aspectos da teoria? É realmente um *cluster*? Quais as dificuldades que impedem um desempenho melhor das exportações de frutas do país? É a estrutura de governança do *cluster*? Como a teoria pode ajudar a superar esses impedimentos, transformados em desafios?

Seguindo o modelo de análise proposto por FARINA (1997), o estudo passa pela análise dos ambientes de mercado e das estratégias individuais. O objetivo é identificar aspectos individuais e associativos que permitam a visualização de uma estratégia replicável.

O método de pesquisa utilizado foi um estudo de caso conduzido a partir de entrevistas a diversos membros *cluster*, por meio da aplicação de questionários semi-estruturados. Uma descrição detalhada dessas entrevistas e o modelo do questionário encontram-se no Apêndice I.

#### **4.1 Ambiente Institucional, Organizacional, e Tecnológico**

O processo evolutivo do *cluster* de Juazeiro e Petrolina aponta dois momentos principais, o primeiro é a etapa inicial onde o governo incentivava o desenvolvimento da região sem um foco específico; o segundo é quando os incentivos deixaram de ocorrer e a fruticultura surgiu como vocação espontânea da localidade, embora sustentada pelo programa de irrigação.

O modelo de análise proposto por FARINA (1997) e utilizado nesta dissertação oferece os elementos para um estudo dos ambientes nos quais a atividade iniciou-se e opera até hoje.

#### 4.1.1 Ambiente Institucional

A região desenvolveu-se sob o guarda-chuva do governo federal, com recursos do Codevasf. No início dos anos 80 iniciou-se o processo da fruticultura, e a irrigação entrou em cena para as exportações de uva em 1985. Entretanto a fruticultura só consolidou-se na década de 90, com as exportações de manga.

O Codevasf tem por finalidade o aproveitamento dos recursos de água e solo dos vales do rio São Francisco e Parnaíba. Ao longo de 26 anos o Codevasf tem dado ênfase aos estudos sobre o potencial hidro-agrícola do Vale. Implantou e mantém 24 perímetros públicos de irrigação. Atua na infra-estrutura de suporte e também na preparação da mão de obra local.

O programa de colonização iniciou-se com 1.700 colonos que receberam de cinco a seis hectares. Na virada do milênio, apenas 40% das famílias da região têm suas origens nos colonos pioneiros, e muitos dos lotes foram aglutinados por grandes produtores.

Na década de 70, o Codevasf chegou a concentrar 1,0% de todo o orçamento da União (via Sudene), época em que os investimentos mais pesados foram feitos, mas também aí se iniciou o processo de paternalismo que marcaria o desenvolvimento da região. O investimento por hectare foi em média de US\$ 10 mil, e o colono pagava cerca de US\$ 30,00 por mês em um prazo de 50 anos. Pode-se dizer que boa parte do investimento fez-se a fundo perdido. Segundo depoimento do superintendente do Codevasf, atualmente a instituição não se dedica mais a grandes projetos, mas tem procurado investir em pesquisa técnica e apoio educacional ao colono.

Daqueles colonos originais ou seus descendentes, não restam muitos. Houve uma mudança no padrão do pequeno produtor da região. Um dos fatores que caracteriza a região como um *cluster* verdadeiro é a ascendência de empregados de empresas agrícolas e grandes fazendas a produtores independentes. Estima-se que aproximadamente 90% dos pequenos produtores (até 10 Ha) que produzem para exportação são esses técnicos agrícolas, profissionais liberais, ex-bancários, etc. Esses

produtores têm acesso à tecnologia e insumos de ponta, idênticos aos utilizados pelos grandes produtores. Foi a emergência de uma nova classe média na região. Segundo estimativas da Valexport, um pequeno produtor de frutas para exportação, produzindo em 10 hectares pode ter uma renda líquida anual de cento e vinte mil reais, ou dez mil reais mensais. Isto é classe média alta em qualquer região do país.

Existem assentamentos de sem-terra na região, o que parece uma questão despropositada, pois os assentamentos são feitos em áreas que necessitam de irrigação. Essas áreas não se prestam à agricultura de subsistência, e os assentados não têm recursos ou conhecimento tecnológico para se inserirem em um sistema de produção tecnicamente avançado. Culpa ou não do sistema com que a reforma agrária foi feita na região, o que se observa dos assentamentos é um sistema falido em meio a uma região próspera. Aglutinados de plantações de produtos não inseridos no contexto local, planta-se feijão, milho, com baixos índices de produtividade. As vilas onde os assentados moram estão visivelmente em um processo acelerado de favelização, com barracos começando a surgir em meio a construções mal acabadas. Não parece acertado realizar um programa de reforma agrária em uma região onde a agricultura precisa de investimentos em ativos específicos, onde existe uma necessidade de inserção tecnológica e onde a coordenação entre os agentes garante os resultados positivos. Não parece acertado porque o processo de assentamento não contempla essas especificidades da região. Não é objetivo desta dissertação explorar este tema, porém do ponto de vista do ambiente institucional, é importante verificar que convivem agentes de diversas características e exigem atenção do governo da mesma forma. A impressão que se tem é que pela segunda vez o governo explora a região de forma inadequada, primeiro com os enormes subsídios que não focavam na vocação regional, e agora impondo um sistema de democratização da terra que também não se adequa a nenhuma das partes. Não se observa prosperidade e produtividade nos assentamentos do SMSF.

Pode-se dizer que o setor, ou melhor, a região, passou por um processo de desregulamentação, onde o Estado retirou-se de forma quase abrupta, deixando as organizações desamparadas em termos das benesses antes ofertadas. FARINA (1997) diz que “a organização de um sistema agroindustrial (se altera) como resposta a mudanças no ambiente institucional”. Os produtores de frutas do SMSF foram os

empresários mais adaptados a continuar com negócios rentáveis após o fim dos subsídios, e embora continuem necessitando da irrigação, todo o paradigma de relacionamento com o Estado foi alterado. É queixa comum entre pequenos e grandes produtores a falta de apoio do governo aos fruticultores.

O governo da Bahia oferece alguns programas, como o Agroinvest, que apóia a empresa agrícola subsidiando juros para investimentos tecnológicos. Entretanto, a maioria dos programas é direcionada à agroindústria, enquanto a maior força da região é a venda do produto *in natura*, justamente onde está o maior valor agregado da fruticultura de exportação. É o modelo inadequado mencionado anteriormente.

Alguns produtores reclamam da falta de apoio do governo em duas frentes importantes: 1) defesa do produto brasileiro e acordos bilaterais que não levam em conta a fruticultura; 2) promoção do produto brasileiro no exterior. No primeiro ponto exigem que a diplomacia brasileira obtenha avanços no combate a PAC e subsídios americanos e criticam um modelo onde um acordo bilateral com o Chile, por exemplo, permite que nos mercados de Petrolina a uva chilena possa ser comprada por menos que a local, devido a uma série de isenções fiscais. O caso de acordos bilaterais como esse, gera uma distorção que precisa ser examinada pelas autoridades. Um outro ponto que gera revolta entre os produtores são as contentas fiscais entre os estados por onde a carga deve passar para chegar ao porto. Alegam que os fiscais por vezes exigem o pagamento antecipado do ICMS, mesmo quando o produto destina-se à exportação e não deve tal tributo. Esses pontos não foram averiguados pessoalmente para este trabalho, mas fazem parte da agenda que, segundo os produtores, tornam o produto brasileiro mais caro. Ainda, o governo deveria investir na divulgação da fruta brasileira. A percepção desta forma remete à questão do paternalismo que ainda se espera do governo.

Conclui-se que institucionalmente a região não desfruta de um ambiente forte. O governo teve intervenções poderosas através da Codevasf, mas a política industrial adotada e o modelo de subsídios não se provaram efetivos e nem sustentáveis no longo prazo. A iniciativa privada emergiu com a fruticultura e atualmente conta bem pouco com apoio governamental e regulamentações, o que impede um desenvolvimento mais rápido e vigoroso. Segundo os produtores locais, não se trata de uma busca por

paternalismo governamental, mas sim da carência de regras claras e de um ambiente institucional que incentive a atividade.

Pode-se abrir neste momento uma discussão sobre a dissociação das políticas públicas e as reais necessidades de desenvolvimento das localidades. As políticas públicas são geralmente traçadas no nível macroeconômico, enquanto as empresas vivem no nível microeconômico. Isso gera distorções como as observadas no SMSF. A política industrial deve ser traçada levando em conta as regiões produtivas e o espaço geográfico onde a atividade econômica acontece. De que adianta para uma região fruticultora que se criem mecanismos de incentivo à indústria e não à vocação local? Neste sentido, o conceito de *cluster* pode ajudar sobremaneira o planejamento dos investimentos. Por sua vez, uma atuação coordenada dos agentes pode pressionar o governo a atuar com vistas às necessidades locais. Este processo de “customização” da atividade de planejamento é evidentemente mais trabalhoso do que traçar macroestratégias, mas os resultados são também melhores.

#### **4.1.2 Ambiente Organizacional**

O ambiente organizacional é onde residem as maiores vantagens e as maiores dificuldades do desenvolvimento da região. Antes de analisar-se os detalhes de como as relações se processam entre as organizações, é útil que seja apresentado o modelo do *cluster* de fruticultura de Juazeiro e Petrolina, conforme mostra a figura 4.2.

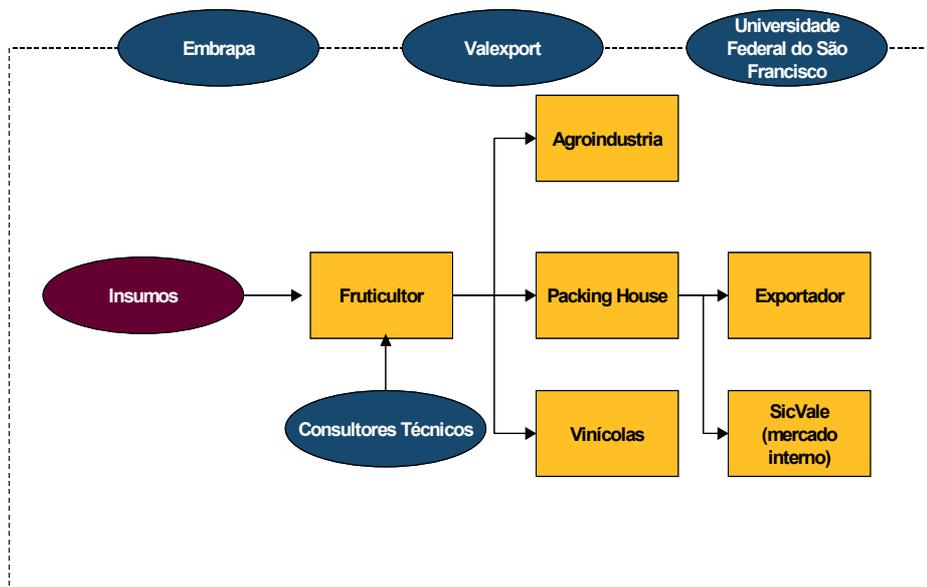


FIGURA 4.2 – O *cluster* de frutas de Juazeiro e Petrolina.

O núcleo do *cluster* é o produtor rural – o fruticultor. Embora a atividade de fruticultura seja tecnologicamente avançada, continua sendo uma atividade rural, onde o clima e o tempo, as condições do solo, a atenção diária e cuidados de especialistas, sejam os investidores ou não, são fatores determinantes do sucesso. Existem produtores considerados pequenos, que possuem entre 6,0 e 10 hectares e os grandes, com mais de 600 hectares de uma mesma cultura.

A maior organização representativa do setor é a Valexport. A Valexport é de suma importância para a fruticultura local, seu papel, conforme consta em seu estatuto, é: “manter relacionamentos e firmar convênios com órgãos, entidades e empresas públicas no país e no exterior, que exerçam atividades relacionadas com a produção, preparação, transporte, armazenamento, comercialização, exportação e promoção de produtos hortifrutigranjeiros no Brasil e no exterior, em todas as formas, inclusive através de participação em feiras, exposições, com fundos próprios ou de terceiros” (VALEXPORT, 1998).

Atualmente a Valexport tem 53 associados, sendo três cooperativas. Mas segundo GAMA DA SILVA (2001), “nos dias atuais, a Valexport invoca a condição de representante de 1500 fruticultores da região, junto ao poder público”. Segundo depoimento do presidente da associação, “hoje os cooperados estão entre 1300 e 1500”.

Portanto a Valexport agrega e coordena as ações dos principais fruticultores do SMSF, e desta forma exerce grande influência na definição de estratégias e na estrutura competitiva da região. Uma das principais formas de coordenação lideradas pela Valexport diz respeito à construção da marca do Vale do São Francisco. Ainda segundo o depoimento de seu presidente, existem marcas próprias de manga e uva, mas com pequena divulgação no exterior. A idéia é criar uma imagem das frutas do SMSF da mesma forma que foi criado o conceito de vinhos italianos e chilenos. O outro ponto muito relevante é a classificação e padronização que a associação viabiliza.

Observa-se pelos depoimentos que existe certo associativismo e coordenação entre os grandes produtores, mas os pequenos são vistos até como inimigos. Nas palavras de um diretor de uma grande empresa, “a competição entre as grandes empresas é baixa, pois já estão organizadas e podem ter algum controle sobre preços e épocas de produção. Briga é contra os pequenos e médios, essa competição é maléfica, pois essas empresas competem por preço no exterior, prejudicando na indústria como um todo”. É uma distorção do processo competitivo, e do binômio competição/cooperação, pois existem no mundo mercados consumidores para quantidades maiores do que as produzidas pelo Brasil.

Outro empresário afirma que “a competição dos produtores locais pode ser muito mais destrutiva, pela ausência de coordenação de esforços visando objetivos comuns”. O controle de preços é um dos fatores nos quais a coordenação construtiva do *cluster* poderia ser muito benéfica, se os empresários produzissem seqüencialmente. Este mesmo empresário afirma que “o problema desse mercado é que os custos podem ser sempre os mesmos, mas os preços variam muito, e quem não sabe se programar para enfrentar essa variação não sobrevive”. A idéia da produção seqüencial pressupõe um nível de cooperação que parece estar distante do observado na região. Em um ambiente onde o mote é “farinha pouca meu pirão primeiro”, dificilmente se conseguirá em curto

prazo qualquer tipo de ação conjunta. Pensando em termos do dilema dos prisioneiros<sup>20</sup>, os produtores do SMSF teriam sempre a pena máxima.

Os produtores locais poderiam implementar algumas ações de cooperação que trariam ganhos de curto prazo ao *cluster*. Além da citada produção seqüencial, poder-se-ia organizar a produção por variedades e espécies de frutas a fim de obter-se um portfólio completo. Em conjunto poder-se-ia entender as necessidades dos diferentes clientes e chegar-se a uma combinação produtiva ideal e específica até para diferentes mercados. Deixando o campo estratégico e focando na operação, atividades como transporte, otimização de *packing houses* (já se comenta que sua proliferação excedeu a capacidade produtiva da região) para evitar investimentos em estruturas que já existem seriam bem vindas. Existem *packing houses* independentes que prestam serviços a diversos grupos, mas a maioria dos entrevistados possui um desejo explícito ou velado de “possuir” seu *packing house*. Voltamos ao dilema dos prisioneiros, em uma metáfora onde a pena máxima é o emprego de recursos de forma não otimizada.

O papel da Valexport, embora também de coordenação, é fundamentalmente de representação e lobby, de institucionalização da fruticultura e interface com agentes estrangeiros. A Valexport não se propõe a intermediar exportações ou transações comerciais. Existe, entretanto, a Sicvale, uma empresa parte da Valexport que cuida de comercializar a produção para o mercado interno.

O maior desafio para a produção de frutas é a coordenação entre os produtores, *packing houses* e exportadores, segundo o presidente da Valexport. Após essa dificuldade estão a necessidade de infra-estrutura de transporte (Transnordestina) e a falta de financiamentos para o setor.

Essa coordenação é alcançada por grupos mais capitalizados através de um processo de verticalização, onde o produtor possui ou arrenda o *packing house* e faz sua própria exportação, conforme a figura 4.3.:

---

<sup>20</sup> Referencial teórico da Teoria dos Jogos, parte da Organização Industrial (Microeconomia), pode ser consultado em Shy (1995)

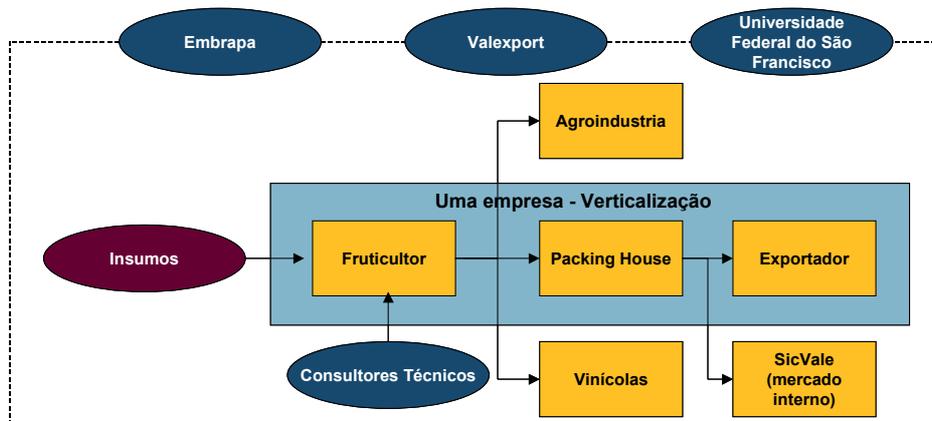


FIGURA 4.3 – Verticalização – FruitFort.

Este é o caso da FruitFort, empresa cuja estratégia será discutida a seguir. A FruitFort possui as plantações, um *packing house* próprio e também escritórios comerciais nos Estados Unidos e na Europa. Fazem contato direto com os varejistas, não dependendo de atravessadores para colocar a produção na mesa do consumidor estrangeiro. Evidentemente esta posição não é alcançada pela maioria dos produtores, que não possuem volume suficiente para bancar uma operação sozinhos.

Esse modelo de verticalização não é o único, existem outros modos de verticalizar entre os membros do *cluster* em amarelo. A Fazenda Milano, por exemplo, produz frutas, aluga o *packing house*, possui uma vinícola e exporta diretamente. Esse processo de verticalização, citado nos exemplos da FruitFort e da Fazenda Milano denota mais uma vez a pouca coordenação. Se os prestadores de serviços, em distribuição, *packing house*, etc, fossem confiáveis, não haveria necessidade de verticalizar-se como ocorre. Se tais interfaces ocorressem, os recursos poderiam ser empregados no negócio principal, ou na aproximação com o consumidor final, a fim de entendê-lo. Este ponto mostra como muito embora as características do *cluster* existam e operem, o processo ainda é imaturo e tem que ser incentivado. Verticalizar pode ser uma boa alternativa estratégica se aproxima à firma do cliente. Se o objetivo é apenas suprir a ausência de um serviço terceiro confiável, pode-se imaginar que os recursos teriam outro uso caso esses prestadores fossem eficientes, em outras palavras, caso o *cluster* funcionasse.

O grande gargalo do ponto de vista organizacional é a exportação. Assumindo que o processo tecnológico esteja dominado por grande parte dos produtores, ou acessível por melhor dizer, as etapas finais do sistema são onde as maiores dificuldades se encontram. Explorando um pouco adiante o destino das frutas, temos o seguinte modelo:

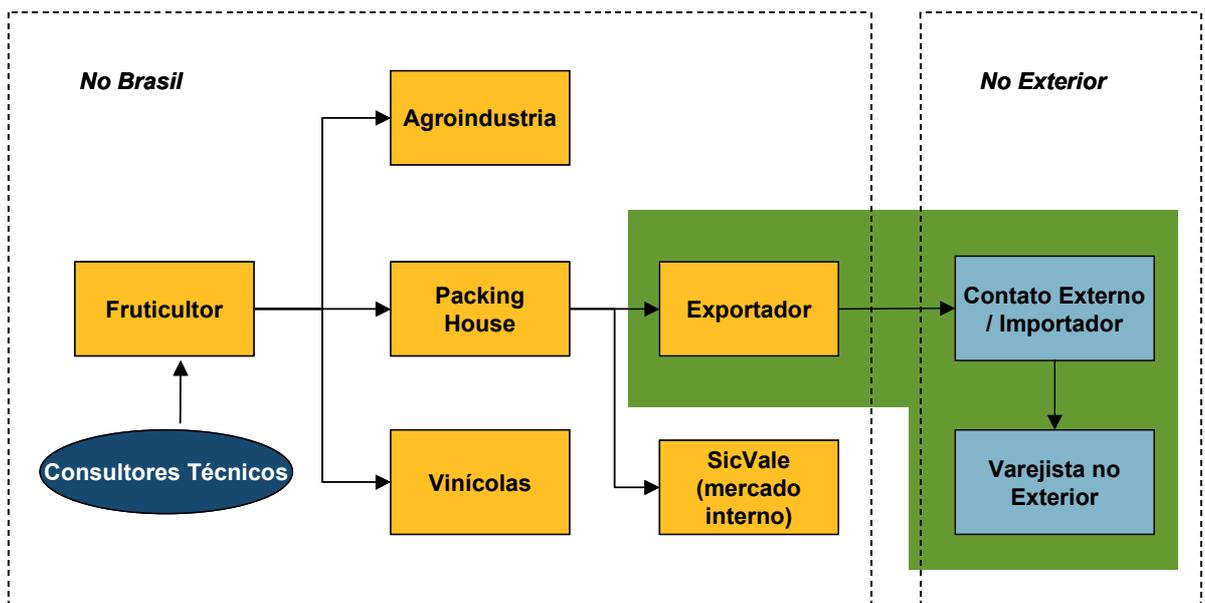


FIGURA 4.4 – *Clusters* de frutas expandidos.

A atividade do exportador é unir uma quantidade de frutas que torne viável o pagamento dos custos de frete, verificar que o produto está acondicionado da maneira exigida pelo mercado importador e enviar os containers para um importador no mercado final. Esse novo personagem é o responsável por armazenar os produtos, dividi-los em lotes e enviar aos varejistas. Cabe ao importador toda a organização da logística de distribuição dentro do mercado consumidor. É dele também o contato com o varejista.

A FruitFort por exemplo integra até esta etapa, através de seus escritórios de distribuição em Nova Jersey e Rotterdam, mas são poucos os casos. Na maioria das vezes existe uma firma sendo o exportador, outra sendo o importador, outra sendo o *packing house* e uma miríade de produtores. O contato direto com o varejista

local na Europa e nos Estados Unidos deve ser um dos objetivos do *cluster*, embora esta atividade exija presença local, a informação deve fluir entre o dito importador e os membros do *cluster*.

Alem dos processos de verticalização, o processo pode ser liderado de várias formas. Existem os importadores que compram a produção dos *packing houses* e exportam. Existem os que alugam um *packing house* e compram direto do produtor (grupo de produtores). Por outro lado, existem os produtores que lideram, organizando-se em grupos e alugando um *packing house*, e posteriormente buscam o exportador. Existem até grupos de produtores que investem na construção de seu próprio *packing house*, caso de um grupo de aproximadamente 30 produtores que formou a Agrovale, e pretende comercializar 700 mil caixas de frutas em seu *packing house*, ainda em construção.

É importante observar o aspecto de coordenação entre os agentes. Não se pode dizer que não há coordenação, pois ela existe em níveis variados. Pode-se dizer, no entanto, que a falta da coordenação em um estágio avançado é o maior desafio da região. Este ponto foi confirmado pelo governo, pelos grandes produtores, pelos médios e pequenos produtores e pelos exportadores. O que eles entendem por coordenação? Basicamente é um problema de agendas diferentes, objetivos estratégicos diferentes e visão de curto prazo. Uma tarefa difícil é separar o “reclamismo” do que de fato são fatores impeditivos. Por exemplo, existem produtores que não obtém o nível de qualidade exigido e por isso consideram-se à margem do processo, isto não é falta de coordenação, mas falta de competência individual.

Mas existem exemplos reais. As exportações de uva são feitas através do BGMB, uma instituição privada que atua como exportador da produção de um grupo pequeno de grandes produtores. Os demais produtores devem atender aos padrões da BGMB ou não conseguem exportar. Isso gera um descompasso na produção que afeta a quantidade ofertada, padronização e preços. Não existem motivos aparentes para a desorganização dos produtores que não fazem parte da BGMB, a não ser a falta de visão dos benefícios do trabalho em conjunto. O que seria uma situação de coordenação ideal neste caso é a promoção da ampliação do quadro do BGMB e uma conseqüente ampliação da quantidade exportada. Segundo a BGMB, não se exporta mais porque os

produtores não se organizam para sequenciar a produção e garantir quantidade em padrões adequados.

O mesmo acontece com a manga. Já houve casos, e é cada vez mais recorrente, de excesso de oferta de manga. O processo de exportação é muito simples: existem as janelas de exportação que devem ser aproveitadas, existem os mercados dispostos a comprar as quantidades acordadas, adequar a produção de forma a otimizar o preço é apenas uma questão de matemática e conversa. Não se pode inferir sobre a matemática, mas a conversa não parece estar acontecendo.

O outro aspecto da coordenação diz respeito a atividades mais sofisticadas, como a proposição de uma marca do Vale do São Francisco, de pressão junto ao governo, de promoção e prospecção de novos mercados. Esse papel vem sendo feito pela Valexport, mas é necessário que realmente haja um entendimento comum local, e a definição do que foi chamado de uma agenda comum entre os agentes para que qualquer ação junto ao mercado ou ao governo tenha legitimidade e força.

#### **4.1.3 Ambiente Tecnológico**

O ambiente tecnológico apresenta-se como um dos grandes diferenciais e a principal fonte de vantagem competitiva da região. De acordo com os depoimentos de produtores e empresários, a inovação constante é presente e perceptível, seja em novos métodos ou novos produtos.

SHY (1995) define inovação como a procura e descoberta, desenvolvimento e melhoria, adoção e comercialização de novos processos, novos produtos e novas estruturas organizacionais e processos. E classifica em dois tipos de inovação: de processo e de produto. No SMSF encontram-se os dois tipos.

Inovação, pesquisa e desenvolvimento são atividades caras e de resultado incerto. Segundo JORDE & TEECE (1990), “Innovation is an activity in which dry holes and blind alleys are the rule, not the exception (inovação é uma atividade onde poços secos e becos sem saída são a regra e não a exceção)”. Desta

forma, muita dessa atividade no SMSF é desenvolvida pelo setor público, via Embrapa. Existem iniciativas das maiores empresas de desenvolver sua própria pesquisa, mas geralmente existe alguma parceira com institutos públicos ou universidades.

Devemos entender inovação como algo que extrapola a tecnologia, a inovação pode estar em qualquer etapa da cadeia de valor, qualquer modificação que aumente o valor do produto, ou diminua seu custo. Segundo JONASH & SOMMERLATTE (1999), o termo inovação inclui tudo o que entra na criação de novos produtos, serviços e processos, do início ao fim. Pode ser incremental ou radical, no sentido de romper com o paradigma vigente.

A inovação tecnológica é basicamente “*Demand pull*”, com os empresários encomendando pesquisas específicas para solucionar problemas bem definidos. A Embrapa abandonou há alguns anos a pesquisa acadêmica, e dedica-se quase exclusivamente a atividade prática e focada nas necessidades dos agricultores.

A grande vantagem identificada no ambiente tecnológico da região é a atuação constante e focada da Embrapa. A Embrapa é uma empresa de presença nacional, filiada ao Ministério da Agricultura, mas atua de forma independente e com orçamento próprio, embora os recursos sejam fundamentalmente do governo. Em alguns casos, financia projetos com uma composição de capital público e privado. Segundo o chefe geral da Embrapa na região, esses projetos têm sido mais numerosos ultimamente, fato que ele atribui a uma maior conscientização dos produtores sobre os aspectos de qualidade e produtividade. A maioria dos projetos realizados nos últimos cinco anos tem sido com uvas e mangas, por serem os produtos de maior procura no exterior.

A Embrapa ainda é uma entidade que busca promover a inclusão de todos os produtores no contexto de qualidade e produtividade, assim, os critérios para decidir sobre uma pesquisa são:

- Geração de empregos;
- Geração de renda no setor;
- Viabilidade do projeto.

A falta de organização dos pequenos produtores é refletida também no acesso a pesquisa. Segundo depoimento do chefe geral da Embrapa “as cooperativas enfrentam um problema de postura dos empresários, que não sabem trabalhar de forma conjunta”, desta forma as necessidades técnicas de todos não são conversadas e discutidas, e, conseqüentemente, não são resolvidas.

É interessante observar que na maioria das vezes a pesquisa é paga pela própria Embrapa, que divulga os resultados para todos os demais produtores. Independente de quem fez a solicitação. Isso gera um conhecimento compartilhado que é um dos pontos fortes da região, existem pesquisas desenvolvidas por empresas maiores cujos resultados não são compartilhados, e, portanto beneficia o pólo de forma indireta. As principais externalidades aqui são: melhores produtos com a marca da região e treinamento de mão de obra em atividades de maior especialização.

O ambiente de inovação pode ser notado em produtos novos, como as uvas sem semente, que atingem preços bem mais altos do que as tradicionais. Em alguns casos, a uva sem semente é vendida ao supermercado por 3,50 Euros. Novas técnicas de cultivo são também constantemente testadas pelos produtores, assim como processos de diversificação, a exemplo da produção de vinhos.

Nos conceitos de *cluster* aqui apresentados, diz-se que a inovação é mais presente em organizações de *cluster* por cinco fatores (ver seção 2.1.7), entretanto no SMSF um deles não pode ser observado. Refere-se à habilidade de perceber mais rapidamente as necessidades dos clientes e desta forma se adaptar. Essa característica não é possível, pois o consumidor não se encontra presente e pouco influencia o processo de inovação, não havendo contato direto entre as partes. As necessidades chegam ao pólo, segundo as entrevistas, por meio dos exportadores e importadores com alguma defasagem de tempo. Isto não altera o paradigma tecnológico ser *demand pull*, o que acontece é que a demanda chega atrasada. Nos EUA as uvas sem caroço são comumente consumidas, e, no entanto, apenas entre 10 e 20% da produção brasileira é dessa modalidade.

Em relação à perceber novas tecnologias e possibilidades de manejo, a região consegue capitalizar as vantagens do *cluster*, pois não só a presença da Embrapa

como as associações se encarregam de divulgar as melhores práticas. O mesmo sendo verdade para o baixo custo de experimentar processos novos e acesso a insumos. Como foi dito anteriormente, em termos de ambiente tecnológico o SMSF goza quase plenamente das vantagens de organizar-se em *cluster*.

## 4.2 Ambiente Competitivo

Quando se pensa em um *cluster* competitivo, a idéia que vem a mente é de uma determinada localidade competindo em um determinado mercado, contra outras localidades que produzem produtos similares. Portanto a definição de ambiente competitivo neste caso refere-se aos outros pólos produtivos, principalmente no exterior. Não se trata de competição entre os produtores locais, embora essa evidentemente exista. A própria definição apresentada de *cluster* remete à idéia de competir/cooperar. Este trabalho foca na cooperação interna para ser competitivo junto ao cliente final.

Como já foi explicitado, o Brasil possui algumas características que o favorecem na produção de frutas, mas também possui outras, impossíveis de mudar, que o emperram o caminho. Protecionismo e localização geográfica são as maiores e mais fora do controle dos produtores ou governo local. A combinação desses fatores é que o Brasil deve competir sempre nas “janelas de produção”, ou seja, aqueles períodos durante o ano em que os países importadores não produzem a fruta, ou que seus parceiros comerciais mais próximos não as produzem. No caso da Europa, a Espanha fornece frutas de janeiro a agosto, deixando a janela entre setembro e dezembro. Nos Estados Unidos, a produção local ocorre, depois compram do México e América Central. Até países como Equador exportam para o mercado americano. A janela se dá entre agosto e novembro.

Portanto a competição no mercado se dá entre países que tentam preencher essas janelas deixadas pelos fornecedores principais. Os principais concorrentes do Brasil são a América Central, o México, a África do Sul, o Chile, e a Nova Zelândia. Atualmente é possível romper algumas das janelas para venda a

mercados Europeus, isto devido ao relacionamento estável que vem sendo desenvolvido. Segundo depoimento de alguns produtores “é até possível vender o ano todo para a Europa, se conhecer os caminhos certos”. O fator “conhecer o caminho certo” é o que faz a diferença entre os produtores, e o que define suas estratégias.

Em termos de diferenciação do produto local, volta-se a questão da marca. *Clusters* avançados desenvolvem marcas que os identificam em qualquer lugar do mundo. Os produtores locais, principalmente os grandes, têm a formação de uma marca do São Francisco como um objetivo de médio prazo. Entretanto o produto não é visto como diferenciado no mercado europeu. Por exemplo, observando-se supermercados ingleses encontram-se mangas em caixas coloridas que dizem “brazilian fruit”, e que são evidentemente embaladas no mercado de Covent Garden. Em outros casos, uma pequena etiqueta na fruta identifica a origem, mas é uma tentativa ainda tímida. A conclusão é que a região não possui uma marca que a diferencie de qualquer outra fruta produzida no Caribe ou no Chile, para citar alguns concorrentes. Vale citar que não se observam grandes marcas de frutas com denominação de origem em quase nenhuma fruta, exceção ao kiwi, que é intimamente ligado à Nova Zelândia. A Valexport quer trabalhar com vistas a criar uma marca que divulgue a fruta brasileira e a região especificamente. A questão da divulgação é realmente central, embora quem deva fazê-la seja discutível. Mas a falta de conhecimento do público internacional sobre o produto brasileiro é grande. Existe muita capacidade produtiva de manga, mas o mercado não pode crescer porque o consumo não é grande. Ainda hoje os maiores consumidores de frutas tropicais são os descendentes de latino - americanos vivendo nos países da Europa e EUA. Campanhas organizadas de divulgação poderiam aumentar o consumo não só de manga, como de uma infinidade de outras frutas tropicais bem pouco conhecidas.

Em termos de escala de produção, a região compete bem com outras regiões, sendo o maior problema novamente a possibilidade de penetração nos mercados. Um resumo da situação da produção é a seguinte: ela reagirá a qualquer movimento da demanda.

### 4.3 Estratégias

A definição das estratégias individuais para os produtores do SMSF tem duas variáveis: nível de verticalização e diversificação. A matriz a seguir ilustra o processo:



FIGURA 4.5 – Matriz das estratégias do SMSF.

A verticalização ou não da produção é definida pelo porte do produtor, e seu acesso a capital. Grandes produtores tendem a dominar o processo desde a produção, *packing house*, exportação e até distribuição no exterior. A questão da diversidade está relacionada ao capital e domínio do processo tecnológico. Capital, pois deve ser economicamente viável diversificar, o que em áreas menores pode não acontecer. Tecnicamente pequenos produtores tendem a focar em culturas mais simples, como mangas, mesmo que não para exportação. Diversificar a produção pode incluir diferentes tipos de manga ou uvas, uvas sem sementes. Diversificar envolve também tentar novas variedades, o que sempre representa risco. Desta forma a diversificação fica por conta daqueles que detém o acesso aos mercados consumidores e podem, de alguma forma, acessar suas necessidades.

A diversificação é um dos pontos onde a região apresenta as maiores oportunidades para desenvolvimento. Atualmente produzem-se diversas variedades, mas as exportações estão totalmente concentradas em mangas e uvas, sendo que as

demais frutas quase não merecem atenção. Quase nenhuma atenção é dada também à industrialização e manufatura de subprodutos. Nem toda a produção possui o nível esperado para exportação, e a parte que não possui poderia ser mais bem aproveitada. Visitando os *packing houses* pode-se ver as caixas de produtos de descarte, que acabaram sendo vendidos por muito pouco nos mercados locais. A Sucos Del Valle, por exemplo, cresce a uma taxa de 20% ao ano, nos últimos cinco anos, evidenciando o potencial da industrialização das frutas (DATAMARK REPORTS, 2001). Outro aspecto importante é a identificação das necessidades dos clientes e a produção de produtos específicos, o que não é absolutamente feito no Brasil. As reações às tendências internacionais acontecem muito depois de se iniciarem os processos nos países desenvolvidos. Por exemplo, existem dezenas de lojas especializadas em produtos orgânicos no exterior, mas o Brasil não se debruçou ainda sobre a questão. Na rede inglesa Wild & Fresh pode-se encontrar mangas orgânicas da Espanha, mas não do Brasil. Alimentos prontos para consumir, como frutas em pedaços, descascadas ou com alguma outra forma de serviço agregado também é uma tendência verificada, mas pouco explorada. Certo é que para se fazer isso é necessário que haja instalações junto aos mercados consumidores, e assim volta-se a verticalização.

Verticalizar a produção, ou atuar apenas na ponta foi o “pulo do gato” de alguns produtores locais.

Parece existir uma estratégia de migração dos produtores dentro da matriz Verticalização X Diversificação, e também uma relação de ordenamento nesse processo. Embora não seja uma estratégia necessariamente correta, as empresas buscam antes diversificar e depois verticalizar.

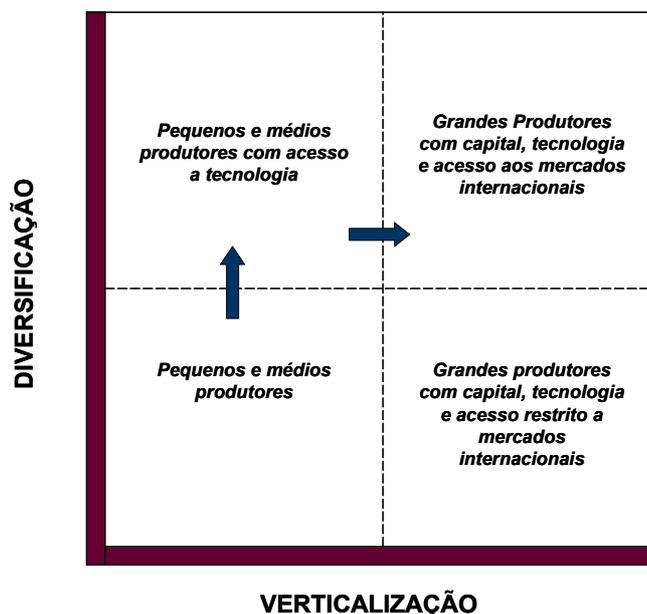


FIGURA 4.6 – Estratégia de migração aparente.

A escolha pela diversificação anterior deve estar baseada no fato de o acesso a tecnologia ser mais fácil do que o acesso aos mercados finais. O gasto em termos de tempo e dinheiro para se dominar o processo produtivo de uma nova fruta ou variedade é menor, visto que a tecnologia está disponível. Já verticalizar implica em ter caminhar no sistema em direção ao mercado consumidor, que como foi dito é o grande gargalo do desenvolvimento do *cluster*.

Uma posição curiosa, que de certa forma não faz parte do “ciclo de vida” do produtor da região é a do segundo quadrante, os produtores que são capitalizados técnica e financeiramente e, não obstante, não possuem acesso ao mercado exterior. Essa categoria pode ser comparada, livremente, às chamadas Vacas Leiteiras da Matriz BCG. As vacas leiteiras são a categoria de produtos que geram muito caixa, mas já apresentam baixo potencial de crescimento. Cabe uma investigação específica para entender o porquê desses produtores estarem aparentemente acomodados a permanecerem dependentes dos intermediários internacionais. A Fazenda Milano é um bom exemplo.

A manga rende ao produtor, no pomar, cerca de R\$ 0,50 o quilo, e custa ao consumidor inglês cerca de 20 Euros por quilo. O valor está todo no final da cadeia.

A estratégia vencedora em termos de verticalização parece ser conhecer e deter o contato com o cliente final, o que pode ser confirmado ao analisar-se a FruitForte que controla o processo todo e com sucesso. Os produtores têm essa percepção, como demonstra a iniciativa da Agrovale de construir seu próprio *packing house*. Entretanto no caso da Agrovale a estratégia pode não estar sendo bem aplicada, pois o principal não é deter o controle do *packing house*, que pode ser alugado, mas sim conhecer a ponta exportadora e o mercado.

## 5. CONCLUSÃO

A fruticultura é um bom negócio tanto para os empresários envolvidos quanto para o desenvolvimento da região. A prosperidade de Petrolina é visível, e embora Juazeiro não demonstre a mesma pujança, os sinais estão lá também. A emergência de uma nova classe média a partir de uma atividade econômica é por si só digna de nota.

A região tornou-se fruticultora graças aos esforços governamentais na irrigação, e embora a política industrial e de ocupação governamental tenha sido equivocada por alguns anos, a vocação natural para a atividade produtiva pode emergir e prosperar naturalmente, mesmo com o governo “não fazendo nada por nós”, como se diz por lá. A vocação natural independente, ou apesar, dos esforços governamentais constitui um dos principais determinantes do sucesso de um *cluster*.

A região constitui um *cluster*? Constitui sim. Os elementos estão quase todos lá: delimitação geográfica, presença de fornecedores, desenvolvimento tecnológico, ganhos de escala em produtividade, quase todos os participantes do sistema agroindustrial. Alguns fatores não estão presentes: demanda sofisticada e coordenação. E no segundo item residem os problemas do *cluster* do SMSF.

A coordenação existe, mas não em seu potencial total, não da forma profissional que o porte da produção e os números da região pedem. Coordenação para definir como produzir, o que produzir, criação da marca e do padrão de qualidade, para defender interesses comuns, para entender o mercado consumidor e melhor acessá-lo. O desenvolvimento do *cluster* chegou a uma “hora da verdade”, quando uma opção pela competitividade internacional terá que ser feita se o desejo for crescer ainda mais, caso contrário corre-se o risco de estagnação.

O *cluster* de frutas do SMSF encontra-se no início da terceira etapa de desenvolvimento dos *clusters* apresentada, que representa o momento de tomar as decisões estratégicas individuais com base em uma estratégia coletiva, uma política de ação comum. Ocorre que tais decisões pressupõem que exista uma estrutura de governança coletiva adequada, e nesse ponto podemos voltar ao modelo proposto por

FARINA (1997). Conforme citado anteriormente, o modelo diz que a estrutura de governança é determinada pelos atributos das transações. FARINA (1997) diz ainda que “à medida que a obtenção de vantagens competitivas dinâmicas exige ações cooperativas entre os agentes econômicos, tanto o Estado quanto organizações de interesse privado podem ser funcionais ao sistema, compondo um ambiente institucional e organizacional favorável à competitividade e que irão influir nas estruturas de governança”. Esta parece ser a solução e o caminho para o *cluster* do SMSF seguir, trabalhar em função da construção de uma estrutura de governança que incentive a competitividade, atacando os pontos mencionados: organização da produção, formação da marca, ações conjuntas para a captação de mercados.

Esta estrutura de governança necessária ao desenvolvimento da competitividade poderá aumentar a presença dos produtores e empresários da região na fase final do sistema, onde a maior parte do valor agregado está concentrada. Uma manga vendida por uma libra em Portobelo Road poderia trazer mais ao produtor, ou ao *cluster*, do que os vinte e poucos centavos de Real que o mesmo produtor recebe.

A questão imediata a essas constatações é: como fazê-lo? A resposta pode parecer pouco palpável, mas está na modificação dos modelos mentais dos agentes. A substituição da percepção de competição e verticalização pela de cooperação, a percepção do mercado consumidor como algo real e acessível, a vontade de entender quem é o cliente e o que ele deseja. Quando essas “percepções” puderem ser generalizadas, então o *cluster* SMSF estará bem posicionado para tornar-se um “*global player*” sustentável. Dentro deste contexto cabe a Valexport liderar o processo, tornando-se efetivamente representativa dos mais de 1500 associados que possui. De qualquer forma, as mudanças são lentas, e o desenvolvimento do *cluster* deverá ocorrer de forma desigual entre grupos de produtores e suas empresas de apoio. Como um organismo vivo e dinâmico, o *cluster* provavelmente mudará muito antes que sua estrutura de governança esteja bem definida, e o desenvolvimento passe para a fase de “*cluster* competitivo”. A estrada pode ser longa, mas é preciso trilhá-la. Com isso percebe-se que o caminho para a competitividade na região é a organização do *cluster* em uma estrutura de governança adequada.

Resumidamente, podemos dizer que a situação do *cluster* de Petrolina e Juazeiro está como nos quadros que seguem:

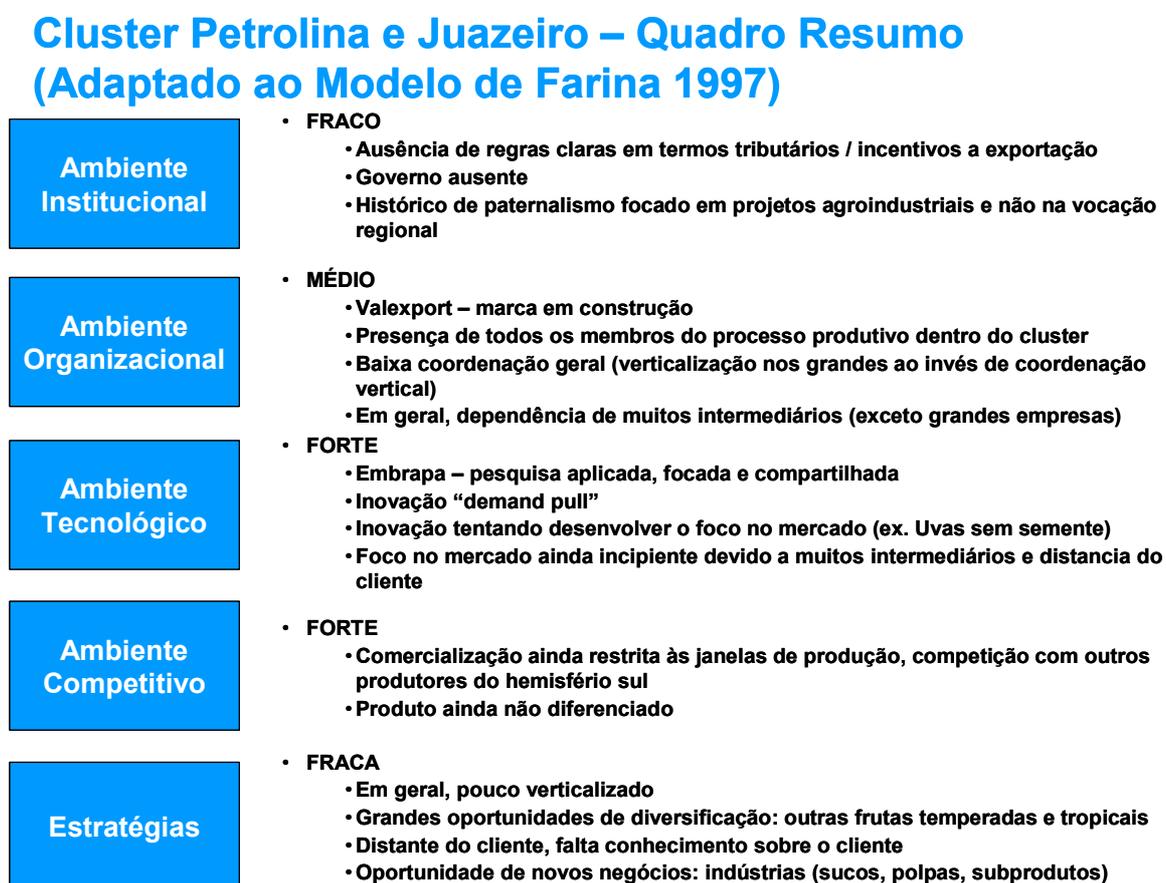


Figura 5.1 – Cluster de Petrolina e Juazeiro - Quadro Resumo 1

Ou ainda, tomando-se a análise do ponto de vista mais simples: Governança, Estratégia e Estrutura, a situação apresenta-se da seguinte forma:

## Cluster Petrolina e Juazeiro - Quadro Resumo Complementar

	Governança	Estratégia	Estrutura
Pontos Fortes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presença da Valexport</li> <li>• Existência de empresas âncora (líderes)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tentativa de formar uma marca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesquisa e geração de conhecimento de ponta</li> <li>• Presença de todos os membros no cluster</li> <li>• Condições naturais favoráveis</li> <li>• Possibilidade de novas variedades / tropicais</li> </ul>
Pontos Fracos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de coordenação entre produtores</li> <li>• Falta de coordenação entre outros membros do cluster</li> <li>• Verticalização como alternativa a impossibilidade de coordenação vertical</li> <li>• Muitos intermediários</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pouco conhecimento sobre o cliente / distancia do mercado consumidor</li> <li>• Produto não diferenciado / diferenciação não percebida</li> <li>• Limitação aos períodos de “janela de produção”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necessidade de apoio financeiro do BNDES, Banco do Nordeste, etc</li> </ul>
Pontos de Alavancagem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivar atuação mais integradora da Valexport</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer o mercado para quebrar janelas de produção (diferenciar)</li> <li>• Promoção da fruta tropical</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver variedades</li> <li>• Desenvolver alternativas para financiamentos</li> </ul>

Figura 5.2 – Cluster de Petrolina e Juazeiro – Quadro Resumo Complementar

Retornando a Figura 2.6 – As sete formas de capital – pode-se observar que o *cluster* é contraditório. Em termos de “Formas de Capital Avançadas” possui vantagens competitivas importantes, como a tecnologia, geração de mão de obra especializada; convivendo com uma estrutura de governança débil. em termos de “Formas de Capital Básicas”, alia excelentes vantagens naturais com logística de transporte deficitária e baixa capitalização da atividade pelos bancos.

A partir disso tudo é possível generalizar que *clusters* de forma geral passam por estágios de desenvolvimento, e que existe um determinado momento em que ações de promoção de uma governança focada em competitividade devem ser implementadas. A competitividade de um *cluster* ao longo de seu amadurecimento depende do estabelecimento desta estrutura de governança pautada pela cooperação em prol de uma estratégia comum, respeitando-se os interesses individuais.

Por que o Brasil não exporta mais frutas? Sem dúvida existem fatores exógenos, mas o motivo real é que ainda falta aos empresários do setor e ao governo

agir em conjunto, cooperar e competir com os verdadeiros competidores e estruturarem-se como um organismo coeso. A partir dessa organização, os problemas internos e externos podem ser atacados de forma mais assertiva.

Não é possível dizer, ainda, se a Asa Branca já pode voltar ao sertão do nordeste, ainda existe muito trabalho a ser feito, mas sobrevoando a região, é possível notar que o verde dos olhos de Rosinha já se espalhou nas duas margens do rio São Francisco.

## REFERÊNCIAS

Anuário Estatístico do Brasil, Rio de Janeiro, IBGE 1996.

AZEVEDO, Paulo Furquin. Economia de Custos de Transação. In: FARINA, Elizabeth. M. M. Q., AZEVEDO, Paulo Furquin. & SAES, Silvia M. **Competitividade - Mercado, Estado e Organizações**. São Paulo: Singular, 1997, pp. 71-109.

ARAÚJO JR., José Tavares. **Tecnologia, Concorrência, e Mudança Estrutural: A Experiência Brasileira Recente**. Rio de Janeiro, 1995: IPEA/INPS, Série PNPE, n.11

BEST, Michael. **The New Competition**. Harvard Press, Cambridge, 1990, 277 p.

BOTEON, M. **O mercado interno de frutas cítricas**. 1999. 92 p. Tese de Mestrado. Escola Superior de Agricultura Luiz de Queirós (ESALQ), Universidade de São Paulo.

BRITTO, J. **Características Estruturais dos Clusters Industriais na Economia Brasileira**. Nota Técnica 29 da Série Estudos Temáticos, Contrato BNDES/FINEP/FUJB, Rio de Janeiro, 2000.

BRYMAN, Alan. **Reserch methods and organization studies**. London, Unwin Hyman, 1989.

COASE, Ronald. H. The nature of the firm. In: COASE, Ronald. H. **The Firm, the Market and the Law**. Chicago: The University of Chicago Press, 1990, pp. 33-57.

CRESWELL, John W. **Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Approaches**. 2ª ed. California. Sage Publications, 2002. 246 p.

Datamark Reports, [www.datamark.com.br](http://www.datamark.com.br), São Paulo, 2001.

EISENHARDT, K. M. Building theory from case study research. **Academy of Management Review**, v.14, n. 4, pp.532-50, 1989.

EVANS, Philip; WURSTER, Thomas S. **Blown to bits: How the New Economists of Information Transforms Strategy**. Cambridge: HBS Press, 2000. 259 p.

FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations: [www.fao.org](http://www.fao.org).

FAIRBANKS, Michael. Changing the mind of a nation: Elements in a Process for Creating Prosperity. In: HARRISON, Lawrence E. & HUNTINGTON, Samuel P. **Culture Matters: How Values Shape Human Progress**. Nova York, Basic Books 2000. pp. 268-281.

FARINA, Elizabeth. M. M. Q. Regulamentação, Política Anti Truste e Política Industrial. In: FARINA, Elizabeth. M. M. Q., AZEVEDO, Paulo Furquin. & SAERS, Silvia M. **Competitividade - Mercado, Estado e Organizações**. São Paulo: Singular, 1997. pp.115-162.

FARINA, Elizabeth. M. M. Q. Abordagem Sistêmica dos Negócios Agroindustriais e Economia dos Custos de Transação. In: FARINA, Elizabeth. M. M. Q., AZEVEDO, Paulo Furquin. & SAERS, Silvia M. **Competitividade - Mercado, Estado e Organizações**. São Paulo: Singular, 1997. pp.165-176.

FARINA, Elizabeth. M. M. Q., AZEVEDO, Paulo Furquin. & SAERS, Silvia M. **Competitividade - Mercado, Estado e Organizações**. São Paulo: Singular, 1997.

FARINA, E. M. M. Q. & ZYLBERSZTAJN, D.. **Competitividade no Agribusiness Brasileiro**. Relatório IPEIA – PENSA, 1998.

FERNANDES, M. S. **A cadeia produtiva da fruticultura - Agronegócio Brasileiro**, Brasília, CNPq, 1998.

FRIEDLAND, W. H. The new globalization: the case of fresh produce. In: BONANNO, A.; BUSCH, L; FRIEDLAND, W.H. et al. (Ed). **From Columbus to ConAgra: The Globalization of Agriculture and Food**. Lawrence: University Press of Kansas, 1994, pp. 210-231.

FURLAN, L. F. Agronegócio Brasileiro. In: **Seminário da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo**, 1999, São Paulo.

GAMA DA SILVA, P. **Articulação dos Interesses Públicos e Privados no Pólo Petrolina-Pe/Juazeiro-Ba: Em Busca de Espaço no Mercado Globalizado de Frutas Frescas**. Campinas, 2001. 245 páginas. Tese de Doutorado, Instituto de Economia Universidade Estadual de Campinas.

GIORDANO, S. R. **Competitividade Regional e Globalização**. São Paulo, 1999. 222 páginas. Geografia Humana. Tese de Doutorado, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH) Universidade de São Paulo.

HADDAD, P. **A Competitividade do Agronegócio e o Desenvolvimento Regional no Brasil – Estudo de Cluster**. CNPq, Brasília, 1999.

HIRSHMAN, Albert O. **The strategy of economic development**. New Haven: Yale University Press, 1958.

IBRAF – Instituto Brasileiro de Fruticultura ([www.ibraf.org.br](http://www.ibraf.org.br))

JONASH, Ronald & SOMMERLATTE Thomas. **The Innovation Premium: How Next Generation Companies Are Achieving Peak Performance and Profitability**. Cambridge (MA): Perseus Press, 1999. 151 p.

JORDE T. M. & TEECE. D. J. Innovation and cooperation: Implications for Competition and Antitrust. **Journal of Economic Perspective**, Vol. 4, No. 3. (Summer, 1990), pp. 75-96.

KEEFER, Philip & SHIRLEY, Mary. Formal versus informal institutions in economic development. In: MENARD, Claude: **Institutions, Contracts and Organization**. EE, Cambridge (UK), 2000.

KLEIN, S.; FRAZIER, G. L. & ROTH, V. J.. A Transactional Cost Analysis Model of Channel Integration in International Markets. **Journal of Marketing Research**, v. 27, May 1990, pp. 196-208.

KRUGMAN, Paul R.. **Internacionalismo Pop**. Campus, São Paulo, 1997. 232 p.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina Andrade. **Fundamentos em metodologia científica**. 3ª. ed. São Paulo, Atlas, 1995. 311 p.

LEÃO, Valdemar C.. Agronegócio Brasileiro. In: **Seminário da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo**, São Paulo, 1999.

LEVY, Margaret. When good defenses make good neighbors: a transaction cost approach to trust, the absence of trust and distrust. In: MENARD, Claude: **Institutions, Contracts and Organization**. EE, Cambridge (UK), 2000.

MACHADO Fº, Claudio A. P. & NEVES, Marcos Fava. O consumo de alimentos na Europa. In: MACHADO Fº, Claudio A. P. et al., CHADAD, Fábio R., SPERS, Eduardo Eugênio & NEVES, Márcio Fava. **Agribusiness Europeu**. 1ª ed. São Paulo, Thomson Pioneira, 1996.

MACHADO Fº, Claudio A. P. et al., CHADAD, Fábio R., SPERS, Eduardo Eugênio & NEVES, Marcos Fava. **Agribusiness Europeu**. 1ª ed. São Paulo, Thomson Pioneira, 1996. 132 p.

MARTINELLI, O.; CAMARGO, J. M Relatorio final de pesquisa – **Limites e possibilidades do Brasil nas configurações produtivas globalizadas, Cadeias produtivas globais: as atividades de produção e comercialização de frutas frescas de origem tropical**. Seminário apresentado na UNESP. Araraquara, junho de 2000.

MARTINS, R. A. **Sistemas de Medição de Desempenho: Um Modelo para Estruturação do Uso**. São Paulo, 1999. 248 p. Tese de Doutorado – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.

MYTELKA, Lynn; FARINELLA, Fulvia. **Local Clusters, Innovation Systems and Sustained Competitiveness**. Nota Técnica 5 da Série Estudos Temáticos, Contrato BNDES/FINEP/FUJB, Rio de Janeiro, 2000.

NEVES, M. F. **Um Modelo para Planejamento de Canais de Distribuição no Setor de Alimentos**. São Paulo, 1999. 297 p. Tese de Doutorado – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo.

PINAZZA, Luiz A. Resgatando o sonho. **Revista Agroanalysis**, São Paulo, IBRE, 1999.

PORTER, Michael E. **On Competition**. Boston, HBS Press, 2000. 485 p.

\_\_\_\_\_ - **The Competitive Advantage of Nations**. Free Press, Nova Iorque, 1990. 855 p.

\_\_\_\_\_ - **Vantagem Competitiva: Criando e Sustentando um Desempenho Superior**. Campus, São Paulo, 1985. 528 p.

ROSEMBLOON, B. **Marketing Channels**. The Dryden Press, 6ª. edição, 1999.

SANTOS, Milton. **Técnica, Espaço, Tempo: Globalização e Meio Técnico Científico e Informacional**. Hucitec, São Paulo, 1994.

SCHERER, Frederic. M. & ROSS, David. **Industrial Market Structure and Economic Performance**. USA: Houghton Mifflin Company, 1990.

SHY, Oz. **Industrial Organization**. MIT Press, London, 1995.

SPERS, Eduardo Eugênio & CHADAD, Fábio R..O papel da qualidade na Europa. In: MACHADO Fº, Claudio A. P. et al., CHADAD, Fábio R., SPERS, Eduardo Eugênio & NEVES, Marcos Fava. **Agribusiness Europeu**. 1ª ed. São Paulo, Thomson Pioneira, 1996. pp.47-73.

VALEEXPORT. **A Valeexport: uma rede estratégica territorializada**. Petrolina, 1998.

WILLIAMSON, Oliver E. **The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting**. - Free Press, London, 1985. 450p.

YOSHINO, Michael Y. & RANGAN, Sirinivasa U. **Alianças Estratégicas: Uma Abordagem Empresarial à Globalização**. Makron Books, São Paulo, 1995. 288p.

ZYLBERSZTAJN, D & ZUURBIER, P. **A non naïve explanation of trust: avoiding mistaken decisions for agribusiness chain management**. Série Estudos Temáticos FEA-USP 002/99, 1999.

## APÊNDICE A

### Método aplicado para a coleta de dados

Conforme já mencionado em seções anteriores, o presente trabalho foi subsidiado por informações em fontes secundárias, conforme bibliografia e em fontes primárias. Tais informações de fontes primárias foram obtidas mediante a aplicação do questionário apresentado no item 1.1.

As entrevistas, semi-estruturadas, utilizaram o questionário como referência, tendo, em algumas ocasiões, trazido informações que não constavam nas perguntas. A relação completa das entrevistas está no item 1.2.

#### 1.1 Questionário

Questionário Para Empresas do *Cluster* de Frutas:

##### Descrição da atividade da empresa:

- Nome da Empresa:
- Nome do Entrevistado:
- Cargo:
- Atividade:
- Capacidade de produção:
- Proprietário participa em outras atividades (pertence a grupo econômico / define acesso a recursos financeiros)

1. Qual é o leque de produtos produzidos?

2. Você foca em um segmento de mercado específico? Qual (is), e porquê? Como você foca nesse segmento?

3. Qual é a sua percepção dos consumidores das frutas baianas?

- O tipo de consumidor: familiar, solteiro, alto padrão, casal, brasileiro, estrangeiro.
- Frequência do consumo;
- Gastos (alto / baixo / quanto);
- Você vê alguma mudança nessa tendência? Qual? O que está fazendo para se adaptar a essa tendência?
- Se exportações: quais são os canais de comercialização utilizados? A empresa conhece o destino final de seus produtos? (vendem ou são comprados?).

4. Que tipo de instrumento você utiliza para entender melhor as necessidades de seu cliente? Como você faz para capturar feedback dos clientes? Como você usa esse feedback?

5. Você promove a sua empresa? Como?

6. Você tem o hábito de colher informações sobre a indústria? Onde? Você faz, ou recebe pesquisas de mercado feitas no seu setor? Você faz pesquisa junto aos seus clientes? Você mudou alguma coisa em função dessas pesquisas?

7. Você dá treinamento aos seus funcionários? Você recebe apoio de algum órgão público ou privado para receber treinamento? Quais? Como você avalia o trabalho deles?

#### Parcerias (ações cooperativas)

8. Você participa de alguma associação de classe, ou pool de produtores (grupo)? É unida? Ajuda-lhe em algo?

- A classe empresarial desenvolve ações conjuntas? Quais?

9. Você participa de seminários e/ou eventos na área de fruticultura? Quais? Com que frequência?

10. Você tem uma relação contratual com outros provedores de serviços relacionados à indústria da fruticultura? De que tipo? Quais os tipos de parceiros? Que tipo de vantagens você obteve?

#### Parceria com Institutos de Pesquisa (Embrapa, etc.)

11. Com que parceiros potenciais você gostaria mais de trabalhar? Por que?

12. Há problemas relacionados ao uso comum de recurso (por exemplo, água para irrigação)?

13. Há ações ou possibilidade de certificação de área livre de problemas fito-sanitários? Nesse caso, há programas de certificação de origem?

#### Concorrência

14. Quem você considera seu concorrente? Como sua empresa se compara a eles?

- De que forma você se diferencia da concorrência? (*Preço, qualidade*).
- Você acredita que essa diferenciação é percebida pelo cliente?

15. Para sua indústria, indique quais são os três principais fatores críticos de sucesso. Por que?

- Quais concorrentes têm a melhor estratégia ou performance na indústria? Em que sentido?

16. Você acha a concorrência forte na sua indústria? Você considera fácil a entrada de um novo competidor? É um fato que o preocupa?

17. Quem você considera os concorrentes do *cluster* de frutas de Juazeiro-Petrolina? (*São Paulo, EUA, Israel, Espanha, Chile*) Quais são as vantagens e desvantagens de Juazeiro-Petrolina frente a esses produtores?

Indústria / Packing house – (no caso de indústrias, incluir questões sobre o setor de máquinas e equipamentos)

18. Quais são os principais desafios atuais e futuros para a fruticultura de Juazeiro-Petrolina?

*Infra-estrutura, acesso, imagem, medo das doenças, interiorização, capital/custo financeiro, acesso a crédito (há muitos recursos no BNDS), apoio governamental (especificar), cooperação com outros agentes, treinamento de pessoal, acesso a fornecedores, sazonalidade.*

- Você poderia ordenar esses desafios por ordem de importância para você?
- O que você está fazendo para ajustar seu negócio aos desafios e tendências que você vê?

19. Na sua opinião, quais serão as maiores oportunidades de crescimento para o setor de frutas de Juazeiro-Petrolina?

- O que está sendo feito para desenvolver essas oportunidades?

20. Você acha fácil recrutar pessoal qualificado para o trabalho?

#### Setor Público

21. Como você classificaria a atuação do governo no desenvolvimento da fruticultura? (*muito boa, boa, média, fraca, muito fraca*).

- Como você acha que deveria ser a ação do governo?
- Quais têm sido as principais ações do governo para apoiar a área? Você sente que há uma evolução?
- Você acha que o governo prestigia algum setor em detrimento a outro?

22. Na sua opinião, qual é a melhor forma para a iniciativa privada e o governo trabalharem conjuntamente?

23. Qual é a sua opinião dos programas de desenvolvimento da fruticultura?

#### Conclusão – Visão Geral

24. Existe alguma história de sucesso no setor de fruticultura de Juazeiro-Petrolina? E de fracasso?

25. Você está otimista em relação à perspectiva de crescimento da atividade? E de sua empresa?

26. Quais são as pessoas e entidades mais representativas na fruticultura de Juazeiro-Petrolina? Por que?

1.2 Relação das Entrevistas (nome do entrevistado; cargo/função; órgão público/empresa).

1. José Olimpio Rabelo de Moraes – Diretor de Desenvolvimento de Irrigação – Secretaria de Agricultura da Bahia.
2. Luiz Feire Sande – Coordenador – Secretaria de Indústria e Comércio da Bahia.
3. Pedro Carlos Gama da Silva – Diretor – Embrapa semi-árido.
4. José Gualberto de Freitas Almeida – Diretor - Vinícola Vale do São Francisco e Fazenda Milano.
5. Aristeu Chaves - Presidente- Valeexport e FruitFort.
6. Yuri Alencar – Presidente – Aprovale: Associação dos Produtores do Vale
7. Pedro Sá – Sócio gerente - Canal Export / Trade Company
8. Flávio Muranaka – Diretor - Muranaka *Packing House*.
9. Luiz Fukugawa – Diretor – Agroaliança Uvas.
10. Hildo Diniz da Silva –Ex-superintendente Regional – Codevasf.
11. Darcy Campos – Produtor – Não aplicável.
12. José Jorge Barreto dos Santos - Produtor – Não aplicável.
13. Mauro Sherman Barroso- Produtor – Não aplicável.
14. Tadeu Antonio Moraes- Produtor – Não aplicável.
15. Zélio Nakahara- Produtor – Não aplicável.