



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO – UFRRJ

INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS

**CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO, AGRICULTURA E
SOCIEDADE (CPDA)**

TESE

**AGRUPAMENTO DE EMPRESAS COMO FATOR DE
COMPETITIVIDADE E VETOR PARA O DESENVOLVIMENTO LOCAL:
*Uma análise comparativa entre a fruticultura no Pólo Petrolina/Juazeiro, no
Brasil e a Sexta Região, no Chile***

Hilbernon Fernandes Coelho

2008



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO – UFRRJ

INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS

**CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO, AGRICULTURA E
SOCIEDADE (CPDA)**

**AGRUPAMENTO DE EMPRESAS COMO FATOR DE
COMPETITIVIDADE E VETOR PARA O DESENVOLVIMENTO LOCAL:**

Uma análise comparativa entre a fruticultura no Pólo Petrolina/Juazeiro, no Brasil e a Sexta Região, no Chile

Hilbernon Fernandes Coelho

**Sob a Orientação do Professor
Dr. Sérgio Pereira Leite**

Tese submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Doutor em Ciências**, no Curso de Pós-Graduação em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, Área de Concentração Instituições, Mercados e Regulação.

Rio de Janeiro, RJ
Setembro de 2008

338.981 Coelho, Hilbernon Fernandes.
C672a
T Agrupamento de empresas como fator de competitividade e vetor para o desenvolvimento local: uma análise comparativa entre a fruticultura no Pólo Petrolina/Juazeiro, no Brasil e a sexta região, no Chile. / Hilbernon Fernandes Coelho.
 328 f.

Orientador: Sérgio Pereira Leite
Tese (doutorado) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto de Ciências Humanas e Sociais.
Bibliografia: f. 293-313.

1. Sistemas produtivos - crescimento econômico - Teses. 2. Sistemas produtivos - desenvolvimento - Teses 3. Efeitos de transbordamentos - Teses. I. Leite, Sergio Pereira. II. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Instituto de Ciências Humanas e Sociais. III. Título.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO – UFRRJ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO, AGRICULTURA E
SOCIEDADE (CPDA)

HILBERNON FERNANDES COELHO

Tese submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Doutor em Ciências**, no Curso de Pós-Graduação em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, Área de Concentração em Instituições, Mercados e Regulação.

TESE APROVADA EM:

*17/09/2008
H. Coelho*

Sérgio Pereira Leite, Dr. UFRRJ/CPDA
(ORIENTADOR)

Ana Célia Castro

Ana Célia Castro, Dra. UFRRJ/CPDA

G. Flexor

Georges Gérard Flexor, Dr. UFRRJ/CPDA

Lia Hasenclever

Lia Hasenclever, Dra. UFRJ

Nora Beatriz Presno Amodeo

Nora Beatriz Presno Amodeo, Dra. UFV

À Marta, Carolina e Daniel

AGRADECIMENTOS

Várias foram as pessoas de diversas instituições que tiveram participação na realização deste trabalho. A todas elas estendo os meus sinceros agradecimentos.

Ao Professor Sergio Pereira Leite que acompanhou e orientou minha carreira acadêmica desde o mestrado, sempre com intervenções precisas e fundamentais, que foram decisivas para a elaboração da tese.

Agradeço a todos os demais professores do CPDA com os quais pude obter valiosos conhecimentos, em particular, à Professora Ana Célia Castro, uma verdadeira “parteira de teses”, ao professor Renato Maluf, que nos apresentou Amartya Sen e “eis que tudo se fez novo”, ao Professor John Wilkinson, que, ainda no mestrado, aproximou-nos dos temas relacionados aos “agrupamentos de empresas”, ao Prof. Georges Flexor, que trouxe grandes contribuições para o trabalho na disciplina “Temas do Sistema Agroalimentar e ao Professor Nelson Delgado, que trouxe novas abordagens sobre a “Economia mundo”.

À Profª. Lia Hasenclever, que apresentou-me o CPDA, quando fui seu aluno no curso de Especialização em Comércio Exterior da UFRJ, em 1997.

À Embrapa Semi-Árido, na pessoa do Dr. Pedro Gama, Dr. Elias Reis e do Agrônomo Mathias, que durante a pesquisa de campo disponibilizou toda a sua estrutura técnica e de logística.

Aos técnicos Codevasf (da 3^a e 6^a SR) que viabilizaram a aproximação com diversos produtores do pólo.

Na Sexta Região, no Chile, pude contar com apoio incondicional da ODEPA e do INDAP, em especial ao Eng.^o Agrônomo Carlos Callardo, do INDAP, que me acompanhou durante todo o período da pesquisa de campo.

Ao apoio institucional do Banco do Brasil, sem o qual este trabalho não teria sido realizado.

Por fim, não poderia deixar de agradecer aos funcionários do CPDA, em especial à Diva de Faria, pela presteza e organização que conduz a agenda do Prof. Sérgio Leite.

RESUMO

COELHO, Hilbernon Fernandes. **Agrupamento de empresas como fator de competitividade e vetor para o desenvolvimento local: Uma análise comparativa entre a fruticultura no Pólo Petrolina/Juazeiro, no Brasil e a Sexta Região, no Chile.** 2008. 311p. Tese (Doutorado em Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade). Curso de Pós-Graduação em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 2008.

O objetivo principal da tese é verificar se o crescimento econômico gerado nos dois sistemas produtivos, em Petrolina/Juazeiro, no Brasil e na Sexta Região, no Chile, no período compreendido entre 1990 e 2005, foi suficiente para gerar efeitos de transbordamentos para promover o desenvolvimento das localidades. Parte-se do pressuposto que o crescimento econômico só se traduzirá em benefícios para a população se houver intervenção e regulação do Estado, viabilizando investimentos em outras áreas como, por exemplo, educação e saúde, como forma de diminuir as tensões sociais no setor exportador de frutas dos dois agrupamentos produtivos em questão. A metodologia aborda uma revisão na literatura, objetivando verificar o estado da arte dos estudos sobre a aglomeração de empresas e a sua interação com o local; uma análise qualitativa sobre a competitividade da cadeia global da fruta, enfatizando a importância dos vínculos e impactos locais com os atores globais; comparação da fruticultura brasileira com a chilena, observando-se a historiografia de cada país e suas respectivas trajetórias; caracterização econômico-produtiva dos dois sistemas produtivos, sob o ponto de vista da competitividade, através de entrevistas e aplicação de questionário; É feita também uma breve análise sobre as relações de trabalho nos dois agrupamentos produtivos. Os aspectos econômicos foram analisados por meio de dois indicadores: a) produtividade física do trabalho e b) grau de abertura para o exterior. Para verificar se o crescimento econômico gerou transbordamentos suficientes para promover o desenvolvimento humano nas áreas de estudo, utilizaram-se as premissas do IDH/PNUD. Os resultados mostram que, mesmo em lugares distantes, há similaridades nos processos produtivos dos dois sistemas, principalmente, no que se refere à disponibilidade de recursos e ao papel do Estado, privilegiando alguns segmentos sociais em detrimento de outros. Quanto à inserção nos mercados nacionais e globais de frutas frescas, as duas localidades se inserem de forma diferenciada conforme as características institucionais, sociais e históricas de cada região. O estudo permitiu confirmar a hipótese de que é impossível verificar efeito de transbordamento com a mentalidade empresarial vigente nos sistemas produtivos estudados. Tendo em vista a atuação marcante de grandes empresas nacionais e estrangeiras, voltadas para o suprimento da cadeia global de frutas, se não houver a intervenção direta do Estado como o principal indutor do desenvolvimento, por meio de políticas públicas eficazes, a discussão sobre agrupamentos de empresas e desenvolvimento das pessoas será vazia, visto que, comprovadamente, o mercado não é suficiente para promover o desenvolvimento humano.

Palavras-chave: efeitos de transbordamentos; desenvolvimento; sistemas produtivos

ABSTRACT

COELHO, Hilbernon Fernandes. **Cluster of companies as a factor for competitiveness and vector for a local development: a comparative analysis of the fruit-growing in the pole Petrolina/Juazeiro, Brazil and Sixth Region in Chile.** 2008. 311p. Thesis (Dr. in Social Sciences, Development, Agriculture and Society). Curso de Pós-Graduação em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 2008.

The objective of this thesis is to verify whether the economic growth generated in two productive systems, in Petrolina/Juazeiro, Brazil, and the one in the Sixth Region, in Chile, from 1990 to 2005, was sufficiently able to generate overflowing effects in order to promote local development. It is postulated in this paper that the economic growth will render benefits to the population only with the intervention and regulation on the part of the State, which will make investments in other areas feasible. For example, investments in areas as education and the health system, as a mean to diminish social conflicts or tensions within the fruit export sector of the two mentioned productive systems. In order that such objective is fulfilled, with a view to confirm or not the postulate, this work was divided into five chapters, introduction and the conclusion paragraphs not included. In the first chapter, literature on the subject is revised, which aims to verify the state of the art of studies about enterprise clusterings and their interaction with the environment they are established in. The second chapter presents a qualitative analysis about the competitiveness of the global fruit chain market, emphasizing the importance of ties and local impact with global actors. The third chapter compares the Brazilian and the Chilean fruit production, taking into account each country's history and trajectory. The fourth, comprehends the empirical phase of the thesis, based on the application of the research tools, which is contained in the economical-productive characterization of the two productive systems with a competitiveness point of view. A brief analysis about work relationship in the two productive clusters has also been done. In the fifth chapter, the idea of development as a socioeconomic process is defended, which will fully verify whether the wellbeing of the local population has been met. The economical aspects were analyzed by means of two indicators: a) physical productivity of work and b) level of openness to foreign affairs. The IDH/PNUD premises were used in order to verify whether economic growth has provoked sufficient overflowing to promote human development in the studied areas. At last, it is concluded that even in other, distant lands, there are similarities between the productive processes of the two systems, mainly in what accounts for the availability of resources and the role that the State plays, bestowing privileges to some social segments to the detriment of other segments. In respect to the kind of insertion in the national and global fresh fruit markets, the two localities have different styles as to institutional, social and historical characteristics in each of their regions. This study made it possible to confirm the hypothesis that it is possible to verify the spillover effect under the current entrepreneurial view in respect to the productive system studied. With a view to the remarkable actuation of large national and foreign companies in the global fruit supply chain, and if there is no direct intervention of the State as the main driver of development, through efficient public policies, this discussion about clustering of enterprises and people development may remain empty, considering that the market has not been sufficiently able to promote human development.

Key Words: spillover effects; development; productive systems

RELAÇÃO DE SIGLAS

ASOFRUCEN - Associação dos Produtores do Centro
ACP - África, Caribe e Pacífico
AFRUCOOP. - Cooperativa Frutícola de Aconcágua
APL - Arranjos Produtivos Locais
ASOEX - Associação de Exportadores do Chile
BCB - Banco Central do Brasil
BNB - Banco do Nordeste
BNT - Barreiras não-tarifárias
BPA - Boas Práticas Agropecuárias
CASEN - Encuesta de Caracterización Socioeconómica
CCC - Crédito de Contrato e Consignação
CEFET - Centro Federal de Educação Tecnológica
CEPAL - Comissão Económica para a América Latina e o Caribe
CFSA - Companhia Frutera Sudamericana
CIREN - Centro de Información de Recursos Naturales
CODEVASF - Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
CONDEPE - Agência Estadual de Planejamento e Pesquisa de Pernambuco
COOPERFRUT - Cooperativa de Produtores Frutícolas de Curicó
COOPEUMO Cooperativa Agrícola de Peumo
CORFO - Corporação de Fomento à Produção
CPG - Cadeias Produtivas Globais
CVSF - Comissão do Vale do São Francisco
DNOCS - Departamento de Obras Contra as Secas
ECA - Empresa de Comércio Agrícola
EMATER - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EU - União Europeia
EUREPGAP - Euro Retailer Produce Working Group – Eurep - e Good Agricultural Practice – GAP
FAO - Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação
FAOSTAT - Estatísticas da FAO
FEDEFRUTA - Federação dos Produtores de Frutas do Chile
FINOR - Fundo de Investimento do Nordeste
FIPE - Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas
FOB - Free on Board
FONASA - Fondo Nacional de Salud
FUNCEX - Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior
GATT - Acordo Geral de Tarifas e Comércio
GREMI - Groupe de Recherche Européen sur les Milieux Innovateurs
GTDN - Grupo Técnico para o Desenvolvimento do Nordeste

HVF - High Value Foods
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDE - Índice de Desenvolvimento Econômico
IDH - Índice de Desenvolvimento Humano
IDHM - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IDSÍ - Índice de Desenvolvimento Social
INDAP - Instituto de Desarrollo Agropecuario de Chile
INEP - Instituto Nacional de Ensino e Pesquisa
IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPECE - Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará
IRER - *Institut de Recherches Économiques et Régionales*
IRPA - Instituto Regional da Pequena Agricultura Apropriada
ISAPRE - Instituições de Saúde Previdenciária Privadas
LEADER - Ligação entre Ações de Desenvolvimento da Economia Rural
MDIC - Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio
MERCOSUL - Mercado Comum do Sul
Mideplan - Ministério de Desenvolvimento e Planejamento do Chile
MINSAL - Ministerio de Salud de Chile
MPME - Micro, Pequena e Média Empresa
NAFTA - Tratado Norte-Americano de Livre Comércio
NCM - Nomenclatura Comum do Mercosul
NEC - Norte, Este e Centro
OCDE - Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico
ODEPA - Oficina de Estudios y Políticas Agrarias
OMC - Organização Mundial do Comércio
PADFIN - Programa de Apoio e Desenvolvimento da Fruticultura Irrigada do Nordeste
PEA - População Economicamente Ativa
PIB - Produto Interno Bruto
PIF - Produção Integrada de Frutas
PNAD - Pesquisa Nacional por Amostragem Domiciliar
PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PPC - Paridade do Poder de Compra
PROCHILE - Programa de Fomento a las Exportaciones Chilenas
RABOBANK - Cooperatieve Raiffeisen Boerenleenbank
SECEX - Secretaria de Comércio Exterior
SEI - Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia
SERNAM - Serviço Nacional da Mulher
SGP - Sistema Geral de Preferências
SH - Sistema Harmonizado
SINIM - Sistema Nacional de Indicadores Municipais
SPL - Sistemas Produtivos Locais
SUDENE - Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste

SUS - Sistema Único de Saúde

SUVALE - Superintendência do Vale do São Francisco

TEC - Tarifa Externa Comum

UNCTAD - Conferência das Nações Unidas para o Comércio e Desenvolvimento

UNIVASF - Universidade Federal do Vale do São Francisco

USDA - Departamento de Agricultura dos Estados Unidos

VALEXPORT - Associação dos Produtores e Exportadores de Hortigranjeiros e Derivados do Vale do São Francisco

ÍNDICES DE DIAGRAMAS, FIGURAS, GRÁFICOS, QUADROS E TABELAS

ÍNDICE DE DIAGRAMAS

Diagrama 1: Componentes das variações na atividade econômica	30
Diagrama 2: Modelos de desenvolvimento local	33
Diagrama 3: Condicionantes do desenvolvimento local	38
Diagrama 4: Agentes do processo de desenvolvimento local	46
Diagrama 5: Inovação e desenvolvimento local: principais teorias	58
Diagrama 6: Principais elementos integrantes do conceito de desenvolvimento territorial integrado	60
Diagrama 7: Principais forças das cadeias produtivas de frutas	96
Diagrama 8: Dinâmica da cadeia de frutas no mercado doméstico	102
Diagrama 9: Dinâmica da cadeia de frutas no mercado internacional	105
Diagrama 10: Fluxo da rede de relações comerciais	203

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Formas de concentração empresarial	55
Figura 2: Localização do Pólo Petrolina/Juazeiro	175
Figura 3: Principais mercados compradores	177
Figura 4: Níveis de inovação da fruticultura de exportação no Pólo Petrolina/Juazeiro	190
Figura 5: Mapa do Chile com detalhes da Sexta Região	194

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Exportação de fruta fresca chilena – 1997 a 2005 (US\$ milhões correntes)	147
Gráfico 2: Evolução de frigoríficos e câmaras no Chile	163
Gráfico 3: Evolução dos produtores certificados pelo PIF	189
Gráfico 4: Pólo Petrolina/Juazeiro – indicadores econômicos	231
Gráfico 5: Sexta Região – indicadores econômicos	231
Gráfico 6: Evolução da produtividade do trabalho no dois sistemas produtivos (US\$ mil)	232
Gráfico 7: Evolução do grau de abertura (1995-2005)	234
Gráfico 8: Evolução do IDHM-Renda dos municípios do Pólo Petrolina/Juazeiro	247
Gráfico 9: Evolução do IDHM-Renda dos municípios da Sexta Região	250

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1: Formas de concentração industrial	24
Quadro 2: Tipologia das infra-estruturas que impactam no desenvolvimento econômico local	41
Quadro 3: Comparação das vantagens da fruticultura irrigada no Nordeste e da Califórnia	86
Quadro 4: Classificação das frutas de acordo com a Tarifa Externa Comum - TEC	122
Quadro 5: Principais Pólos Irrigados do Nordeste	133
Quadro 6: Divisão do trabalho entre homens e mulheres no cultivo da uva	136
Quadro 7: Emprego agrícola de temporada	158
Quadro 8: Tecnologias nas fases produtivas da fruta	168
Quadro 9: Principais empresas exportadoras de fruta no Chile e na Sexta Região	202
Quadro 10: Alguns elementos básicos que conformam os dois sistemas produtivos	221
Quadro 11: Produtividade do trabalho – Pólo Petrolina/Juazeiro e Sexta Região	230
Quadro 12: Matriz de competitividade de Petrolina/Juazeiro e da Sexta Região	266

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Principais países produtores de frutas – em toneladas – 1990 a 2004	87
Tabela 2: Produção por tipo de fruta dos principais países – tonelada mil – 2005	89
Tabela 3: Valor das exportações dos principais países – 2005 (US\$ mil)	92
Tabela 4: Comparativo da performance entre Brasil e Chile – 2005 (US\$ mil)	94
Tabela 5: Taxação na entrada dos principais insumos e equipamentos	110
Tabela 6: Canadá – barreiras comerciais	113
Tabela 7: Evolução das exportações de frutas para os EUA (2004-2006)	113
Tabela 8: Estados Unidos: barreiras comerciais	115
Tabela 9: Evolução das exportações de frutas na União Européia (2004-2006)	115
Tabela 10: União Européia: barreiras comerciais	117
Tabela 11: Participação das exportações brasileiras de frutas no mercado norte-americano e na União Européia	117
Tabela 12: Evolução das exportações de frutas <i>in natura</i> brasileiras - 1995-2006 (US\$ milhão)	123
Tabela 13: Exportações dos principais derivados de frutas (US\$ milhão)	126
Tabela 14: Distribuição das áreas irrigadas nos Projetos Públicos dos Pólos do Norte de Minas Gerais e Petrolina/Juazeiro	130
Tabela 15: Custos para implantação de 01(um) hectare de uva de mesa. (Preço de nov./2006)	139
Tabela 16: Evolução das exportações de frutas <i>in natura</i> brasileiras - 1995-2006 (US\$ milhão)	148
Tabela 17: Nível médio de endividamento – 2007	154
Tabela 18: Delimitação do tamanho das propriedades na Sexta Região	154
Tabela 19: Chile - Exportação de frutas frescas (mil caixas)	165
Tabela 20: Evolução da exportação de uva e manga no Pólo Petrolina/Juazeiro (1996-2006)	179
Tabela 21: Evolução do PIB no eixo Petrolina/Juazeiro 1999-2004 (US\$ 1.000)	180
Tabela 22: Total da área irrigada e cultivada por SR da Codevasf (posição 2005)	181
Tabela 23: Valor bruto da produção por SR da Codevesf (posição 2005)	181
Tabela 24: Resultados da introdução de inovações na propriedade	188
Tabela 25: Principais dificuldades para operar no sistema produtivo – Petrolina/Juazeiro	191
Tabela 26: Exportação de frutas de países do Hemisfério Sul (mil toneladas)	195
Tabela 27: Superfície cultivada por espécie de 1970 a 2003 (1.000 ha)	197
Tabela 28: Principais frutas exportadas pela Sexta Região (US\$ mil)	200
Tabela 29: Principais dificuldade para operar no sistema produtivo – Sexta Região	206
Tabela 30: Resultados da introdução de inovação na propriedade	215
Tabela 31: Sistema de irrigação empregados no Chile (em hectare)	216
Tabela 32: Evolução do PIB <i>per capita</i> e da população (1995-2005) – US\$ 1.000	227
Tabela 33: Grau de abertura dos dois sistemas produtivos no período 1995-2005 (US\$ mil)	233
Tabela 34: Índice de Desenvolvimento Humano no Brasil e no Chile (1999-2005)	240
Tabela 35: Evolução do IDHM no Pólo Petrolina/Juazeiro (1991-2000) e na Sexta Região (1992-2001)	241
Tabela 36: Número de trabalhadores por vínculo empregatício – 2005	243
Tabela 37: Percentual de pessoas com renda <i>per capita</i> abaixo de ½ Salário Mínimo - Microrregião Juazeiro - BA (1991-2000)	244
Tabela 38: Evolução da renda <i>per capita</i> na Microrregião Juazeiro (1991-2000) R\$	245
Tabela 39: Percentual de pessoas com renda <i>per capita</i> abaixo de ½ Salário Mínimo -	245

Microrregião Petrolina - PE (1991-2000)	
Tabela 40: Evolução da renda per capita na Microrregião Petrolina (1991-2000) R\$	246
Tabela 41: Evolução percentual da renda proveniente do trabalho (1991-2000) R\$	246
Tabela 42: Evolução dos níveis de indigência e pobreza da população da Sexta Região	248
Tabela 43: Evolução da renda per capita na Sexta Região (1992-2001) US\$	249
Tabela 44: Evolução do IDHM-Longevidade de Petrolina/Juazeiro (1991-2000) e da Sexta Região (1992-2001)	251
Tabela 45: Evolução da esperança de vida em Petrolina/Juazeiro e na Sexta Região	252
Tabela 46: Taxa de mortalidade infantil em Petrolina/Juazeiro e na Sexta Região, em cada 1.000 nascidos	253
Tabela 47: Alguns indicadores, em percentuais, que contribuem para a manutenção da saúde	255
Tabela 48: Evolução do IDHM-Educação em Petrolina/Juazeiro e na Sexta Região	256
Tabela 49: Média dos anos de estudo e percentual de analfabetos acima de 25 anos	261

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO I – INTEGRANDO O CONCEITO DE AGRUPAMENTO DE EMPRESAS ÀS CONCEPÇÕES DE DESENVOLVIMENTO	14
1.1 Conceitos de desenvolvimento	16
1.2 Desenvolvimento econômico local em uma visão integrada	22
1.2.1 A questão da concentração e da difusão	22
1.2.2 Aspectos da industrialização difusa	28
1.3 O modelo de desenvolvimento local e a descentralização	30
1.3.1 Os estudos sobre desenvolvimento a partir dos recursos locais	31
1.3.2 Aspectos comuns para os processos de desenvolvimento local	36
1.3.3 Condicionantes do desenvolvimento local	37
1.3.3.1 Recursos humanos	38
1.3.3.2 Recursos materiais	39
1.3.3.3 Recursos técnicos	43
1.3.3.4 Presença e estrutura cultural própria	44
1.3.3.5 Organização e poder a nível local	45
1.3.4 Os aspectos produtivos típicos do modelo de desenvolvimento local	47
1.3.4.1 O conceito sócio-econômico do distrito industrial marshalliano	48
1.3.4.2 A formação dos sistemas produtivos locais	50
1.3.4.3 Definindo os termos dos agrupamentos (concentração) de empresas	52
1.3.4.4 Inovação e desenvolvimento local: debates teóricos recentes	56
<i>A evolução das teorias relativas à inovação e o desenvolvimento local</i>	56
<i>Caracterização das áreas inovadoras</i>	59
1.3.5 Limites e possibilidades do desenvolvimento local	61
1.4 Desenvolvimento e o efeito transbordamento	65
1.4.1 Efeito transbordamento e o desenvolvimento rural	66
CAPÍTULO II – A COMPETITIVIDADE DA CADEIA GLOBAL DE FRUTAS E OS IMPACTOS SOBRE O LOCAL	70
2.1 Cadeias globais e sistemas produtivos: a importância dos vínculos locais com os atores globais	71
2.1.1 As cadeias globais como dimensão funcional do desenvolvimento	72
2.1.2 Os <i>clusters</i> e a localização do desenvolvimento	74
2.1.3 O avanço econômico (<i>upgrading</i>) como categoria de análise para o desenvolvimento	75
2.2 O mercado de frutas no cenário da agricultura global	76
2.3 As relações de poder globais e as exportações agrícolas não tradicionais na América Latina	79
2.4 A evolução da globalização do complexo de frutas frescas	81
2.4.1 O sistema produtivo de frutas frescas pré-Segunda Segunda Guerra Mundial	81
2.4.2 O sistema produtivo de frutas frescas pós-Segunda Segunda Guerra Mundial	82
2.4.3 O padrão de interação geográfica do comércio global de fruta	83
2.5 O cenário internacional do comércio de fruta	84

2.5.1 A dimensão produtiva e comercial da cadeia de frutas	86
2.5.2 Distribuição da produção mundial de frutas	87
2.5.3 Evolução das exportações de frutas no mundo	91
2.5.4 As tendências do mercado de frutas	94
2.5.5. As especificidades da organização da cadeia de frutas	98
2.5.6 A dinâmica da cadeia de frutas no mercado doméstico	99
2.5.7 A dinâmica da cadeia de frutas no mercado internacional	103
2.6 Evolução institucional do comércio internacional de frutas	107
2.6.1 O sistema mundial de comércio e os produtos tropicais	108
2.6.2 Impactos das barreiras internacionais sobre a fruticultura <i>Análise dos maiores mercados compradores/consumidores</i>	111
	112
CAPÍTULO III – A FRUTICULTURA NO BRASIL E NO CHILE – TRAJETÓRIAS DIFERENTES	119
3.1 A fruticultura brasileira como um modelo exportador em construção	119
3.1.1 A balança comercial brasileira de frutas frescas	121
3.1.2 O desenvolvimento da fruticultura no Brasil	127
3.1.2.1 Breve histórico da política de irrigação no Brasil	128
3.1.2.2 Possibilidades abertas para a fruticultura irrigada	132
3.1.3 Os impactos da fruticultura irrigada sobre a expansão do trabalho	135
3.2 A tradição da fruticultura chilena: origens e desenvolvimento	141
3.2.1 A história de um êxito macroeconômico	146
3.2.2 A fruta chilena na cadeia de produção global e as empresas multinacionais	149
3.2.3 A reestruturação do setor exportador frente à crise da década de 1990	151
3.2.4 O desenvolvimento desigual no Chile frente à expansão da fruticultura	154
3.2.5 Impactos da inovação tecnológica na fruticultura chilena	160
CAPÍTULO IV – CARACTERIZAÇÃO E ANÁLISE DOS ASPECTOS ECONÔMICOS, PRODUTIVOS E SOCIAIS DO PÓLO PETROLINA/JUAZEIRO E DA SEXTA REGIÃO	170
4.1 Caracterização econômico-produtiva do Pólo de Fruticultura Petrolina/Juazeiro	171
4.1.1 Especificidades históricas do Pólo Petrolina/Juazeiro	176
4.1.1.1 Questões histórico-políticas do Pólo Petrolina/Juazeiro	177
4.1.1.2 O impacto das exportações de frutas sobre as condições de trabalho no Pólo Petrolina/Juazeiro	182
4.1.2 Principais protagonistas que possibilitaram a inserção no mercado externo e o impacto sobre os pequenos produtores	184
4.1.3 Introdução de inovações no Pólo Petrolina/Juazeiro	187
4.2 Características econômico-produtivas da Sexta Região	192
4.2.1 Especificidades históricas da oferta de frutas na Sexta Região	195
4.2.2 Os impactos da transnacionalização sobre o setor na Sexta Região	200
4.2.2.1 As relações comerciais em redes na Sexta Região	203
4.2.2.2 O papel dos produtores na cadeia de comercialização	204
4.2.3 O impacto das exportações de frutas sobre as condições de trabalho na Sexta Região	209
4.2.4 Introdução de inovações na Sexta Região	214

4.2.4.1 Característica do sistema de irrigação na Sexta Região	216
4.3 Análise comparativa entre os dois sistemas produtivos	218
CAPÍTULO V - IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS SOBRE OS SISTEMAS PRODUTIVOS DE FRUTAS DE PETROLINA/JUAZEIRO E DA SEXTA REGIÃO	224
5.1 A fragilidade do Produto Interno Bruto (PIB) <i>per capita</i> como indicador de desenvolvimento local	224
5.2 Indicadores do desenvolvimento econômico	228
5.2.1 Produtividade física do trabalho	229
5.2.2 Grau de abertura para o exterior	232
5.3 O Bem-estar como categoria de análise	235
5.3.1 Análise do IDHM - Renda	242
5.3.1.1 Análise do indicador “renda” no Pólo Petrolina/Juazeiro	244
5.3.1.2 Análise do indicador “renda” no sistema produtivo da Sexta Região	247
5.3.2 Análise do IDHM – Saúde (longevidade)	250
5.3.3 Análise do IDHM – educação	256
5.3.4 Considerações sobre a utilização do IDH como análise comparativa	259
CONCLUSÃO	263
BIBLIOGRAFIA	275
ANEXOS	295
ANEXO I – ROTEIRO DE ENTREVISTA	296
ANEXO II – ENTREVISTADOS DA PESQUISA	299
ANEXO III - QUESTIONÁRIO	301
ANEXO IV – PLANILHA PEA, PIB E PRODUTIVIDADE – PETROLINA/JUAZEIRO	309
ANEXO V - PLANILHA PEA, PIB E PRODUTIVIDADE – SEXTA REGIÃO	310

INTRODUÇÃO

O conceito de desenvolvimento regional/local não é exclusivamente representado por uma fonte de riqueza material, mas também um conjunto de conotações distintas que transcendem o fator puramente econômico, tais como: a identidade, os sentimentos compartilhados, as relações interpessoais, os modos de vida ou a capacidade de controle e liderança do próprio processo de desenvolvimento.

Assim, o interesse pelos estudos dos espaços produtivos reside na evidência empírica fornecida por um grupo de regiões/locais que, por conta da utilização do seu potencial, tem permitido enfrentar as consequências da crise econômica e ocupar um lugar, possibilitando a melhoria no nível de vida de suas respectivas populações e despertando a esperança de outras áreas, principalmente, rurais e periféricas.

Nesse sentido, o objetivo central desta tese é verificar se o crescimento econômico gerado nos dois sistemas produtivos, em Petrolina/Juazeiro, no Brasil e na Sexta Região, no Chile, no período compreendido entre 1990 e 2005, foi suficiente para gerar efeitos de transbordamentos para promover o desenvolvimento nas localidades. Parte-se da hipótese de que tal crescimento só se traduzirá em benefícios para a população se houver intervenção e regulação do Estado viabilizando investimentos em outras áreas como, por exemplo, educação e saúde, como forma de diminuir as tensões sociais no setor exportador de frutas das duas localidades em análise.

A estratégia utilizada com base no desenvolvimento de agrupamentos ou aglomerações de empresas, não importando qual seja sua nomenclatura (*cluster*, distrito industrial, entorno inovador, arranjos produtivos locais ou sistemas produtivos), vem ganhando uma notória preferência pelas políticas públicas de desenvolvimento local, com mais vigor nos países desenvolvidos e mais paulatinamente nos países em desenvolvimento.

Historicamente, a preocupação com os agrupamentos de empresas sempre esteve presente no processo de planejamento de políticas de desenvolvimento no pós- Segunda Guerra. A ênfase era dada na concentração local de empresas sem distinção de porte, como mecanismo de promoção de desenvolvimento das regiões e localidades.

No caso do Brasil, os Planos Nacionais de Desenvolvimento (PND) das décadas de 1960 e 1970 davam particular importância a dois tipos de agrupamentos produtivos: os pólos de

desenvolvimento¹ e os complexos industriais. Os conceitos de desenvolvimento regional polarizado estavam vinculados ao nome de François Perroux, para quem as indústrias motrizes são atores econômicos dominantes no crescimento econômico de regiões e localidades, exercendo efeitos que se distinguem pela capacidade de induzir transformações na sua área de influência que são denominados “efeitos de arrasto”, gerados por tais indústrias motrizes que não estão presentes em outros tipos de aglomerações, conforme menciona Haddad (1999).

Vale também destacar a importância dos encadeamentos para trás e para frente de Hirschman (1958 e 1981), que procuravam demonstrar como e quando a produção de um setor era suficiente para satisfazer uma quantidade mínima ou uma escala mínima necessária para tornar atrativo o investimento em outro setor que este abastece (encadeamento para trás) ou processa (para frente).

As políticas industriais e de desenvolvimento, a partir da década de 1990, passaram a dar atenção à formação de sistemas produtivos locais, onde há agrupamento de empresas com transações entre seus atores e a presença de instituições de pesquisa e desenvolvimento, o que possibilitava a criação de externalidades, aliado ao fato de que os referidos agrupamentos ou concentração de empresas teriam papel central na estratégia para a competitividade e eficiência coletiva.

Na visão de Castells (1999), o motivo de tantas mudanças, principalmente a partir da década de 1980, foi o questionamento de uma série de paradigmas sob diversos aspectos, tendo a revolução informacional exigido das empresas e governos novas atitudes e valores. A organização privada que pretende “sobreviver” precisa estar atenta às modificações e exigências dos seus consumidores. Quanto às instituições públicas, também precisam reinventar-se para atender às demandas sociais e evitar o descrédito.

No caso específico das organizações, essa quebra de paradigmas vem representando uma reinvenção do modelo de estrutura organizacional que prevaleceu durante grande parte do século XX. No mesmo esquema interpretativo, Piore e Sabel (1984) assinalam que a complexidade das novas tecnologias implica em que a firma tradicional já não consiga reunir em seus limites a variedade de capacitações e conhecimentos para gerir com êxito tais tecnologias e demandas do

¹ De acordo com as linhas de ação do II PND, o Vale do São Francisco, dada a sua alta potencialidade de recursos naturais e situação geográfica, apresentava uma importância estratégica no esforço governamental de desenvolvimento regional e integração nacional, ensejando a criação do Pólo Irrigado de Fruticultura (PIF) de Petrolina (PE) e Juazeiro (BA), no período de 1975-1979.

mercado, tendo em vista que a empresa hierárquica e verticalmente organizada é cada vez mais ineficiente e incapaz de superar as novas dificuldades com rapidez necessária. Assim, acrescentam os autores, “o modelo de empresa weberiana mostra sinais de exaustão e incompatibilidade com as novas exigências do mercado”.

Neste cenário é que emergem estruturas organizacionais, como *clusters*, redes, cadeias de suprimento, aglomerados, arranjos produtivos locais, sistemas locais de produção etc, visando constituir estratégias eficazes para as novas organizações. Em todos esses casos a competição e a colaboração convivem simultaneamente, sendo que a cooperação passa a fazer parte do modelo competitivo. Esse paradoxo faz parte da substituição gradativa de uma visão cartesiana por uma visão sistêmica em que as partes estão interligadas e interdependentes. Nesse sentido, a empresa deixa de ser um elemento isolado no ambiente. Assim, conforme defende Castells (1999), torna-se fundamental às organizações manterem e ampliarem seus relacionamentos com o meio onde estão instaladas.

Resgatando o conceito de sinergia proposto por Evans (1996), a competitividade deixou de ser um conceito associado a uma só empresa, mas sim um conceito de competitividade sistêmica, tendo em vista que a força do conjunto e das relações é mais forte que a soma das peças isoladas,

Sob este enfoque, ao se resgatar o conceito marshaliano de distrito industrial, as novas formas de organização empresarial baseiam-se enfaticamente na busca de uma eficiência e competitividade coletiva, como suporte ao sucesso das empresas individuais. Nesse sentido, antes de qualquer definição conceitual sobre *clusters*, aglomerados, agrupamentos de empresas, arranjos produtivos locais, sistemas locais de produção etc, duas situações fundamentais devem ser consideradas: a) as novas estruturas organizacionais emergem a partir da transição dos modelos vinculados à era industrial para um desenho de produção mais flexível; e b) os novos modelos baseiam-se na visão sistêmica, na eficiência coletiva e na convivência necessária entre colaboração e competição.

Por outro lado, esse crescente interesse pela investigação dos sistemas localizados trouxe algumas dificuldades que não podem deixar de ser apontadas. A primeira delas diz respeito à extensa variedade de termos que são utilizados para fazer referência a esses arranjos locais. Alguns autores, tais como Belussi e Arcangeli (1998), Scott (1998), Lastres *et al.* (1997), Markusen (1995), entre outros, já se ocuparam em apontar as diferenças, ainda que bastante

tênuas, encontradas entre as diversas formas de organização das aglomerações de produtores. Dessa forma, o principal pressuposto é que, dependendo do grau de intervenção do Estado, os agrupamentos de empresas são capazes de produzir vantagens competitivas aos produtores que não estariam disponíveis se estes estivessem atuando isoladamente, trazendo desenvolvimento para a região.

Torna-se importante ressaltar que a simples aglomeração de empresas não é condição suficiente para que a concentração gere vantagens competitivas diferenciais às firmas locais. Um dos elementos determinantes dessas vantagens são as interações mantidas entre os atores. Na visão de Porter (1999), tais vantagens competitivas são, basicamente, de duas naturezas. Primeiro, em virtude do processo de divisão do trabalho e da especialização dos produtores verificados nas aglomerações, a concentração geográfica é capaz de proporcionar economias externas à firma que são apropriadas pelo conjunto dos produtores, mesmo que de forma assimétrica. O autor, neste caso, reconhece que os aglomerados podem assumir diversas formas e estágios de evolução, dependendo de sua profundidade e sofisticação, incluindo empresas de setores a jusante e a montante e organizações relacionadas

Essas externalidades são o que Marshall (1920), em sua análise dos distritos industriais na Inglaterra no final do século XIX, chamou de retornos crescentes de escala que são externos à firma, mas internos ao sistema local. Tais economias externas podem se manifestar seja por meio da presença concentrada de mão-de-obra qualificada, seja pela presença de fornecedores e prestadores de serviços especializados, seja ainda pela ocorrência de transbordamentos (*spillovers*) de conhecimento e de tecnologia.

O segundo, apontado ainda por Porter (1999), é que por meio de ações conjuntas deliberadas, os agentes são capazes de resolver de modo coletivo problemas comuns, contribuindo para o processo de geração de vantagens competitivas. Além do mais, as ações conjuntas representam um elemento importante para o fomento do processo de aprendizado de caráter local, já que a aglomeração dos produtores facilita e estimula a manutenção de interações freqüentes entre os agentes. A proximidade geográfica faz com que as interações entre eles ocorram com maior facilidade entre os produtores aglomerados, agilizando o processo de circulação das informações e reprodução dos conhecimentos, de forma a permitir um processo local de aprendizado pela interação.

A presença desses elementos nos sistemas produtivos localizados é capaz de proporcionar o que diversos autores chamaram de “eficiência coletiva” (ver Nadví e Schmitz, 1994; Rabelloti, 1995, 1997 e 1999; Nadví, 1999; e Knorringa, 1999). Segundo estes autores, a eficiência coletiva é definida como as vantagens competitivas, apropriadas coletivamente pelos agentes participantes do processo, advindas da concentração geográfica e setorial das firmas. A eficiência coletiva é, portanto, resultado das externalidades positivas incidentais verificadas nos sistemas produtivos locais e do maior escopo para a ação conjunta dos agentes locais, dado que a proximidade permite e estimula o estabelecimento de relações de confiança entre eles.

Quanto à aproximação com o objeto de estudo, se dá a partir da percepção de que, no pólo de fruticultura irrigada de Petrolina/Juazeiro, há necessidade de se delimitar a concepção fundamental de um processo de desenvolvimento regional e distingui-la do mero processo de crescimento econômico. Verifica-se que os valores *per capita* do produto e da renda regional se expandiram, denotando que a região está vivendo uma fase favorável na sua trajetória de crescimento econômico e que, em média, está havendo um aumento na quantidade de bens e serviços à disposição dos seus habitantes. Percebe-se naquela região que a implantação de novas atividades econômicas elevou os seus níveis de produção, sem que ocorresse um processo de desenvolvimento humano.

No Pólo Petrolina/Juazeiro, a fruticultura irrigada promoveu um grande dinamismo na economia e na estrutura urbana, tornando-se o aglomerado urbano mais próspero do Vale do São Francisco. Por este motivo, o pólo é local de atração tanto de investidores do exterior, de outras regiões do país, como de migrantes das áreas secas do Nordeste. As grandes mudanças dos sistemas produtivos de culturas anuais para fruteiras perenes, de exportação, desencadearam no pólo demanda de outros investimentos de apoio para a comercialização de frutas, motivando o Governo Federal a financiar pesquisas, principalmente no âmbito da Embrapa, priorizando aquelas relacionadas com culturas de exportação.

Mesmo diante de um contexto macroeconômico instável que marcou as décadas de 1980 e 1990, por meio da desarticulação das políticas públicas, principalmente daquelas instituições que deram o suporte à agricultura irrigada, a fruticultura vem se firmando no Pólo Petrolina/Juazeiro. Podem ser destacados dois fatores para essa escalada: a capacidade da iniciativa privada em apostar no mercado de frutas frescas para exportação e a capacidade de organização dos

interesses empresariais para se articular com os poderes públicos constituídos e influenciar nas decisões de políticas públicas voltadas para o setor.

Por outro lado, essa expansão protagonizou um processo de reestruturação da agricultura irrigada com impactos econômicos, sociais e políticos importantes na região. As mudanças que daí decorreram provocaram alterações significativas na composição dos produtos cultivados, na base técnica de produção, na estrutura de posse da terra, nos encadeamentos anteriores e posteriores ao processo de produção agrícola e na oferta de emprego da região, provocando uma significativa mudança na estrutura do pólo agroindustrial que estava em formação.

A expansão da fruticultura foi acompanhada por um processo de exclusão dos pequenos agricultores, colonos dos perímetros públicos irrigados, que foram substituídos pela inclusão de pequenos fruticultores profissionalizados, mais capitalizados, aparentemente, com melhor capacidade técnica e de inserção nos mercados.

Assim, esse processo de reestruturação produtiva produziu algumas implicações na organização da produção e do trabalho. Além da redução do nível de empregos na atividade, as exigências de uma produção voltada para o mercado de produtos de qualidade requerem, cada vez mais, mão-de-obra qualificada e serviços especializados tanto no processo produtivo quanto nas atividades pós-colheita (embalagem, empacotamento e classificação), em detrimento da mão-de-obra menos especializada.

Outro fator importante a ser questionado é o fato de o processo de flexibilização, por meio de terceirização, trazer consigo a precarização das condições de trabalho, na medida em que leva um grande contingente de trabalhadores ao desamparo da proteção social e trabalhista. Tal informalidade cria um contingente de serviços na fruticultura, encobertos sob o discurso de geração de empregos. Dessa forma, verifica-se em todas as fases do processo de produção a transformação paulatina do pólo Petrolina/Juazeiro em um “pólo de serviços”, em vez de um pólo agroindustrial, conforme preconizavam os planos de desenvolvimento regionais.

Na Sexta Região, do Chile, a produção de frutas de mesa segue a mesma configuração adotada para o país, na qual se verifica trajetória diferenciada na comparação entre os dois países.

Conforme diagnóstico de Faveret Filho *et al* (1999), o modelo chileno foi “desenhado” na expectativa de conquistar o mercado e internacional, uma vez que, diferentemente do Brasil, não tinha um mercado interno suficientemente capaz de consumir sua produção de frutas. Dessa forma, auxiliado por instituições norte-americanas, o país construiu um sistema de exportação

apoiado em grandes *tradings* que faziam a operacionalização da comercialização. Com isso, afirma-se que a fruticultura chilena “já nasceu exportadora” (p.32), orientada especificamente para o mercado mundial.

O Brasil é um modelo que começa a se construir a partir da década de 1990. Mesmo tendo uma grande variedade de frutas, algumas com mais de uma safra ao ano, o seu consumo está voltado para o mercado interno. Ainda que seja o terceiro maior produtor de frutas do mundo, a exportação de frutas brasileira é pouco representativa e a sua comercialização está concentrada em um reduzido número de empresas.

Assim, conforme pôde ser observado nesta introdução, o estudo requer a análise do ponto de vista da competitividade, como fator de inserção internacional da fruticultura brasileira, e dos impactos desse esforço em conquistar o mercado externo sobre o desenvolvimento das localidades onde os sistemas produtivos estão inseridos. Pelo fato de estarmos tratando de dois agrupamentos em países diferentes, adotamos o estudo de caso comparativo como estratégia de pesquisa. Entendemos oportuno tal procedimento, uma vez que, concordando com Yin (2005, p.164), “a preferência por estudos de caso deve ser dada quando é possível fazer observação direta sobre os fenômenos”. Dessa forma, tal abordagem utiliza estratégia de investigação qualitativa para mapear, descrever e analisar o contexto, as relações e as percepções a respeito da situação, fenômeno ou episódio em questão.

Chamou-nos a atenção o fato de que o estudo de caso é útil para gerar conhecimento sobre características significativas de eventos vivenciados, que podem ser compreendidos por meio de entrevistas e observações, possibilitando com isso ligações causais com determinadas situações da vida real; o contexto em que uma ação ocorre ou ocorreu; o rumo de um processo em curso e maneiras de interpretá-lo; o sentido e a relevância da algumas situações-chave. Seus objetivos podem ser resumidos em: i) compreender os esquemas de referência e as estruturas de relevância relacionadas a um evento ou fenômeno por parte de um grupo específico; ii) permitir um exame detalhado de processos organizacionais ou relacionais; iii) esclarecer os fatores que interferem em determinados processos; iv) apresentar modelos de análise replicáveis em situações semelhantes e possibilitar comparações.

O estudo foi estruturado combinando-se a abordagem quantitativa com a qualitativa, com mais peso para esta última. Esta metodologia além de permitir desvelar processos sociais ainda poucos conhecidos referentes a grupos particulares, propicia a construção de novas

abordagens, revisão e criação de novos conceitos e categorias durante a investigação. No entanto, na comparação com a abordagem quantitativa, entendemos que cada uma tem seu papel, seu lugar e sua adequação.

Dessa forma, concordamos com Malinowski (1984), que diante das contradições na combinação entre métodos quantitativos e qualitativos, propõe um consenso entre ambos, afirmando, resumidamente, que é preciso: i) documentar estatisticamente, mediante evidência concreta, tudo o que pode ser mensurado no arcabouço da sociedade; ii) complementar os registros quantitativos pela observação da “maneira como determinados costumes, regras ou exceções são vividos no cotidiano pelos habitantes, pois esses são fenômenos sociológicos”; iii) estar atento ao “corpo e sangue da vida real, pois eles compõem o esqueleto das construções abstratas. [...] compreender os imponderáveis da vida real”; iv) ouvir e buscar compreender o “ponto de vista, as opiniões e as expressões”, isto é, ter em conta as maneiras típicas do pensar e sentir que correspondem às instituições da comunidade.

Dessa forma, chamou-nos a atenção a proposta de Malinowski, uma vez que na maioria dos estudos realizados, principalmente, no Pólo Petrolina/Juazeiro, a abordagem é sempre sobre o ponto de vista da pujança do sistema produtivo, dos aspectos tecnológicos, econômicos, comerciais e de inserção no mercado internacional e pouca ênfase é dada para as questões do bem-estar das pessoas que ali vivem. Geralmente, os pesquisadores interagem com grandes empresas, negligenciando as de menor porte. Assim, a análise é procedida utilizando-se informações tendenciosas, com incongruências entre o que foi dito ao pesquisador e o que realmente foi feito principalmente no que se refere à geração de emprego e renda. Conforme menciona Malinowski, é “um excelente esqueleto ao qual faltam corpo e sangue”.

Quanto à construção dos instrumentos de pesquisa e exploração de campo, optou-se pela utilização de dois levantamentos de percepção: 1) roteiro de entrevista (ANEXO 1), no sentido de reunir elementos preliminares necessários para formar uma idéia geral das potencialidades e obstáculos que cada sistema produtivo de frutas apresenta para ativar o processo de desenvolvimento local. Assim, as perguntas foram direcionadas de forma a permitir conhecer a capacidade de desenvolvimento, as oportunidades e os recursos disponíveis para tanto. As entrevistas foram realizadas com técnicos e especialistas de instituições públicas e privadas, vinculadas ao processo de desenvolvimento local (ver no Anexo 2 as instituições, entrevistados e data das entrevistas); 2) como recurso subsidiário, utilizou-se levantamento

complementar de percepção do tipo *survey* com auxílio de questionário estruturado (ANEXO 3), contendo perguntas, na maioria fechadas, que foram respondidas por 48 (quarenta e oito) produtores de cada sistema produtivo, que exportam ou já exportaram frutas de mesa.

De acordo com informações da 3^a e da 6^a Superintendência Regional da Codevasf (outubro de 2006), de Petrolina e Juazeiro, respectivamente, era de 467 o número de estabelecimentos dos municípios estudados que direcionavam sua produção, ou parte dela, para o mercado internacional. Na Sexta Região, conforme informações do ProChile (fevereiro de 2007), o número de estabelecimentos era de 523.

É relevante ressaltar que o questionário possibilitou a aproximação mais direta com produtores de diversos portes, muitos dos quais (principalmente pequenos) quando terminavam o preenchimento tinham a necessidade de revelar situações até então desconhecidas. Tal condição tornou o trabalho sobremaneira interacional, traduzindo-se em um instrumento privilegiado de coleta de informações por meio da “fala”, que se constituiu em uma possibilidade reveladora para entender melhor os “imponderáveis da vida real” da população pesquisada.

Essa tendência permitiu-nos realizar uma entrevista que se deu na Associação das Trabalhadoras Agrícolas do Município de Machalí, na Sexta Região, com 11 trabalhadoras temporárias, ao mesmo tempo (grupo focal). Ressalte-se que tal entrevista não estava prevista em nosso roteiro, mas, pela riqueza de informações, entendemos ter sido oportuna para análise que fizemos sobre condições de trabalho dos(as) operários(as) da fruticultura, cujo tema está afeto às questões do bem-estar das pessoas entrevistadas.

Dessa forma, do questionário aplicado extraímos alguns dados, ao nosso juízo, mais importantes, dispostos no texto em forma de tabelas, que, à medida que foram se tornando necessários, foram incluídos no relatório. Quanto à análise da competitividade dos sistemas produtivos de frutas, utilizamos a metodologia proposta por Porter (1999), que se encontra em forma de matriz, na conclusão da tese.

É importante realçar que também utilizamos o diário de campo como mais um elemento de interação da pesquisa, registrando-se observações, entrevistas e conversas informais. Tal procedimento nos permitiu comparar e cruzar elementos que deram respostas para algumas dúvidas e revelou aspectos até então desconhecidos e confirmou outros. Com tais apontamentos, a pesquisa tornou-se equilibrada, uma vez que foi possível comparar o “fazer” (observado) com o “dizer” (conversação e entrevistas).

O universo da pesquisa foi o de produtores de frutas de mesa, sediados no Pólo Petrolina/Juazeiro, no Brasil e na Sexta Região, no Chile. O Submédio São Francisco está localizado na região fisiográfica do Vale do São Francisco que abrange áreas dos estados de Pernambuco e da Bahia. Portanto, é neste espaço geográfico que está inserido o sistema produtivo de frutas, em cuja territorialidade estão incluídos, também, os municípios baianos, objeto do estudo que fazem parte dos perímetros públicos de irrigação, de Casa Nova, Curaçá, e Sobradinho. No lado pernambucano estão localizados os municípios de Lagoa Grande, Orocó e Santa Maria da Boa Vista. De forma geral, o pólo é sobremaneira voltado para a instalação de empresas produtoras de frutas *in natura* para a exportação. Assim, a região é marcada como um eixo econômico de produção de frutas e não como um pólo agroindustrial como pretendiam os órgãos de desenvolvimento regional das décadas de 1970 e 1980.

A Sexta Região, conhecida também como Região do Libertador Bernardo O'Higgins, corresponde a 2,2% do território nacional chileno. Está dividida pelas províncias de Cachapoal (com 17 municípios), Colchagua (com 10 municípios) e Cardenal Caro (com 6 municípios), somando um total de 33 municípios. De acordo com o último cadastro de fruticultura chilena elaborado pelo CIREN (2005), o Chile conta com mais de 221 mil hectares plantados com espécies frutícolas, distribuídas entre a Primeira e a Décima Região. A escolha da Sexta Região justifica-se por ser a maior superfície do país, chegando a quase 60 mil hectares de frutas, seguida pela Região Metropolitana de Santiago com mais de 48 mil hectares. Segundo o mesmo relatório, na Sexta Região, a província de Cachapoal concentra 73,7% de toda a produção de frutas frescas, seguida pela província de Colchagua, com 25,3% e Cardenal Caro, com 1%.

Assim, os oito municípios selecionados para o estudo na Sexta Região foram: Rancagua, Graneros, Codegua, Rengo, Peumo, San Vicente, Machalí e San Fernando. Os sete primeiros pertencem à província de Cachapoal e San Fernando à província de Colchagua. No entanto, são municípios contíguos que estão localizados no entorno da estrada *Panamericana Sur* (Rota 5) e outras rotas como a estrada da fruta (Rota 66), que são interligadas. De acordo com informações da ODEPA (2007), estes municípios foram os que apresentaram maior quociente locacional do sistema produtivo de frutas de mesa da Sexta Região².

² De acordo com o estudo realizado por Puga (2003), no sentido identificar a existência de concentração de empresas em determinada localidade, mais especificamente APL, no Brasil, o autor utiliza o quociente locacional como indicador de especialização regional. No referido estudo, o Pólo Petrolina/Juazeiro foi indicado como um APL com especialização produtiva na fruticultura. Para melhor entendimento sobre metodologias de identificação de

A pesquisa de campo foi realizada entre os meses de outubro, novembro e dezembro, de 2006, no Pólo Petrolina/Juazeiro e nos meses de janeiro, fevereiro e março, de 2007, na Sexta Região. As primeiras aproximações com o sistema produtivo, do lado brasileiro, aconteceram por ocasião da dissertação do mestrado, no segundo semestre de 2002. No decorrer do doutorado, realizamos algumas viagens de campo (quatro, no total) de forma a colher algumas informações preliminares sobre o desempenho e a dinâmica do pólo. Quanto à Sexta Região, o primeiro contato foi realizado no segundo semestre de 2003, ocasião em que estávamos exercendo atividades profissionais em Santiago, que fica a 80 Km de Rancagua, capital da região em estudo e município que faz parte do sistema produtivo chileno.

O trabalho foi desenvolvido em cinco capítulos, além desta introdução. No Capítulo I é feita uma aproximação com os conceitos de desenvolvimento e de agrupamento de empresas. Neste sentido, primeiramente, realizou-se uma pesquisa bibliográfica com vistas a encontrar na literatura material que desse suporte para o fundamento dos temas relacionados ao conceito de desenvolvimento; economia da concentração e difusão; modelo de desenvolvimento a partir dos recursos locais; conceitos relativos aos tipos de agrupamentos de empresas: distrito industrial marshaliano, sistema produtivo local, cluster e arranjo produtivo (inovativo) local; e, finalmente, sobre os efeitos transbordamento.

No Capítulo II foi feita uma análise do mercado de frutas frescas sob a ótica das cadeias produtivas globais e seus impactos sobre os sistemas produtivos locais, definindo como problema central o vínculo existente entre produtores locais e os atores globais em um cenário de redes produtivas transnacionais. Assim, trata-se da observação sobre o paradoxo “local-global” a partir da perspectiva do funcionamento das estruturas produtivas envolvidas nos processos de inserção internacional que, supostamente, puderam conduzir os países em direção ao desenvolvimento. No mesmo capítulo, é feita uma reflexão do complexo agrícola em geral, com o objetivo de oferecer algumas informações sobre os impactos da globalização da agricultura em termos da perpetuação do desenvolvimento desigual nos países do Terceiro Mundo e das localidades que os constituem. Em seguida, analisa-se a dimensão produtiva e comercial da cadeia de frutas, sob a ótica da evolução das exportações, da distribuição mundial, da dinâmica da cadeia no mercado doméstico

concentração produtiva, por meio de quociente locacional, ver os trabalhos de Suzigan *et al.* (2003), Crocco *et al* (2006) e Hasencllever e Zissimos (2006).

e internacional, da evolução institucional do comércio internacional e, por fim, dos impactos das barreiras internacionais sobre a produção de frutas *in natura*.

No Capítulo III, foi feita uma comparação entre a fruticultura brasileira e a chilena, de forma a verificar as trajetórias dos dois países, destacando-se a tradição de produção de frutas chilenas, que remonta os anos 1930 e desde 1950 o Estado vem fomentando as organizações de produtores, introduzindo ações de estruturação de cooperativas e associações e na criação de instituições públicas voltadas exclusivamente para o desenvolvimento da fruticultura de exportação. Dessa forma, o Chile acompanhou as mudanças ocorridas no setor, principalmente no que diz respeito ao hábito de consumo de alimentos frescos dos países do hemisfério norte e ao surgimento de novas tecnologias. Por outro lado, analisa-se o fato de as exportações de frutas estarem produzindo muitas tensões no âmbito social, econômico e ambiental no Chile, tendo em vista a incapacidade do Estado regulamentar os impactos das forças econômicas globais, gerando, assim, desenvolvimento sócio-econômico diferenciado, principalmente, na área rural. Já o Brasil, ainda que seja o terceiro maior produtor mundial de fruta, é um modelo que começa a se construir a partir da década de 1990. Mesmo tendo uma grande variedade de frutas, algumas com mais de uma safra ao ano, o seu consumo está voltado para o mercado interno. A exportação de frutas está concentrada em um reduzido número de empresas exportadoras.

No Capítulo IV é feita uma análise comparativa e empírica entre os dois sistemas produtivos de Petrolina/Juazeiro e a Sexta Região, por meio dos dados originados pelos instrumentos da pesquisa de campo. Em princípio é realizada a caracterização econômico-produtiva das duas localidades, no sentido de se verificar as potencialidades e obstáculos que cada localidade produtora de frutas apresenta para ativar um processo sustentável de desenvolvimento. São verificados quais os impactos que as exportações de frutas vêm exercendo sobre as condições de trabalho, principalmente na contratação de mão-de-obra temporária, visto que a flexibilização da legislação trabalhista nas duas localidades provocou precarização no setor.

No Capítulo V analisa-se se o crescimento econômico verificado nos dois sistemas produtivos foi traduzido em desenvolvimento suficiente para promover o bem-estar das pessoas que vivem nas localidades. Partiu-se da premissa de que só PIB *per capita* é um indicador insuficiente para quantificar o desenvolvimento local. De forma a facilitar a análise comparativa, aplicou-se a metodologia do IDH/PNUD, uma vez que se trata de um índice de divulgação

internacional que objetiva a comparação entre países. Assim, para medir o crescimento econômico utilizaram-se os indicadores produtividade do trabalho e o grau de abertura da economia para o exterior. Para verificar se houve efeito transbordamento que se traduzisse em bem-estar para a população dos dois sistemas, foi utilizado o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM e seus respectivos componentes: Renda, Educação e Saúde.

Por fim, na conclusão são apresentadas algumas considerações e propostas a partir do referencial teórico consultado e da pesquisa de campo realizada. Foi construída, também, uma matriz de análise comparativa, com o objetivo de dar melhor entendimento sobre a competitividade entre os sistemas produtivos.

CAPÍTULO I

INTEGRANDO O CONCEITO DE AGRUPAMENTOS DE EMPRESAS ÀS CONCEPÇÕES DE DESENVOLVIMENTO

O interesse que apresentam os estudos efetuados a respeito dos espaços produtivos não se prende unicamente no fato de constituir um ponto de confluência do saber interdisciplinar de economistas, sociólogos, geógrafos e políticos, uma vez que não se trata de uma fórmula nova. O verdadeiro atrativo dessa alternativa de desenvolvimento reside na evidência empírica fornecida por um grupo de regiões/locais que, por conta da utilização do seu potencial, tem permitido enfrentar as consequências da crise econômica e ocupar um lugar, possibilitando a melhoria no nível de vida de suas respectivas populações e despertando a esperança de outras áreas, principalmente, rurais e periféricas.

Nesse sentido, em meio às dificuldades referentes aos processos de reestruturação generalizada, destaca-se, particularmente, o notável êxito alcançado por numerosas localidades, principalmente na Europa, mediante a uma espessa rede de estabelecimentos manufatureiros especializados, geralmente de pequenas e médias dimensões.

São os chamados Sistemas Produtivos Locais - SPL, que, com a experiência italiana dos distritos industriais como vanguarda, têm demonstrado que os enfoques do desenvolvimento baseado na dinâmica setorial podem encontrar uma contrapartida no micro-cosmos do local. Isso tem sido possível mediante a incorporação de variáveis extra-econômicas capazes de produzir rendimentos em forma de economias externas à indústria, tais como: a sedimentação e difusão de conhecimentos e informação, os esquemas socializados de valores e idéias (forjados ao longo das trajetórias históricas e culturais comuns), os recursos do meio ambiente, o aparato institucional e os laços de confiança como pedra de esquina das relações.

Atualmente, tal triunfo se manifesta, na maioria dos casos, para além dos mercados nacionais, desafiando assim os requerimentos competitivos impostos pelo processo de globalização econômica e financeira. Como exemplo, podemos citar os estudos sobre o conhecido distrito têxtil toscano de Prato e os bem-sucedidos distritos industriais emilianos (em referência à Região da Emilia Romagna) de Carpi e Sassuolo, na Itália e os realizados sobre uma ampla relação de iniciativas em outras nações (França, Alemanha, Holanda, Portugal, Espanha, entre outras), chegando em países em vias de desenvolvimento, como Taiwan, Peru e Brasil.

Dessa forma, vê-se o interesse das autoridades públicas nesse âmbito. Organizações supranacionais como a OCDE, com as Iniciativas Locais de Emprego, ou a União Européia, com o estabelecimento de Programas para o Desenvolvimento Local e Rural (citamos o programa LEADER, como exemplo), vêm mostrando uma apreciável sensibilidade sobre a necessidade de se valorizar adequadamente os recursos locais e a conveniência de mudar a orientação das políticas regionais e de emprego praticadas pelos Estados, explorando as possibilidades da trajetória da industrialização difusa. Nesta linha, como consequência da perda do protagonismo das autoridades nacionais (paralela à tendência de um processo generalizado de descentralização política administrativa), os governos regionais e locais desempenham um papel comprometido com a prosperidade dos seus respectivos territórios.

Assim, o conceito de desenvolvimento regional/local não nos remete unicamente a uma fonte de riqueza material, mas também leva, paralelamente, a um conjunto de conotações distintas que transcendem o puramente econômico, tais como: a identidade, os sentimentos compartilhados, as relações interpessoais, os modos de vida ou a capacidade de controle e liderança do próprio processo de desenvolvimento. No entanto, no nosso entendimento, esses elementos estão sujeitos a dinâmicas de mudanças, na medida em que o desenvolvimento local não pressupõe uma autarquia, muito menos um localismo.

Por se tratar de um modelo que, ainda contando com seu próprio potencial, não deve ignorar os recursos exógenos, mas sim permanecer aberto à interação com o resto do mundo, não é tarefa fácil predizer como evoluirão as tendências ao longo do século XXI, com o processo de globalização crescente (acelerado pelas empresas transnacionais) e os fortes movimentos demográficos previstos pelos estudiosos.

Dessa forma, o Brasil não se coloca alheio a essa realidade. As investigações efetuadas em tal sentido vêm colocando em evidência a pujança internacional de alguns agrupamentos/sistemas produtivos locais do País³. É importante ressaltar que, no Brasil, tais agrupamentos também são estudados sob o enfoque de Arranjos Produtivos Locais (APL).

Um estudo realizado pelo IPEA (2003), no sentido de mapear as concentrações geográficas de empresas, identificou 193 APL, em 152 microrregiões, com um total de 77 mil estabelecimentos pertencentes aos setores desses arranjos. Entre os 193 encontrados, 105

³ Um dos casos mais expressivos, estudado por Meyer-Stamer (1999), é o sistema produtivo cerâmico de Criciúma (SC). Outros agrupamentos também têm recebido atenção privilegiada, principalmente os localizados no Rio Grande do Sul (coureiro-calçadista do Vale dos Sinos, moveleiro do entorno de Bento Gonçalves, fumageiro de Santa Cruz e vitivinícola).

exportaram em 2002. Foram identificados APL em todas as regiões do País, sendo a Região Sudeste aquela com maior número de concentração de empresas, cuja distribuição está concentrada nos estados de São Paulo e Minas Gerais. Por outro lado, os que se mostraram mais dinâmicos estão localizados na Região Sul do País, cujas exportações foram duas vezes maiores do que no Sudeste.

No Nordeste, a maior parte dos APL pertence ao setor agropecuário, destacando-se, em particular, o pólo de Petrolina (PE) e Juazeiro (BA), voltado para o cultivo de uvas e de outras frutas, cujo agrupamento é objeto de estudo do presente trabalho.

Na perspectiva espacial regional e local é o nível onde é possível observar com maior nitidez a face das desigualdades e, portanto, o lugar comum onde é necessário buscar respostas concretas para a superação da pobreza, para o empreendimento de novas atividades produtivas que incorporem os avanços tecnológicos mais recentes, para a geração de emprego, para a potencialização de novos estilos de desenvolvimento originados a partir da base.

Sendo assim, tratando-se da Região Nordeste do Brasil, existem boas razões para pensar que no local e mais especificamente no impulso a processos de desenvolvimento econômico local, seria possível encontrar fortes conexões entre crescimento e eqüidade, desenvolvimento econômico e desenvolvimento social, em concreto, uma resposta efetiva para a identificação de políticas destinadas a superar a pobreza das comunidades da região em apreço.

1.1 Conceitos de Desenvolvimento

As causas do desenvolvimento econômico de um país ou região constituem-se em um tema que vem sendo debatido desde séculos anteriores. Conforme considerações de Pavarina (2003), tal discussão origina-se de autores que não tinham como meta em seus estudos uma análise específica sobre a questão. Assim, estudos como os de François Quesnay, David Ricardo e Adam Smith, sem referirem-se diretamente ao problema do desenvolvimento, lançavam seus questionamentos iniciais. Neste sentido, é importante citar a observação de Sen (1995, p. 10), considerando a obra mais importante de Adam Smith, que “[...] um tratado sobre a natureza e as causas da riqueza das nações era, de fato, também um questionamento sobre os assuntos básicos do desenvolvimento econômico”.

Verifica-se um esforço, desde então, no sentido de definir o termo “desenvolvimento econômico”, ensejando, assim, certa negligência no que diz respeito à compreensão exata de seus condicionantes. Ainda que sejam várias as definições encontradas na literatura, todas são unânimes em concordar, pelo menos, que o desenvolvimento econômico está relacionado à melhoria nas condições de vida ou no bem-estar das pessoas.

Nas décadas de 1950 e 1960, do século XX, a evolução teórica sobre o desenvolvimento ficou limitada à análise das causas do aumento do produto ou da renda nacional *per capita*, como elementos representativos desta “melhoria na condição de vida”. Antes da incorporação de novos elementos e os avanços tecnológicos, os determinantes do crescimento com os do desenvolvimento econômico eram considerados sinônimos.

Sen (2000, p. 17), entretanto, propõe uma ampliação da definição. Para o autor “o desenvolvimento é como um processo de expansão das liberdades reais que as pessoas desfrutam”, sendo que o Produto Nacional ou a Renda *per capita* deve-se restringir como um “[...] meio de expandir as liberdades desfrutadas pelos membros da sociedade” e tais liberdades não devem limitar-se à acumulação de riqueza ou ao crescimento das demais variáveis relacionadas à renda, mas dependem igualmente dos direitos civis, políticos e sociais, incluindo capacidades elementares como, por exemplo, “[...] ter condição de evitar privações como a fome, a subnutrição, a morbidez evitável e a morte prematura, bem como as liberdades associadas a saber ler e fazer cálculos aritméticos, ter participação política e liberdade de expressão” (SEN, 2000, p. 52). Desta forma, o crescimento econômico torna-se um meio relevante para o desenvolvimento econômico, mas não um fim em si mesmo.

Conforme assinala Pavarina (2003), uma das discussões clássicas a respeito deste tópico vincula o aumento no Produto Nacional, *coeteris paribus*, à melhora das condições de vida dos indivíduos, notadamente a esperança de vida. Na ótica de Sen (1995), esta relação encerra uma problemática substancial: a esperança de vida pode ser considerada uma medida de quantidade e não de qualidade de vida das pessoas, ao mesmo tempo em que o crescimento do Produto Nacional tomado como uma variável relacionada com o aumento médio, não significa, portanto, apropriação homogênea por toda a população.

Outro aspecto analisado por Sen (1995), diz respeito ao fato de que o Produto Nacional elenca somente bens transacionados no mercado, imputando-lhes determinado preço. São excluídos elementos aos quais a atribuição de um preço é impossível, tais como o ambiente

natural, social e físico, que podem influenciar ou mesmo determinar as condições de sobrevivência da população. Uma vez que dezenas de variáveis podem estar relacionadas à melhoria das condições de vida dos indivíduos, um conceito amplo de desenvolvimento não pode ignorá-las, conforme aponta Sen (1995):

[...] o processo de desenvolvimento econômico não pode abstrair da expansão da oferta de comida, vestuário, moradia, serviços médicos, educacionais etc. e da transformação da estrutura produtiva e essas mudanças importantes e cruciais são sem dúvida questões de crescimento econômico. (SEN, 1995, p. 12).

Da mesma forma, Dasgupta (1990) considera que o desenvolvimento não pode limitar-se à posse de bens físicos ou outros incluídos na análise tradicional. A garantia de liberdades individuais precisa ser levada em consideração, apesar de a teoria econômica dispensar pouco interesse a essas questões, quer seja por processos metodológicos ou simples irrelevância ou menosprezo (PAVARINA, 2003).

Assim, de forma que possamos continuar esta análise bibliográfica dos conceitos de desenvolvimento, principalmente na América Latina, é importante considerar que o tema abrange um amplo escopo analítico, notadamente no que diz respeito aos aspectos metodológicos, tendo-se em mente que o crescimento econômico é apenas um dentre os múltiplos aspectos do desenvolvimento econômico.

Neste contexto, lembramos de Albert O. Hirschman, que apresentou uma grande contribuição para as teorias do desenvolvimento econômico e para a economia. A própria trajetória de vida do autor contribuiu no sentido de entender as direções da sua produção científica. Dentre a vasta bibliografia, encontramos “Estratégia do Desenvolvimento Econômico”, cuja obra foi publicada em 1958 e analisava o tema do desenvolvimento econômico dos países subdesenvolvidos e de como colocá-lo efetivamente em prática.

O referido livro é sobremaneira citado, principalmente, pela abordagem conceitual conhecida como “encadeamentos para frente e para trás”. Tal conceito seria a grande contribuição de Hirschman para a economia em geral e para as teorias do desenvolvimento, especificamente. Em outro trabalho, cujo título é “A estratégia do desenvolvimento revisitado”, ele destaca a sua experiência profissional no *Federal Reserve*, na ocasião da reconstrução da Europa Ocidental, que o fez descrente a respeitos dos benefícios de uma intervenção estrangeira em países em crise, fazendo alusão à intervenção americana imposta aos países europeus.

Foi nesse ambiente de discordância que Hirschman parte para a Colômbia, prestando serviços para o Banco Mundial. Nessa ocasião, preferiu participar e aprofundar os estudos sobre desenvolvimento que estavam em curso naquele país a aplicar alguma receita estrangeira, com

dados pouco confiáveis, oriundos dos EUA e do Banco Mundial. Dessa forma, adotou uma metodologia específica para resolver os problemas colombianos, que o autor denominou de procura por possíveis “racionalidades ocultas”. Tais estudos levaram-no a concluir que o desenvolvimento econômico dos países periféricos seria fruto de mecanismos de pressão, haja vista que foram identificados gargalos na economia colombiana, excessos de oferta e demanda e o crescimento não-equilibrado, como indutores do desenvolvimento econômico daquela nação.

Assim, verifica-se que sua trajetória teórica está bastante relacionada com a sua história de vida e que a construção do conceito de “encadeamentos para frente e para trás” está diretamente ligada à idéia dos ditos “mecanismos de pressão”.

Uma das conclusões a que chega Hirschman é a de que nos países subdesenvolvidos não havia escassez de fatores de produção. Ou seja, não faltava capital, trabalho, recursos naturais ou qualquer outro fator, mas sim uma escassez disfarçada, uma oferta sub-utilizada, de tais fatores. Em sua análise, argumenta que a vantagem desse tipo de abordagem seria a de poupar tempo, ao cessar a busca inútil pelos inúmeros pré-requisitos necessários ao desenvolvimento e de concentrar a atenção em uma questão apenas. Isso diferencia a sua pesquisa das outras teorias do desenvolvimento econômico até então existentes. A questão passa a ser a seguinte: como utilizar os fatores de produção sub-utilizados nessas economias?

No entanto, o próprio Hirschman reconhece que este caminho não é tão fácil, uma vez que lidaria com questões desconhecidas, inexploradas, e, por isso mesmo, complicadas à primeira vista.

Outra abordagem interessante é a que o autor analisa sob a ótica da transformação social das sociedades “estacionárias”, dos países subdesenvolvidos. Neste caso, Hirschman propõe a conciliação entre a atividade empreendedora individual e a capacidade de cooperação e inclusão social no processo de desenvolvimento, de forma que as pessoas percebam os benefícios mútuos de tal cooperação para o bem de toda a sociedade. No entanto, ele mesmo destaca que tal visão de transformação só poderia ser adquirida durante o próprio processo de desenvolvimento.

O diagnóstico do subdesenvolvimento feito por Hirschman apontava para a incapacidade de tomar decisões nessas sociedades. Ou seja, todos os fatores de produção necessários para promover o desenvolvimento seriam reduzidos a apenas um, que condicionaria os outros, conforme já foi dito: a capacidade de tomar decisões.

Outra concepção de desenvolvimento, numa visão mais espacial/local, foi desenvolvida por Barquero (1988), que define desenvolvimento econômico local como um processo de crescimento e mudança estrutural que, mediante a utilização do potencial de desenvolvimento existente no território, conduz à melhoria do bem-estar das pessoas de uma localidade ou região. Quando a comunidade local é capaz de liderar o processo de mudança estrutural, aí fica caracterizado o desenvolvimento local endógeno.

A hipótese de partida é que as localidades e territórios têm um conjunto de recursos (econômicos, humanos, institucionais e culturais) e de economias de escala não exploradas que constituem seu potencial de desenvolvimento. Cada localidade ou território se caracteriza, por exemplo, por uma determinada estrutura produtiva, um mercado de trabalho, um sistema produtivo, uma capacidade empresarial e conhecimento tecnológico, uma dotação de recursos naturais e infra-estruturas, um sistema social e político, uma tradição e cultura, sobre os quais se articulam os processos de crescimento econômico local.

Este conceito de desenvolvimento reúne um conjunto de traços e características que lhes dão uma configuração específica. Neste sentido, Barquero (1988) observa que o desenvolvimento local faz referência a processos de acumulação de capital nas localidades. A disponibilidade da oferta de mão-de-obra suficientemente qualificada para as tarefas que realiza, unida à capacidade empresarial e organizacional, fortemente articulada à tradição produtiva local e a uma cultura atenta para as inovações, favorecem a acumulação de capital nos sistemas produtivos locais.

Trata-se de processo de desenvolvimento econômico que se caracteriza pela organização sistêmica das unidades de produção, favorecendo a competitividade das empresas locais nos mercados nacionais e internacionais. A organização do sistema produtivo local formando redes de empresas propicia a geração de economias de escala e a redução dos custos de transação e, portanto, rendimentos crescentes e crescimento econômico.

Barquero (1988) ainda informa que os processos de desenvolvimento se produzem graças à utilização eficiente do potencial econômico local que se vê facilitado pelo funcionamento adequado das instituições e mecanismos de regulação do território. A forma de organização produtiva, as estruturas familiares e tradições locais, a estrutura social e cultural e os códigos de conduta da população condicionam os processos de desenvolvimento local.

Assim, o desenvolvimento local obedece a uma visão territorial (e não funcional) dos processos de crescimento (FRIEDMAN e WEABER, 1979), que parte das hipóteses de que o

território não é um mero suporte físico dos objetos, atividades e processos econômicos, mas um agente de transformação social. Os autores lembram que cada região se vincula ao sistema de relações econômicas do país em função da sua especificidade territorial e de sua identidade econômica, política, social e cultural⁴.

Autores como Stöhr (1985), entendem que o conceito de desenvolvimento local concede um papel predominante para as empresas, organizações, instituições locais e à sociedade civil nos processos de crescimento e mudança estrutural, onde os atores locais, públicos e privados, são os responsáveis pelas ações de investimento e de controle dos processos.

Nesta perspectiva do desenvolvimento, Arocena (1995) indica que o social se integra com o econômico. A distribuição da renda e da riqueza e o crescimento econômico não são dois processos que surgem e tomam forma de maneira paralela, mas adquirem uma dinâmica comum pelo fato de os atores públicos e privados assumirem decisões de investimentos orientadas para resolver os problemas locais, afetando as empresas e a economia local, fazendo com que este seja um espaço em que as iniciativas dos diversos atores da sociedade organizada se fazem realidade.

Barquero (1988) conclui sua análise informando que o desenvolvimento econômico é um processo de crescimento e mudança estrutural da economia de uma região, em que se pode identificar, pelo menos, três dimensões: uma econômica, caracterizada por um sistema de produção que permite aos empresários locais usar, eficientemente, os fatores produtivos, gerar economias de escala e aumentar a produtividade a níveis que permitem melhorar a competitividade nos mercados; outra sociocultural, em que o sistema de relações econômicas e sociais, as instituições locais e os valores servem de base para o desenvolvimento; e outra, política e administrativa, em que as iniciativas locais criam um entorno local favorável à produção e impulsionam o desenvolvimento sustentável.

Barquero (1997b) vai mais além quando informa que:

Esta conceitualização do desenvolvimento local constitui um modelo alternativo ao proposto pelo paradigma do desenvolvimento exógeno, dominante durante os anos 50 e 60, segundo o qual o crescimento se apoiaria nos processos de industrialização e na concentração da atividade produtiva, através de grandes plantas, em um número reduzido de grandes centros urbanos, a partir dos quais

⁴ É importante ressaltar as contribuições de Amaral Filho (2002), que oferece, em seu artigo “Desenvolvimento Regional Endógeno em um Ambiente Federalista”, uma proposta de reconstrução do conceito e da política de desenvolvimento regional, numa perspectiva endógena, objetivando forjar um conceito mais agregado e, para isso, procurando aproximar as abordagens regional (ou local) e macroeconômica, ao mesmo tempo em que introduz o ambiente federalista como elemento de coordenação das iniciativas locais.

os mecanismos de mercado o difundiriam, favorecendo o desenvolvimento das cidades e regiões periféricas. (BARQUERO, 1997b, p. 51).

Por um lado, verifica-se que o modelo de desenvolvimento local se produz como consequência da geração de economias externas, devido a três fatores: as economias de escala na produção, a introdução de inovações por parte das empresas líderes e o fluxo de mão-de-obra excedente das atividades tradicionais às mais modernas.

No entanto, diferencia-se dele, pelo menos, em quatro aspectos: o desenvolvimento pode ser também difuso (e não concentrado nas grandes cidades); os sistemas locais de empresas podem liderar os processos de crescimento e mudança estrutural ao gerar economias de escala e reduzir os custos de transação como as grandes empresas; as formas de organização social e o sistema de valores locais flexibilizam os mercados de trabalho e permitem às empresas locais trabalhar com baixos custos de produção e, em particular, com salários relativamente baixos e, por último, a sociedade civil exerce um controle crescente dos processos de desenvolvimento das localidades e regiões. (BARQUERO, 1997b).

1.2 Desenvolvimento econômico local em uma visão integrada

De fato, o fenômeno do desenvolvimento econômico local tem sido objeto de intenso debate que vem originando múltiplas interpretações acerca da sua natureza como fonte de prosperidade. Neste sentido, um dos conceitos que mais se encontra na abundante literatura é aquele vinculado ao caráter ativo do próprio território que, com sua diversidade de recursos, desempenha nas decisões de localização de empresas e indústrias, principalmente com o protagonismo que a micro, pequena e média empresas – MPME vêm adquirindo como motores de expansão econômica nos mercados interno e externo.

1.2.1 A questão da concentração e da difusão

A conjunção das decisões empresariais e dos fatores de localização industrial cristaliza em dois tipos básicos de atividades, que repercutam de maneira variável e intensa no modelo de desenvolvimento de um território: a indústria concentrada e a dispersa. Dessa forma, procurar-se-á mostrar as linhas gerais mais evidentes de ambos os padrões de organização espacial, à luz dos principais aportes teóricos que os vêm sustentando.

Conforme assinalam Pracedo e Villarino (1992), a partir de 1850, nos países desenvolvidos, a crescente concentração do capital, os avanços nos sistemas de transportes e a exploração massiva de matérias primas com fins industriais, produziram uma dinâmica espontânea de concentração espacial simples em localidades e regiões privilegiadas (o Quadro 1 demonstra suas formas mais representativas), que romperam com a tradicional dispersão do setor secundário, gerando importantes divergências territoriais, no que diz respeito ao progresso e bem-estar, induzindo muitos pesquisadores a indagar sobre os fatores explicativos da industrialização, do crescimento econômico e do desenvolvimento desigual.

Um primeiro enfoque teórico sobre o fenômeno da concentração espacial da indústria compõe uma série de interpretações de inspiração neoclássica. Tal corpo doutrinal viu limitada sua influência no âmbito acadêmico, encontrando seu máximo expoente na denominada *Teoria das vantagens comparativas* (fundamentada no teorema Heckser-Ohlin), caracterizada pelas seguintes hipóteses: a concentração da industrialização e do crescimento econômico, baseados na grande empresa, em um número reduzido de centros metropolitanos; a relação direta entre a dotação qualitativa e quantitativa dos recursos produtivos internos de um país ou uma região (naturais, humanos, de capital e tecnológicos) e sua expansão econômica potencial e real; o caráter linear e evolutivo dos processos de crescimento; e a idéia de convergência territorial de longo prazo, derivada dos mecanismos de ação-reação próprios do mercado, e redutora da importância decisiva das políticas públicas de reequilíbrio espacial. Esta última idéia de convergência está também presente na chamada *Teoria das etapas de crescimento* de Rostow (1960)⁵, utilizada entre neoclássicos e estruturalistas e facilmente adaptável, segundo Benko e Lipietz (1992), ao *modelo do ciclo de vida do produto* de Vernon (1966).

⁵ Segundo Rostow, os territórios avançados já atravessaram uma série de etapas de diferentes durações e com uma peculiar estrutura econômica, aglutinando no presente os conhecimentos organizativos e técnicos necessários para um maior grau de eficiência econômica e de bem-estar social. A modernização agrária (via melhorias técnicas e mudanças nas formas de propriedade), a redução da mortalidade (pela melhor alimentação) e uma legislação favorável à liberdade da empresa, constituem, a seu juízo, os fatores fundamentais do seu avanço industrial. Para as sociedades mais atrasadas, ficará a esperança de utilizar a experiência das mais prósperas, atravessando as mesmas etapas (aí, precisamente, é onde cabe a aplicação da tese de Vernon).

Quadro 1: Formas de concentração industrial

	ESPONTÂNEAS	PLANEJADAS
SIMPLES	<ul style="list-style-type: none"> • Portos • Nós rodoviários • Aeropostos • Focos industriais (P) <ul style="list-style-type: none"> ◦ Distritos industriais ◦ Sistemas produtivos locais ◦ Meios inovadores 	<ul style="list-style-type: none"> • Pólos de desenvolvimento • Pólos tecnológicos (P) <ul style="list-style-type: none"> ◦ Parques científicos ◦ Parques tecnológicos • Tecnópolis (P)
COMPOSTAS	<ul style="list-style-type: none"> • Conurbação • Eixos industriais <ul style="list-style-type: none"> ◦ Fluviais ◦ Litorais 	<ul style="list-style-type: none"> • Eixos de desenvolvimento (P)
COMPLEXOS INDUSTRIALIS	<ul style="list-style-type: none"> • Geográficos • Econômicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Combinados • Complexos territoriais

Fonte: Adaptado de Mendez (1997) e Precedo e Villarino (1992).

(P) Forma de concentração característica do pós-fordismo.

Por conta da insatisfação produzida pelo escasso valor explicativo do enfoque marginalista, foi se perfilando uma concepção do desenvolvimento econômico regional, contrária à ortodoxia neoclássica. Ainda que também baseada na concentração da atividade produtiva em um reduzido número de centros urbanos e a grande empresa como principal veículo de progresso material, tal visão chamava a atenção para a responsabilidade da administração pública na correção dos desequilíbrios inter-territoriais inerentes à lógica capitalista. Seu principal suporte teórico se constitui em uma série de interpretações de corte estruturalista que teve muita repercussão internacional, não só acadêmica, mas também política (o que, particularmente, o qualifica de keynesiana, tendo em vista a sua defesa da permanência da intervenção pública).

Entre tais contribuições, destacam-se as seguintes: a *Teoria dos pólos de crescimento*, elaborada por Perroux (1955)⁶, a *Teoria da causalidade circular acumulativa*, enunciada por Myrdal (1957) e Hirschman (1958)⁷ e a *Teoria do centro-periferia*, na qual cabe identificar duas perspectivas geralmente reconhecidas: o modelo de Friedmann (1972) e as propostas da

⁶ Esta formulação foi apresentada como uma teoria de crescimento desequilibrado tanto a nível setorial como regional, e mostra como os efeitos do crescimento se propagam de modo desigual, beneficiando especialmente setores e locais ligados às atividades que protagonizam o impulsos iniciais. O crescimento se concentra nos pontos onde se instalaram as atividades motrizes, geralmente industriais, e geradoras de efeitos multiplicadores em seu entorno. Assim, Perroux e Hirschman, mais tarde, observaram a conveniência de consolidar tais pontos ou pólos de crescimento através de políticas de planejamento territorial, no entendimento de que o crescimento deveria ser necessariamente desequilibrado, no sentido de exercer um verdadeiro motor de desenvolvimento. Por outro lado, autores como Rallet (1991) e Furió (1996) apontam que a análise de Perroux não é territorial, mas sim um conceito econômico que remete a um espaço setorial estruturado por relações assimétricas, uma vez que sua noção de região motriz é uma extensão da noção de empresa motriz dominante. Assim, a relação com o plano territorial dessas idéias é posterior e deve ser creditada a Boudeville (1968). Em outro momento, Aydalot (1985) confirma que, para ser completa, a teoria dos pólos deveria ser vinculada a uma teoria de localização da grande empresa, dependendo o crescimento de uma região da sua aptidão para suscitar a criação ou instalação de grandes firmas e indústrias motoras.

⁷ Tal teoria, partindo da idéia do círculo vicioso da pobreza, descreve a existência de um processo cíclico que tende a reforçá-lo, em virtude do qual as forças do desenvolvimento, uma vez iniciadas, apontam para o aumento das diferenças regionais, mais que sua diminuição.

Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) que, enquadradas na teoria da dependência ou das relações desiguais (iniciada por Prebisch (1949) e ampliada por outros autores latino-americanos, como Furtado⁸ (1974) e Samir Amin (1973)), vêm sendo utilizadas habitualmente em Economia Regional, apesar de formar parte da Economia do Desenvolvimento⁹.

Essas teorias, que conformam a base sobre a qual se construiu a *Teoria do desenvolvimento polarizado*, atingiram uma posição hegemônica na época do fordismo, onde a favorável conjuntura permitia o desenvolvimento, mais ou menos harmônico, de outros elementos considerados relevantes: um ambiente de relativa paz social e benefícios fiscais, que, como resultado da ação do Estado, se traduziu, principalmente na área da OCDE, na constituição de uma multiplicidade de concentrações industriais planejadas, em forma de pólos de desenvolvimento. Como consequência, incentivos financeiros e fiscais, custos e rentabilidade esperados do negócio, economias de aglomeração, emergiam como principais fatores explicativos nas decisões de instalação de determinada planta.

Por outro lado, no que pese suas diferenças, todas essas teses partem da consideração da transcendência dos agentes econômicos externos no processo de desenvolvimento e da idéia de que a evolução do capitalismo tem suposto uma crescente interdependência e integração entre territórios, que obriga a adotar um enfoque sistêmico na hora de interpretar as desigualdades no desenvolvimento inerentes à dinâmica econômica.

Ambos os enfoques, neoclássico e estruturalista, não descartaram a possibilidade da difusão industrial, como mecanismo de propagação dos benefícios do crescimento econômico, a partir da grande cidade ou do centro para seu entorno menos desenvolvido, expandindo-se posteriormente por diversos canais com intensidade variável, ao resto da economia e a mais afastada periferia. Esta circunstância levou a cunhar a expressão *desenvolvimento a partir de cima*, para designar o paradigma de desenvolvimento territorial dominante na era do *fordismo*: o modelo de concentração/difusão urbano-industrial (BARQUERO, 1993).

Até recentemente, tal modelo, baseado em um conceito de espaço econômico simplesmente funcional, constituía o eixo central das políticas e programas de desenvolvimento no mundo industrializado. Dessa perspectiva, o território era contemplado como um mero suporte

⁸ É importante citar contribuição estruturalista de Prebisch e Furtado, que analisavam o subdesenvolvimento da periferia latino-americana como processo evolutivo específico de estruturas produtivas e sociais heterogêneas.

físico para o sistema produtivo, susceptível de ser explorado mediante a atividade econômica e organizado em função das relações sociais e técnicas de produção vigentes.

Assim, a difusão industrial, como via natural de extensão do bem-estar induzido pelo crescimento e as economias de escala geradas nas grandes aglomerações urbanas industriais, toleravam uma transferência de capital, tecnologia e mão-de-obra qualificada, de regiões mais avançadas para espaços periféricos mais atrasados, no qual o território fazia um papel meramente passivo da ótica econômica. Tal processo difusor, apesar de reunir aspectos positivos, não era mais do que uma das peças-chave de uma engrenagem (*o desenvolvimento a partir de cima*) onde todo o aparato de melhoria material obedece a impulsos externos.

Conforme análise de Orgando et al. (1989) e de Velasco (1986), com as crises e as mudanças subjacentes, toma corpo um processo acelerado de descentralização produtiva na indústria, caracterizado pela paulatina decomposição da estrutura produtiva e organizativa das grandes empresas industriais urbanas, protagonistas de um êxodo *deslocalizador* e *desconcentrador* de segmentos da atividade e até de processos produtivos inteiros, através da dispersão de múltiplos estabelecimentos, com o objetivo de diminuir custos e flexibilizar as condições de oferta. Cumulativamente, a transformação das pautas empresariais de localização das MPME (mediante a uma progressiva instalação de unidades nas periferias, especialmente em detrimento dos grandes centros) e o aumento da natalidade empresarial nos ditos espaços periféricos (em princípio, sem uma reconhecida tradição industrial), não deixavam dúvidas acerca da grande envergadura do fenômeno da difusão.

Ante a evidência da profunda renovação da geografia industrial que ia se perfilando, muitos economistas e geógrafos se apressaram em tentar explicar, fazendo uma releitura das interpretações antecipadas por neoclássicos e estruturalistas sobre esse fenômeno. A teorização da difusão industrial passou então a desempenhar um papel de vanguarda na doutrina econômica, conforme assinalava Barquero (1988).

Assim, a teoria da difusão, em sua visão neoclássica¹⁰, assume a possibilidade de que a atividade produtiva e a industrialização se difundiam, favorecendo o desenvolvimento regional/local e rural, reduzindo as diferenças espaciais por conta dos incrementos nos custos dos

⁹ O enfoque Centro-periferia constitui uma versão ampliada da tese da causalidade circular acumulativa, que ressalta que a criação dos centros de crescimento localizados absorvem as energias dos espaços periféricos.

¹⁰ No enfoque neoclássico, a ideia de convergência territorial a longo prazo remete a um processo de paulatina redução de disparidades. De concreto, se confiava nos efeitos dos benefícios da especialização produtiva dos territórios em função de suas vantagens comparativas como via de propagação do crescimento e, por conseguinte, de reequilíbrio.

fatores de produção, deseconomias externas de aglomeração, informação e comunicação. Fenômenos como a falta de espaço para a expansão empresarial, transporte dos produtos (congestionamento do tráfego), alto custo de mão-de-obra, saturação do mercado, obsolescência de certos equipamentos (devido à industrialização) e o encarecimento dos impostos e preço do solo e dos imóveis, levaram as empresas a introduzir novas tecnologias e a buscarem locais com condições mais vantajosas, pelo lado dos custos, que lhes permitissem manter os benefícios e sobreviver nos mercados cada vez mais competitivos. Em termos geográficos, isso se traduzia em uma perda de atrativo pelas áreas centrais, revalorizando-se outras áreas periféricas, menos onerosas e crescentemente acessíveis (graças aos avanços em transportes e comunicações) e com mais favorável clima social.

A visão estruturalista¹¹ oferece uma explicação alternativa dos processos de difusão que, em geral, destaca os elementos históricos e espaciais do processo de acumulação de capital que estão por trás das decisões de localização e investimento em toda empresa. Scott (1985) destacava os aspectos mais relevantes dessa corrente: a transformação da organização empresarial e a mudança tecnológica. Ambos determinam as pautas de instalação, a dimensão dos processos espaciais, a urbanização e, em última instância, o desenvolvimento de um território, com o que as vantagens e desvantagens locacionais de uma área não são dadas antecipadamente, mas aparecem como consequência da própria dinâmica do processo produtivo e da organização interna da empresa.

Por conseguinte, são as mudanças na estratégia locacional das grandes firmas inovadoras e sua estrutura organizativa que promovem a segregação espacial e desintegração funcional¹² das atividades produtivas, buscando instalação em zonas periféricas, onde é possível encontrar mão-de-obra barata e flexível, deixando as funções de direção e controle nas áreas metropolitanas, convertidas, dessa forma, em centros de poder decisório.

¹¹ Foi Myrdal (1957) quem cunhou o conceito *spread effects* (efeitos de propagação-difusão), para assinalar a presença de tais tendências difusoras, cuja entrada em cena se produziria uma vez alcançado um elevado grau de desenvolvimento nos principais pólos de crescimento, afetando de maneira preferencial os espaços mais acessíveis que ocupam a categoria imediatamente inferior na hierarquia territorial (regiões intermediárias, cidades médias etc). Em idêntico sentido, a teoria dos pólos de crescimento supunha, a partir de certo estágio evolutivo, a existência de efeitos difusores sobre a região circundante ao polo, em forma de ondas concêntricas. Este fato, junto com a idéia da eficiência do crescimento concentrado em determinados núcleos, serviu de estímulo para a implantação de tais figuras em regiões atrasadas de muitos países ocidentais, impulsionadas mediante a concessão de subvenções para a instalação de empresas e a localização de grandes empresas públicas em setores industriais de ponta como siderurgia, petroquímica etc, representativos do conceito de industria motriz de Perroux (Na região Nordeste do Brasil, por exemplo, foram instalados alguns complexos industriais e integrados como o petroquímico de Camaçari (BA); polo cloropiquímico de Alagoas; complexo industrial integrado de base do Sergipe; complexo químico-metalmúrgico do Rio Grande do Norte; polo irrigado do Vale do São Francisco etc).

¹² Scott (1985) oborda alguns fatores que distinguem tal desintegração, geralmente associadas à proliferação de vínculos inter-planta próprios dos complexos industriais: a) Atividades produtivas multitarefa, nas quais se realiza a prática de trabalho normal, facilmente divisível; b) Atividades nas quais verifica-se certa desqualificação de mão-de-obra e *standartização* dos processos de trabalho mediante a fragmentação das tarefas; e c) Atividades enfrentadas com mercados incertos e voláteis.

Assim, de acordo com a visão de Stöhr (1985), a mudança tecnológica atuará como elemento catalizador, reduzindo os custos de transporte e das comunicações favorecendo a *standardização* dos processos produtivos e dos produtos em escala internacional. Dessa forma, tal mudança impulsionará as firmas a adotar novas tecnologias para poder competir em melhores condições em um mundo econômico crescentemente internacionalizado, a mercê da superação progressiva dos obstáculos aos intercâmbios e à integração dos mercados de bens e de capitais, onde nasce uma incipiente divisão espacial e técnica do trabalho (aberta à competência de novos países industrializados e fortemente competitivos) e onde impera o crescente domínio das multinacionais. Os incentivos das administrações públicas nacionais, regionais e locais à presença das ditas corporações, lhes permitirão mobilizar uma grande reserva de mão-de-obra em quase todas as regiões industrializadas do mundo, uma vez que verão incrementada sua capacidade de eleger a localização ótima para cada uma de suas funções específicas.

A versão estruturalista, conforme estudos do próprio Stöhr (1985), oferece, em consequência, uma explicação da descentralização produtiva e da difusão espacial compatível com os esquemas da teoria do ciclo de vida do produto, tanto nos âmbitos nacional e internacional como no regional. Nesse sentido, são as grandes metrópoles quem englobam os novos centros de criação de tecnologia e de produtos industriais modernos, difundindo o desenvolvimento através de mudanças tecnológicas e organizativas que motivam a consolidação de novos espaços econômicos anteriormente marginalizados.

1.2.2 Aspectos da industrialização difusa

Nas teorias da difusão industrial, apesar das evidências de alguns acertos, muitos acontecimentos ocorridos antes da recessão dos anos 1970 (descentralização produtiva, acelerada mudança tecnológica etc.), apresentaram sérias limitações para interpretar alguns processos de desenvolvimento territorial típicos de economias de industrialização tardia, conforme assinalam Garofoli (1991) e Barquero (1993). Assim, ficou patente que a descentralização produtiva dependente e as novas tecnologias promoveram o aparecimento de novas atividades na periferia urbana e nas áreas rurais. No entanto, anteriormente à “diáspora” industrial promovida pela crise e a posterior reestruturação, já existia em muitos países do ocidente um emaranhado de

empreendimentos manufatureiros dispersos, vinculado a uma tradição industrial rural que não pode ser explicada através do fenômeno da difusão.

Essa tradição industrial de caráter local apresenta uma diversidade incompatível com o caráter uniforme e hierárquico típico dos processos de desconcentração alimentados a partir dos grandes centros. Nesse caso, a dispersão no território de indústrias e de serviços, ainda que igual ao fenômeno da difusão, contribuiu para diminuir a efetividade da hierarquia urbana anterior, não responde aos parâmetros do modelo de desenvolvimento a partir de cima, mas sim a uma lógica que, sem ser nova, vem adquirindo força desde os anos 1980, tendo em vista os rumos marcados pelas mudanças induzidas pela crise e que impregnaram os terrenos técnico-produtivo, institucional e espacial. Trata-se de um modelo de *desenvolvimento a partir de baixo*, onde se encontram os processos de industrialização em cidades médias, na periferia urbana e nas zonas rurais, baseados nos sistema de produção em escala municipal e protagonizados por empresas locais, freqüentemente de reduzida dimensão, com grande capacidade de adaptação e aproveitamento do potencial do próprio local.

Tal modelo de desenvolvimento constitui o núcleo da teoria do desenvolvimento difuso, onde o território já não se concebe como um simples suporte físico, mas como uma plataforma ativa para as relações funcionais e sociais, susceptível a adaptar-se às transformações do processo de acumulação de capital e emoldurar-se na divisão internacional do trabalho em função da sua própria história, isto é, da sua identidade econômica, política, social e cultural. Esta fórmula flexível de acumulação, identificada na literatura econômica como industrialização endógena ou desenvolvimento local endógeno, se opõe abertamente ao desenvolvimento promovido pela teoria da difusão, em que a divisão vertical do trabalho e o intercâmbio desigual prejudicam sobremaneira as áreas menos desenvolvidas, debilitando progressivamente suas aptidões inovadoras e adaptação ao novo marco competitivo (STÖHR, 1987).

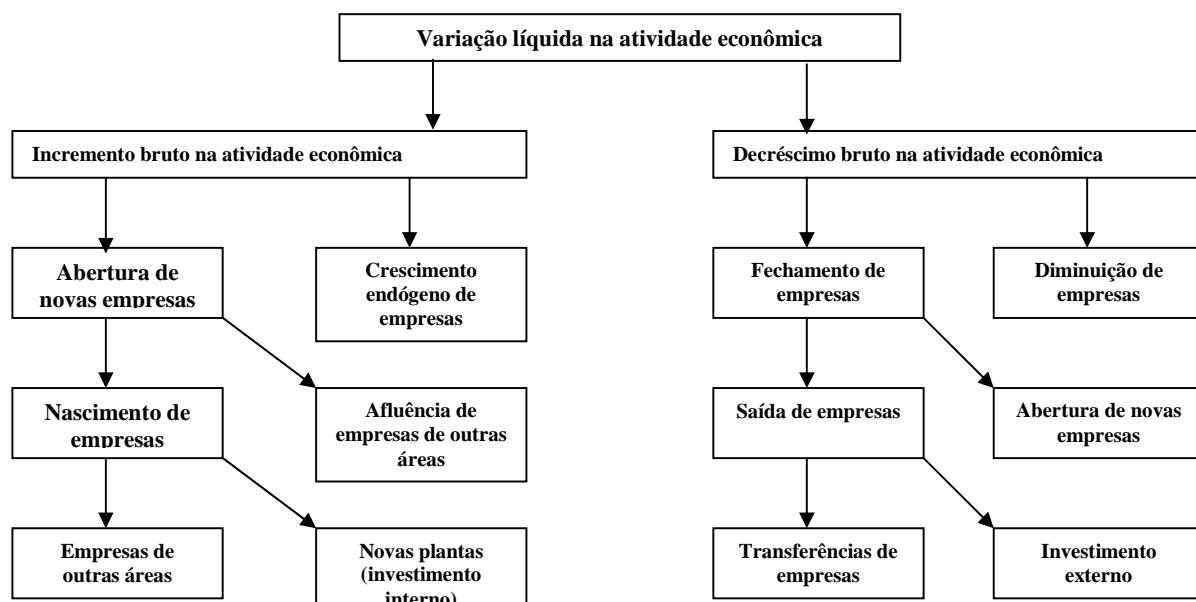
Sendo assim, o que significa exatamente desenvolvimento local? Que fundamentos teóricos vêm respaldando esse modelo no senso da Economia Regional e da Economia Industrial? Sob que formas de organização espacial se manifesta? Que margem de manobra apresenta na era da globalização? Constitui uma variável paradigmática da especialização flexível suficiente para destronar os esquemas fordistas precedentes? Estas são algumas das diversas questões que, desde a década de 1980, vêm açaibarando a atenção de um grande grupo de economistas, geógrafos, sociólogos e outros profissionais. Tendo em vista a sua complexidade e de sua transcendência

nesta pesquisa, encontrar alguma resposta para as mesmas constitui o propósito principal do restante do presente capítulo.

1.3 O modelo de desenvolvimento local e a descentralização

O aumento de emprego e da renda e a mudança estrutural da economia estão intimamente ligados ao surgimento de novas empresas. Segundo Taylor e Twomey (1988), podem-se distinguir basicamente dois tipos de novos estabelecimentos (Diagrama 1): os que aparecem como consequência da relocalização de plantas procedentes de empresas de outras áreas e as que nascem pela criação de novas unidades produtivas.

Diagrama 1 : Componentes das variações na atividade econômica



Fonte: Adaptado de Taylor e Twomey (1988).

Mas, as novas firmas se instalam sempre em um local, sendo, pois, de vital importância, numa análise minimamente séria do fenômeno da natalidade empresarial, ter em conta a dinâmica espacial. Alguns estudos apontam que a tal efeito responde a introdução da noção de localidade na teoria do desenvolvimento. Por outro lado, os recursos dos quais o local é detentor (potencial

endógeno) não é um elemento privativo das regiões¹³, quando responder também pelo processo de criação de riqueza em outros micro-espacos produtivos.

1.3.1 Os estudos sobre desenvolvimento a partir dos recursos locais

Tradicionalmente, no planejamento, no sentido de impulsionar o desenvolvimento de uma determinada área, os pesquisadores e políticos colocam seu foco na natalidade empresarial associada à possibilidade de investimento privado externo ou na ação de instituições públicas. No entanto, desde os anos 1980, o reconhecimento da grande incidência do território nos processos de reestruturação, tem levado a considerar a importância que apresenta a inclusão da dimensão local nos âmbitos do sistema produtivo, do mercado de trabalho, da vida comunitária e da forma de administração e gestão dos recursos.

Assim, no mundo acadêmico, o desenvolvimento local tem se convertido em objeto de estudo de primeira ordem, a partir de uma variada gama de enfoques visivelmente inter-relacionados. Nesse sentido, Benko (1995) identifica duas grandes categorias:

- a) As aproximações de corte puramente territorial, onde emergem três enfoques diferentes: os trabalhos sobre distritos industriais e sistemas produtivos locais, fundamentalmente estudados por pesquisadores italianos (Becattini, Bagnasco, Brusco, Bellandi, Dei Ottati, Sforzi, Garofoli, Trigilia, entre outros), franceses (Courlet, Pecqueur, Soulage, Gilly, entre outros) e espanhóis (Vasquez Barquero, Costa, Ybarra); os estudos dedicados aos chamados *milieux innovateurs* (ou meios inovadores), ligadas a Aydalot e aos estudiosos vinculados ao *Groupe de recherche européen sur les milieux innovateurs* (GREMI) e ao *Institut de recherches économiques et régionales* (IRER) da Universidade Suíça de Neuchâtel (Camagni, Quévit, Senn, Perrin, Maillat, Crevoisier, entre outros) e os estudos

¹³ O enfoque do potencial de desenvolvimento regional parte dos estudos de Biehl (1988) em torno da presença de uma região determinada de recursos, fundamentalmente públicos (infra-estruturas, situação geográfica, vantagens de aglomeração e estrutura setorial), que determinam a renda, a produtividade e o emprego potenciais. Tais recursos apresentam quatro características básicas: indivisibilidade, insubstituibilidade, imobilidade e polivalência, nas quais poderia acrescentar a durabilidade, existência de um suporte mínimo de eficiência, complementaridade e interdependência entre si. Conforme Castillo Hermosa (1994), uma interpretação equivocada tem levado muitos a considerar este enfoque como uma mera teoria do papel das infra-estruturas no desenvolvimento regional. No entanto, o autor enfatiza a ascensão das fontes de crescimento endógeno sobre as do tipo exógeno, em matéria de desenvolvimento regional, ao considerar, junto às infra-estruturas de transporte, comunicações e urbanas, a vitalidade das vantagens associadas a outros ingredientes de variado valor, tais como: o dinamismo das empresas (marcado por empresários com iniciativa e informação e por pessoas aptas para tarefas de gestão e direção); a oferta de mercado de trabalho; a rede de serviços (informativos, educativos, sanitários etc) disponíveis ou com relatividade proximidade; e a própria estrutura espacial, isto é, o meio ambiente natural e urbano.

sobre a dinâmica territorial de metrópole¹⁴ (com Scott, Storper, Walker, Benko, Castells, Hall, entre outros)¹⁵.

- b) Os trabalhos de inspiração regulacionista, bastante influenciados pelos estudiosos dos distritos industriais. São identificadas três linhas de pesquisa: a centrada nas relações locais entre trabalho e capital (representada por autores como Leborgne e Lipietz); a referente à dinâmica das redes inter-empresariais de escala territorial (com Veltz e Castells como destacados expoentes); e a que se ocupa da análise dos diferentes mecanismos locais de regulação das relações econômicas (vinculada aos aportes do francês Salais e dos norte-americanos Storper e Harrison).

Assim, dos aportes identificados, os que têm obtido maior repercussão correspondem àqueles do primeiro grupo. Junto com os trabalhos dos defensores da tese da especialização flexível (Piore, Sabel, Storper, Coriat etc.) têm sido essas as que romperam com o padrão único e homogêneo de desenvolvimento (baseado na grande empresa verticalmente integrada e concentrada, em geral, no âmbito urbano ou próximo a ele), abrindo caminho para uma discussão mais profunda das relações entre desenvolvimento e território. É nesse contexto onde cabe situar um conjunto de reflexões em torno da diversidade de padrões de desenvolvimento local existentes na geografia espacial resultante da crise, cujos modelos, centrados atualmente em fenômenos da descentralização e dispersão industrial, respondem a uma dupla tipologia: modelos de desenvolvimento local endógeno e modelos de desenvolvimento local exógeno (GAROFOLI e MAZZONI, 1994).

Dentro de ambas as tipologias é possível identificar uma ampla variedade de modelos, processos ou novos espaços industriais (Diagrama 2), todos eles caracterizados por um elevado dinamismo, na medida em que, devido à contínua interação de elementos econômicos, sociais e culturais, estão sujeitos a um processo de crescimento e mudança contínuos.

Assim, poderia se considerar como modelo de desenvolvimento local exógeno, principalmente, os processos de industrialização dominados pela grande empresa, pouco inter-

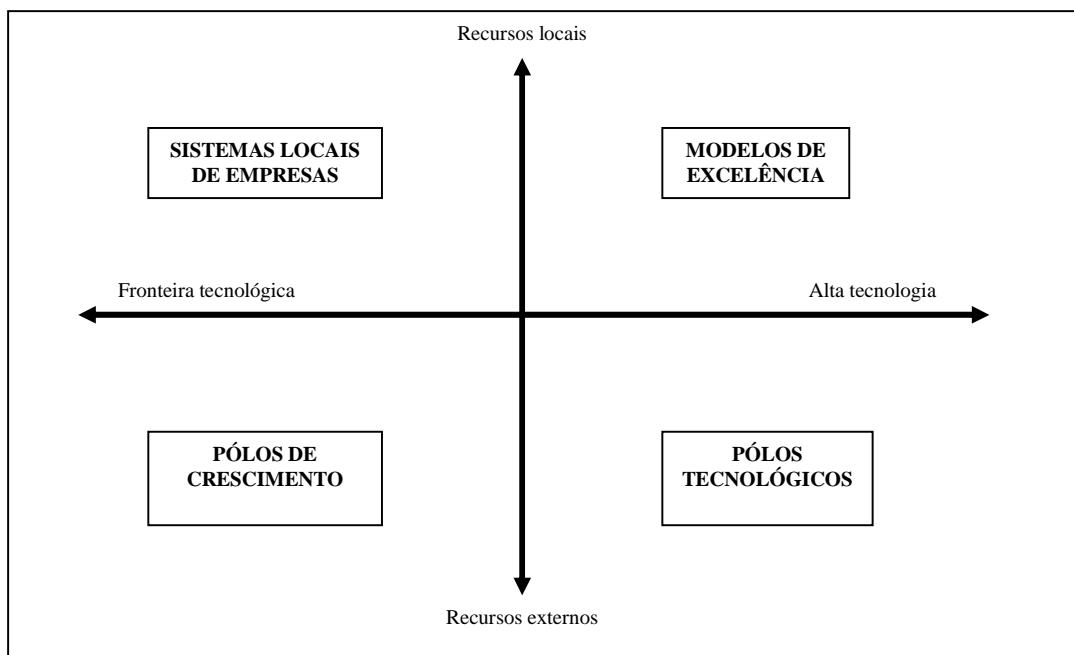
¹⁴ Alguns desses trabalhos, como o de Scott (1985;1988) ou o de Storper e Walker (1989), foram inspirados na teoria dos custo de transação de Coase (1937) e do institucionalista Williamson (1985), no sentido de encontrar evidências da existência de economias de aglomeração, de acumulação flexível e de desintegração vertical nas concentrações urbanas e nos pólos de crescimento californianos que emergiram praticamente do nada.

¹⁵ Entre a bibliografia básica correspondente ao estudo dos distritos industriais, sistemas produtivos locais e meios inovadores cabe destacar Becattini (1975; 1979; 1987; 1989); Brusco (1982); Garofoli (1983; 1989; 1991); Pyke, Becattini e Sengenberger (1990); Sengenberger, Loveman e Piore (1990); Benko e Lipietz (1992); Pyke e Sengenberberg (1992); Vázquez Barquero (1988; 1993; 1999); Costa (1988; 1992); Ybarra (1991);

relacionada com as firmas e o entorno locais. Este é ocaso das áreas de desconcentração produtiva, resultantes da descentralização funcional e da relocalização de grandes companhias externas, das zonas de promoção industrial, sustentadas pelos gastos realizados pela administração do Estado, dos tradicionais pólos de crescimento e tecnológicos.

Nessas experiências, as decisões determinantes do processo de desenvolvimento (com suas repercussões em termos de ocupação e de alteração da estrutura social) são protagonizadas por agentes econômicos externos, correspondendo ao território um papel eminentemente passivo¹⁶. Fatores como baixos salários, custo reduzido da terra, deseconomias de urbanização em localização prévia, incentivos financeiros e fiscais, são de crucial importância nas pautas de localização das unidades produtivas, mais do que a existência de potenciais sinergias no ambiente local.

Diagrama 2: Modelos de desenvolvimento local



Fonte: Barquero (1999)

Garofoli e Mazzoni (1994); Camagni e Quévit (1992); Maillat, Quévit e Senn (1993); Dei Ottati (1995); Vázquez Barquero e Garofoli (1995) e Vázquez Barquero, Garofoli e Gilly (1997).

¹⁶ Contudo, conforme assinala Barquero (1999), apesar de que o processo de desenvolvimento seja submetido ao controle externo, no âmbito dos pólos tecnológicos cabe ressaltar que, nos últimos anos, os vínculos com os seus territórios tendem a experimentar um certo fortalecimento. O autor cita os casos da indústria aeronáutica de Toulouse, da indústria de circuitos integrados localizada em Minneapolis-St. Paul, de software e

Por outro lado, na categoria de desenvolvimento local endógeno, destacam-se como exemplos mais representativos os sistemas locais de empresas, com tecnologia moderna próxima à fronteira tecnológica (baseada na inovação do tipo incremental), alguns modelos de excelência¹⁷ e as áreas de industrialização difusa. Segundo Garofoli (1991), nestes casos, os territórios desempenham um papel ativo, como autêntico agente de transformação social, com incidência em todo tecido sócio-econômico local. Nesse sentido, apresenta, pelo menos, três elementos diferenciais: descentralização produtiva independente, integração social e equilíbrio territorial. Verifica-se que não são fatores estritamente econômicos (de custos) ou vinculados às economias de aglomeração do entorno físico, constata-se uma revalorização dos aspectos qualitativos que implicam, conforme assinala Becattini (1990), uma profunda e contínua interação entre os entornos econômico, social, tecnológico, urbanístico, político, histórico-cultural e ambiental.

De acordo com o que foi comentado até aqui, verifica-se que falar de desenvolvimento local/regional supõe utilizar um termo tão difuso como é a realidade industrial que trata de designar. Certamente, mais do que um modelo homogêneo refere-se a estratégias e projetos diferenciados por local, isto é, a modelos, no plural. Assim, a enorme diversidade de experiências que, sob dita denominação, vem sendo identificada, principalmente na área da OCDE, junto com uma infinita gama de vocábulos tão díspares¹⁸ como desenvolvimento endógeno, industrialização local, desenvolvimento rural integrado, dentre muitos outros, tem contribuído para gerar uma notável confusão no terreno conceitual.

A maior parte dos estudos sobre desenvolvimento local tem levado um grande número de autores a estabelecer uma analogia entre os conceitos de desenvolvimento local e desenvolvimento endógeno. Ainda que, apresentando certa falta de rigor, pode-se visualizar um paralelismo entre as duas noções, na medida em que constituem adjetivos referidos a distintos aspectos de um mesmo processo de desenvolvimento. Em idêntico sentido, é importante admitir a equivalência entre os conceitos de desenvolvimento local endógeno e desenvolvimento rural

bioquímica de Seattle, entre outros. Nos seus estudos, Barquero afirma que em todos esses territórios os recursos existentes vêm exercendo um considerado atrativo sobre as empresas líderes dos setores assinalados.

¹⁷ Tais modelos de alta tecnologia podem estar baseados tanto na presença de grandes empresas usuárias das vantagens do ambiente local, como em aglomerações de MPME inovadoras (cujo paradigma é o caso do Silicon Valley).

¹⁸ É importante citar o artigo de Veiga (2002, p.5), sob o título “A face territorial do desenvolvimento”, no qual o autor investiga as motivações do emprego da expressão “desenvolvimento territorial” e “desenvolvimento espacial”. Na referida análise, Veiga centra seu objetivo em saber se “[...] tal tendência indica uma revalorização da dimensão espacial da economia, ou se, ao contrário, não passa de mais um prolongamento da infundável mania de acrescentar adjetivos ao substantivo ‘desenvolvimento’”. A resposta foi de natureza geográfica. “[...] Ou seja, parece estar havendo, de fato, uma revalorização da dimensão espacial da economia; mas tudo indica que tal evolução está longe de permitir que se considere a expressão “desenvolvimento territorial” como um conceito propriamente dito, além de ser muito cedo para conhecer seus efeitos práticos.”

integrado, quando os territórios analisados conformam áreas não urbanas, dando base para se falar de desenvolvimento rural com enfoque local.

Dessa forma, estabelecidas tais equivalências e para não cair em digressões conceituais demasiadamente complexas alheias aos objetivos do presente trabalho, parece plausível tentar oferecer alguma definição, mais ou menos correta, do que pode ser entendido como desenvolvimento local endógeno. Assim, para Allende Landa (1987) desenvolvimento local endógeno seria essencialmente:

Aquele processo pelo qual o governo local estabelece iniciativas, promove atividades econômicas e sociais e conecta com o setor privado em projetos conjuntos ou incentivando-os, com o objetivo de criar novos empregos e gerar a estrutura sócio-econômica da região/local. (Grifo nosso).

Numa definição mais exaustiva, Barquero (1988) enfatizando as experiências espanhola e italiana, ressalta o paralelismo entre o desenvolvimento local endógeno e os processos industrialização local. Segundo o autor, tal modelo de desenvolvimento se constitui em:

Um processo de crescimento econômico e mudança estrutural que conduz a uma melhoria do nível de vida, no que se podem identificar, pelo menos, duas dimensões: uma econômica, na qual os empresários locais usam sua capacidade para organizar os fatores produtivos locais com níveis de produtividade suficiente para ser competitivos nos mercados; outra sócio-cultural, na qual os valores e as instituições locais servem de base para o processo de desenvolvimento. A estratégia de desenvolvimento local, não obstante, deve considerar uma dimensão adicional, a político-administrativa, em que as políticas territoriais permitem criar um entorno econômico local favorável, protegê-lo das interferências externas e favorecer e impulsionar o desenvolvimento do potencial local.

À luz da definição anterior, os processos de desenvolvimento local apresentam três objetivos gerais: a transformação do tecido econômico local, o crescimento da produção e a melhoria do nível de vida e de emprego das pessoas. Dessa forma, conforme assinala Blakely (1989), a promoção da atividade empresarial, a criação de postos de trabalho qualificados para a população local, o sucesso da atividade econômica e a diversificação do aparato produtivo da região, são os elementos que compõem o fim último de toda estratégia do desenvolvimento local. Seu perfil concreto será determinado pelo estabelecimento de metas complementares mais específicas, de acordo com o diagnóstico de cada território (o que requer uma metodologia adequada para a elaboração de estratégias de desenvolvimento local).

1.3.2 Aspectos comuns para os processos de desenvolvimento local

A grande variedade de problemas que as regiões vêm enfrentando requer uma resposta, no sentido de colocar em ação aquelas estratégias locais de longo prazo específicas para cada agrupamento produtivo. A enorme amplitude e complexidade dos objetivos perseguidos e a heterogeneidade das experiências de desenvolvimento local dificultam sobremaneira toda a intenção de sistematização de tais iniciativas. Não obstante, no caso concreto das estratégias de desenvolvimento que contam com o setor produtivo como eixo vertebrador do crescimento¹⁹, é possível detectar, em linhas gerais, as seguintes características sócio-econômicas:

- 1) Tendência para certa especialização produtiva, geralmente em uma atividade ou em uma gama concreta de produtos, normalmente destinados ao consumo final. Essa escassa diversidade não significa que sejam poucos os ramos para gerar um processo de desenvolvimento local (são comuns agrupamentos produtivos dos seguintes ramos: agro-alimentação, têxtil, calçado, madeira, couro, maquinaria etc.).
- 2) Os processos de industrialização local têm sido, geralmente, promovidos pela ação da administração pública, baseados, principalmente, na atividade das MPME. Contudo, ainda que sua maior parte se desenvolva sem uma política direta do Estado, os investimentos em infraestruturas sócio-econômicas (comunicações, educação, transporte e energia) os tem favorecido e em outros momentos a administração pública é imprescindível para a consolidação do processo. A paulatina descentralização administrativa (fruto da perda de eficiência do Estado frente às crises) em favor das instituições públicas de menor porte (regionais e locais) reforça este argumento.
- 3) Os processos de desenvolvimento local surgem como resposta à perda do dinamismo do sistema produtivo tradicional local, fixando-se principalmente em áreas rurais e pequenos núcleos urbanos não metropolitanos, com certa tradição empresarial (com uma base econômica sólida, fundamentada em atividades artesanais e/ou atividades e estruturas agrárias capazes de gerar excedentes, sem grandes concentrações na propriedade da terra).
- 4) Apóiam-se na utilização de recursos próprios da área (materiais e humanos).

¹⁹ Os processos de desenvolvimento local mais relevantes identificados nos diversos estudos de experiências concretas, vêm destacando o papel central do setor secundário. Contudo, nos últimos anos, verifica-se uma espécie de terceirização nos processos de desenvolvimento local, na medida em que um número crescente de experiências no setor de serviços está aumentando o seu protagonismo. Um dos casos mais notáveis corresponde àquelas estratégias locais aplicadas no meio rural, nas quais o turismo figura como grande responsável pelo crescimento econômico.

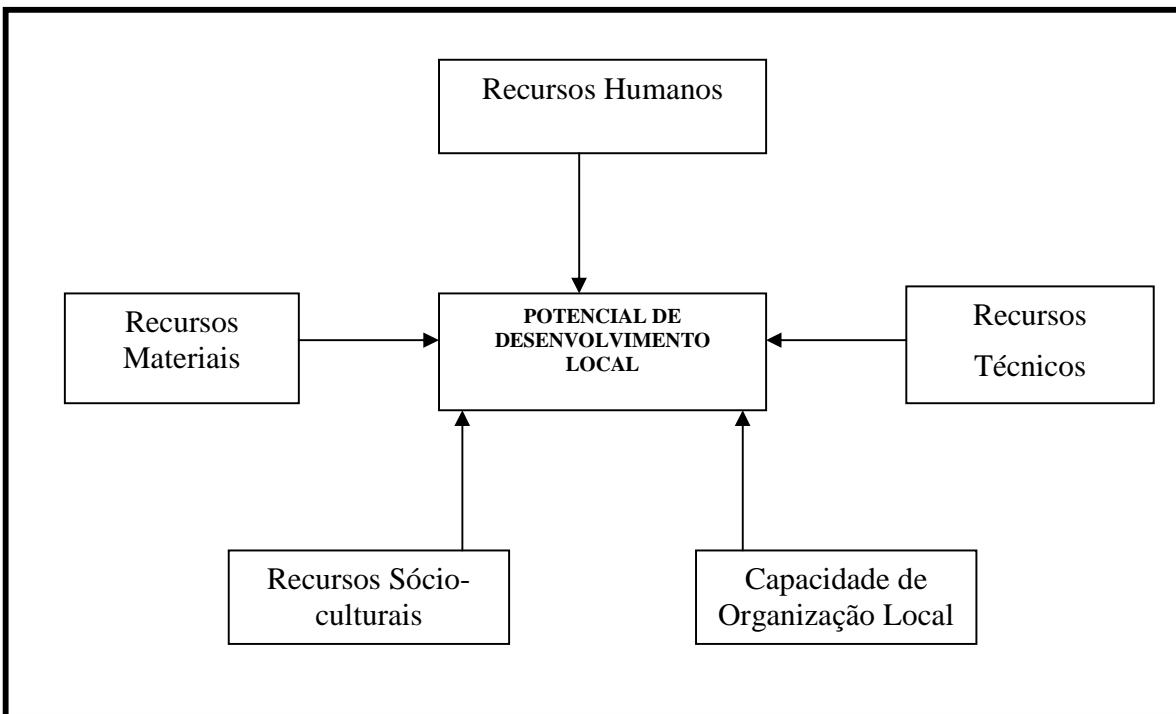
- 5) As relações de trabalho são fundamentalmente paternalistas, existindo pouca representação sindical, o que redunda em diminuição do custo da mão-de-obra, pelo menos a priori²⁰. Além disso, as estruturas familiares são, freqüentemente, grandes e desempenham um papel relevante, dada a existência de fortes vínculos inter-pessoais.
- 6) A transmissão da informação é efetivada de forma rápida e eficaz, tanto por canais formais como informais, o que coopera para a geração de um ambiente apropriado para o controle tanto do ritmo da inovação, como, em geral, do processo de acumulação de capital.
- 7) Contam com a capacidade de reagir frente aos desafios provenientes de fora (principalmente, da globalização dos mercados), assim como introduzir formas específicas de regulação social, no sentido de modelar o tecido sócio-econômico local. Isto, junto com as múltiplas interdependências intra e inter-setoriais que se dão no território, prova que o apelativo endógeno não significa necessariamente um hermetismo frente ao exterior.

1.3.3. Condicionantes do desenvolvimento local

Referindo-nos ao panorama da geografia industrial pós-fordista, o relativo êxito frente à crise econômica, de um bom número de iniciativas de desenvolvimento local, tem levado muitos estudiosos perguntarem-se acerca das premissas de partida que possibilitam o nascimento e consolidação desses tipos de experiências. Com o convencimento de que as mesmas não surgem em qualquer parte, as diferentes pesquisas realizadas têm atribuído uma grande importância a uma série de recursos de diversificada natureza (econômicos, sociais, políticos, culturais, institucionais, técnicos, ecológicos, etc), que, na essência, correspondem aos indicados no Diagrama 3.

²⁰ Barquero (1999) faz uma importante análise sobre isto, quando afirma que devido à segmentação contínua dos mercados de trabalho (que afeta inclusive as próprias áreas metropolitanas), as diferenças de salários entre áreas geográficas já não se percebem tão claramente, ou, pelo menos, não são tão importantes.

Diagrama 3: Condicionantes do desenvolvimento local



Fonte: Adaptado de Castillo Hermosa (1994)

Conforme assinala Castillo Hermosa (1994), ainda que a existência de tais elementos não seja uma condição por si só suficiente, para que se origine um processo de desenvolvimento local, no entanto, são pré-requisitos indispensáveis, chegando-se a uma solução satisfatória mediante o emprego adequado das próprias capacidades no marco de uma estratégia global de desenvolvimento.

Dessa forma, tentaremos expor os aspectos fundamentais de cada um desses fatores.

1.3.3.1 Recursos humanos

De acordo com o pensamento de Barquero (1988), se há algum fator determinante em todo o processo de desenvolvimento local esse é o perfil dos recursos humanos. Dado que a sua disponibilidade é essencial como elemento diferencial catalisador do surgimento e reforço de múltiplas iniciativas, haja vista que “a presença de certa entidade demográfica aparece como um dos principais ativos com que se pode contar na região, em um mundo onde flexibilidade e competitividade constituem requisitos obrigatórios.” (p. 138).

Ao falar-se de base demográfica como recurso, estamos aludindo necessariamente à esfera do mercado de trabalho. Nesse sentido, os níveis de atividade, o volume e composição da oferta de mão-de-obra, sua flexibilidade, seu grau de formação e qualificação, configuram-se como a essência do patrimônio local. De fato, pode-se constatar que na maioria das regiões cujos projetos de desenvolvimento local são exitosos, existe uma pirâmide populacional relativamente jovem, com acesso à educação e capacitação técnica, o que favorece o desenvolvimento e potencialização dos processos colocados em prática.

Todavia, a quantidade e qualidade do capital humano real dependem em boa medida da capacidade para sua mobilização e valorização (otimização). Por conseguinte, na prática, um dos recursos humanos mais importantes, neste contexto, é a presença da aptidão empresarial, capaz de gerar empregos, recolocar os postos de trabalho perdidos e de renovar e diversificar rapidamente o tecido econômico²¹.

1.3.3.2 Recursos materiais

É lugar comum o fato de que tais soluções, em uma determinada região, podem ver-se favorecidas pela abundância de recursos materiais de diversificada ordem: naturais, equipamentos e infra-estruturas e recursos econômico-financeiros. Assim, não é importante analisar apenas quem (ou a quem) será mobilizado, mas também saber que outros recursos materiais serão objeto de mobilização.

Os recursos naturais (agrários, matérias-primas e fontes de energia) e a situação geográfica, têm desempenhado, historicamente, um papel essencial no nascimento de iniciativas de industrialização local, marcando, mais que as pautas concretas de localização industrial²², o rumo da especialização produtiva em diversos territórios, sobretudo, naqueles com fragilidades de acesso. Não obstante, a dependência do patrimônio natural local, ainda que seja importante

²¹ É importante ressaltar que a procedência dos empresários, neste processo, são multivariadas. Conforme estudos de Méndez (2001), geralmente, estão conectados com as atividades locais no momento de realizar seus investimentos: umas vezes, são comerciantes ou profissionais que mantêm contatos prévios com a atividade em que se iniciam; outras são antigos trabalhadores dependentes que vêm acumulado conhecimentos com sua experiências (*Know how*); e outras ocasiões, procedem de famílias de agricultores, que, mediante à economia familiar, fruto do excedente obtido no campo, iniciam o seu caminho no mundo dos negócios. Também é com freqüência que os empresários tenham uma limitada capacidade de gestão e organização. Na maior parte dos casos, sua preparação técnica e empresarial são adquiridas à medida que desenvolve suas atividades (*learning by doing*).

²² As empresas locais não vêm seguindo, normalmente, os padrões tradicionais de localização industrial (baseados na redução de custos de transportes e economias de aglomeração), mas sim atendendo a critérios relacionados com as circunstâncias do momento (é o caso de novos empresários que tomam coletivamente o controle das empresas em crise, para não perder os postos de trabalho), com a satisfação pessoal de um bom número de pequenos empresários em busca de oportunidades de negócio, ou, em ocasiões, com as diferenças territoriais nos mercados de trabalho e nos preços da terra (BARQUERO, 1988).

para algumas regiões, tem sido substituída, em muitos casos, primeiramente, pela notável ampliação dos pontos de aprovisionamento e do número de provedores, induzida pelos avanços nas técnicas de produção e nos transportes e comunicações, e, em segundo lugar, pela densa rede de relações inter-empresariais estimulada pela progressiva internacionalização econômica (MENDEZ, 2001).

Na visão de Villaverde (1991), as infra-estruturas podem incidir consideravelmente no aproveitamento do potencial de recursos locais, na atração de investimentos externos à área, e, por conseguinte, na geração de maiores níveis de produtividade e emprego a longo prazo. Contudo, Castillo Hermosa (1994, p. 33) faz uma importante observação, quando afirma que as infra-estruturas tanto técnicas como sociais (apontadas no Quadro 2), “ainda que estimulem o desenvolvimento de uma região, não existe, pois, um vínculo causa-efeito automático entre infra-estruturas e prosperidade”²³.

Contudo, a proximidade com mercados mais desenvolvidos e, em geral, as infra-estruturas técnicas, têm contribuído para a emergência de inúmeras iniciativas nesse tipo de especialização produtiva, sobretudo no caso de “nós” viários importantes com um sistema de transportes e comunicações desenvolvido²⁴.

Por outro lado, uma suficiente dotação de equipamentos sociais contribui no sentido de dar maior coesão no processo de desenvolvimento, sendo relevante, inclusive, a presença de estabelecimentos sanitários e educativos, e de determinados serviços coletivos (justiça, proteção civil, etc.), sócio-culturais, ambientais, etc., que facilitem a solução dos problemas de gestão da empresas, através de uma maior formação e bem-estar dos trabalhadores e empresários.

²³ Uma manifestação desse caráter subsidiário das infra-estruturas é a tradicional escassez financeira dos municípios e suas limitações de competência, que tem motivado, freqüentemente, os administradores públicos locais darem pouca relevância para a dinamização das estratégias de desenvolvimento local (principalmente no meio rural), haja vista a sua total dependência da intervenção de instituições públicas de caráter mais elevado.

²⁴ Muitos autores advogam hoje pela necessidade de uma dotação mínima de infra-estrutura de comunicações para o desenvolvimento local, em relativa sintonia com a progressiva substituição das *economias de localização* tradicionais pelas *economias de comunicação e informação* alimentada por uma mudança tecnológica. (BARQUERO, 1999).

Quadro 2: Tipologia das infra-estruturas que impactam no Desenvolvimento Econômico Local

Infra-estruturas Técnicas/Econômicas		Infra-estruturas Sociais	
Transportes	<ul style="list-style-type: none"> • Rede viária • Rede ferroviária • Aeroportos • Portos • Transporte urbano 	Saúde	<ul style="list-style-type: none"> • Hospitais • Rede de assistência • Centros de reabilitação
Telecomunicações	<ul style="list-style-type: none"> • Telefones • Serviços de telecomunicações • Centros de informática 	Serviços Urbanos Coletivos	<ul style="list-style-type: none"> • Proteção civil • Conservação do patrimônio cultural • Parques • Serviços de justiça e segurança da cidadania
Abastecimento de energia	<ul style="list-style-type: none"> • Eletricidade (redes elétricas, estações transformadoras) • Gasodutos e oleodutos • Centrais térmicas e nucleares • Outras fontes de energia 	Esporte e Turismo	<ul style="list-style-type: none"> • Equipamento desportivo e de turismo em geral
Abastecimento de água	<ul style="list-style-type: none"> • Rios e canais • Distribuição de água (diques e represas) • Irrigação e sistema de drenagem 	Serviços Sociais	<ul style="list-style-type: none"> • Habitações de proteção oficial • Serviços de bem-estar social • Centros de proteção à infância • Centros para a terceira idade • Serviços prisionais
Industriais	<ul style="list-style-type: none"> • Planta industrial 	Cultura	<ul style="list-style-type: none"> • Museus • Teatros • Cinemas • Bibliotecas • Centros de conferência • Centros de culturas
Meio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • Depurador e serviços de tratamento de água • Proteção do solo • Serviços de coleta e reciclagem de dejetos 	Meio ambiente natural	<ul style="list-style-type: none"> • Parques naturais • Praias • Bosques e reflorestamento
Educação	<ul style="list-style-type: none"> • Escolas e institutos • Universidades • Centros de pesquisa • Centros de formação profissional 		

Fonte: Castillo Hermosa (1994)

No que se refere aos recursos econômico-financeiros, é importante destacar a importância da empresa, como agente econômico gerador de emprego e de riqueza e da existência de um tecido empresarial denso em uma área concreta (em razão do número de estabelecimentos e ramos produtivos implicados) como importante sinal de maturidade e potencial econômicos.

De fato, no epicentro de todo processo de desenvolvimento local se situa a empresa privada (nos estudos efetuados em agrupamentos de empresas na Europa, constatou-se que é nesse âmbito que se encontra a maior parte do capital disponível para os negócios²⁵), tendo as MPME um protagonismo singular, de acordo com a maioria das experiências analisadas. De acordo com Becattini (1990), tal relevância se deve tanto ao seu maior enraizamento no território (que, *a priori*, lhe atribui uma maior sensibilidade, com respeito aos problemas do entorno local²⁶), como a decisiva influência que sua flexibilidade, em termos de criação de emprego, de inovação e de diversificação e modernização do aparato produtivo local, exerce sobre a densidade industrial e a estrutura e dinâmica econômicas de determinada região.

Por outro lado, dado que a natalidade empresarial, nas experiências de industrialização localizada, não responde, na essência, à atração de novos investimentos externos inerentes à ótica da difusão, o entorno local estará particularmente mais inclinado à emergência de um número de iniciativas que possibilitem o desenvolvimento auto-centrado. Assim, adquirem grande importância, junto a alguns fatores imateriais (condicionamentos sociais, culturais e psicológicos), elementos puramente financeiros, dentro dos quais se reveste de especial importância a existência de mecanismos de poupança local. De fato, sendo o financiamento da empresa local uma das dificuldades que mais tem limitado a expansão dos processos de desenvolvimento (devido ao aumento do custo das atividades produtivas, ao precário acesso das empresas nos mercados financeiros e a inadequação das políticas públicas), as comunidades onde se tem produzido os processos de industrialização em nível local se correspondem, comumente, com enclaves que contam com um nível de renda relativamente alto e com uma significativa capacidade de poupança e investimento, que têm permitido o autofinanciamento das iniciativas empresariais (BARQUERO, 1999)²⁷.

²⁵ Conforme informes da OCDE (2000), tradicionalmente, as experiências de desenvolvimento local vêm efetuando seus primeiros passos espontaneamente, sem um apoio público apreciável. É importante ressaltar que isso não significa dizer que a participação da administração pública na promoção e crescimento das iniciativas não seja importante. Assim, na atualidade, a configuração de projetos conjuntos e de empresas mistas (*joint ventures*), resultantes da colaboração entre entes públicos regionais e locais e agentes econômicos privados, e da formação de redes (formais e/ou informais) de atores públicos e privados, aparece como um elemento competitivo necessário para o êxito de toda a experiência de desenvolvimento local, tendo em vista a osmose entre as economias locais e os marcos nacional e internacional, que se traduz em um ambiente de crescente competência inter-territorial.

²⁶ Segundo Becattini (1990), a abertura e sensibilidade frente aos requerimentos do entorno é um dos fatores mais importantes na empresa atual, tendo em vista seu caráter de sistema aberto em contínua interação com seu meio social, econômico, político e cultural. Tal interação apresenta, pelo menos, três vertentes: i) é nesse entorno onde a empresa colocará seus produtos (principalmente as MPME); ii) é desse mercado do qual irá extrair a informação precisa para adequar-se permanentemente aos seus requerimentos; e iii) é em tal entorno onde se situam os agentes, entidades e indivíduos com os quais a empresa se relaciona habitualmente.

²⁷ Conforme assinala Barquero (1999), o nascimento e consolidação dos processos de desenvolvimento local tem obedecido, em diversos casos, à utilização produtiva dos excedentes acumulados em atividades agrícolas e comerciais e, às vezes, industriais. Em todo caso, nas primeiras etapas do processo de industrialização local o empresário-proprietário tende a utilizar ao máximo a sua capacidade de recursos. A medida que a empresa cresce, muitos se vêm com a necessidade de lançar mão de recursos externos e ao sistema financeiro, ainda que a propensão ao auto-financiamento seja elevada.

Contudo, o recurso contínuo do autofinanciamento apresenta-se, geralmente, pouco factível no contexto econômico atual, sendo vital a presença de serviços financeiros privados (crescentemente imbricados nos processos de desenvolvimento local) que facilitem o acesso aos fundos necessários para o investimento, o desenho de instrumentos financeiros flexíveis (capital de risco, *leasing*, empréstimos de curto e médio prazos e mecanismos de garantias menos severos), assim como a imprescindível participação dos poderes públicos (favorecendo, pelas vias legais ou financeiras, iniciativas – públicas, privadas e mistas –, de acordo com os problemas de gestão das empresas e com a realidade local).

1.3.3.3 Recursos técnicos

Conforme assinala Ciciotti (1995), a velocidade com que se sucedem os avanços tecnológicos implica uma necessidade permanente de inovação e de adaptação a tais mudanças e, por conseguinte, de informação (técnicas e de mercados) e investigação, por parte do tecido econômico local. O diferente grau de penetração das novas tecnologias na região e no entorno sócio-cultural; na atividade; gestão e organização empresariais (com mudanças na qualidade e adequação dos produtos e na articulação e eficiência dos processos); no mercado de trabalho (com modificações no emprego²⁸ e nos requisitos de qualificação); e no território (com incidência nas pautas de localização das firmas e no grau de integração dos espaços produtivos²⁹), condicionam consideravelmente a flexibilidade produtiva e a competitividade da base econômica de uma área de desenvolvimento local e, definitivamente, sua sobrevivência.

Não obstante, como é o caso da infra-estrutura, a tecnologia não é por si só uma condição suficiente para o desenvolvimento. Maynard (1993) radicaliza quando afirma que “confiar às atividades de alta tecnologia um papel crucial nesta linha pode ser um erro”, na medida em que as pautas locais de tais atividades apresentam uma elevada predileção pelas economias de aglomeração derivadas da concentração do aparato tecnológico em um número muito restrito de áreas especializadas, que são os chamados *sistemas territoriais de inovação*.

²⁸ Na visão de Pedroza Sanz (1997), a incidência das novas tecnologias sobre o emprego é “ambivalente”, haja vista que, por um lado, contribui para a destruição de empregos em curto prazo, por outro lado, torna-se importante na geração de postos de trabalho de qualidade e relativamente estável a longo prazo.

²⁹ Segundo Castells (1990), o desenvolvimento de sistemas automatizados flexíveis tende a reduzir as necessidades de emprego pouco qualificado, diminuindo sua participação nos custos totais de produção. Com isto, perde certa pujança o incentivo que muitas empresas (sobretudo para as mais inovadoras) poderiam ter com a mudança das unidades de produção para áreas periféricas com abundante e barata mão-de-obra desqualificada. Para Barquero (1993), a articulação territorial que o desenvolvimento tecnológico fomenta, tem contribuído para inibir a tradicional concentração

Dessa forma, a tecnologia deve ser acompanhada de políticas de fomento do potencial local e acomodar-se às necessidades reais de cada entorno concreto, pois nem todos os territórios partem das mesmas condições nem atravessam as mesmas problemáticas.

Diante de tais colocações, verifica-se que são indispensáveis a atitude e a aptidão dos agentes econômicos locais frente à necessidade de renovação tecnológica. De fato, a receptividade às mudanças, variável estreitamente vinculada ao nível de formação, não só condiciona a cultura industrial e a capacidade de estimular técnicas usadas em outras experiências exitosas (nem sempre possíveis de serem transportadas de um local para o outro), como pode chegar a atrair a atenção das autoridades públicas, traduzindo-se na obtenção de incentivos à inovação individualizados e, inclusive, é o que é mais importante, na criação de infra-estruturas (que poderiam ser o embrião de futuros parques tecnológicos científicos) e de serviços de assistência técnica às empresas (como são os centros tecnológicos).

Em qualquer caso, a presença de tal receptividade é absolutamente fundamental, tanto para o acesso empresarial (particularmente para a MPME) à informação e à inovação, como para sua posterior difusão por todo e tecido produtivo da região³⁰.

1.3.3.4 Presença de estrutura cultural própria

Os valores culturais e sociais podem contribuir de maneira considerável para a aceleração ou desaceleração das transformações econômicas e da inovação. Dessa forma, fatores como o nível de articulação e organização do corpo social, a estrutura familiar, o grau e a forma de apego à tradição, a capacidade de assumir o risco econômico, a facilidade ou dificuldade da convivência social, a existência de líderes e elites (culturais, econômicos e políticos), o grau de violência, a aceitação ou recusa de novos produtos e novas tecnologias, o nível de formação, a aceitação do binômio trabalho-descanso, a percepção ética da autoridade, da propriedade ou da solidariedade, etc., constituem elementos importantes e reativos ao desenvolvimento econômico local.

da atividade industrial nos núcleos urbanos, oferecendo oportunidades aos sistemas produtivos fixados em numerosas cidades médias e áreas rurais.

³⁰ De acordo com Evans (1996), a presença de infra-estruturas tecnológicas possibilita a geração de redes territoriais de tecnologia com uma dimensão que transcende o âmbito meramente local, com as consequentes sinergias derivadas da captação de um maior acúmulo de informação e conhecimentos técnicos.

Ainda que tais fatores sejam de lenta evolução e de difícil modificação, essa circunstância tem convertido a uma ampla bateria de instrumentos dirigidos a incidir sobre os mesmos (meios de comunicação, técnicas publicitárias, aparato educativo, influência institucional etc.) em ingredientes fundamentais dos programas de desenvolvimento (CASTILLO HERMOSA, 1994).

Neste contexto, conforme analisa Becattini (1990), as experiências de desenvolvimento local remetem, em geral, a comunidades nas quais a diferença entre o econômico e o sócio-cultural se diluem, onde cada faceta da vida cotidiana se encontra impregnada de conotações produtivas. Tratam-se de sociedades nas quais, via de regra, se premia o esforço e a ética do trabalho; a capacidade empreendedora é um valor coletivo, com o qual se potencializa a mobilidade social (o que facilita sobremaneira a conversão de trabalhadores em empresários). A existência de fortes vínculos converte a família em unidade de renda e produção por excelência (BARQUERO, 1986).

Godard (1987) vai mais adiante em sua análise, quando informa que não se trata apenas de uma relação entre cultura e território, mas um sentimento de identidade social; de pertencer a uma comunidade local diferenciada. Por conseguinte, como expoente dessa consciência de cultura local, o resultado é uma elevada participação cidadã no processo de desenvolvimento.

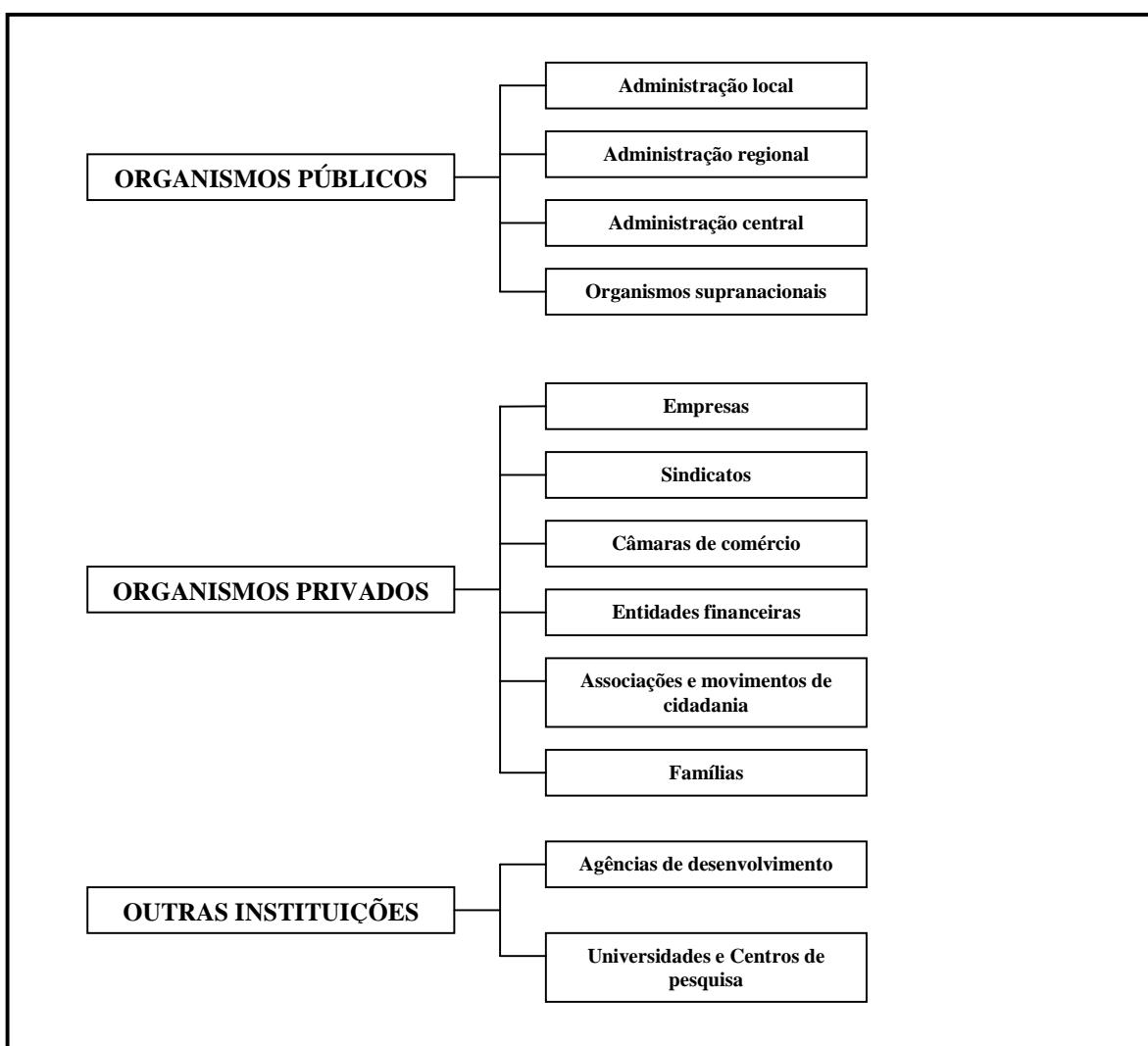
1.3.3.5 Organização e poder a nível local

Essa participação cidadã (como meio de expressão dos desejos e necessidades da coletividade e como veículo mobilizador do potencial criativo, da iniciativa, da cooperação e da inovação), se concretiza no concurso simultâneo das instituições públicas locais, das formas sociais e econômicas de solidariedade e integração social (cooperativismo, famílias ampliadas), das estruturas de animação, de informação, de programação ou de ação coletiva (onde entram em jogo os agentes de desenvolvimento local) e das políticas de apoio adotadas por instituições de categoria superior.

Sendo o desenvolvimento local um padrão de desenvolvimento territorial integrado, as ações em determinadas áreas terão um caráter pluridimensional, conectando os projetos dos empresários locais com as atuações dos organismos públicos e dos demais agentes privados (sindicatos, câmaras de comércio, etc.). Segundo Godard (1987), cada um desses atores (ver

Diagrama 4) desempenha um papel próprio, com o qual o grau de coordenação e harmonização das ações e interesses dos mesmos (fortemente dependentes do poder e capacidade de organização em escala local) vai aparecer como um fator chave na consolidação dos processos de desenvolvimento. É precisamente nesta linha que o autor se situa, quando menciona a importância que, para tais processos, tem a presença de centros sociais onde se materializam, por um lado, um ambiente de harmonia e coesão entre as diversas iniciativas e gestões locais e, por outro, a articulação da esfera local com outros níveis econômicos e administrativos.

Diagrama 4: Agentes do processo de desenvolvimento local



Fonte: Adaptado de Godard (1987) e Castillo Hermosa (1994).

1.3.4 Os espaços produtivos típicos do modelo de desenvolvimento local

O interesse pelos espaços típicos do modelo de desenvolvimento local parte, em boa medida, da constatação, em localidades e municípios italianos, capazes de competir com êxito nos mercados internacionais (tais municípios e localidades integram a chamada Terceira Itália ou modelo NEC³¹), de um dinamismo permanente, estreitamente vinculado às interações entre um tecido empresarial baseado em empresas de pequeno e médio porte, fortemente especializadas em determinadas atividades manufatureiras e um singular ambiente sócio-institucional (com uma cultura produtiva solidamente ancorada na idiossincrasia da coletividade, praticamente onipresente em todos os âmbitos da vida cotidiana).

Essa circunstância conduziu Becattini (1979) a recuperar o conceito de *distríto industrial*, cunhado anteriormente por Alfred Marshall, que, com o tempo, vem recebendo outras denominações afins como *sistema produtivo local*, *meio inovador*, etc., nos quais o território assume, como o próprio distrito, o papel de *milieu* (entorno). Ou seja, um rol eminentemente ativo na recomposição da atividade produtiva e no processo de desenvolvimento econômico, fundamentado na dimensão sócio-cultural local.

³¹ Terceira Itália é um termo cunhado por Bagnasco (1977), para designar aquelas regiões do Norte, Leste e Centro (NEC) da Itália, com um novo padrão de organização industrial emergente, fundamentado nas pequenas e médias empresas e na produção descentralizada e flexível, distinguindo-se do modelo de grande empresa típica do Triângulo do Ouro (Regiões de Piamonte, Lombardia e Ligúria) e do Mezzogiorno (tradicional centro de atenção da política regional italiana, com inúmeros pólos de desenvolvimento beneficiários de amplos subsídios estatais). A este autor, juntamente com Becattini (1975), correspondem os primeiros escritos que ressaltam a importância do espaço local e dos modelos de organização territorial da economia como fatores de desenvolvimento. Através desse debate, os aportes que se sucederam na mesma linha, por parte de economistas, geógrafos e sociólogos, como Brusco (1982), Garofoli (1981), Trigilia (1986) e Sforzi (1987), ampliaram e enriqueceram-no ainda mais. À época, com todas essas discussões, um fato era marcante: a configuração e consolidação, durante a crise do modelo NEC, com base na proliferação dos distritos industriais, em diversas áreas urbanas e rurais das regiões da Terceira Itália. Assim, enquanto as grandes empresas do Norte perdiam postos de trabalho, em Trentino, Veneza, Veneto, Toscana, Emilia-Romana, Úmbria e Marcas, experimentava-se um auge industrial protagonizado por MPME altamente especializadas em ramos diversificados, flexíveis e de acordo com o padrão de industrialização difusa. Essa multiplicidade de empresas e a integração de variáveis sociais, demográficas, industriais e territoriais, típicas dos distritos, permitiram grande estabilidade naquelas áreas (BECATTINI, 1990). Boa prova disso é que todas essas regiões vêm apresentando sistematicamente um tamanho empresarial e uma taxa de desemprego sensivelmente inferiores à média italiana. Ainda que, conforme assinala Bianchi (1992), não cabe atribuir todo o êxito ao fenômeno da industrialização local, mas sim uma boa parte, tendo em vista que a geografia espacial da Terceira Itália está impregnada de iniciativas de desenvolvimento local ajustadas ao modelo NEC, cujo surgimento e consolidação se deve, conforme interpretação de Bagnasco, a fatores como os seguintes: a existência de formas peculiares de posse da terra (sobretudo a parceria); fornecimento de terra a baixo custo para investimento em infra-estruturas e de mão-de-obra formada e semi-autônoma; a presença de sistemas cooperativistas e de agricultura familiar (favorecedores da acumulação de excedentes susceptíveis a dirigirem-se a outros setores); a abundância de mão-de-obra industrial especializada, mercê da rica tradição artesanal de cidades pequenas e médias; níveis salariais relativamente baixos (dada a combinação entre trabalho familiar, domicílio e dupla jornada de trabalho e a ausência de normas trabalhistas rígidas com relação à economia submersa); ao processo das comunicações e transportes; a adaptação da mudança tecnológica e; à particular atmosfera industrial característica dos distritos industriais. É importante mencionar algumas experiências emblemáticas como Prato (têxtil), Sassuolo (cerâmica), Empoli (confecção), Monsummano (calçado), etc., cujo êxito e dinamismo tem levado a inundar os mercados internacionais com produtos *Made in Italy*, contribuindo para uma mitificação da imagem do país

1.3.4.1 O conceito sócio-econômico do distrito industrial marshalliano

De acordo com Becattini (1990), o distrito industrial³² pode ser definido, grosso modo, como: “[...] aquela entidade sócio-territorial que se caracteriza pela presença ativa tanto de uma comunidade aberta de pessoas, como de um conjunto de pequenas e médias empresas, em uma zona natural e historicamente determinada, na qual comunidade e empresas tendem a se fundir”.

Assim, conforme discutido anteriormente, com o resgate deste conceito, rompe-se com a ampla tradição acadêmica baseada no desenvolvimento polarizado, a partir de cima, do tipo funcional. Afora a consideração do ativo papel que o espaço local representa em todo o processo de desenvolvimento, outro mérito desta reformulação consiste em unir e situar dentro de um discurso mais ou menos homogêneo, os estudos sobre territórios e regiões e os trabalhos sobre Organização Industrial.

A partir de então, todos os esforços têm sido evidados no sentido de definir com nitidez a noção de distrito (por conseguinte, no caso brasileiro, busca-se responder por que, como e onde as empresas se agrupam) e, atualmente, a busca da evidência empírica ainda não cessou, tanto na Itália como em outros países, entre eles o Brasil³³.

Em todo caso, da extensa bibliografia existente sobre o tema, a análise de Ybarra (1996) torna-se interessante, quando o autor menciona que “[...] cabe entender o distrito industrial como um espaço modelar de industrialização descentralizada ou difusa, no qual convergem flexibilidade produtiva, diferenciação da oferta e competitividade”. Tal padrão de especialização flexível e de desenvolvimento apresenta uma série de aspectos primordiais (BECATTINI, 1990; MÉNDEZ, 1994):

- A concentração de um número considerado de MPME, surgidas prioritariamente por iniciativa local (o que não exclui a eventual presença de investimento externo), pertencentes basicamente ao mesmo ramo industrial e que conformam o principal núcleo de especialização produtiva da área. Como frutos da contigüidade territorial e da conseguinte acumulação de experiência profissional, surgem as economias externas à empresa e internas ao distrito, que neutralizam as economias de escala associadas à

³² Conceito aplicado por Marshall (1890) em *Principles of Economics*, para designar a elevada concentração de MPME especializadas da área metalúrgica de Sheffield e do núcleo têxtil de Lancashire, no final do século XIX.

³³ Nesse sentido, é importante mencionar a análise de Piore e Sabel (1990), quando os autores afirmam que “[...] em nenhum país da OCDE as experiências de desenvolvimento local foram tão exemplificadoras, nas últimas três décadas, como na Itália”. No entanto, os autores também reconhecem que, a partir da década de 1980, multiplicaram-se as experiências de desenvolvimento local em outros países, tanto desenvolvidos quanto em desenvolvimento, como o Brasil.

grande dimensão, uma vez que determinam a expansão do distrito nos mercados local, nacional e internacional, permitindo a manutenção duradoura do controle local do próprio processo de desenvolvimento.

- Uma intensa divisão do trabalho inter-firmas, produzida pela alta especialização das MPME, em uma só fase ou em poucas do processo produtivo típico que identifica a imagem de marca da área. Isso favorece no sentido de gerar densas redes de relacionamento, formais e informais, que fomentam a flexibilidade produtiva e organizativa fornecedoras de *economias de variedade*, uma vez que facilita o fluxo de informação, a difusão de idéias e a inovação.
- A coexistência entre relações de competência inter-empresarial (nos mercados de insumos e produtos) e de cooperação/solidariedade (nas fases de fabricação, distribuição e comercialização). Tal fato traz um vigor no processo de desenvolvimento local, na medida em que a concorrência estimula a economia dos recursos, a rápida e personalizada atenção ao cliente, um melhor trato com os provedores, a busca de novos mercados e as inovações, ao mesmo tempo em que a cooperação (sob diversas fórmulas) facilita o acesso à informação, a determinados serviços empresariais e ao mercado, redundando em um maior rendimento econômico³⁴.
- Um mercado de trabalho altamente flexível e pouco regulado, com uma importante dotação de empresários criativos e de trabalhadores com um elevado grau de qualificação e de mobilidade trabalhista e social.
- Uma determinada tradição empresarial, na qual se funde a vida familiar, política, social e trabalhista. Esta cultura produtiva, carregada de fortes vínculos informais dentro e fora da empresa entre empresários e trabalhadores (chave no intercâmbio de conhecimentos e experiência acumulada), e impregnada de particulares aspectos institucionais (associações locais de empresários e sindicatos de trabalhadores), junto com a mencionada flexibilidade do mercado de trabalho, devem contemplar-se como parte indissolúvel de um sistema mais ou menos homogêneo de valores e idéias que imperam na comunidade

³⁴ O binômio concorrência-cooperação inter-firmas, típico dos distritos, encontram-se em consonância com os postulados da teoria dos *custos de transação* enunciados por Coase (1937) e Williamson (1985).

local, que constitui, dessa forma, o selo particular de sua *atmosfera industrial*³⁵ e que reforça consideravelmente o sentimento de identidade e de pertencimento à mesma.

1.3.4.2 A formação dos sistemas produtivos locais

As tentativas de identificação de realidades industriais concretas, susceptíveis de serem explicadas através do distrito industrial como *sistema local* e unidade de análise (em particular para processos de desenvolvimento local), têm propiciado o reconhecimento de uma multiplicidade de casos nesse sentido. Dado o caráter restritivo inerente à categoria de distrito e para dar coerência na análise da cada vez mais ampla e heterogênea gama de experiências de industrialização local que reúne os traços verificados nos distritos industriais marshallianos, a necessária atualização conceitual tem propiciado o uso generalizado do termo *sistemas produtivos locais* ou *sistemas industriais localizados*, conforme relatam Granados e Segui (1988).

Segundo Garofoli (1995), a introdução do conceito de sistema produtivo local (SPL) serviu inicialmente para evidenciar tanto a estrita inter-relação entre dinâmicas produtivas e industriais, como entre sistema produtivo e sistema sócio-institucional em um determinado território, para aqueles casos de aglomeração produtiva baseados em MPME. Dessa forma, como sinônimo de sistema territorial de pequena e médias empresas, o SPL denotava a emergência de uma identidade sócio-econômica local, a existência de interesses afins para as empresas e para a coletividade local, bem como a identificação de problemas comuns que faziam oportuna a introdução de formas específicas de regulação social para a área³⁶.

³⁵ O conceito de *atmosfera industrial*, citado por Marshall (1891) em sua obra *Industry and Trade*, remete à presença de uma série de fatores que possuem uma forte incidência na geração de vantagens competitivas de aglomeração (*economias de aglomeração*) e que estão na base da própria eficiência do distrito.

³⁶ O próprio Garofoli (1995) classifica os SPL com predomínio de MPME em três categorias: a) *Áreas de especialização produtiva*, caracterizadas pela predominância de um setor produtivo que não gera uma consistente inter-relação produtiva entre as empresas. A estrutura do sistema produtivo é horizontal, concorrendo todas as empresas sobre o mesmo mercado efetuando o mesmo produto, ou a mesma fase de produção; b) *Sistemas produtivos locais*, caracterizados pela predominância de pequenas e médias empresas em um mesmo setor e, com frequência, produzindo a mesma mercadoria. A área é basicamente mono-setorial, com certa concorrência horizontal. É praticamente inexistente a integração produtiva inter-setorial, mas as relações do tipo intra-setoriais são bastante dinâmicas. Têm características semelhantes à anterior, sua insuficiente articulação lhes impede de guiar seu próprio processo de transformação, ainda que, neste caso, existe uma identidade sócio-cultural que possibilita a aplicação de medidas de política econômica local; e c) *Áreas sistema*. Constituem o tipo de áreas de especialização produtiva mais evoluída e que mais se aproxima à idéia de distrito industrial multi-setorial. Seu perfil fundamental à acentuada divisão do trabalho entre as empresas, que contribui para diversificar o sistema local. As inter-relações entre empresas são tanto intra como inter-setoriais, podendo permitir, em ocasiões, a complexidade do sistema local, a formação de um setor provedor de bens instrumentais para a produção de mercadorias que tipificam a área. Neste caso, o processo de desenvolvimento da área pode chegar a ser auto-centrado, fundado sobre a utilização de recursos locais, possibilitando ao sistema local conduzir sua própria evolução.

Assim, de acordo com o aporte até aqui consultado, verifica-se que as investigações realizadas sobre a dinâmica produtiva local têm possibilitado o aparecimento de novos conceitos que permitem identificar os fundamentos teóricos das transformações e ajustes da economia e da região. A reelaboração do conceito de “distrito industrial” de Marshall, realizada por Becattini (1979), a noção de entorno inovador, promovida pelas equipes de investigação que compõem o Grupo de Investigação Européia sobre Entornos Inovadores (GREMI), a conceitualização da estratégia de especialização flexível, desenvolvida por Piore e Sabel (1984) e a discussão sobre os *clusters* realizada por Porter (1990), são alguns dos ingredientes que nos permitem estudar o desenvolvimento econômico, a partir de uma perspectiva local.

A aglomeração em um território de pequenas e médias empresas, especializadas na produção de determinado produto e formando um sistema de empresas, favorece os intercâmbios em múltiplos mercados, permitindo o surgimento de economias de escala externas às empresas, mas, internas ao sistema produtivo local, o que se traduz em redução nos custos de transação (BARQUERO, 1996a). As externalidades a que dá lugar o sistema de empresas geram rendimentos crescentes e, portanto, o crescimento da economia local.

A capacidade empresarial e organizacional fortemente articulada à tradição produtiva de cada região propicia uma forte rivalidade no mercado local, o que é um fator determinante da competitividade interna e externa das empresas locais. Por ele, segundo Barquero (1996a), os sistemas produtivos locais têm mostrado, historicamente, uma disposição especial para a introdução e adoção de inovações e, sobretudo, para a adaptação das tecnologias através de pequenas mudanças e transformações, que permitem às empresas melhorar sua posição competitiva nos mercados.

De acordo com Becattini (1997), o centro do processo de acumulação de capital dos sistemas produtivos locais constitui a organização do sistema produtivo e facilita a formação de externalidades através de uma multiplicidade de mercados internos, nos quais se estabelecem as relações entre as empresas, os fornecedores e os clientes. Desta maneira, a configuração do modelo de produção, mediante uma rede de empresas industriais, é, em última análise, a coluna vertebral dos sistemas produtivos locais.

Para Ottati (1994), as relações dentro da rede permitem o intercâmbio não só de produtos e serviços entre os atores, mas também de conhecimentos tecnológicos. Nos sistemas produtivos locais as relações se baseiam no conhecimento que uns atores têm em relação aos

outros, na confiança mútua que vai se criando paulatinamente, assim como o benefício que o comércio e intercâmbio produzem.

É importante destacar a indicação de Piore e Sabel (1984), cujos autores entendem que os sistemas produtivos locais se compõem de redes internas, nas quais se dão relações de cooperação e de competitividade entre as empresas. Neste sentido, a cooperação no sistema produtivo local se baseia no benefício que proporciona a cada uma das empresas, na combinação de esforços para obter as economias de escala e reduzir os custos de transação.

Para Maillat (1996), o sistema produtivo local é um *milieu* (entorno) que “integra e domina um conhecimento, regras, normas, valores e um sistema de relações”. Assim, as empresas, as organizações e as instituições locais formam parte dos entornos (*milieux*) que têm capacidade de conhecer, de aprender e de atuar, o que os converte em uma espécie de “cérebro” da dinâmica de uma economia local.

O conceito de *milieu* amplia a noção de distrito industrial no sentido em que amplia à rede industrial o sistema de relações entre os atores de um território, fazendo aparecer a importância da dimensão cognitiva dos atores e lhes caracteriza com a capacidade de tomar decisões estratégicas para a região. Amplia também a capacidade de produção e de organização das empresas; a dinâmica de aprendizagem e a capacidade de intervir nos processos de crescimento e; a mudança estrutural das economias locais (BARQUERO, 1996a).

Como sustenta Boisier (1993), o desenvolvimento econômico não se apóia apenas na capacidade de adquirir tecnologia, mas sim na capacidade inovadora do sistema produtivo de cada localidade. As empresas criam e introduzem inovações no sistema como resposta às necessidades e desafios do entorno, o que gera modificações qualitativas no próprio sistema e propicia a dinâmica do distrito.

1.3.4.3 Definindo os termos dos agrupamentos (concentração) de empresas

A discussão acerca da importância da eficiência coletiva e da concentração empresarial, embora não sendo um tema recente, vêm ganhando espaço nos estudos brasileiros devido aos benefícios que podem apresentar às empresas de um segmento³⁷. Sendo assim, serão apresentados os principais conceitos relacionados a aglomerados, *clusters*, arranjos produtivos

³⁷ Ver Amaral Filho (2001); Cassiolato e Lastres (2003); Paiva (2002); Wittmann (2000).

loais de produção e suas diferenciações. Nesse sentido, o aspecto interessante na evolução das pesquisas recentes sobre o desenvolvimento regional é o fato de existir, numa certa época, uma convergência de preocupações entre os teóricos. Conforme assinala Amaral Filho (2001, p. 281), “[...] por vias metodológicas diferentes todos tentaram chegar ao mesmo objetivo, qual seja, o de endogeneizar as fontes de crescimento e de desenvolvimento”.

Porter (1999, p. 211) conceitua *cluster* ou aglomerado como “[...] um agrupamento geograficamente concentrado de empresas inter-relacionadas e instituições correlatas numa determinada área, vinculadas por elementos comuns e complementares”. Porter, neste caso, reconhece que os aglomerados assumem diversos estágios de evolução, dependendo de sua sofisticação, incluindo empresas de toda a cadeia a jusante e a montante e organizações relacionadas.

Paiva (2002), no entanto, entende que os aglomerados representam o modelo mais simples de concentração de empresas, caracterizados como a especialização de uma determinada região em uma determinada atividade, seja esta região uma rua, um bairro, uma cidade ou uma região de um estado, ao contrário de Porter (1999) que denomina todas as concentrações industriais de aglomerados, independente de seu grau de sofisticação. Paiva (2002) acredita que a evolução dos aglomerados para níveis mais complexos acaba formando arranjos produtivos locais e, depois, sistemas locais de produção.

É importante ressaltar que a literatura refere-se aos *clusters* e aglomerados como sinônimos. Isto ocorre porque em sua definição, esses dois conceitos são muito semelhantes, pois ambos remetem a um conjunto de empresas que atuam em um mesmo setor e que estão proximamente localizadas. Amato Neto (2000) torna o conceito de *cluster* mais simples, definindo-o como uma concentração geográfica e setorial de empresas.

Um outro conceito é o Arranjo Produtivo Local (APL) que, segundo Puga (2003), são concentrações geográficas de instituições e empresas que se relacionam em um setor específico. Segundo esse conceito, um APL inclui desde universidades, fornecedores especializados, instituições governamentais e associações de classe, além de outras organizações que oferecem informação, educação, apoio técnico e conhecimento às empresas locais. Para este autor, uma característica relevante de qualquer arranjo produtivo local é a existência de um alto grau de confiança e cooperação entre as empresas e as instituições que o integram.

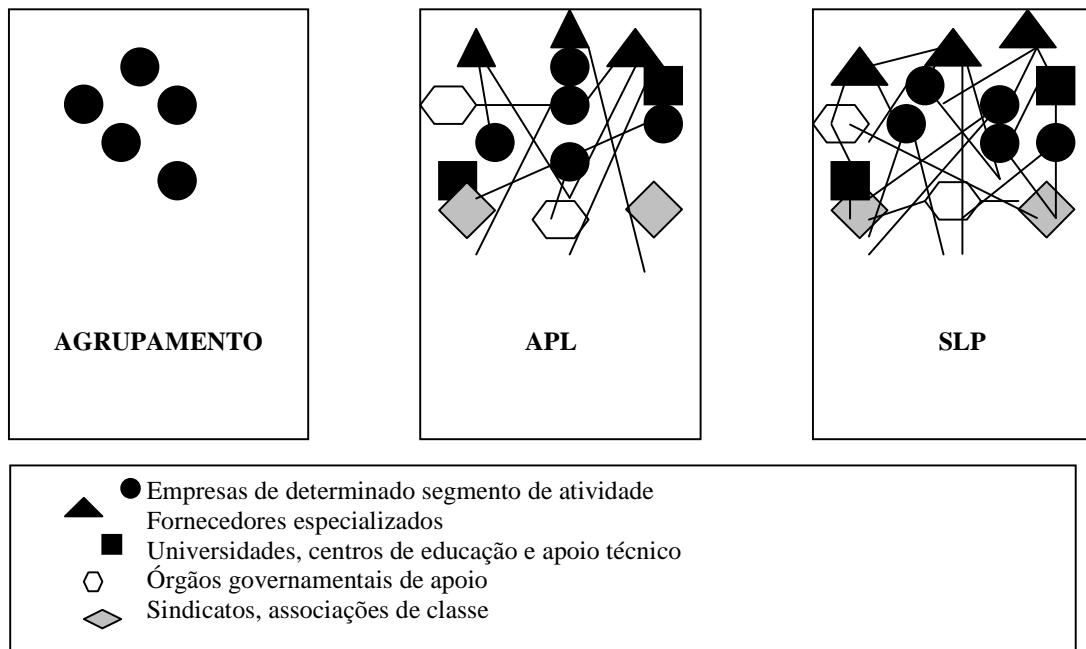
Lastres e Cassiolato (2003, p. 38) conceituam os APL como aglomerações de agentes econômicos e territoriais, sociais e políticos, com foco em um conjunto de atividades econômicas, apresentando vínculos ainda que incipientes. Para esses autores, os APL envolvem a interação e participação de empresas, desde produtores de bens e serviços finais, fornecedoras de equipamentos e insumos, além de prestadores de serviços e consultoria, entre outros.

Paiva (2002) faz uma distinção entre os conceitos, afirmando que na medida em que uma simples aglomeração de empresas se desenvolve, automaticamente são atraídos para ela fornecedores de insumos e matérias-primas. Em seguida, novos produtos se incorporam e inicia-se um círculo virtuoso que dá sustentabilidade ao aglomerado. O APL é formado quando o conjunto de elementos agregados modifica qualitativamente o aglomerado com atividades de apoio especializado e serviços. A consolidação sustentável do APL pode conferir-lhe o *status* de em um sistema local de produção (SLP) maduro, ao longo do tempo.

Lastres e Cassiolato (2003), complementam que na conversão de um APL para um SLP existe um acúmulo de capital social, criado as bases para a inserção de um sistema próprio de governança, de forma que instituições e indivíduos gerenciem seus problemas comuns, resolvam seus conflitos e realizem ações cooperativas, por meio de regimes e instituições informais e formais de coordenação.

A Figura 1 apresenta as características e a evolução das formas de concentração empresarial.

Figura 1: Formas de concentração empresarial



Fonte: Wittmann e outros (2003)

É importante remarcar que todos os conceitos ou estratégias partem, ainda que minimamente, dos conceitos das “economias externas marshallianas”, que têm na aglomeração produtiva sua fonte principal. Marshall já indicava as vantagens da concentração geográfica de empresas concorrentes. Vantagem essa advinda da concentração convergente de atividades produtivas, de um fluxo de informações, da notoriedade e da reputação alcançadas pelo local ou região, pela localização concentrada de fornecedores e de clientes; pela circulação do conhecimento científico e tecnológico. Para complementar esse raciocínio é interessante notar que, como diz Porter (1990), o agrupamento ou aglomeração de empresas, de indústrias ou de setores rivais sobre uma determinada região gera condições propícias para a criação e a multiplicação de fatores, além daqueles tradicionais.

1.3.4.4 Inovação e Desenvolvimento local: debates teóricos recentes

A inovação tem se convertido em um conceito de uso cada vez mais freqüente em todos os âmbitos. Assim, o tema vem se consolidando entre um grande número de profissionais relacionados com a economia, gestão empresarial, sociologia e a geografia, os quais entendem que um esforço de inovação sustentado – entendido como a capacidade de gerar e incorporar conhecimentos para dar respostas criativas aos problemas do presente – resulta num fator chave para melhorar a competitividade das empresas e favorecer um desenvolvimento no território, não só em termos de crescimento econômico, mas também numa perspectiva mais integrada (MÉNDEZ, 2002).

Em conseqüência, os estudos que incluem entre seus objetivos prioritários descrever e interpretar os processos de inovação e seus impactos (econômicos, trabalhistas, socioculturais, ambientais, etc.) têm se convertido em uma das linhas de investigação mais relevantes dos últimos tempos em ciências sociais, com especial destaque para o âmbito geográfico das propostas teóricas e dos estudos empíricos que se realizam a partir da geografia econômica e industrial (FELDMAN, 1994; MALECKI, 1997 e MÉNDEZ, 1998). Desde seus inícios, essas visões pluridisciplinares foram delineadas a partir de uma dupla perspectiva que condicionavam tanto as explicações oferecidas como os próprios temas de pesquisa elegidos. Nesse sentido, é conveniente dedicar atenção para o assunto, objetivando situar com maior precisão o marco conceitual em que se enquadram os estudos.

A evolução das teorias relativas à inovação e o desenvolvimento local

Por um lado, as visões econômicas de corte neoschumpeteriano (PÉREZ e CARILLO, 2000) centraram a atenção – desde inícios dos anos 1970 – na empresa inovadora, tanto porque era seu objeto de atenção específico, como consideravam que a inovação devia ser interpretada a partir de fatores internos da própria firma e relacionada com a sua organização. O aparecimento dos ciclos de inovação como fator chave na interpretação dos ciclos econômicos, é entendido como resultado do surgimento de inovações radicais em algumas empresas pioneiras que logo se difunde no tecido econômico, o que supõe o predomínio de uma visão microeconômica que pode ver-se complementada por fatores adicionais de impulso, sobretudo em forma de políticas

públicas tecnológicas. Segundo Méndez (2002), nesta perspectiva, o território vem a ser um sujeito passivo, onde se produz uma taxa de inovação mais ou menos elevada.

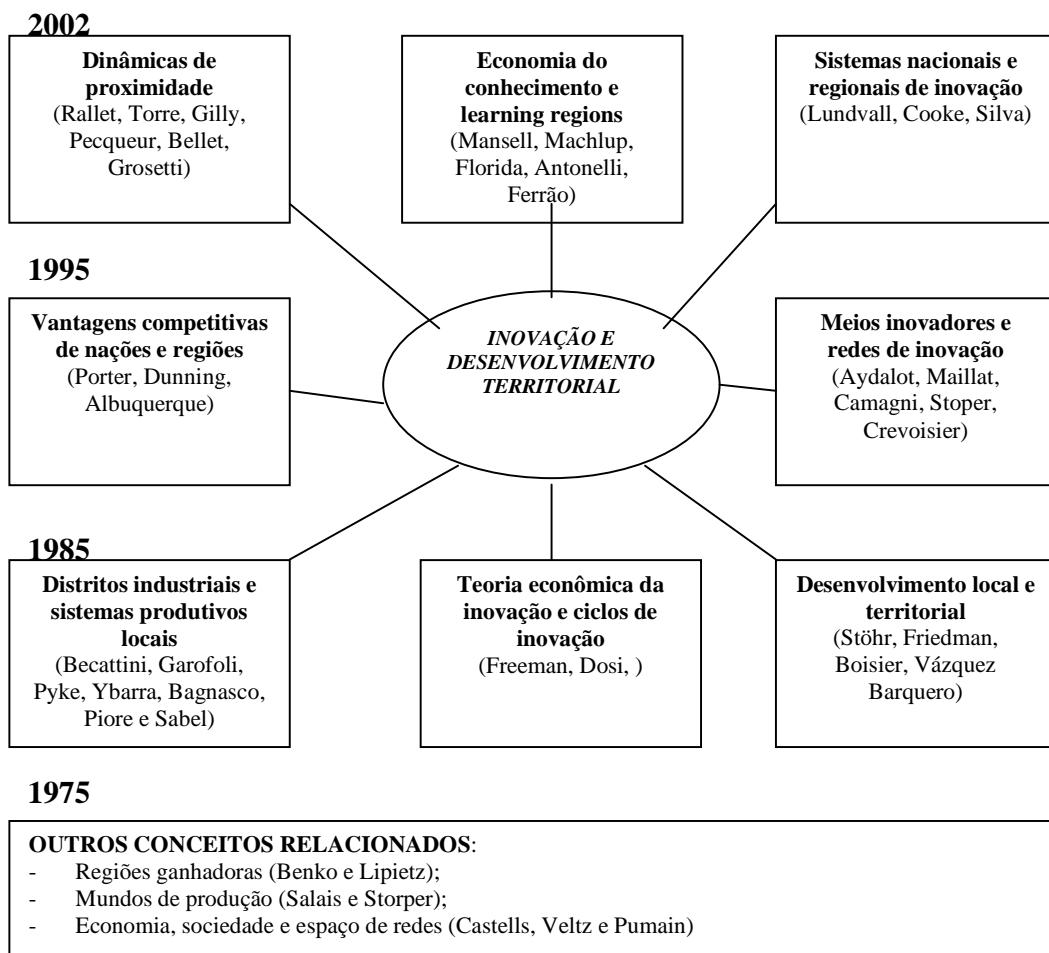
Mais tarde, também no âmbito da economia espacial, aparece uma outra categoria de análise, incorporada de forma rápida a um número crescente de estudos geográficos, sustentando que a inovação nas empresas é, em grande medida, resultado da existência de um entorno territorial (social, econômico, cultural, etc.) com características específicas. É importante a indicação de Méndez (2002), quando afirma que:

Sem nenhuma pretensão de dar origem a uma nova forma de determinismo ambiental, [...] os cada vez mais numerosos estudos que, desde começos de 1980, se incorporaram a esta visão partem de um feito evidente, como é a própria concentração espacial que registram as empresas inovadoras. A partir dessa evidência, a atenção prioritária se dirige a analisar e tentar compreender o ambiente em que nascem e operam essas empresas, tentando detectar a possível existência de algumas chaves externas à empresa, mas internas aos locais onde têm lugar os processos inovativos. (MENDEZ, 2002, p. 84).

A teoria do distrito industrial (SFORZI, 1999), a referência aos sistemas produtivos localizados (BENKO e LIPIETZ, 2000) ou as primeiras propostas sobre o desenvolvimento local (FRIEDMAN, 1992), já apontavam para esta direção. Outras posteriores, como a teoria das vantagens competitivas de nações e regiões, ou a do meio inovador e as redes de inovação (MAILLAT e GROSJEAN, 1999 e MAILLAT e KEBIR, 1998), centraram sua atenção nesses objetivos (ver Diagrama 5).

Conforme assinalam Alonso e Méndez (2000), o marco teórico utilizado empregou, em boa medida, as propostas sobre o *milieu* existente na abundante bibliografia do GREMI, cujo grupo incorporou algumas propostas próprias, tanto em sua caracterização como na transposição do conceito para as regiões periféricas e setores de atividades tradicionais.

Diagrama 5: Inovação e desenvolvimento local: principais teorias



Fonte: Adaptado de Méndez (2002)

Como se vê, nos últimos anos se acelera o aparecimento de novos referenciais teóricos que situam também a inovação e suas relações com o território como centro de atenção. No entanto, este tipo de trabalho avançou com estudos empíricos, ainda que claramente insuficientes e realizados com metodologias tão dispares que se torna quase impossível sua constatação (MÉNDEZ, 2002). A proposta surgida na chamada Economia do Conhecimento e adaptada no plano territorial com conceitos como *região inteligente*, *learning region ou territórios que aprendem* (FLORIDA, 1995; ANTONELLI E FERRÃO, 2001 e JAMBES, 2001), todos eles ligados ao atual protagonismo do conhecimento e da aprendizagem coletiva como recursos específicos, é a que parece ter alcançado uma melhor difusão.

O grupo francês sobre Dinâmicas de Proximidade (GILLY e TORRE, 2000), centra sua atenção na importância exercida pela proximidade física – além da funcional e cultural –, na criação de redes capazes de transmitir saberes tácitos, não formalizados e dificilmente codificados, mas que são essenciais para a geração e difusão de inovações.

Finalmente, os estudos sobre Sistemas Nacionais e Regionais de Inovação (LUNDVALL e JOHNSON, 1994 e COOKE e MORGAN, 1998) propõem uma visão integrada dos processos inovadores, nos quais participam autores diversos, desde os que produzem conhecimentos e os transmitem a quem os utilizam, junto a uma série de instituições e infraestruturas que regulam esse fluxo, o que permite a elaboração de diagnóstico sobre a estrutura do sistema de inovação existente em cada território, identificando as características de seus componentes e a existência ou não de relações entre eles e com o exterior.

Caracterização das áreas inovadoras

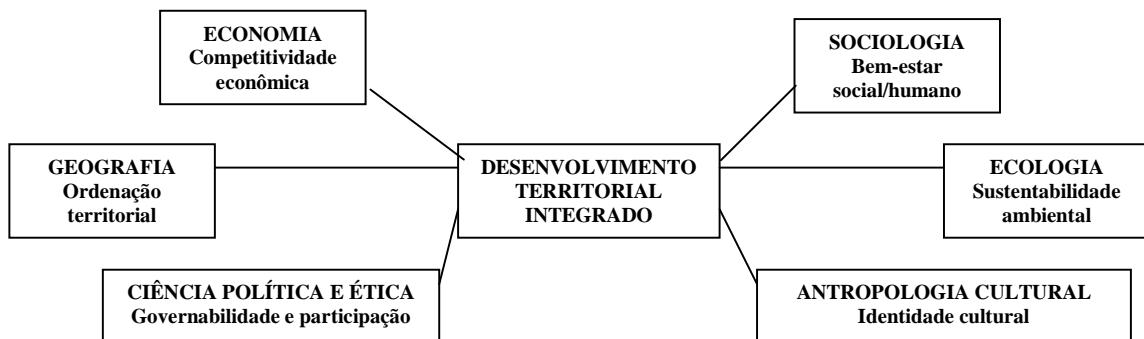
Surgida no âmbito dos estudos geoeconômicos, a teoria do meio ou entorno inovador centrou sua argumentação nos aspectos relativos à organização empresarial e sua capacidade para alcançar certo grau de desenvolvimento econômico, entendido como a combinação de crescimento e geração de vantagens competitivas dinâmicas, deixando em segundo plano outras considerações extra-econômicas que em anos recentes tinham adquirido certo protagonismo, conforme mencionamos nos tópicos acima. Não obstante, a própria evolução do conceito de desenvolvimento local exige um breve apontamento sobre as múltiplas dimensões que incorporam essa noção e, em consequência, uma revisão sobre as características que deveriam definir um território inovador para considerá-lo uma forma de organização idônea no impulso de tais processos.

Assim, resumindo as idéias de Méndez (2002), tal como recorda a abundante bibliografia disponível, ainda que possam citar-se precedentes genéricos mais ou menos remotos vinculados à idéia moderna de progresso, a origem do conceito de desenvolvimento situa-se no período posterior à Segunda Guerra Mundial, em plena fase de expansão econômica e nascimento das políticas keynesianas destinadas a resolver as fases recessivas dos ciclos econômicos e, de forma complementar, a reduzir alguns desequilíbrios derivados da estrita lógica do mercado.

Desde então, esse conceito de desenvolvimento – reducionista durante décadas ao confundir-se com o simples crescimento econômico e mensurável mediante indicadores quantitativos – tem sido enriquecido com novos aportes que têm transformado seu conteúdo, com teorias que tentam explicá-lo e as estratégias ou políticas destinadas a impulsioná-lo. Ao longo desta trajetória, que se acelera nas duas últimas décadas, têm surgido novas formas de entendê-lo que destacam seus componentes sociais (bem-estar), ambientais (sustentabilidade), políticos (governabilidade e participação local), culturais (defesa da identidade e do patrimônio) e geográficos (ordenação do território), com o objetivo de elevar os níveis de qualidade de vida das pessoas.

A busca de um desenvolvimento regional integrado pode estar representada nos diversos conceitos apontados no Diagrama 6, que podem ajudar a entender a complexidade que sistematicamente envolve os estudos e propostas sobre desenvolvimento.

Diagrama 6: Principais elementos integrantes do conceito de desenvolvimento territorial integrado



Fonte: Méndez (2002)

Através do aporte teórico apresentado, pode-se dizer que a análise de agrupamento de empresas, para verificar os seus efeitos para o desenvolvimento social das localidades, deve contemplar para além da caracterização detalhada do ambiente econômico, da organização das empresas e de seu desempenho econômico e nível de competitividade. A ênfase deve ser dada, principalmente, no ambiente institucional e as suas implicações sobre o desenvolvimento social e econômico das pessoas.

1.3.5 Limites e possibilidades do desenvolvimento local

A proliferação de tentativas de identificação dos modelos de distritos industriais em locais/regiões muito distintos, ainda com a denominação genérica de sistemas produtivos locais, tem propiciado uma utilização abusiva do conceito, com a sua utilização para áreas de pequenas empresas mais ou menos especializadas, de dimensão muito variável, cujos traços sócio-culturais e escassa ou nula integração inter-empresarial apresentam-se pouco compatíveis com a definição originária.

A inclinação de agrupar processos e áreas adversas em uma categoria, para em seguida tratá-la como expoente de um novo regime de acumulação, tem sido apontada por um bom número de autores, como Benko (1996) e Amin (1990). Sob essa perspectiva, a evidência empírica é insuficiente para justificar a excessiva ênfase colocada na relevância de tal modelo, como paradigma tecnológico e padrão de acumulação e regulação econômica.

Segundo Amin (1994), sendo a globalização entendida como um elemento transgressor das barreiras espaciais e temporais traz consigo uma crescente abertura econômica que redefine e fragmenta os territórios, regiões e localidades. Dessa forma, restringem as possibilidades de controle da dinâmica do sistema local, por parte dos agentes que operam no seu interior e acentua a instabilidade, fazendo cada vez mais o desenvolvimento local dependente de fatores externos, o que poderia acarretar mais vulnerabilidade e uma maior limitação das probabilidades de êxito e inclusive de sobrevivência do sistema produtivo local.

De fato, em alguns sistemas produtivos locais a crescente exploração da força de trabalho, em condições de precariedade, se distancia consideravelmente do papel essencial que a mão-de-obra desempenha nos processos produtivos inerentes aos mais emblemáticos distritos industriais, o que se constitui num entrave ao impulso de formas produtivas mais avançadas, de acordo com a idéia de geração de riqueza e bem-estar coletivos que impregnam o espírito dos modelos de desenvolvimento local bem-sucedidos.

Tais circunstâncias obrigam um desenho de estratégias que primem pelo aproveitamento ótimo e justo dos ativos específicos locais, os quais são portadores de vantagens comparativas. Por outro lado, impulsionam o estabelecimento de redes de cooperação fora do âmbito do sistema produtivo local, que ajudem a conectar apropriadamente com a globalidade,

com o consequente perigo de ingerência externa e da ruptura da coerência produtiva local. Diante desta dialética coesão/fragmentação, a questão chave que se coloca é se tais estratégias podem assegurar suficientemente a prosperidade sustentável dos SPL, isto é, se oferecem as suficientes garantias a cidades médias, áreas rurais e regiões atrasadas, para ocupar um lugar no mundo, sem perder sua identidade (AMIN, 1994).

Além da condicionante externa “globalização”, que coloca em dúvida o próprio conceito de endogeneidade, é importante identificar uma série de fatores de ordem interna que limitam o modelo de desenvolvimento local e sua possível difusão geográfica. Assim, Ybarra (1996) relata a existência de limitações tecnológicas, sociais e institucionais à industrialização difusa e à especialização flexível.

As limitações tecnológicas estão associadas ao freio que, para a descentralização produtiva, supõem o diferente grau de parcelamento das atividades produtivas e a avidez pelo controle direto, por parte das firmas, das fases ligadas à comercialização. As limitações sociais dependem dos condicionamentos trabalhistas (nível de treinamento, alternativas de trabalho, etc.) e sócio-culturais (mobilidade social, abertura para o exterior, ética mercantil e trabalhista, etc.). As limitações institucionais se referem aos compromissos e normas estabelecidas e à capacidade de fazê-las cumprir em um marco de consenso social.

Nesta linha, Barquero (2000) assinala que nem a Terceira Itália pode ser concebida como modelo explicativo para analisar o comportamento de outras regiões de países de industrialização tardia, já que, junto aos fatores estritamente econômicos, os condicionantes históricos, políticos e espaciais não se repetem e, por conseguinte, são dificilmente transportáveis para outros lugares³⁸.

Outras limitações importantes de se ter em conta, sobretudo nas áreas rurais, como é o caso do nosso estudo, seriam as seguintes:

- a) *As debilidades das MPME*³⁹. As dificuldades financeiras e creditícias; a falta de capacidade diretiva empresarial; os problemas organizativos e de gestão, associados à

³⁸ O autor vai mais além, quando afirma que não cabe qualificar a Terceira Itália como o paradigma do desenvolvimento local futuro, capaz de por fim ao centralismo e ao fordismo, quando se começam a constatar fissuras em seu funcionamento, provocada por uma progressiva desintegração social e cultural, que acarretam perdas de produtividade, flexibilidade e depreciação da mão-de-obra.

³⁹ No que pese o fato de as MPME mostrarem um comportamento bastante favorável nos últimos anos, sua capacidade para influenciar o entorno é limitada, haja vista que não contam com as vantagens do oligopólio em que se movem as grandes organizações; não desfrutam de economias de escala tecnológicas (dada sua escassa capacidade financeira); nem tampouco contam com economias de poder que permitam obter vantagens

carência de visão e planejamento de longo prazo; a insuficiente vocação exportadora; os elevados custos relativos ligados à burocracia e à adaptação às mudanças da legislação; as dificuldades na promoção dos produtos e de contratação de quadros qualificados; a desinformação; a morosidade e o atraso nos pagamentos por parte dos clientes; a descontinuidade da qualidade, etc., conforma um mosaico de inconvenientes que corresponde a um panorama menos idílico do que, em princípio, caberia pensar, quando se exalta a capacidade reativa das empresas de pequeno porte;

- b) *As limitações vinculadas às estratégias institucionais nos processos de desenvolvimento local.* Primeiramente, é importante apontar os problemas derivados da indefinição dos objetivos do planejamento estratégico e a freqüente falta de coordenação e conflito de competências entre as administrações. Em seguida, é necessário ter presente um conjunto de inconvenientes que recai sobre a atuação de cada ator social. Assim, conforme relata Castillo Hermosa (1994), como obstáculos que dificultam a atuação das autoridades locais, figuram: a falta de experiência; a insuficiência de recursos humanos, técnicos e financeiros; o desinteresse pelos problemas locais; a deficiente capacidade de mobilização e a convivência com enfoques incompletos e obsoletos do local⁴⁰. Como inconvenientes que afetam as administrações regionais, destacamos a escassa autonomia financeira e a tendência de reproduzir a estrutura burocrática e hierarquizada do Estado. Por fim, no que concerne às autoridades nacionais, deve-se ter presente, principalmente num País de dimensões continentais como o Brasil, seu relativo distanciamento dos problemas e necessidades locais. Assim, alguns organismos supranacionais, no seu papel de meros observadores, apontam para uma falta de esforços na esfera da alta tecnologia (fora de alcance da maioria das áreas rurais) e o reduzido efeito de suas diretrizes sobre a política territorial dos Estados.
- c) *Limitações ambientais.* O desenvolvimento sustentável, nos dias atuais, deve necessariamente estar embutido na filosofia dos modelos de desenvolvimento local. Um padrão de desenvolvimento que se fundamenta na utilização de seus próprios recursos

normativas ou capacidade de negociação em seus contratos. Nestas condições, sua principal base é a flexibilidade, isto é, sua capacidade para antecipar-se e adaptar-se ao entorno (YBARRA, 1996).

⁴⁰ Nesse sentido, é importante a observação de Barquero (1988), quando alerta do perigo de que o desenvolvimento local e a promoção das iniciativas locais sejam percebidos como um apêndice da política regional, vislumbrando uma concepção redistributiva do desenvolvimento regional baseada no tradicional modelo de concentração/difusão. Assim, com freqüência, o desenvolvimento ainda é contemplado como um fenômeno do emprego e crescimento da produção e renda nas regiões pobres e não como progresso do território ou como solução dos problemas de uma área concreta.

reais e potenciais (entre eles os naturais e ecológicos) deve conter os mecanismos que evitem seu desperdício e esgotamento, conjugando harmoniosamente os objetivos de eficiência, de eqüidade e ambiental. A construção de tal harmonia, contudo, não corresponde unicamente às empresas e instituições locais (que, em regime de cooperação, atuarão de acordo com as normas vigentes e as diretrizes de política regional e nacional correspondentes); também a comunidade local, em geral, deve configurar-se como artífice através de uma maior tomada de consciência e da constituição de associações municipais, como podem ser, por um lado, as ONG – com o objetivo de sanar as assimetrias na informação e ineficiências no mercado e na provisão pública de bens e serviços, assim como denunciar os efeitos negativos da atividade econômica sobre o patrimônio natural – ou, por outro lado, em uma maior escala, os chamados Grupos de Ação Local (onde confluem responsabilidades políticas, sindicais, empresariais, cooperativas, entidades financeiras, associações culturais, ONG, etc.), concebidos como sociedades com capacidade financeira e comercial orientadas a reforçar, em um clima de consenso, o dinamismo e sustentabilidade do processo de desenvolvimento local. É importante ter em mente que a globalização da problemática ambiental leva a considerar a possibilidade de que o meio-ambiente se converta em uma importante fonte de vantagens competitivas, capaz de atuar como aparato restritivo de muitas atividades econômicas (particularmente do turismo e do setor agro-alimentar).

Todas estas considerações colocam em destaque que o desenvolvimento local não é uma panacéia milagrosa, capaz de resolver todos os problemas, em qualquer momento e lugar. Não obstante, estas observações não devem ser interpretadas como uma condenação antecipada de toda iniciativa de desenvolvimento local. Ao contrário, o conhecimento de tais limitações servirá de estímulo para a conversão de empresas de pequeno porte e dos SPL em instrumentos essenciais para uma nova política industrial, com vocação micro-territorial e para o estímulo da cooperação interempresarial e interinstitucional a nível local, como estratégia competitiva. Do mesmo modo que as grandes empresas têm deixado algumas brechas, no sentido de permitir oportunidades de êxitos para as MPME, não podemos negar a possibilidade de alguns espaços produtivos periféricos temerem os efeitos perniciosos das mudanças e das inovações.

Por outro lado, a situação de bem-estar que uma série de experiências de desenvolvimento local tem proporcionado para as pessoas, justifica, por si só, os estudos dos

agrupamentos produtivos, a possível emergência de um novo modelo de especialização flexível, a determinação e a análise de iniciativas de política industrial e uma ampla quantidade de questões colaterais, que seguirão constituindo, com toda segurança e por longo tempo, o centro a atenção de muitos pesquisadores (economistas ou não).

Assim, parte-se da afirmação de que o desenvolvimento local está condicionado pelo entorno externo, que pode ser, em parte, favorável ao mesmo. Trata-se de um marco de referência necessário para analisar suas restrições e potencialidades. Além disso, existe o convencimento de que as possibilidades de desenvolvimento local estão baseadas na facilidade de exploração do potencial dos recursos internos de um determinado espaço territorial. Por conta disso, as questões-chave a trabalhar são: como detectar, utilizar e ativar tais recursos que, genericamente apontados, podem redundar em criação de empresas e empregos, inovação tecnológica, redes de cooperação, formação de recursos humanos, desenvolvimento social, entre outros.

De acordo com vários especialistas, do conjunto dos recursos existentes, o capital social vem recebendo destaque considerável, haja vista que, de acordo com o entendimento, tal recurso é fundamental na forma de entender e aspirar aos processos de desenvolvimento locais bem sucedidos, tendo em vista que, segundo Putnam (1994), está associado ao grau de confiança existente entre os atores sociais de uma localidade. Estima-se que boa parte da diferença existente entre as regiões, cujos planos de desenvolvimento lograram êxito e os que não, pode ser explicada pelo surgimento e potencialização desse capital intangível.

Os agentes encarregados de impulsionar esse processo são tanto públicos como privados, resumindo-se basicamente nas autoridades locais, universidades, câmaras empresariais, centros de formação, agências de desenvolvimento local, entre outras que são importantes no processo de geração de confiança.

1.4 Desenvolvimento e o efeito de transbordamento

Como já havíamos mencionado anteriormente, o conceito de desenvolvimento deve ser considerado para além da presença do crescimento econômico, sem, no entanto, desconsiderar a importância deste. Em um estudo sobre a distribuição de renda no Brasil, Cacciamali (2005, p. 406), faz uma distinção importante entre o crescimento e o desenvolvimento econômico e humano. Segundo a autora, o crescimento econômico é o processo onde se verifica que a renda

per capita de uma determinada sociedade se eleva persistentemente, acompanhado de transformações estruturais quantitativas e qualitativas, destacando-se: i) alteração da estrutura etária da população e da força de trabalho, através da diminuição das taxas brutas de natalidade e de mortalidade; ii) mudanças significativas no sistemas escolar e de saúde; iii) ampliação do acesso aos meios de transportes, comunicação e cultura; iv) maior urbanização das atividades e da força de trabalho em detrimento do setor primário e a favor das atividades de serviços; v) maior integração com a economia mundial; e vi) incremento da produtividade nos diferentes setores da atividade econômica.

Por outro lado, o desenvolvimento, tanto econômico quanto humano, ocorreria paralelamente ao processo de crescimento, onde a maior parte das pessoas dessa sociedade seja a principal beneficiária das mudanças em curso. Assim, ao longo do tempo, devem ocorrer melhorias no padrão de vida material, nas condições de saúde, maior tempo de vida, ampliação no exercício da cidadania e melhores oportunidades de aperfeiçoamento pessoal.

Daí, a importância do presente estudo, no sentido de verificar a evolução de alguns indicadores sócio-econômicos para detectar se de fato o crescimento econômico está atingindo esses objetivos, ou seja, se está efetivamente gerando transbordamentos econômicos e sociais em favor do bem-estar das pessoas nas localidades em análise⁴¹.

1.4.1 Efeito de transbordamento e o desenvolvimento rural

A questão do desenvolvimento rural vem ganhando cada vez mais destaque, na medida em que a sociedade também se transforma a passos acelerados, no que diz respeito às mudanças significativas na demanda de bens e serviços e, especialmente, nos hábitos e preferências dos consumidores. Tais mudanças têm criado nichos crescentes de mercado para frutas exóticas, plantas aromáticas e medicinais, frutas e hortaliças orgânicas e matérias primas naturais, entre outros. No entanto, pelo que se observa, os produtores e empresários de pequena escala enfrentam numerosas barreiras para o aproveitamento destas novas oportunidades de mercado. Geralmente, têm pouca experiência de negócio e organização empresarial, falta informação sobre novas tecnologias, mercados e preços. Além disso, os serviços de apoio para o desenvolvimento

⁴¹ Podemos dizer que, após a década de 1950, no Brasil, bem como em outros países considerados em desenvolvimento, aconteceram tais mudanças devido ao processo de crescimento econômico acelerado. No entanto, no caso brasileiro, ao contrário de outros países como, por

de agro-empresas rurais são oferecidos de forma descoordenada e são pouco efetivos ou incipientes.

No que diz respeito ao efeito transbordamento na área rural, é importante entender o que seja efetivamente o desenvolvimento rural. Fazendo-se uma interseção dos conceitos até então vistos, tem lugar comum o fato de ser um processo localizado de mudança social e desenvolvimento econômico sustentável, que tem por finalidade o progresso permanente da comunidade rural e de cada pessoa a ela integrada. O transbordamento seria entendido, em um sentido básico, como a melhoria das condições de vida dos habitantes dos espaços rurais, implicando no incremento dos níveis de renda, da melhoria nas condições de trabalho e na conservação do meio ambiente (GÓMEZ OREA, 2004).

Assim, verifica-se que há certa dificuldade em se conceituar o que seja verdadeiramente desenvolvimento rural. No entanto, quando o desenvolvimento realmente existe, torna-se fácil a sua identificação. Conforme menciona Gómez Orea (2004), acredita-se que o conceito de desenvolvimento rural surgiu na França em torno do ano de 1965 e se baseava nos conceitos de capacidade de aprendizagem e organização, sem desconsiderar os antecedentes norte-americanos. Nesta década, o desenvolvimento convencional, que relegava à população uma condição passiva ou de mera espectadora, se via tomado por uma nova concepção de desenvolvimento: o desenvolvimento comunitário.

A referência mais remota ao desenvolvimento comunitário teve sua origem no programa de promoção do Vale do Tennessee (EUA), iniciado no ano de 1934, conforme proposta do T.V.A (Autoridade do Vale do Tennessee), organismo público criado pelo congresso dos EUA. Com a mediação da T.V.A e, ao longo de dez anos, o Vale alcançou um elevado nível de desenvolvimento. O mais interessante desta iniciativa não se constituiu tanto nos resultados, mas no fato de a população do Vale ter tomado a seu cargo uma parte considerável das ações de desenvolvimento.

Dessa forma, o desenvolvimento rural implica múltiplas dimensões: por um lado potencializar a própria condição humana, crescimento em formação cultural, técnica e organizacional dos agricultores e, por outro, atingir melhorias produtivas, aumento de rendimentos e obtenção de recursos em um mesmo espaço com menores esforços, fixando-se na

exemplo, do leste asiático, que também cresceram de forma acelerada, a evolução dos indicadores sócio-econômicos apresentou resultados bastante tímidos.

conservação do entorno e não uso de técnicas e sistema de produção que respeitem o legado histórico e a própria condição do meio natural (SANCHO COMINS, 2002).

Para efeito da análise dos transbordamentos, os conteúdos de tais dimensões deveriam apresentar os seguintes aspectos:

- **Qualidade de vida:** deve realizar-se sob uma tríplice perspectiva: dotar o mundo rural das infra-estruturas e serviços necessários; dar a coesão econômica e social e procurar a recuperação do prestígio social e dos valores do meio rural ante uma sociedade eminentemente urbana;
- **Criação de empregos:** promover o emprego de jovens, desenvolver uma verdadeira política de ajuda à mulher e desenvolver planos de formação permanentes;
- **Diversificação econômica:** buscar a plurifuncionalidade dos territórios, gerando diversas ofertas tais como a produção agrária, o turismo, a agroindústria, o artesanato, a valorização ambiental, entre outros;
- **Sustentabilidade:** o desenvolvimento não deve colocar em perigo os recursos para gerações futuras;
- **Pesquisa e desenvolvimento:** de novos produtos, assim como a adaptação do mundo agrário às novas tecnologias é fundamental para não gerar uma brecha com os entornos urbanos e impedir a marginalização do espaço rural.
- **Educação:** com finalidade de ajudar a crescer como pessoa, a cada um dos indivíduos que integra a comunidade para que seja um elemento ativo, capaz de participar, organizadamente com outros no que todos consideram um bem comum.

Assim, a ativação de um processo com essas características pode ser alcançado através do plano estratégico de desenvolvimento que, em última instância, deve se traduzir na identificação de ações concretas que implementem os objetivos propostos. Dessa forma, acreditamos que uma análise comparada entre os dois sistemas produtivos de frutas, Petrolina e Juazeiro, no Brasil e a Sexta Região, no Chile, possa contribuir para verificar o nível de desempenho econômico e social e o grau de competitividade dos dois agrupamentos produtivos.

Ainda que não se trate de um novo paradigma, desfeita a concepção unidirecional do desenvolvimento econômico e a existência de qualquer direção hegemônica a respeito, os modelos de desenvolvimento local, conforme analisado neste capítulo, apresentam-se como uma

possibilidade a mais para as localidades das regiões brasileiras menos desenvolvidas, principalmente as do Nordeste, que, como Petrolina e Juazeiro, tentam abrir caminhos no sentido de possibilitar uma melhor qualidade de vida para as pessoas.

CAPÍTULO II

A COMPETITIVIDADE DA CADEIA GLOBAL DE FRUTAS E OS IMPACTOS SOBRE O LOCAL

O contato com as forças globais produtivas tem induzido a uma rápida mudança em escala local e nacional dos países produtores de frutas, mediado por empresas frutícolas, em grande parte multinacional, que vêm alterando fundamentalmente a natureza das relações sociais e econômicas da produção no campo, principalmente no Brasil e em outros países da América Latina. Assim, é oportuno ilustrar como as políticas recentes têm levado a um desenvolvimento rural desigual e, mais especificamente, quão úteis poderiam ser a efetiva intervenção e regulação do Estado no sentido de contribuir para aliviar as tensões existentes nesse setor.

Dessa forma, sem desconsiderar a sua importância e os aspectos técnicos, no que diz respeito à competitividade e à inserção deste segmento no mercado internacional, é importante adotar uma posição até certo ponto crítica do consenso de abertura vigente, no que diz respeito ao paradoxo “global e local”. Reconhecidamente, a teoria econômica, bem como o resto das disciplinas das ciências sociais e um importante número de especialidades de outras ciências, dedicam uma especial atenção para o problema do desenvolvimento. No entanto, apesar dos esforços intelectuais empreendidos, em geral, o tema se mantém como um processo relativamente pouco compreendido⁴².

⁴² Muitas interrogações derivam-se desta situação: algumas de caráter metodológico e teórico, outras colocadas no plano da prática. Finalmente, muitas dúvidas se reduzem à questão da existência de uma possível carência fundamental do conhecimento social acumulado para entender as causas do caráter relativamente estacionário da maioria das sociedades contemporâneas. Dessa forma, dentro da proposta deste capítulo (paradoxo local X global), os temas selecionados apresentam uma tentativa de chamar a atenção para a necessidade de se adotar um enfoque transdisciplinário nos estudos sobre desenvolvimento, uma vez que a conjunção do local, nacional e o global tem gerado novos fenômenos e problemas econômicos que são extremamente difíceis de conceitualizar a partir de uma só disciplina, como a economia ou sociologia, por exemplo.

2.1 Cadeias globais e sistemas produtivos: a importância dos vínculos locais com os atores globais

O paradoxo “local-global” também deve ser avaliado a partir da perspectiva do funcionamento das estruturas produtivas envolvidas nos processos de inserção internacional que puderam, supostamente, conduzir os países para o desenvolvimento. Em particular, torna-se conveniente examinar a forma como as ciências sociais contemporâneas têm tratado de resolver o desafio que propõe a análise do nexo entre o global e o local no nível das estruturas produtivas, tomando como base o desenvolvimento recente de um esquema analítico que combina as teorias das “Cadeias Produtivas Globais” (CPG) com os estudos sobre *clusters* e que, de maneira significativa, demonstra ser um claro exemplo de pesquisa que transcende a simples avaliação econômica.

Dessa forma, esta análise definirá como problema central o vínculo que existe entre os produtores locais e os atores globais no contexto de redes produtivas transnacionais. Parte-se da premissa de que a análise da dinâmica e da estrutura das indústrias globais é uma forma útil de entender as consequências locais da globalização para as empresas e trabalhadores.

A hipótese chave consiste no fato de que o tipo de firma líder de uma cadeia e que, em consequência, define e controla as estruturas de regulação da cadeia, contribui de maneira decisiva para modelar socialmente as regiões onde a cadeia se localiza, a partir do estabelecimento de nexos com os produtores locais. Seria, em síntese, uma forma de avaliar a evidência empírica acerca da relação entre o “funcional” (a cadeia produtiva que representa uma estrutura voltada exclusivamente para a acumulação) e o “territorial”, que pode representar xdistintos níveis na medida em que o *cluster* em questão, além de suas implicações locais diretas, também pode assumir consequências de alcance nacional ou regional.

No entendimento de Gereffi (1998), esse esquema analítico facilita o estudo da relação entre os esquemas de inserção internacional e o padrão de desenvolvimento, uma vez que os agrupamentos produtivos orientados para a exportação podem oferecer resultados positivos para o desenvolvimento, dependendo, portanto, da modalidade específica de incorporação das empresas locais do sistema produtivo às cadeias globais, do equilíbrio de poder nessas cadeias e da maneira em que esse poder é exercido.

Pelo que demonstra, tal categoria de análise sugere uma nova proposta para as estratégias de desenvolvimento. Se anteriormente a unidade de análise privilegiada era do tipo territorial (Estado-nação), agora adota-se um esquema analítico mais complexo que inclui, pelo menos, duas unidades de análise: uma primordialmente do tipo funcional (a cadeia produtiva global) e outra que combinam qualidades funcionais e territoriais (os sistemas produtivos locais ou *clusters*). O corolário dessa nova proposta é que o caráter “nacional” das estratégias de desenvolvimento não estaria definido na atualidade pela escala da unidade de análise. Ou seja, as estratégias nacionais só seriam viáveis se considerassem o problema do desenvolvimento a partir de uma perspectiva que incluisse as unidades de análises diferenciadas que, hoje, definem as lógicas funcionais e territoriais do desenvolvimento.

Gereffi (1998) identifica três aspectos úteis para se compreender melhor as lógicas apontadas no parágrafo anterior. Primeiro, a questão das cadeias globais em sua dimensão da unidade funcional do desenvolvimento contemporâneo; em seguida a noção de sistemas produtivos ou *clusters* como dimensão que combina o funcional e o territorial e, por último, a consideração da qualidade dos nexos entre tais sistemas produtivos e a cadeia, particularmente o tipo de efeito denominado “avanço econômico” (*upgrading*) que define a possibilidade de os atores domésticos ascenderem através de trajetórias tecnológicas e organizacionais⁴³.

2.1.1 As cadeias globais como dimensão funcional do desenvolvimento

Conforme já descrito no capítulo anterior, uma das principais características das transformações econômicas das últimas décadas tem sido a integração funcional – através dos complexos sistemas produtivos (ou *clusters*) – de atividades econômicas dispersas a nível

⁴³ Fazemos referência também aos estudos sobre *Catching-up*, que, no Brasil, aplicado ao sistema agroalimentar, vem sendo estudado por Castro (2008). Segundo a autora, a processo de *catching-up* do sistema agroalimentar brasileiro tem suas origens na metade da década de 1930 e está dividido em duas fases: a primeira inicia-se no final da década de 1940 e vai até final dos anos 1980, enquanto a segunda, data de fins dos anos 1990 até o presente e ainda se encontra em pleno curso. Castro menciona que *catch-up* é o “emparelhamento” ou equiparação tecnológica ao “estado das artes” internacional e que tende a ocorrer de forma concentrada, em determinado período de tempo, acompanhado de expressivas taxas de crescimento na economia, elevando-se a produtividade e a competitividade internacional de empresas e setores. Dessa forma, o estudo sugere que predominaram, na primeira fase, as instituições da chamada “revolução verde, e na segunda, seriam os requisitos de qualidade e desenvolvimento sustentável que organizaram os mercados de *commodities* agrícolas. Os estudos de Castro (2008) revelam que, referentemente à segunda fase, a implantação da Lei de Cultivares, em contraposição ao modelo de sementes híbridas, contribuiu, por um lado, para a elevação verificada no rendimento médio das principais lavouras; e por

internacional. Gereffi (1998, p.23) sintetiza tal movimento como: “Seria precisamente essa capacidade de integração funcional, e não somente a dispersão planetária das atividades, o que identificaria o aspecto definitivo do capitalismo global”.

Embora o debate sobre esse problema não esteja concluído, é relevante considerar duas correntes analíticas que tratam de explicar o fenômeno: a “teoria dos sistemas produtivos” (Commodity Systems Theory) e a “teoria das cadeias globais de produtos” (Global Commodity Chains Theory).

Autores como Schmitz e Nadvi (2002) fazem uma interpretação importante sobre a teoria dos sistemas produtivos. Segundo os autores, os estudos sobre o tema surgiram no início dos anos 1990 como uma reação à irrelevância de outros modelos teóricos que não podiam explicar satisfatoriamente a omissão de vastas áreas da economia internacional como parte do processo de reestruturação global. Essa teoria dá principal ênfase para os estudos da globalização da produção agropecuária, em particular para a formação e tendências de quatro sistemas globais para a produção e a distribuição: o complexo cerealista (principalmente soja); de produtos agrícolas duráveis; o complexo pecuarista e o complexo de distribuição de frutas e vegetais frescos.

Na visão dos autores, se a perspectiva dos sistemas produtivos torna-se importante para analisar o local e o potencial que possam ter, dentro das estratégias de desenvolvimento, uma série de setores econômicos já existentes nos países em desenvolvimento (principalmente aqueles que contam com a presença de recursos naturais para a atividade agropecuária), a teoria das cadeias globais de produtos, por outro lado, poderia facilitar a análise de outros setores, em particular das atividades industriais, geralmente consideradas como um elemento chave das transformações econômicas que conduzem para o desenvolvimento. Nesse caso, o ponto de partida da teoria reside na consideração de que as indústrias contemporâneas mais dinâmicas estão organizadas como sistemas de produção e de distribuição de alcance global. Por esta razão é imprescindível utilizar modelos analíticos que incorporem de maneira sistemática a dimensão internacional nas análises sobre a dinâmica dessas indústrias.

A partir dessa perspectiva, o êxito do processo de desenvolvimento dependeria de como as entidades locais (países, governos e empresas) pudessem ocupar determinadas posições. Assim, conforme assinalam Schmitz e Nadvi (2002),

outro os novos requerimentos de qualidade e de outros atributos extramercado (saúde, sustentabilidade, comércio justo etc.) revelaram as novas fronteiras do agronegócio brasileiro.

As firmas e as redes econômicas que as conectam são as peças fundamentais dos sistemas transnacionais de produção nos quais os países desempenham uma variedade de funções especializadas que podem ser modificadas através do tempo. Certamente, as firmas não existem num vazio. Seu comportamento está condicionado por diversos fatores que operam em distintos níveis: condições econômicas globais e geopolíticas; esquemas de integração regional; políticas econômicas dos governos nacionais; o impacto das instituições e das normas culturais nacionais sobre a atividade econômica; as taxas de salário, qualificação, produtividade e grau de organização da força de trabalho. Por outro lado, os Estados-nação tampouco são atores que transitam livremente. O enfoque das cadeias globais de produtos considera que as perspectivas de desenvolvimento dos países estão condicionadas, em grande medida, pela forma como os países são incorporados às indústrias globais. (p.42).

Gereffi (1998) classifica as cadeias globais de produtos em dois grandes grupos: o primeiro, as chamadas cadeias impulsionadas pelo produtor (*producer-driven*) e o outro são as cadeias impulsionadas pelo comprador (*buyer-driven*). As primeiras são típicas de indústrias que fazem uma utilização intensa de capital e tecnologia (por exemplo, a indústria automotiva), em cujo segmento as empresas transnacionais desempenham um papel central na coordenação das redes de produção. No segundo caso, trata-se de cadeias produtivas com uma utilização intensiva de força de trabalho (por exemplo, a cadeia de frutas frescas). Em termos comparativos, as cadeias do segundo tipo são um fenômeno mais recente, menos estudado e menos compreendido (GEREFFI, 1998).

É importante ressaltar que os estudos sobre o tema enfatizam que o processo de aprendizagem é imprescindível para poder chegar a competir com êxito nos mercados mundiais, sendo este um procedimento relativamente contínuo que pode levar à inclusão nas cadeias globais. No entanto, é importante frisar que o êxito atingido em uma fase não garantirá por si mesmo o avanço para a fase seguinte.

2.1.2 Os *clusters* e a localização do desenvolvimento

Conforme mencionamos anteriormente, outra categoria de análise que faz aproximação com os estudos das cadeias globais de produção são os *clusters*. Os estudos mais recentes que abordam o tema, a partir da perspectiva do desenvolvimento, representam uma evolução relativamente acelerada da investigação social, tendo em vista que tem seus antecedentes no entusiasmo que o modelo dos distritos industriais gerou nas décadas de 1980 e 1990 aos estudos

sobre desenvolvimento. Inicialmente, a análise se concentrou em indagar se era possível aplicar, nos programas de desenvolvimento em geral, a experiência dos referidos distritos, amplamente estudados em regiões como a Emilia-Romagna, que explicavam o êxito de estruturas econômicas exportadoras especializadas, geograficamente concentradas, sob o enfoque das economias de aglomeração.

Os estudos avançaram e na segunda metade dos anos 1990 a terminologia e as especificidades das pesquisas sobre os distritos industriais foram mais aperfeiçoadas com a introdução do conceito mais flexível e abrangente de *cluster*. Esta segunda fase das análises se concentrou nas chamadas relações externas do sistema produtivo, sobretudo porque os estudos empíricos, realizados em países subdesenvolvidos, indicaram com clareza que a maneira específica como as firmas de um *cluster* se relacionam com os atores externos – particularmente a qualidade dessas relações – têm implicações decisivas para o seu desempenho e para o desenvolvimento local (SHCMTZ e NADVI, 2002).

Dessa forma, chegou-se a um ponto em que tem sido possível avançar na proposta de novos esquemas analíticos que combinam o estudo dos *clusters* com a teoria das cadeias produtivas, com a característica particular de que estes novos esquemas aplicam a referida teoria ao sistema como um todo e não a firmas individualmente. São estudos orientados para a formulação de políticas que, sobretudo, buscam identificar as mudanças qualitativas que se produzem nas redes de um sistema produtivo, como consequência da inserção em cadeias produtivas globais. Assim, a utilização do conceito de *clusters* tem se convertido em um instrumento descritivo que facilita a análise das complexas relações econômicas que caracterizam a produção contemporânea. Por outro lado, utiliza-se também para o estudo da economia das regiões dentro de um país, levando-se em conta que a dinâmica econômica de muitas regiões e localidades não pode ser explicada adequadamente com o aparato tradicional da teoria econômica. Em particular, maior importância tem sido dedicada aos *clusters* exportadores.

2.1.3 O avanço econômico (*upgrading*) como categoria de análise para o desenvolvimento

O conceito de *upgrading* tem sido utilizado entre os analistas interessados na identificação de novas fontes de crescimento e de desenvolvimento econômico em um cenário globalizado. Autores como Gareffi e Tam (1998) caracterizam tal conceito como um instrumento analítico

para enfocar com maior precisão as possíveis fontes de crescimento econômico. Em particular, sua aplicação faz parte dos modelos explicativos que tratam de estabelecer uma relação entre a inovação, a especialização e os encadeamentos produtivos estudados por Hirschman, assim como suas possíveis consequências para promover crescimento econômico a partir de melhorias induzidas na produtividade.

Segundo alguns autores (BAIR e GEREFFI, 2002; GEREFFI e TAM, 1998), o conceito de *upgrading* envolve distintos níveis de análise; todos eles com estreita relação mútua: características do produto; tipo de atividade econômica; mudanças intra-setoriais; e mudanças inter-setoriais. Dessa maneira, o avanço econômico deveria implicar – no nível de produto – um deslocamento da produção de bens simples a produtos mais complexos. No nível de atividade econômica, estaria associado a uma evolução, por exemplo, para produção de produtos de marca e de desenho original. Como fator intra-setorial, o avanço econômico consistiria no estabelecimento dos chamados encadeamentos “para trás” e “para frente” e inter-setorial, deveria ocorrer uma perda do peso relativo da utilização intensiva da força de trabalho para setores que são intensivos na utilização de capital, tecnologia e conhecimentos.

Resumidamente, as possibilidades de *upgrading*, nos marcos das “redes produtivas globais” se encontram condicionadas pelos seguintes fatores que operam no nível dessas redes: i) localização das atividades; ii) os processos de especialização produtiva; e iii) as estruturas de regulação (*governance*) das redes.

2.2 O mercado de frutas no cenário da agricultura global

Os mecanismos intercontinentais que constituem o sistema global agrícola estão se aprofundando e ampliando. Conforme indicação de Friedland (2002), dos vários setores dentro da agricultura, o sistema frutícola é o mais visivelmente globalizado. Os padrões de comércio e investimentos dentro deste setor formam “cadeias globais de produtos” ou, mais precisamente, “complexos” que unem todos os rincões do mundo. As mudanças cultural e econômica trazidas pela globalização têm aberto algumas “janelas” de oportunidades de exportação para uma série de países em desenvolvimento. Cada vez mais os países do Hemisfério Sul, por exemplo, estão penetrando em importantes mercados como Japão, Estados Unidos e a União Européia, de acordo com as estações do ano (inverno no Hemisfério Norte).

Destacamos o estudo realizado por Flexor (2006), quando analisou o processo de globalização do sistema agroalimentar brasileiro. Embora reconheça que a inserção internacional do Brasil não seja fenômeno recente, o autor conclui que

“[...] desde meados dos anos 1990 tem-se a participação crescente de grandes empresas transnacionais nos mercados de alimentos e no setor da distribuição, que até recentemente eram predominantemente controladas por capitais brasileiros. As mudanças em curso modificam não somente as janelas de oportunidades das empresas do sistema agroalimentar brasileiro e suas configurações de mercado, como têm impactos sociais e políticos importantes, colocando novos desafios para a estratégia de desenvolvimento do Brasil”.

Nesse contexto, o Chile⁴⁴ é apontado como o exemplo bem-sucedido de um país em desenvolvimento exportador de frutas não tradicionais. Tal desempenho é resultado das reformas levadas a efeito nas décadas de 1970 e 1980, que incluíam a abertura das economias aos investimentos estrangeiros, a liberalização dos mercados e as medidas para elevar a competitividade das exportações.

Verifica-se, então, que a globalização da agricultura, em especial da fruta, oferece potenciais benefícios aos países latino-americanos que não podem ser desprezados. No entanto, conforme indica Shepherd (1998), tal processo de otimização requer um olhar para além das convenções puramente mercadológicas, de forma a evoluir na direção de um paradigma que amplie o conceito de desenvolvimento geral como também rural. Dessa forma, antes de analisar a natureza do complexo de globalização da fruta fresca, é necessário resumir algumas idéias em evolução sobre a natureza do complexo agrícola global em geral, objetivando oferecer algumas reflexões preliminares sobre os impactos da globalização da agricultura em termos da perpetuação do desenvolvimento desigual nos países do Terceiro Mundo e as localidades que os constituem.

A natureza do cultivo agrícola e a produção de alimentos têm se movido a partir de um modelo tradicional, baseado na produção familiar, para mercados locais e nacionais, ao que Whatmore (1995) denomina como um “complexo agro-alimentar” com alcance global. Tal complexo é definido como “um *set* de atividades e relações que interagem para determinar quanto, por qual método e para quem se produzem e distribuem os alimentos” (p.37). A autora conceitualiza o sistema em quatro partes inter-relacionadas: A) a indústria da agrotecnologia; B)

⁴⁴ De acordo com os estudos de Graziano da Silva (1999), sobre a globalização e sustentabilidade da agricultura, o Chile é o paradigma da cadeia de produtos frescos, os quais se estendem para além da produção (agrícola ou agroindustrial), em direção ao consumo. O autor entende que os novos serviços e novos agentes são agregados, reduzindo o peso dos elos tradicionais, de modo que a logística da distribuição passa a responder

a indústria dos cultivos agrícolas; C) a indústria alimentícia e D) o consumidor de alimentos. Entre estes grupos, existem vários corpos reguladores: entre A e B se conceitualizam várias sucursais de extensão (comércio minorista, consultoria e crédito). Estas atividades são realizadas por uma combinação de agentes comerciais, estatais e reguladores. Entre B e C, corpos principalmente estatais regulam a qualidade e comercialização, além de desempenhar outras atividades de intervenção. Finalmente, C e D entidades, principalmente estatais, que desempenham trabalhos reguladores tais como a qualidade e segurança dos alimentos e as medidas de nutrição e saúde.

É importante ressaltar que as relações interativas e mutuamente determinantes que existem entre as várias partes do complexo de Whatmore, não dão ascendência de nenhum setor sobre o outro, pelo contrário, a nova disposição projeta luz nos limites conceituais tradicionais entre os setores primários, secundários e terciários da economia que têm caracterizado a análise na geografia econômica em geral.

Verifica-se que, no passado, os assuntos relacionados à produção alimentícia e da atribuição dos recursos agrícolas se resolviam em nível de espaços produtivos locais; hoje em dia se tratam a uma escala global. Assim, evidencia-se que esta mudança tem sido impulsionada, em grande parte, pelo aumento da agroindústria e sua busca pelo lucro. O campo do jogo desses aspectos se dá por meio de uma combinação de integração vertical direta (baseada na propriedade) e indireta (baseada no contrato), que tem se globalizado cada vez mais. Portanto, as diferentes partes do complexo agro-alimentar estão inseridas em distintas localizações internacionais.

O período anterior à Primeira Guerra Mundial é indicado como “o primeiro regime alimentício” associado aos padrões de comércio e investimentos estabelecidos durante o período colonial e a persistência das relações neo-coloniais. Segundo à crise estimulada pela Grande Depressão e a segunda Guerra Mundial, inicia-se um segundo regime alimentício, que se caracterizou pela reestruturação do setor agro-alimentar, principalmente através do capital transnacional. Segundo Whatmore (1995), um dos maiores impactos tem sido a criação de uma nova divisão internacional do trabalho na agricultura, que respalda a globalização recente⁴⁵.

pelo maior valor agregado da cadeia produtiva. Isso se confirma, haja vista que em frutas, verduras e produtos frescos, estima-se que mais de 50% do valor agregado se deve a: transporte, armazenamento, mobilidade, custos de informação, etc.

⁴⁵ Uma discussão ampla e completa do conceito dos regimes alimentares não será possível neste trabalho. No entanto, é importante verificar o artigo de Strel Júnior (2003), quando o autor faz uma análise dos regimes alimentares da humanidade, dando ênfase à origem do conceito proposto por Friedmann e McMichael (1989), cujos autores, baseados na teoria regulacionista, procuram ressaltar as relações sistêmicas entre as dietas alimentares e os fenômenos econômicos e políticos, no nível global, que resultaram na formação dos Estados Nacionais no século XIX e na

2.3 As relações de poder globais e as exportações agrícolas não tradicionais na América Latina

Seguindo a crise do endividamento de princípios dos anos 1980, muitos países latino-americanos voltaram-se para a promoção de exportações agrícolas não tradicionais⁴⁶ como uma solução para seus “males econômicos”. Este processo formou parte de um modelo de desenvolvimento orientado para o exterior que seguiu ao que foi percebido como fracasso do modelo da industrialização para substituição das importações. Para tais países, a globalização da agricultura ofereceu uma “janela” de oportunidades para as exortações, permitindo-lhes explorar suas vantagens comparativas na produção de itens de contra-estações no mercado global.

Lembramos que no modelo de análise do agro-complexo proposto por Whatmore, a autora não assinala um poder determinante ou dominante a nenhum dos elementos em especial dentro do complexo agro-alimentar (ainda que a mesma implica, em suas análises, nas repercussões do novo sistema para os países em desenvolvimento). No entanto, no contexto dos países em desenvolvimento, a assimetria de poder entre os diferentes elementos do complexo é cada vez mais clara e significativa no aprofundamento do desenvolvimento desigual. Sendo assim, nesse contexto, as principais perguntas de partida que fazemos são as seguintes: Quais são as principais repercussões da globalização da agricultura para os países latino-americanos que estão envolvidos neste novo complexo? Como pode a participação criar uma situação em que as estruturas globais dominem, levando a um aprofundamento do desenvolvimento desigual e não sustentável? Na tentativa de esboçar algumas respostas a estes questionamentos, citamos as interpretações de alguns autores que tratam do assunto:

- 1) a globalização da agricultura tem se caracterizado pela dedicação da parte extrativa do complexo, nos países da América Latina. A maioria das empresas que dominam a tecnologia química e industrial, a biotecnologia, o marketing, a distribuição, o processo e

expansão mundial das relações capitalistas, com a consequente construção de um sistema agro-alimentar mundial. Dessa forma, tal conceito visa especificar a história política do capitalismo, entendida a partir da perspectiva da alimentação. Os estudos têm apontado para três períodos que correspondem a diferentes regimes: a) o *primeiro regime alimentar*, constituído no período final da hegemonia britânica (1870 – 1914); b) o *segundo regime alimentar*, correspondendo ao período fordista centrado na hegemonia americana do pós Segunda Guerra (1947 – 1973) e c) o *terceiro regime alimentar* que Friedmann (2000) chama de período do modelo “liberal-produtivista” correspondendo ao momento atual da globalização financeira, a partir do final da década de 1980. É prudente destacar que os conceitos de regime alimentar e do regime de acumulação em geral têm sido criticados por outros autores como demasiadamente generalizadores e excessivamente deterministas. No entanto, entendemos que o enfoque oferece um marco de organização útil para a análise da globalização da agricultura. Outro ponto importante a se destacar é a incapacidade da OMC/GATT para resolver os problemas mais cruciais no comércio agrícola.

⁴⁶ Barham et al. (1992) definem as exportações agrícolas não tradicionais como aquelas exportações que cabem dentro de pelo menos uma das três categorias seguintes: a) um produto de exportação que não tenha sido produzido antes em um dado país; b) um produto que era tradicionalmente produzido para o consumo doméstico que agora é comercializado internacionalmente e c) um produto de exportação tradicional enviado a um novo mercado.

- a venda de produtos encontra-se nas economias avançadas. Tais corporações captam grande parte do valor agregado que é gerado dentro do complexo (GWYNNE, 1998);
- 2) a situação da produção de alimentos, para a exportação, tem levado os países latino-americanos para a insegurança alimentar, o que tem conduzido para o aumento dos alimentos importados na maioria dos países (KAY, 1995);
 - 3) ainda que a diminuição dos impactos mais danosos da exposição às forças globais seja, na teoria, possível através da ação estatal, a adoção das políticas neoliberais nas economias latino-americanas (o que tem sido necessário para competir nos mercados globais) significa que a regulação é mínima, o que conduz os países defrontarem-se com problemas sociais, econômicos e ambientais;
 - 4) os países latino-americanos têm se envolvido em um sistema de comércio global extremamente injusto, que se caracteriza por altos níveis de protecionismo dos países desenvolvidos;
 - 5) as políticas de certificação de qualidade são extremamente discriminatórias, tendo em vista que são elas que determinarão quem pode ou não produzir determinado produto. São políticas que criam barreiras adicionais à entrada em determinados mercados. De acordo com a análise de Graziano da Silva (1999), o que as certificações de qualidade fazem é reintroduzir barreiras⁴⁷, “às vezes altamente excludentes e que podem ser altamente desestruturadoras dos padrões vigentes” (p.40);

Dessa forma, verifica-se que ao incentivar a inserção dos setores agrícolas nos mercados internacionais, os governos colocam suas localidades à disposição de forças globais imprevisíveis e voláteis, as quais estão, sistematicamente, para além do seu controle. Via de regra, em tais localidades, desenvolvem-se monoculturas que são estimuladas pelas empresas exportadoras, gerando, assim, vulnerabilidade econômica e ambiental. Essas companhias, geralmente multinacionais não reguladas, exercem um grande poder nos mercados locais, os quais são compostos por agricultores politicamente não organizados, quando estes não estão instalados em sistemas produtivos locais com fortes laços de cooperação e organização civil. Dessa forma, as mudanças globais (econômicas e estruturais), que também afetam as políticas das multinacionais,

⁴⁷ Graziano da Silva (1999) faz menção à “briga” pela exportação da uva chilena com a uva californiana, como um bom paradigma dessa luta pelo domínio de um nicho de mercado. “Vira e mexe, acham cianureto em uma caixa de uva e o Chile vai à bancarrota. O quanto há de cianureto

provocam impactos que condicionam os indivíduos em âmbito local, projetando, principalmente, sobre os pequenos produtores.

2.4 A evolução da globalização do complexo de frutas frescas

É importante separar o desenvolvimento do sistema produtivo global de fruta em dois períodos diferentes: pré e pós Segunda Guerra Mundial. Estas divisões se unem convenientemente (e não por coincidência) àquelas concebidas para os “regimes alimentares” discutidos anteriormente.

2.4.1 O sistema produtivo de frutas frescas pré-Segunda Guerra Mundial

Até fins da Segunda Guerra Mundial, em geral, o sistema produtivo de fruta fresca operava dentro de uma escala de resolução local e nacional. Esta situação estava em parte determinada tecnologicamente, tendo em vista que a infra-estrutura e as técnicas de transporte internacional de produtos perecíveis em larga escala não estavam bem desenvolvidas. Por outro lado, fatores econômicos e sociais dificultavam o desenvolvimento de um sistema globalizado. No entanto, uma notável exceção ao padrão geral de fornecimento de fruta foi a economia da banana, relativamente não perecível, resistindo a um maior período sendo transportada naturalmente. Esse comércio de exportação tem origem no século XIX, com a exportação da então “exótica” banana das colônias (Sudeste da Ásia, América Central e Caribe) para os principais países colonizadores da Europa. Posteriormente, um número de empresas multinacionais (notadamente Dole, Chiquita e Del Monte) começaram a participar da comercialização de bananas, proporcionando um aumento considerável das exportações para os EUA (FRIEDLAND, 2002).

O sistema de fornecimento de produtos frescos de grande escala foi inaugurado pelos EUA, onde o desenvolvimento das linhas férreas e, em seguida a tecnologia de refrigeração, facilitaram o comércio inter-regional. A provisão de vegetais, tais como alface e tomates, representa os primeiros exemplos da distribuição *in natura* a longa distância. Este processo se aplicou à fruta dos EUA na década de 1930 (FRIEDLAND *et al.*, 1981).

mesmo, ou quanto isso é posto ou introduzido, não se sabe. É um processo permanente de luta por um nicho de mercado e da exclusão social que

2.4.2 O sistema produtivo de frutas frescas pós-Segunda Guerra Mundial

O sistema de produção e distribuição fruta do pós-guerra é caracterizado pelo aumento dos complexos agroindustriais e agro-alimentícios dentro do contexto da industrialização da agricultura. Para tanto, a mobilidade das empresas multinacionais tem sido fundamental no processo de desenvolvimento do sistema. Seus principais alvos, além da comercialização, são: a) busca de mão-de-obra barata; b) infra-estrutura de transporte relativamente desenvolvida e c) climas onde são possíveis colheitas da “contra-estação”.

Nas décadas de 1970 e 1980, o processo de globalização foi facilitado e acelerado com a adoção de políticas econômicas, geralmente como meio de ajuste estrutural “recomendado”, numa grande parte dos países em desenvolvimento. A adoção de tais medidas, entre outros impactos, abriu as economias aos investimentos estrangeiros, manteve os baixos custos de mão-de-obra, como também permitiu uma orientação exportadora. Essas condições têm se mostrado ideais para as grandes empresas multinacionais.

Concomitantemente, existe uma carga de mudanças *sociais, econômicas e tecnológicas*, relacionadas com o sistema frutícola, que tem possibilitado ainda mais a sua globalização. Destacamos duas tendências sociais: o crescimento da classe média dos países desenvolvidos, depois da Segunda Guerra Mundial, conduziu a um desenvolvimento material variado e importante como, por exemplo, salários notavelmente altos. As mudanças nos estilos de vida da classe média, especialmente aqueles dedicados ao turismo internacional, contribuíram no sentido de aproximar as pessoas a novos tipos de alimentos, aliado ao fato de que nesse setor da sociedade começa-se a tomar consciência de uma dieta saudável. Num segundo plano, o envelhecimento da população proporciona o aumento da demanda por fruta, visto que as pessoas mais velhas têm tempo, especialmente depois de aposentarem-se, de se informar sobre temas concernentes à saúde e à longevidade; via de regra, têm acesso a recursos e viajam gastando boa parte dos seus rendimentos em alimentos (WATMORE, 1995). Dessa forma, o aumento das rendas pessoais no pós-Guerra exerceu uma influência no crescente gasto proporcional com o consumo de frutas.

daí resulta, o que vale para outras atividades”. (p. 41).

A mudança tecnológica também tem sido instrumento primordial para o desenvolvimento global da fruticultura. Destacamos o desenvolvimento das cadeias de refrigeração integradas ou “cadeias frias”, em grande parte adaptadas do setor de vegetais frescos dos EUA e aplicadas à fruta na década de 1960, permitindo o transporte de grandes distâncias dos produtos frescos perecíveis (CARTER e TURNER, 1988). Num segundo movimento, o processo de transferência de tecnologia tem exercido um papel fundamental no desenvolvimento do sistema de distribuição de frutas. Nos países cujas rendas são elevadas este aspecto é sempre regulado pelo Estado ou por uma combinação de empresas estatais e privadas. Os países financeiramente limitados se apoiam em empresas multinacionais para a investigação e o desenvolvimento tecnológico, juntamente com a transferência da tecnologia; tal processo tem sido fortalecido pela mobilidade do capital (FRIEDLAND, 2002).

2.4.3 O padrão de interação geográfica do comércio global de fruta

A combinação dos fatores anteriormente mencionados tem criado uma massa de mercado no mundo capitalista avançado, para uma crescente variedade de produtos frutícolas, a qual conta com um sistema global de distribuição capaz de ser relativamente confiável ao longo de todo o ano. Tal circunstância tem dado origem a um padrão de interação geográfica complexo e cada vez mais volumoso entre “Norte e Sul”, existindo uma divisão internacional de funções relativamente claras dentro do sistema de produção de frutas global.

Dessa forma, a maioria da fruta comercializada é consumida na América do Norte, Europa Ocidental e no Japão. Esse padrão tem sido respaldado por um aumento significativo na demanda por frutas frescas nessas sociedades. Como exemplo, nos EUA, entre 1976 e 2003, o consumo de fruta *per capita* aumentou em 21,6 %, observando-se a mesma tendência para o Reino Unido (FAO, 2006).

A quantidade de países exportadores de frutas é bem mais ampla do que a dos importadores. Os EUA, Holanda, Itália, Espanha, África do Sul e Nova Zelândia fazem parte de um rol importante na distribuição de frutas. No entanto, conforme mencionado anteriormente, o sistema global tem se caracterizado pelas crescentes exportações dos países em desenvolvimento, especificamente do Hemisfério Sul. Nota-se que o Chile, México e Argentina desempenham um papel importante neste contexto. A variedade de países exportadores de frutas se amplia

constantemente, especialmente na América Latina e, em menor escala, África e os países do Pacífico Sul. Também no Hemisfério Norte – principalmente da Ásia – vêm merecendo destaque (Israel, Turquia, China, Índia). No entanto, o crescimento da exportação nestes países não tem sido tão rápido quanto no Hemisfério Sul. Isto se deve ao fato de os produtores do Norte competirem diretamente nos mercados estacionais com produtores locais nos mercados maiores, os quais estão bem protegidos por um muro de barreiras tarifárias e não tarifárias. Em geral, pelo fato das políticas voltadas para a exportação nos países em desenvolvimento, é possível que o aumento no abastecimento do produto ultrapasse a demanda em um futuro próximo, o que implica um aumento nos níveis de qualidade e possível ajuste nos preços para baixo.

2.5 O cenário internacional do comércio de fruta

O comércio internacional de frutas tem crescido a taxas bastante expressivas, apontando para possibilidades de inserção para países com vasta dimensão territorial, como é o caso do Brasil, principalmente, da região Nordeste. Percebe-se naquela região uma articulação de políticas públicas regionais objetivando incrementar esforços produtivos e comerciais, na tentativa de ampliar sua inserção no mercado internacional. Por outro lado, verifica-se que esta não é uma tarefa fácil. Apesar de ser o terceiro maior produtor mundial de frutas, o Brasil tem uma inserção inexpressiva no comércio internacional. Embora apresentando grandes potencialidades locacional e climática, “menos de 1% da produção brasileira de frutas é destinada ao exterior e menos de 0,5% das exportações são de origem brasileira” (MARTINELLI e CAMARGO, 2000).

Conforme relata Gama da Silva (2001), o comportamento diferenciado do Brasil e do Chile frente às exportações de frutas, apresenta trajetórias distintas, refletindo características próprias de cada país ligadas a fatores sociais, históricos, ecológicos, envolvendo pesquisa agrícola, políticas econômicas e desenvolvimento tecnológico, estímulos para investimentos e participação dos agentes privados, incentivos e prioridades às exportações, entre outros fatores que foram decisivos para a evolução da fruticultura nesses dois países. Dessa forma, o Chile é considerado o principal exportador de frutas frescas do Hemisfério Sul (HS).

Ainda assim, aliado às mudanças significativas que vêm ocorrendo nos aspectos produtivos, logísticos e comerciais, o mercado de fruta está longe de ser de fácil domínio, tendo

em vista as importantes barreiras econômicas. De acordo com Gayet (1999), a disseminação de um padrão competitivo globalizado tem afetado a cadeia de frutas, tendo em vista que, numa análise preliminar, as grandes empresas de frutas e as redes varejistas, visando ao fortalecimento das suas posições competitivas, têm ampliado as suas estratégias de fusões e aquisições, levando a uma maior concentração do mercado e à configuração mais complexa dessa cadeia produtiva em escala global. Nesta direção, conforme estudos de Martinelli e Camargo (2000), os papéis dos atores estão mudando no sentido de ampliar as assimetrias existentes no poder de comando. As grandes empresas comerciais, ao concentrar poder de comando nos elos mais importantes, influenciam as formas e as magnitudes de apropriação do valor agregado ao longo da cadeia. Como consequência, as vantagens advindas de aspectos edafo-climáticos e/ou da extensão produtiva da base natural são relativizadas enquanto vantagens dinâmicas da atividade frutícola.

Dessa forma, parece-nos apropriado fazer uma comparação entre os conceitos de vantagens comparativas e competitivas, quando se trata do desenvolvimento de uma região. De forma simplificada, as primeiras estão baseadas na dotação regional de recursos, enquanto as segundas na forma como os recursos são utilizados. As vantagens comparativas são mais estáticas, prevalecendo as condições naturais. As vantagens competitivas têm caráter dinâmico (geralmente transitórias e mutáveis) e fruto da ação humana – por conseguinte, podem ser construídas.

Em geral, é na linha das vantagens comparativas que ouvimos falar sobre o potencial do Brasil, em particular, para a fruticultura. Resumindo a análise de Evangelista (1998), os argumentos listados sobre o Nordeste são os seguintes:

- a) terras disponíveis e água de boa qualidade e em quantidade suficiente;
- b) disponibilidade de mão-de-obra;
- c) condições climáticas privilegiadas;
- d) possibilidade de duas safras por ano e antecipação do produto.

Outros argumentos ligados à infra-estrutura, aos investimentos públicos realizados, principalmente nos perímetros de irrigação e a possibilidade de exportação de frutas no Hemisfério Norte, durante o período de inverno, uma vez que nesta fase há ociosidade da infra-estrutura atacadista, são vantagens competitivas que exigem um trabalho contínuo de ampliação e manutenção.

É importante citar a matéria publicada pelo jornal cearense Diário do Nordeste (02/05/94), que dava conta de como os fatores listados acima, no Nordeste, superavam outras regiões dedicadas à fruticultura e de como o conhecimento a respeito desses fatores já faziam parte do senso comum, conforme Quadro 3 abaixo.

Quadro 3: Comparação das vantagens da fruticultura irrigada do Nordeste e da Califórnia

FATOR DE COMPETITIVIDADE	NORDESTE	CALIFÓRNIA
Insolação	3000 h/ano	2200 h/ano
Mão-de-obra	US\$ 0,75/h	US\$ 5 a 10/h
Preço da terra para irrigação	US\$ 200/há	US\$ 37.500/há
Custo do há irrigado	US\$ 7 a 10 mil	US\$ 50 mil
Produtividade da terra	Até 2,5 safras/ano	1 a 1,5 safra/ano
Rentabilidade máxima por cultura	Melão: US\$ 25 mil/há	Tâmaras: US\$ 12 mil/há Melancia: US\$ 12 mil/há
Atuação no mercado	EUA, Europa, Japão	EUA

Fonte: Diário do Nordeste (02/05/1994).

Assim, as vantagens comparativas são efetivamente fatores relevantes para a viabilidade econômica, em função de uma estrutura de custos primários compensadores. No entanto, a inserção nos mercados internacionais de frutas depende do cumprimento de quesitos técnicos que estão estreitamente vinculados e, em geral, sob o comando das empresas produtoras e/ou comerciais da cadeia em termos globais.

2.5.1 A dimensão produtiva e comercial da cadeia de frutas⁴⁸

A produção de fruta no mundo cresceu a uma taxa de aproximadamente 3% ao ano entre 1990 e 2004, alcançando um volume de 503,2 milhões de toneladas em 2004, contra uma produção de 352,8 milhões de toneladas no início da década de 1990, representando uma expansão de 42,6 % nesse período. Entre os maiores produtores, destaca-se a China, que praticamente quadruplicou a sua produção. Com mais de 80,6 milhões de toneladas produzidas em 2004, a China representa 16 % da produção total de frutas nesse ano, assim como mais que

⁴⁸ No sentido de evitar eventuais inconsistências, quando são usados dados de diferentes fontes, optou-se aqui pelos dados do sistema FAOSTAT Statistics Database.

dobrou a sua participação no total geral. Por ordem de grandeza, seguem a Índia, Brasil e os Estados Unidos que, somados, representam 38,45% da produção mundial de frutas. Os dez maiores produtores eram responsáveis por mais da metade do total produzido em 2004, indicando uma relativa concentração da produção entre os países (cf. Tabela 1).

Considerando os maiores países produtores, os que apresentaram uma evolução mais favorável foram, além da China, o Irã, com um aumento de 83,5% da produção entre 1990 e 2004, Chile (crescimento de 73,6% no período), Paquistão (53%) e Colômbia (43%). Nota-se que o comportamento dos países em desenvolvimento foi mais positivo do que o dos países centrais, no que concerne aos volumes produzidos. Esses últimos não só apresentaram uma redução de suas participações relativas no total mundial produzido, como, nos casos de países como França, Itália e Espanha, queda de seus volumes produzidos em determinados períodos.

Tabela 1: Principais países produtores de frutas – em toneladas – 1990 a 2004

PAÍS	1990	%	1995	%	2000	%	2004	%
BRASIL	29.824.091	8,45	33.883.762	8,27	36.300.083	7,71	35.996.238	7,15
CHILE	2.637.695	0,75	3.536.460	0,86	3.882.593	0,82	4.580.350	0,91
CHINA	20.952.150	5,94	44.422.751	10,84	64.490.800	13,70	80.645.975	16,02
ESPAÑA	14.358.618	4,07	11.562.686	2,82	16.083.762	3,42	17.054.959	3,39
EUA	24.154.770	6,85	29.287.985	7,15	32.804.731	6,97	29.912.640	5,94
FRANÇA	11.944.124	3,39	11.253.030	2,75	11.266.569	2,39	11.034.170	2,19
ÍNDIA	27.358.959	7,75	36.045.491	8,80	42.136.920	8,95	47.031.300	9,34
IRÃ	7.163.554	2,03	10.296.997	2,51	12.287.001	2,61	13.143.110	2,61
ITÁLIA	17.112.418	4,85	16.261.178	3,97	17.989.487	3,82	17.672.632	3,51
MÉXICO	9.371.189	2,66	11.658.236	2,84	13.314.026	2,83	14.758.654	2,93
TURQUIA	9.016.925	2,56	9.593.025	2,34	10.858.550	2,31	10.850.870	2,16
MUNDO	352.850.093	100,00	409.824.151	100,00	470.632.351	100,00	503.278.149	100,00

Fonte: Montado a partir dos dados da FAOSTAT - Statistics Database (consultado em abr/2007)

2.5.2 Distribuição da produção mundial de frutas

Em estudo realizado pela Fipe⁴⁹, objetivando realizar um levantamento sobre os mercados de frutas no Brasil e no mundo, uma das metodologias utilizadas para melhorar o nível das análises foi a divisão em três grupos de frutas com características próprias. Tal forma de agrupamento considerou a similaridade entre seus componentes, resultando na seguinte divisão:

⁴⁹ O referido estudo foi realizado em 1998 para o IICA – Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura. De acordo com alguns críticos, o estudo apresentou algumas inconsistências no levantamento dos dados, daí a nossa preocupação em utilizar a base de dados da FAO.

- Grupo I – Frutas tropicais tradicionais – abacaxi, banana, manga, melão, papaia e uva;
- Grupo II – Outras frutas tropicais – figo, laranja, de mesa, limão e melancia;
- Grupo III – Frutas de clima temperado – maçã, pêra e pêssego.

Para facilitar a nossa breve análise, utilizaremos a mesma forma de agrupamento, haja vista que o Brasil é grande produtor das frutas incluídas no Grupo I e mostra-se capaz de ampliar sua participação na oferta global de frutas do Grupo II.

Tabela 2: Produção por tipo de fruta dos principais países – Tonelada (mil) - 2005

PAÍS	GRUPO I						GRUPO II				GRUPO III				
	ABACAXI	BANANA	MANGA	MELÃO	PAPAIA	UVA	FIGO	LARANJA	LIMÃO	MELANCIA	MAÇÃ	PÊRA	PÊSSEGO	TOTAL	POSIÇÃO
China	1.460	6.709	3.673	15.138	161	6.616	6	2.412	635	9.315	24.018	11.537	6.030	87.710	1
Índia	1.300	16.820	10.800	645	700	1.200	10	3.100	1.420	255	1.470	200	150	38.070	2
Brasil	2.292	6.803	1.000	190	1.700	1.247	26	17.864	1.000	1.850	846	21	240	35.079	3
EUA	192	10	3	1.207	15	7.099	46	8.393	789	1.719	4.428	747	1.266	25.914	4
Itália				612		8.554	20	2.201	579	519	2.192	927	1.698	17.302	5
Turquia		135		1.700		3.650	280	1.250	600	3.800	2.550	450	485	14.900	6
Espanha		356		1.118		6.067	38	2.295	897	723	770	671	1.198	14.133	7
México	552	2.250	1.679	580	709	323	5	4.113	1.807	866	584	35	208	13.711	8
Irã		25	13	1.230		2.800	90	1.900	1.100	2.150	2.400	220	390	12.318	9
França				295		6.793	3	1	1	7	2.246	228	430	10.004	10
Filipinas	1.788	6.282	985	19	132			29	52	105				9.392	11
Indonésia	673	4.503	1.478		647			1.312						8.613	12
Egito		880	380	565		1.300	170	1.789	338	1.500	550	39	360	7.871	13
Argentina	3	180	2	79	2	2.708	1	770	1.300	126	1.262	535	272	7.240	14
Tailândia	2.183	2.200	1.800		131	45		350	82	432				7.223	15
Equador	66	6.118	154	15	43	1		79	14	32	17	11	7	6.557	16
África do Sul	172	322	91	29	19	1.683	2	993	234	70	779	343	185	4.922	17
Paquistão		164	1.674	236	9	49	1	1.580	90	353	351	28	70	4.605	18
Chile				70	8	2.250		142	167	85	1.350	212	315	4.599	19
Colômbia	420	1.765	149	26	138	20	2	96	125	92	8	16	8	2.865	20
Alemanha						1.015					853	36	1	1.905	21

Fonte: Montado a partir dos dados da FAOSTAT - Statistics Database (consultado em abr/2007)

Com base na Tabela 2, é possível fazer uma análise mais detalhada da produção de fruta mundial, tomando-se por base o ano de 2005. As frutas estão divididas nos seus respectivos grupos, de acordo com os principais produtores mundiais.

Verifica-se que no Grupo I, a China e a Índia aparecem como grandes produtores das seis frutas analisadas. A primeira destaca-se pelo volume de banana, manga e uva, além de apresentar a maior safra de melão no ano de 2005. A Índia tem grande produção de abacaxi, mas é com a banana e a manga que aparece como maior produtora mundial.

No caso do Brasil, o país figura em cinco das seis listas de grandes produtores, a exemplo do que ocorre com o México, sendo verificada a sua ausência no melão. No entanto, em 2005, o país aparece como o maior produtor de papaia, o segundo maior de banana e o terceiro de abacaxi.

É importante destacar que, além da participação marcante dos países acima citados, a Ásia apresenta outros países, com maior destaque para Filipinas, Indonésia e Tailândia, que se revezam na qualidade de grandes produtoras das frutas do Grupo I. Embora não constem na Tabela 4, para não torná-la tão extensa, é importante ressaltar também a existência de alguns países africanos, como a Nigéria, com boa produção de abacaxi, manga e papaia.

A uva foi a fruta mais produzida no mundo naquele ano. Os cinco maiores produtores (China, Espanha, EUA, França e Itália) participaram com 51,57% do total produzido.

Dos quatro itens constantes do Grupo II (figo, laranja, limão e melancia), a laranja teve, em 2004, um dos maiores volumes, em toneladas, das frutas analisadas. Neste caso, o Brasil aparece em posição extremamente privilegiada: tem a maior tonelagem mundial da fruta para o ano de 2004, representando quase um terço (29,1%) da quantidade mundial produzida. No entanto, uma parcela expressiva da safra destina-se à produção de suco.

O Grupo III é composto pelas frutas consideradas do clima temperado, tendo como componentes a maçã, seu principal item, a pêra e o pêssego. Verifica-se nesse grupo a presença de uma série de continentes especializados na produção dessas frutas. No entanto, é a Ásia, através da China, que demonstra o grande potencial produtor, tendo alcançado 35,8% da produção mundial de maçã, no ano de 2005. Verifica-se uma participação bastante discreta do Brasil na lista dos principais produtores desse grupo.

2.5.3 Evolução das exportações de frutas no mundo

A evolução recente vem apontando para uma elevação expressiva dos volumes e dos valores transacionados no mercado internacional de frutas. Entre 1990 e 2005, observou-se um crescimento de 61% nas quantidades de frutas frescas exportadas e de 71% do valor em dólares (taxa média de crescimento próxima de 5% ao ano). No período em análise, verificou-se um movimento médio de US\$ 17,8 bilhões anuais, alcançando em 2005 um valor US\$ 21,98 bilhões, das frutas analisadas. (Tabela 3).

Tabela 3: Valor das exportações dos principais países (US\$ mil) – 2005

PAÍS	GRUPO I						GRUPO II				GRUPO III			TOTAL	POSIÇÃO
	ABACAXI	BANANA	MANGA	MELÃO	PAPAIA	UVA	FIGO	LARANJA	LIMÃO	MELANCIA	MAÇÃ	PÉRA	PÊSSEGO		
Africa do Sul	3.045	45	13.339	-	38	211.545		232.683	41.987	348	158.780	52.816	9.205	723.831	8
Alemanha	20.900	164.994	5.926	-	1.013	22.380	693	11.367	6.038	2.105	57.864	12.528	6.354	312.163	14
Argentina				-	-	38.777	79	24.505	145.180	45	91.006	161.947	6.849	468.387	9
Brasil	3.573	32.714	85.591	25.305	32.428	68.930	1.808	14.549	18.813	3.994	41.996	15		329.715	13
Chile	21	216	-	-		814.617	312	4.881	11.997	72	294.298	74.124	103.174	1.303.713	4
China	2.620	28.735	4.175	-	977	7.346	77	9.429	20	4.150	232.848	87.272	4.943	382.591	12
Colômbia	578	424.716	713	-	310	45	241	378	1.060	1	30			428.072	11
Equador	23.790	1.181.744	18.459	-	1.167	2	1	8	645	140				1.225.956	5
Egito		29	112	422	17	3.370	52	42.712	2.717	358		7	246	50.041	17
Espanha	10.079	28.293	6.417	256.018	578	166.246	4.220	1.056.005	355.741	186.842	43.534	93.642	522.119	2.729.733	1
EUA	60.558	217.742	-	79.940	15.810	592.743		390.429	97.205	64.714	404.512	119.933	133.949	2.177.535	2
Filipinas	42.668	362.970	50.850	-	2.412	40		76	3	77	122	-		459.219	10
França	84.562	105.682	19.487	56.455	1.333	23.421	1.504	23.392	14.599	7.245	679.246	31.493	147.166	1.195.585	6
Índia	485	2.744	96.397	-	1.098	25.612		12.240	2.001	497	3.141	17	5	144.236	16
Indonésia	2.593	9	521	-	256	239		55	236	9	70	8	53	4.049	21
Irã	1	435	-	-		1.975		1.199	2.034	-	22.027	286	323	28.279	18
Itália	17.065	101.856	327	12.836	57	611.764	2.152	56.067	24.640	38.960	519.932	131.606	392.915	1.910.176	3
México	8.907	14.797	132.436	120.276	48.975	170.121	37	1.772	130.031	112.717	46	28	225	740.369	7
Paquistão	-	779	20.348	-		273	31	86	14	76	88	10		21.705	19
Tailândia	1.424	1.936	5.142	-	936	9		46	396	41	108			10.037	20
Turquia	10	117	-	-	3	58.676	12.284	63.758	85.340	8.050	10.966	7.554	27.384	274.143	15
TOTAL	282.878	2.670.552	460.238	551.252	107.407	2.818.131	23.491	1.945.638	940.698	430.442	2.560.611	773.285	1.354.908	14.919.533	
MUNDO	924.268	5.255.298	615.277	712.591	178.168	3.441.912	42.100	2.711.962	1.062.622	591.305	3.749.816	1.279.760	1.417.428	21.982.507	
%	31	51	75	77	60	82	56	72	89	73	68	60	96	68	

Fonte: Montado a partir dos dados da FAOSTAT - Statistics Database (consultado em abr/2007)

Conforme estudo de Gayet (1999), grande parte do comércio mundial de frutas restringe-se aos países do Hemisfério Norte, predominando as frutas de clima temperado. Giram em torno de 95% as compras feitas por esses países de clima temperado, com hábitos alimentares centrados nas frutas produzidas localmente. Entre as frutas mais transacionadas internacionalmente, apenas banana e abacaxi, classificados como frutas não temperadas, têm uma participação mais relevante no total do comércio internacional.

Nesta análise, pode-se perceber que, ao contrário da observado na produção, as transações internacionais são controladas por países centrais. Há também uma tendência de concentração das exportações em poucos países, conforme os dados da Tabela 3 demonstram. Alguns países (que não constam na Tabela 3), como Bélgica-Luxemburgo e Holanda, sobressaem-se como centros de distribuição para outros países. Nota-se que, de acordo com dados da FAO, esses países não figuram como produtores de qualquer fruta mencionada neste trabalho. No entanto, possuem uma posição bastante dinâmica em suas pautas de exportação.

Países de dimensões menores também constam da lista, como o Equador, ocupando posições de destaque entre os maiores exportadores, mas com uma pauta de exportação centrada em um único produto (banana). O Equador é o quarto maior produtor e o primeiro exportador mundial do produto, com participação de 44,25% do total exportado no ano de 2005.

Ampliando os dados, verificamos que os seis maiores exportadores eram responsáveis por mais de dois terços do total das frutas comercializadas internacionalmente em 2005, dos quais, quatro são países desenvolvidos, com destaque para a Espanha, maior exportadora mundial, representando 18,30% do total das exportações das frutas analisadas, Estados Unidos (14,60%) e Itália (12,80%).

Torna-se possível compreender mais claramente o predomínio ainda largamente majoritário das frutas de clima temperado e dos países centrais nas trocas internacionais, em função também de determinadas características estruturais do mercado mundial, apontadas por Gayet (1999). Segundo esse autor, o comércio de frutas é dominado pelos mercados de proximidade, ou seja, aqueles cujas distâncias entre as regiões produtoras e consumidoras são relativamente curtas, o que significa custos menores de transporte e armazenagem. Nessa categoria, encaixam-se os exemplos das exportações espanholas para o restante da Europa, as do México para os Estados Unidos e Canadá, do Chile e da Argentina para o Brasil.

Por outro lado, conforme descreve Faveret Filho (1999), o crescimento econômico acentuado dos países desenvolvidos no Pós-Guerra, associado aos avanços importantes nas áreas de transportes e armazenagem, criaram demanda por frutas de clima temperado ao longo

do ano todo. Assim, a partir dos anos 1960, países do Hemisfério Sul, como a África do Sul, Nova Zelândia, Chile e Argentina, passaram a abastecer crescentemente os países do Norte, durante suas entressafras, entre outubro/novembro e abril, diminuindo as chamadas *janelas de mercado* e criando uma demanda de exportações de longo curso.

Tendo em vista tratarem-se de países objeto da nossa pesquisa, é importante verificar a posição do Brasil e do Chile, no sentido de identificar a tímida inserção brasileira no mercado mundial de frutas. A título de facilitar o entendimento dos dados constantes das Tabelas 2 e 3, é apresentado na Tabela 4 um resumo da produção (em toneladas mil) e do valor exportado (em US\$ mil) dos dois países.

Tabela 4: Comparativo da performance entre Brasil e Chile -2005

País	Produção (Ton. mil)	%	Valor exportado (US\$ mil)	%
Brasil	35.079	88,4	329.715	20,2
Chile	4.599	11,6	1.303.713	79,8
TOTAL	39.678	100	1.633.428	100

Fonte: Montado a partir dos dados da FAOSTAT - Statistics Database (consultado em abr/2007)

Verifica-se que, no total de frutas produzidas nos dois países no ano de 2005, o Brasil participou com 88,4%, no entanto, este país exportou no mesmo ano (em US\$) 79,8% do total exportado.

Desta forma, o Brasil é caracterizado como um grande mercado consumidor de frutas, absorvendo a quase totalidade de sua produção e figurando como um mercado dos itens do Grupo III e da uva, disposta no Grupo I.

2.5.4 As tendências do mercado de frutas

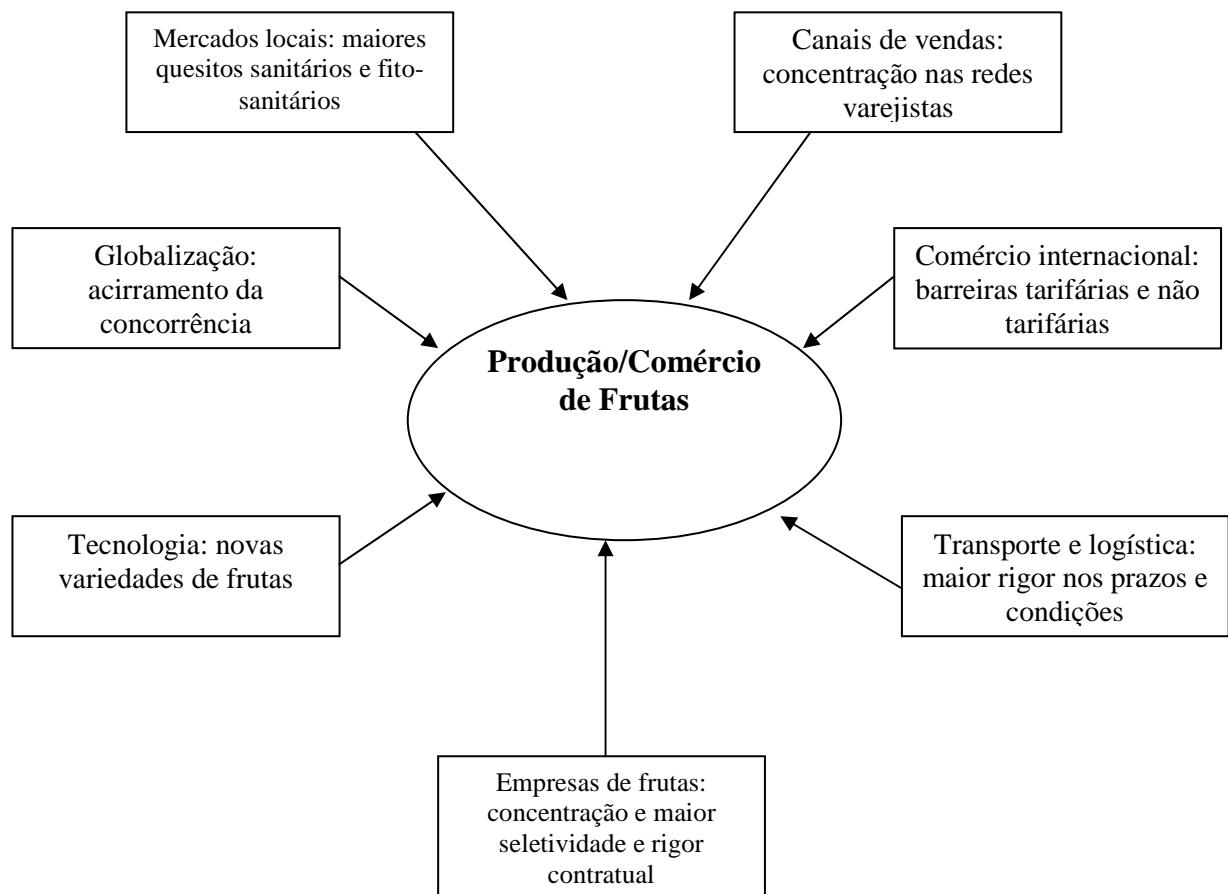
Somando-se às questões mais quantitativas apontadas até este ponto, mister se faz notar que o mercado de frutas tem passado por importantes mudanças nas suas configurações comerciais, produtivas, institucionais e logísticas. De forma esquemática, o Diagrama 7 representa, de modo amplo, as principais forças e tendências que afetam e reconfiguram as cadeias de frutas.

Conforme relatam Martinelli e Camargo (2002), embora as forças que ensejam essas mudanças estejam interrelacionadas, percebe-se que é o processo de globalização que provoca os maiores impactos nesse tipo de estrutura. Segundo os autores, com a globalização, as empresas presentes na atividade de frutas frescas – sejam produtoras *stricto sensu*, ou redes

comerciais e varejistas – passam a utilizar, crescentemente, o conjunto de seus instrumentos e recursos para atuarem globalmente na produção, nas políticas de compra e venda, nos recursos de estocagem e transporte nas principais regiões produtoras, garantindo com isso um produto mais adequado aos quesitos de saúde e qualidade exigidos nos mercados internacionais, e numa escala comercial adequada, agregar e construir vantagens produtivas e comerciais.

Essas vantagens podem ser, por exemplo, originadas das estratégias de posicionamento, ensejando a combinação de diferentes períodos de produção das variedades das frutas (clima tropical e temperado, grosso modo), com a possível sazonalidade de preços no mercado internacional. Ao comandar geograficamente/espacialmente os fluxos econômicos, logísticos e comerciais, possibilita às empresas o acúmulo de maior parte da agregação de valor ao longo da cadeia e restringe as possibilidades de inserção econômica mais efetiva das regiões produtoras. Algumas delas podem se limitar a funções de simples “locais de coletas de frutas”, no âmbito da configuração do comércio global (MARTINELLI e CAMARGO, 2002).

Diagrama 7: Principais forças das cadeias produtivas de frutas



Fonte: Martinelli e Camargo (2002)

No plano das regulamentações⁵⁰, no que diz respeito aos aspectos sanitários e fitossanitários da produção, importação, distribuição e comércio de frutas, percebe-se o maior rigor às exigências desses quesitos. No que diz respeito ao plano externo, as barreiras tarifárias e não tarifárias utilizadas pelos países centrais continuam representando uma limitação ao crescimento das exportações de frutas, principalmente dos países não desenvolvidos. Uma série de artifícios continua a ser usada pelos países desenvolvidos para levantar barreiras e dificultar o acesso a esses mercados, como medidas *antidumping*, licenças prévias de importação, de salvaguardas, preferências comerciais, quotas etc.

Como exemplo, poderíamos citar a proibição americana da exportação de certos produtos brasileiros, como a laranja, em razão da incidência da mosca mediterrânea ou do

cancro cítrico, assim como o figo, abacate, caqui, mamão, carambola e melão. O Canadá, por sua vez, proíbe a entrada de frutas e vegetais não embalados. Em países como Japão e Estados Unidos, além das autorizações de importação serem um processo custoso e demorado, as frutas e vegetais ainda passam por uma inspeção rigorosa tanto nos países exportadores, como nos portos de entrada (ACCARINI, 2000).

No plano institucional e contratual entre as empresas de frutas e seus fornecedores, constata-se a elevação das exigências das grandes redes varejistas de frutas no que tange ao aspecto produtivo; ou seja, nas especificações da produção da fruta em relação aos insumos tecnológicos, químicos, como também nas condições do comércio internacional, isto é, exigências quanto ao tipo de armazenagem, transporte etc.

Nota-se também, resumindo Martinelli e Camargo (2002), um processo de seleção crescente das redes varejistas, em relação aos seus fornecedores, tornando-os aptos a participar da nova dinâmica comercial e logística apenas se puderem cumprir as exigências das grandes redes no que diz respeito: a) à oferta adequada ao longo do ano de diversos tipos de frutas e numa escala de aparência, qualidade, e sabor padronizada; b) à oferta de serviços adequados de empacotamento, câmaras de amadurecimento, diferenciação de embalagens etc; c) à capacidade de gerir sistemas de transportes e de logística adequados às necessidades das políticas de estocagem e de pedidos das redes varejistas.

Uma forma mais difundida de coordenação é a *Produção Integrada de Frutas* (PIF), cujo objetivo principal é o monitoramento da fruta desde a sua produção até o final da cadeia que é a rede de varejo. Essa prática busca a associação entre a qualidade do fruto e os ganhos econômicos e intangíveis (marca e valores como preocupação com seus produtos e cliente, segurança etc) que isso pode proporcionar para a empresa que comanda essa coordenação.

Ocorre também a utilização de contratos entre os principais agentes da cadeia. Embora mais simples que a PIF, os contratos em geral visam integrar produtores, atacadistas/distribuidores e redes de varejo às novas regras mercadológicas, aumentando a eficiência técnica geral da cadeia e reduzindo os graus de risco que cada agente assume e/ou a que está sujeito.

⁵⁰ Trataremos mais especificamente sobre este tema no tópico 2.6 abaixo (Evolução institucional do comércio internacional de frutas).

2.5.5 As especificidades da organização da cadeia de fruta

É importante resgatar o estudo realizado pelo RABOBANK (1997), denominado *The world of fresh fruit trade*, cujo conteúdo aborda com muita propriedade o fato da cadeia de frutas apresentar características e especificidades, quando comparada com outras cadeias das atividades agroindustriais. O referido estudo destaca alguns aspectos diferenciadores importantes que podem tanto ser fontes de sinergias e de competitividade dessa atividade, como podem promover vazamentos de esforços econômicos. Resumidamente, os aspectos destacados são:

- A presença de um grande número de produtores baseados no trabalho familiar e com alta relação trabalho/capital;
- Existência de associações de produtores em torno de cooperativas;
- Por serem produtos altamente perecíveis – e o desenvolvimento tecnológico em estocagem não ser amplamente difundido e eficiente – o fator tempo, o empacotamento e a logística serem decisivos nos fluxos econômicos;
- Relacionado ao anterior, a oferta de frutas obedece a um critério sazonal (de origem de clima temperado, semitemperado, tropical) entre o hemisfério Norte e o Sul, fator que dificulta a formação de preços estáveis ao longo do ano;
- Dada a amplitude do comércio de frutas, em termos de países, existe um grande número de países exportadores, importadores, bem como da quantidade de empresas envolvidas no comércio internacional;
- Existência de um amplo leque de tipo de mercado final (desde quitandas até grandes redes varejistas);
- Diante da impossibilidade de agregar valor ao longo da cadeia, as marcas comerciais de frutas são ainda pouco difundidas e de baixo retorno em termos de fidelidade do consumidor. Isto permite que um comprador alterne o fornecedor com maior facilidade. A fidelidade do consumidor é muito mais em função do serviço (sabor, qualidade, confiança e aparência do produto etc) do que da marca comercial.

A partir desses aspectos, a cadeia de frutas pode ser analisada partindo-se de três blocos de agentes: i) o bloco de **agentes produtores**, que identifica os diferentes tipos de produção, considerando as assimetrias tecnológicas e produtivas (tais como a escala de produção e o nível de incorporação de insumos modernos), bem como os aspectos

organizacionais e comerciais, isto é, as formas diferenciadas com que se relacionam com o capital comercial na venda de seus produtos; ii) o bloco dos **agentes de intermediação** (atacadistas, *brokers*, associações comerciais de frutas etc), que identifica as características organizacionais e a lógica da intermediação comercial no mercado de frutas, tanto no mercado doméstico como no internacional; e iii) o bloco dos **agentes do varejo**, reunindo as principais formas de mercado final de frutas.

O referido estudo ainda considera a existência de dois outros aspectos complementares para compreensão organizacional da cadeia de frutas: o primeiro diz respeito às múltiplas etapas para a elaboração das frutas na pós-colheita, que depende dos recursos dos produtores e da escala de produção. Quanto maior o domínio e a internalização dessas atividades, maior é a retenção do valor agregado nas mãos dos produtores. O segundo refere-se aos determinantes produtivos, comerciais e logísticos do tipo de mercado relevante: mercado interno (doméstico) ou mercado internacional. Neste aspecto, é difícil separar esses dois tipos de organização, pois os papéis e os relacionamentos comerciais entre os agentes podem se confundir, dependendo da situação e das oportunidades do mercado de frutas.

Nesse sentido, é importante fazer uma análise separada entre a dinâmica da cadeia de frutas no mercado doméstico e no mercado internacional.

2.5.6 A dinâmica da cadeia de frutas no mercado doméstico⁵¹

O Diagrama 8 mostra o fluxo representado no mercado doméstico, tendo como referência o caso brasileiro, cuja produção é agrupada em quatro categorias diferentes: i) os pequenos produtores que não são integrados, com baixa especialização cuja oferta do produto resulta de sobras do autoconsumo; ii) pequenos produtores que apresentam integração e que são organizados institucionalmente em cooperativas ou associações de produtores, objetivando obter escala, tendo em vista a incapacidade de produção individualmente. Nesse caso, essas instituições se encarregam da tarefa de padronizar, selecionar e alcançar as exigências mercadológicas. Aliado a isso, juntam forças no enfrentamento das negociações e imposições contratuais das grandes redes de varejo, tanto nacionais quanto internacionais; iii) grandes produtores com alto grau de especialização, em termos de quesitos comerciais e técnicos, apresentando, inclusive, formas de consolidação de marcas próprias para suas frutas.

⁵¹ O aporte teórico que dá fundamentação para esta análise (tanto no mercado doméstico, quanto no internacional) está em Gareffi et al (1994), cujo ponto central constitui na identificação das funções existentes, das competências mais relevantes de cada agente, e dos centros de comando na cadeia. Essa metodologia também deu subsídios para os trabalhos do RABOBANK (1997) e Martinelli & Camargo (2002), aos quais nos reportamos nessa análise.

Nesta categoria encontram-se grandes produtores integrados às associações/cooperativas. Ressalte-se que esta fase responde pelas relações comerciais e contratuais diretamente com os compradores que, geralmente, são grandes atacadistas internacionais. Em geral, as marcas comerciais das frutas são de propriedade desses atacadistas; e iv) a grande produção verticalizada, representando as grandes redes de varejo que produzem frutas para suprir suas necessidades comerciais. Um exemplo desse procedimento seria a produção de uvas da rede francesa Carrefour no Nordeste brasileiro (Pólo de Petrolina/Juazeiro), para abastecimento de suas lojas nacionais e internacionais com a marca e o selo de origem *Carrefour*⁵².

É importante a complementação feita por Martinelli e Camargo (2002), identificando um segundo bloco de agentes intermediários e atacadistas, que gerou o Diagrama 8. Segundo esses autores, os agentes são identificados da seguinte maneira:

- a) os intermediários e atacadistas que se relacionam com os pequenos produtores não especializados. Os agentes trabalham em geral com frutas menos selecionadas em termos de tamanho, aparência etc, cujo destino principal são os mercados menos exigentes, tais como: feiras-livres, quitandas, sacolões, varejões, e ao denominado *mercado institucional*, constituído da demanda de hospitais, forças armadas, universidades, empresas etc;
- b) os agentes e intermediários atacadistas, cujas relações comerciais, a montante, mais importantes são com os produtores de frutas (pequenos e grandes) especializados e, a jusante, com as redes de varejo e com os canais do mercado internacional, cujas exigências em termos de qualidade e condições mercadológicas e logísticas são maiores, e, por isso mesmo, é freqüente a inspeção direta de empresas importadoras.

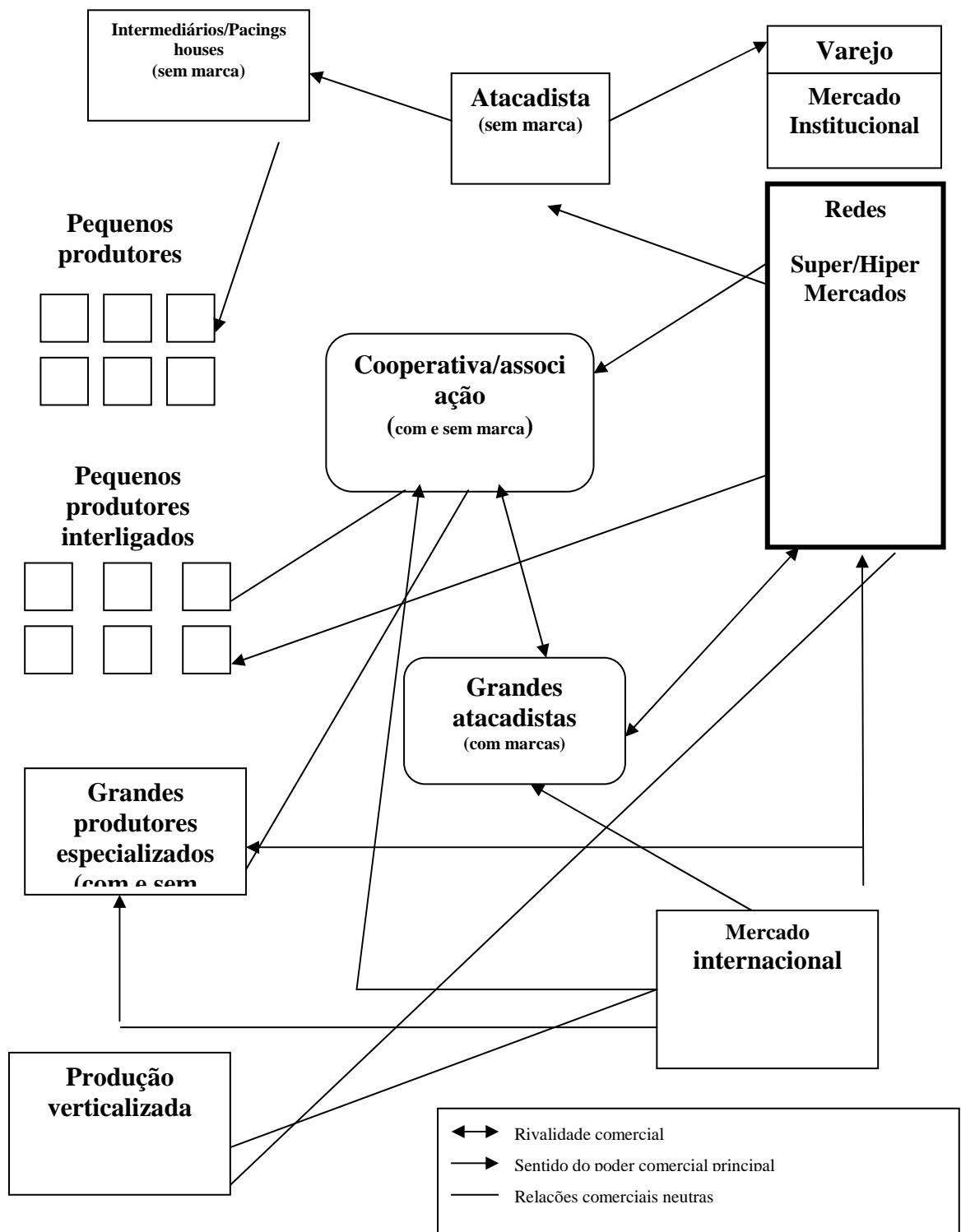
No terceiro bloco, do Diagrama 8, podem ser identificados três canais de comercialização: o canal de varejo e do mercado institucional, que são menos exigentes em termos de qualidade e seleção de frutas; o canal das redes de super e hipermercados; e o canal do mercado internacional. Os dois últimos bastante exigentes nos aspectos e quesitos mercadológicos.

Quanto aos pólos de rivalidade, ou seja, nos elos comerciais e produtivos em que ocorre a disputa pela retenção de maior parcela relativa ao valor agregado entre os diferentes agentes, verifica-se essa disputa com maior intensidade, por um lado, nas relações comerciais entre as redes de super e hipermercados e seus principais fornecedores (os grandes

⁵² Sobre este assunto, citamos o importante trabalho de Wilkinson (2003), quando o autor, referindo-se à pequena produção e sua relação com os sistemas de produção, faz uma análise sobre a hegemonia e a revolução provocada pelos supermercados a partir da reestruturação dos sistemas de distribuição, chamando a atenção para a redefinição da dinâmica do sistema agroalimentar e da participação de todos os outros atores na cadeia, a partir do varejo.

atacadistas/distribuidores e as associações dos produtores). Por outro lado, entre essas associações de produtores e os grandes atacadistas/distribuidores, que podem por sua vez estar numa posição subordinada, seja em relação às grandes redes varejistas, ou mesmo em relação aos agentes importadores do mercado internacional (MARTINELLI E CAMARGO, 2002).

Diagrama 8: Dinâmica da cadeia de frutas no mercado doméstico



Fonte: Adaptado de RABOBANK (1997) e Martinelli & Camargo (2002)

2.5.7 A dinâmica da cadeia de frutas no mercado internacional

No mercado internacional de frutas a estrutura organizacional apresenta algumas diferenças significativas, quando comparada ao mercado doméstico. Mesmo sendo composta pelos mesmos três blocos básicos de agentes econômicos existentes no mercado doméstico (produção, intermediários e canais de comercialização final), seus poderes comerciais mudam, configurando novas relações e quesitos comerciais, e assim uma nova dinâmica nas etapas de agregação e retenção de valor adicionado. A síntese pode ser verificada no Diagrama 9, que demonstra o fluxo da cadeia de fruta no mercado internacional.

Primeiramente, nota-se uma ausência dos pequenos produtores não-integrados. O fato é que, no mercado internacional, não existe espaço para produtores de frutas não especializados e incapazes de ofertar produtos na escala, na freqüência de safras requeridas e com todas as especificações associadas ao padrão de consumo de frutas do mercado consumidor dos países desenvolvidos. A importância desse ponto é que denota uma característica forte da produção de frutas: o caráter subordinado dos produtores em relação a essas exigências dos mercados consumidores. Todos os quesitos mercadológicos e os da própria fruta são impostos aos produtores (pequenos ou grandes) sob a forma contratual e vistoriado *in loco* por agentes das empresas ou órgãos do governo dos países importadores. Este fato enseja a prática muito freqüente da proibição de importações de alguns tipos de frutas por razões não-tarifárias.

Nesse sentido, na análise do RABOBANK (1997) e mais tarde refinada por Martinelli e Camargo (2002), são identificados três tipos de estruturas produtivas de frutas frescas mais importantes (desconsiderando a banana): os pequenos produtores integrados e especializados, as grandes produções especializadas e a estrutura da produção verticalizada. Nesta última, é verificado algum tipo de investimento das grandes redes de varejo, no entanto, parece consenso que esse tipo de estrutura produtiva é importante somente para as empresas multinacionais de frutas, cujo *core business* é a produção de bananas, que é um mercado diferenciado por diversas características.

No estudo evidencia-se que a produção dos pequenos produtores integrados somente pode chegar ao mercado internacional em duas etapas. Primeiramente sua produção deve passar pela cooperativa/associação de produtores ou pelo atacadista exportador, que fazem as tarefas de gerar escala de produção e a realização de serviços de *packing house* (lavagem, seleção, empacotamento, transporte e logística). Essas condições são fundamentais para o

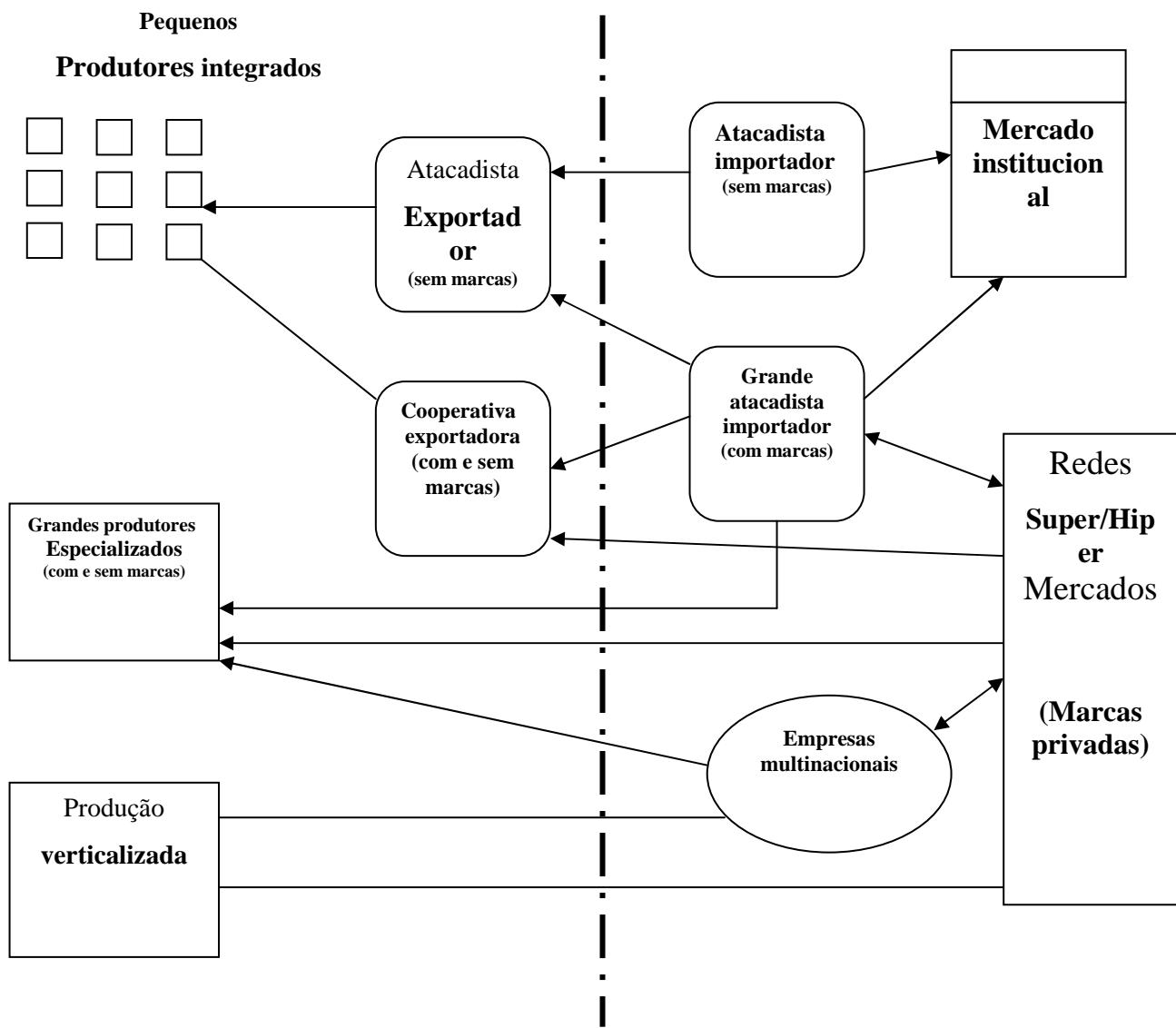
acesso à segunda etapa, que ocorre nas relações comerciais com os atacadistas/distribuidores importadores nos mercados internacionais.

Quando as vendas internacionais são realizadas pelos atacadistas exportadores, em geral as frutas são exportadas sem marcas comerciais, ficando essa tarefa para os importadores, que, por sua vez, podem tanto colocar suas marcas (nesse caso, os agentes mais importantes são as empresas distribuidoras preocupadas em divulgar suas marcas comerciais junto ao público), ou não colocar marcas (produtos destinados ao mercado em que a marca comercial não tem relevância). Quando as exportações são realizadas pela cooperativa de produtores, existe uma preocupação maior com a difusão e consolidação de marcas comerciais, junto aos distribuidores e consumidores finais, no sentido de maior identificação com a origem comum das frutas: podem ser citadas como exemplos as marcas Brazilian Grapes e GMV para uvas e mangas da Valexport (Associação dos Produtores e Exportadores de Hortigranjeiros e Derivados do Vale do São Francisco).

No caso dos grandes produtores especializados existe uma diferença básica em relação às suas práticas no mercado doméstico. Dadas as maiores facilidades comerciais e as menores exigências mercadológicas, muitas dessas empresas não se aparelham em *packing house* e se servem dos serviços da cooperativa para seus negócios. No comércio internacional, não se permite essa lacuna produtiva dos grandes produtores e exportadores de frutas. As empresas devem possuir seus próprios serviços, bem como estar capacitadas administrativamente para realizar suas vendas internacionais diretamente com os compradores no exterior. Com isso, podem saltar a etapa de intermediação doméstica, o que lhes permite apropriar parte do valor agregado correspondente.

Em relação às redes varejistas, embora elas possam eventualmente importar frutas diretamente de grandes produtores, não é a prática mais comum, uma vez que é uma tarefa difícil e dispendiosa encontrar produtores individuais ofertando produtos em escala, em qualidade, e em prazos e condições de entrega rigorosamente cumpridas, dada a sazonalidade e perecibilidade dos produtos. Assim, é prática comum a venda sob consignação por intermédio de *brokers* que abastecem os mercados internacionais. A venda direta, por exemplo, para supermercados europeus e americanos é praticamente impossível para um produtor isolado.

Diagrama 9: Dinâmica da cadeia de frutas no mercado internacional



Verifica-se que o pólo de rivalidade mais importante ocorre nas relações comerciais entre as grandes redes e seus fornecedores locais. Esta rivalidade manifesta-se principalmente nos aspectos econômicos e comerciais mais comuns, tais como a busca de vantagens na forma de fixação dos preços, nos prazos e nas condições de pagamento etc.

No que diz respeito às relações comerciais entre os grandes atacadistas e as empresas multinacionais com os produtores-exportadores de frutas de economias periféricas, sem uma sólida estrutura produtiva-comercial e logística, pode-se afirmar que a marca comum é a assimetria de poder. Em geral, esses últimos são “recebedores de condições” impostas pelos mercadores internacionais. Na lógica de comando da cadeia, tornam-se agentes passivos e subordinados aos fluxos de poder comercial estabelecido pelos agentes mais importantes, não

agregando força econômica e político-institucional suficientes para dar maior soberania na disputa do valor agregado ao longo da cadeia produtiva; são, portanto, tomadores de preços e de outras condições produtivas, tecnológicas e comerciais, impostos por via contratual (MARTINELLI e CAMARGO, 2002).

Diante do apresentado, evidencia-se que a competitividade do segmento de frutas, sopesando o fato de ser mercadoria perecível, exige a capacidade de criar e manter estruturas de produção e logística que permitam satisfazer os pré-requisitos de um mercado internacional extremamente seletivo. Assim, a conquista de novos mercados implica a existência de estruturas que tenham uma grande eficiência operacional, que possibilitem garantir a manutenção da regularidade e a busca pela qualidade de produtos com características compatíveis com a demanda e preferência dos consumidores. Para tanto, é requerido uma montagem de logística sofisticada de tratamento pós-colheita, de transporte e de distribuição, além da produção de frutas com determinados padrões de qualidade, como tamanho, cor, aparência e uniformidade (NEVES, 1997).

No Brasil, dada a grande importância do mercado doméstico, verifica-se uma baixa especialização do sistema frutícola. Na análise de Faveret Filho (1999), o fato é que dispomos de um mercado interno relativamente expressivo, com baixo grau de exigência, em função do reduzido poder aquisitivo de boa parte dos consumidores locais e marcado por um alto grau de informalidade, fazendo com que os esforços produtivos, comerciais e logísticos tenham pouca sinergia ao longo da cadeia. Os mercados mais sofisticados, representados pelas frutas de alta qualidade e diferenciadas, ainda são poucos, de pequena escala e geograficamente concentrados.

Sendo assim, a busca de competitividade e eficiência do sistema frutícola deve ser pensada como um todo, de forma a complementar e integrar dinamicamente os aspectos relevantes aos mercados domésticos e internacionais, gerando sinergias produtivas, comerciais e logística. Ou seja, o País necessita adotar uma política diferente daquela centrada no simples aumento das exportações, que não evita o poder de comando dos grandes agentes internacionais nas relações produtivas e comerciais. Para evitar a posição subordinada no plano internacional, é cada vez mais relevante gerar políticas públicas no sentido de centrar esforços (financiamento, produção, *marketing*, logística e comercialização) visando ao posicionamento soberano nos principais elos da cadeia de frutas.

2.6 Evolução institucional do comércio internacional de frutas

O comércio internacional é uma das atividades mais dinâmicas que se desenvolve na economia da maioria dos países. Após a 2^a Guerra Mundial, sob a tutela americana, o comércio exterior passou a ser informalmente organizado pelo GATT, que foi substituído desde 1994 pela OMC. A Organização tem poderes para coordenar o comércio e aplicar sanções aos países membros que exerçam práticas desleais no intercâmbio internacional. O Brasil ratificou o tratado de criação da Organização e desde 1994 está submetido às suas recomendações e decisões, decorrentes das negociações multilaterais iniciadas com a Rodada do Uruguai em 1986. A OMC não só assume o papel de “pólicia” do comércio internacional, regulando o problema da harmonização de políticas e promovendo a liberalização das trocas entre os países, mas também é uma garantia institucional que os países economicamente mais vulneráveis e dependentes têm para se proteger de práticas desleais ou medidas protecionistas que alguns países vêm aplicando, sobretudo no setor agrícola.

A Rodada Uruguai, além de ter representado negociação das mais complexas, envolveu setores do comércio mundial jamais discutidos antes, como serviços, propriedade intelectual, agricultura etc. Enfocou ainda, com grandes resultados, um setor que interessava à grande maioria dos países em desenvolvimento – os produtos tropicais. Porém, com relação às bebidas tropicais (chá, cacau e café), especiarias, flores e plantas, algumas oleaginosas e óleos vegetais (rícino, palma, coco etc.), tabaco e derivados, arroz, mandioca e outras féculas tropicais, madeira tropical e derivados, juta e outras fibras, e frutas como banana, abacaxi, goiaba, manga etc., os países industrializados ainda apresentam certa resistência em ampliar concessões. Além disso, mesmo o estabelecimento de quais frutas e legumes são tropicais e quais são de clima temperado é discutível, sobretudo quando se trata dos produtos mediterrâneos como pêssego, abricó e frutas cítricas.

De fato, o que caracteriza ou qualifica o comércio internacional como livre não é apenas o nível de proteção tarifária expressa por um maior ou menor nível de alíquotas comerciais dos países. Sem dúvida, as alíquotas representam o instrumento mais eficaz de restrição ou ampliação do comércio entre países, e os governos as enxergam como o instrumento de afeito quase imediato de retração ou aumento de seu comércio conforme a necessidade e profundidade dos problemas na balança comercial. Esta prática era condenada pelo GATT, que vinha acompanhando e recriminando, mesmo que sem poderes de imposição, seu uso indiscriminado, sustentando uma visão livre-cambista e promovendo, consequentemente, a redução do protecionismo. A OMC, pela sua própria característica

formal institucionalizada, é que assume o papel exercido pelo GATT, com poderes de sanção para condenar as nações que praticam atividades inibidoras das trocas mundiais.

Assim, dentro desse panorama de aplicação de instrumentos que reduzem o comércio, as barreiras não-tarifárias (BNT) vão desde a imposição de impostos variáveis, que capacita um país a evitar que a importação ameace o nível de seus preços internos, às restrições quantitativas, usadas por um grande elenco de nações, aos subsídios à exportação, política muito conhecida pelo Brasil na década de 1970, e até mesmo às exigências fitossanitárias, que se tornaram a arma mais eficaz de obstrução dos mercados dos países desenvolvidos aos países do Hemisfério Sul.

As BNT são difíceis de interpretar, pois podem ter um caráter genuinamente não-discriminatório e ser usadas por um país em nome de uma “defesa dos interesses de seus consumidores”. Repousam aqui os mecanismos que os países desenvolvidos têm utilizado para impedir a exportação de várias categorias de produtos dos países periféricos e será aqui que estes deverão encontrar uma solução, pela reestruturação de seu setor exportador ou por recursos junto à OMC, ou por meio de ambos. No que se refere aos produtos tropicais, as restrições aplicadas podem ser das mais variadas e envolvem desde a questão ambiental, com o chamado *dumping* ecológico, à questão social, com o *dumping* social, e até mesmo especificações mais técnicas que estão ao alcance dos produtores, como a questão da fitossanidade⁵³.

2.6.1 O sistema mundial de comércio e os produtos tropicais

As discussões nos foros multilaterais de comércio, sobre produtos tropicais, têm apresentado uma certa continuidade. Desde a Rodada de Tóquio (1973-1979), o Comitê de Comércio e Desenvolvimento vem lidando com pedidos e concessões sobre alguns casos, na sua maioria relacionados a itens como especiarias, juta, castanhas e frutas tropicais. Essas concessões foram feitas ao longo de três rodadas. Ainda assim, a despeito dos sucessivos ganhos neste setor, segundo estudos da UNCTAD, num mercado de dez países industrializados e num espectro de 27 produtos tropicais, 12 deles não sofreram qualquer mudança nas tarifas de importação, cinco obtiveram redução e dez tiveram suas alíquotas

⁵³ Grosso modo, o *dumping* é uma prática de comércio condenada que representa a venda em um mercado estrangeiro de um produto a preço abaixo de seu valor justo, preço considerado geralmente como menor do que o que se cobra pelo produto dentro do país exportador. Fazendo-se uma analogia ao termo “social”, entender-se-ia que os países em desenvolvimento se tornam competitivos apenas porque seus produtos têm preços artificialmente mais baixos pela exploração de sua mão-de-obra barata decorrente da má distribuição de renda de seu país. A mesma coisa para o *dumping* ecológico, que implica na exportação de bens agrícolas ou até industrializados à custa de desmatamento ou agressão à natureza.

aumentadas, onde encontramos as frutas semi-processadas e processadas. O estudo conclui que, de maneira geral, à medida que um produto avança no seu estágio de processamento, o protecionismo nas fronteiras aumenta.

Apesar de alguns ganhos relativos e de atividade comercial dinâmica com o mundo, os países em desenvolvimento sempre tiveram dificuldades em vender seus produtos aos países industrializados. Além de estes exercerem o comércio mais intensamente entre si, há o problema da deterioração dos termos de intercâmbio, que está intimamente ligado à elasticidade da demanda dos produtos primários. A Cláusula da Nação-Mais-Favorecida do GATT coloca todos os países, pequenos, grandes, industrializados ou não, em pé de igualdade. Consequentemente, todos estão obrigados a conceder as mesmas vantagens dadas a um país para todos os outros, sem discriminação. A idéia é perfeita e seria mais se todos os países gozassem das mesmas condições, o que não é o caso daqueles que têm suas exportações dependentes do setor primário. Estes não só vêm sofrendo uma retração de mercado, mas concorrem também com os dos países desenvolvidos que lançam bens primários no mercado mundial com preços subsidiados⁵⁴.

Portanto, os países periféricos buscaram auxílio e apoio à sua condição e, após muita negociação, criou-se o Sistema Geral de Preferências (SGP), no âmbito da UNCTAD. É um mecanismo através do qual os países em desenvolvimento gozam de preferência tarifária e/ou quotas para importação a tarifa zero, junto aos mercados de países industrializados, quando se trata de exportação de um grande número de produtos semi-manufaturados ou manufaturados. Neste esquema preferencial os produtos tropicais frescos têm pouca ou quase nenhuma aplicação, com exceção daqueles que sofrem agregação de valor num processo agroindustrial.

Ainda nos acertos preferenciais que limitam o escopo para a liberalização do comércio dos produtos tropicais, tem-se o Acordo de Cotonu⁵⁵, estabelecido entre a União Européia e os países da África, Caribe e Pacífico (Países ACP) que provêm assistência financeira e técnica a seus membros, bem como preferências tarifárias para muitos de seus produtos nos mercados europeus. Os países ACP são, na sua maioria, ex-colônias, aos quais é concedido

⁵⁴ Referimo-nos especificamente à Política Agrícola Comum da União Européia que subsidia não apenas a produção agrícola nas suas fronteiras, mas coloca seus excedentes a preços artificialmente mais baixos no mercado internacional em nome da manutenção do nível de renda de sua população rural. Esta política foi o maior foco de conflito entre os principais países produtores e exportadores de bens agrícolas (formalizado no âmbito do GATT pelo Grupo Cairns, do qual fazia parte o Brasil) e a União Européia durante a Rodada do Uruguai e quase provocou um fracasso nos mais de seis anos de negociações.

⁵⁵ O Acordo de Cotonu, assinado em 23 de Junho de 2000 em Cotonu, no Benim, por um período de 20 anos, tem por objetivo criar um novo quadro para a cooperação entre os membros do grupo de Estados da África, Caribe e do Pacífico (ACP) e a Comunidade Européia. O Acordo de Parceria constitui uma nova fase na cooperação entre os países ACP e a União Européia, iniciada com a assinatura da primeira convenção de cooperação (Convenção de Yaoundé) em 1964 e prosseguida com as quatro Convenções de Lomé, tendo a vigência de última vencido em 29 de Fevereiro de 2000.

quase que um acesso livre de impostos, ou sua redução significativa, para os produtos sustentados pela Política Agrícola Comum da União Européia.

Naturalmente, esses países concorrem, em muito, com as frutas tropicais oriundas do Brasil e não têm qualquer interesse que a União Européia liberalize seus mercados, tanto no nível da OMC, como junto à UNCTAD. Se a União Européia estender esses benefícios a todos os países, os contemplados pelo Acordo de Cotonu perderiam as grandes vantagens que gozam naquele mercado.

Porém, no que se refere ao Brasil, o SGP pouco afeta o setor exportador de frutas frescas, que são, na sua maioria, exportadas *in natura*, o que consequentemente não se enquadra nos produtos manufaturados ou semi-manufaturados do Sistema.

Outra questão importante, sopesadas as questões concernentes à proteção da indústria nacional, são os preços dos insumos importados comumente utilizados na atividade frutícola, devido às altas taxas de impostos de importação. Considerando-se os países do Hemisfério Sul, o Brasil possui os níveis mais elevados de proteção, conforme dados da Tabela 5.

Tabela 5: Taxação na entrada dos principais insumos e equipamentos (%) - 2007

Item	Argentina	Austrália	Chile	Brasil	N. Zelândia	Africa do Sul
Maquinaria						
Tratores	13,0	5,0	7,0	35,0	1,7	41,0
Outros equipamentos (média)	14,0	3,8	7,0	18,0	0,0	2,5
Fertilizantes						
Uréia	9,0	0,0	7,0	9,0	0,0	0,0
Sulfato de amônia	7,0	0,0	7,0	5,0	0,0	0,0
Nitrato de amônia	3,0	0,0	7,0	3,0	0,0	0,0
Mescla de uréia	7,0	0,0	7,0	7,0	0,0	0,0
Super-fosfatos	9,0	0,0	7,0	9,0	0,0	0,0
Sulfato de potássio	3,0	0,0	7,0	3,0	0,0	0,0
Inseticidas	16,3	2,5	7,0	16,3	0,0	0,0
Fungicidas	16,1	5,0	7,0	16,1	0,0	5,0
Herbicidas	15,5	5,0	7,0	15,6	0,0	9,4
Desinfetantes	15,5	5,0	7,0	15,5	0,0	8,0

Fonte: UNCTAD (2007)

2.6.2 Impactos das barreiras internacionais sobre a fruticultura

Tendo em vista a exigüidade de tempo, no sentido de pesquisar os impactos das barreiras comerciais tarifárias, quantitativas e sanitárias sobre os dois países, uma vez que as análises dessa natureza requerem constante atualização, nos dedicaremos apenas ao caso brasileiro, visto que tais barreiras têm repercutido diretamente na competitividade e inserção de frutas de mesa brasileiras no mercado internacional. Dessa forma, boa parte do fraco desempenho exportador de fruta brasileiro é atribuído a tais expedientes que dificultam sobremaneira a melhor inserção do Brasil nesse cenário.

Apresentaremos um breve levantamento sobre as barreiras tarifárias e não-tarifárias aplicadas na exportação brasileira de frutas em três importantes mercados externos: Canadá, Estados Unidos e União Européia. As informações foram colhidas junto ao Departamento de Promoção Comercial do Ministério das Relações Exteriores do Brasil, bem como nas representações diplomáticas no Brasil dos países considerados. Outra fonte importante foi o documento sobre barreiras externas às exportações brasileiras elaborado pela Funcex.

A análise será processada por país individualmente, dividida em três partes: i) uma breve apreciação das exportações brasileiras (de acordo com a pauta, segundo dados da SECEX/MDIC- Alice web - para cada país, limitando-se aos produtos constantes do capítulo 08 (frutas) da Nomenclatura Comum do Mercosul/Sistema Harmonizado (SH); ii) tratamento tarifário dispensado; e iii) medidas não-tarifárias que restringem as exportações.

Conforme relatado pela Funcex (2006), os estudos sobre barreiras à exportação, principalmente as não-tarifárias, requerem monitoramento quase que constante das decisões nacionais e das condições de implementação em diversas áreas, dada a multiplicidade de formas que tais barreiras podem assumir. Assim, a análise oferece um panorama inicial da condição de acesso das frutas brasileiras no mercado selecionado.

A inserção da fruta brasileira no mercado internacional enfrenta desafio tanto de barreiras tarifárias - tendo em vista o amplo espectro tarifário que é aplicado e a imposição de alíquotas internas que, mesmo não sendo discriminatórias, incidem nos preços e na competitividade dos produtos – como não-tarifárias, principalmente a crescente exigência de ordem fitossanitária nos mercados ora em estudo. Em geral, as exportações brasileiras de frutas são concentradas em um ou dois produtos por país, com exceção da União Européia e Argentina (mesmo nesses casos, a diversidade ocorre em níveis quantitativos reduzidos de cada produto).

O estudo permite observar a diversidade quanto ao tratamento tarifário no conjunto dos países considerados, pela tarificação de medidas não-tarifárias acordada na OMC. Os efeitos, contudo, são diluídos pela concessão de tratamento preferencial por meio do Sistema Geral de Preferências ou de acordos de integração comercial regional. Por outro lado, a imposição de tarifas específicas afeta precisamente os mercados mais importantes para as exportações brasileiras, principalmente os Estados Unidos e a União Européia.

Quanto às restrições não-tarifárias, observa-se que algumas formas tradicionais, como as quotas, estão decrescendo em sua incidência, refletindo uma gradual implementação de compromissos acordados na OMC. A licença prévia de importação também está deixando de ser uma medida amplamente utilizada à medida que se consolida o regime de livre importação na maioria dos países. No entanto, os Estados Unidos continuam aplicando tal mecanismo com grande freqüência. Medidas de salvaguarda e *antidumping*, apesar de pouco difundidas, são utilizadas, sendo os Estados Unidos e a União Européia os principais perpetrantes desses recursos, o que representa potencial ameaça para as exportações brasileiras naqueles mercados.

Outras exigências que se fortalecem são as de caráter fitossanitário, constituindo-se um dos mais importantes desafios para as exportações brasileiras de frutas frescas. Nesse sentido, os produtos são sujeitos ao regime de quarentena, inspeção na origem e destino, certificação sanitária e de qualidade, tratamento especial, além de outras exigências relativas à embalagem e características específicas dos produtos.

Análise dos maiores mercados compradores/consumidores

Canadá

As exportações brasileiras de frutas para o Canadá registraram em 2005 e 2006 US\$ 21,0 milhões e US\$ 18,4 milhões, respectivamente, com forte concentração em castanha de caju, respondendo por 48,7% do total, seguidas por mangas (15,22%), uvas (11,41%) e tangerinas e mandarinas (10,43%).

Quanto ao tratamento tarifário, as importações das frutas não produzidas no país estão livres de imposto de importação por beneficiarem-se do SGP. No entanto, como qualquer outro produto importado, há a incidência do imposto de mercadoria e serviços (GST) com alíquota de 7,0%, calculado sobre o valor *Free on Board* (FOB) mais a alíquota aduaneira.

No que diz respeito às medidas não-tarifárias, durante a Rodada Uruguai, o Canadá introduziu as barreiras não-tarifárias à sua estrutura tarifária e substituiu as quotas de

importação por quotas tarifárias. Por outro lado, existe regulamento relativo às condições de fitossanitárias e de embalagens, embora não configurando barreiras comerciais, colocam exigências para o acesso ao mercado canadense. Dessa forma, é proibida, por exemplo, a importação de frutas não embaladas, sem uma autorização ministerial específica isentando-a do cumprimento de regulamentos sobre embalagens. Proibi-se a importação de frutas para venda sob consignação caso o comprador não esteja previamente definido. Exige-se que as frutas estejam livres de doenças e de resíduos de terra, sendo que as autoridades fitossanitárias reservam-se o direito de inspecionar quaisquer frutas importadas.

Tabela 6 - Canadá – Barreiras comerciais

Produto	NCM	Tarifa de Importação GST (*) (%)	Não-Tarifárias
Abacaxi	0804.30.00	7	Certificado Fitossanitário; estar livre de resíduos de terra.
Banana	0803.00.00	7	Idem
Laranja	0805.10.00	7	Idem
Limão	0805.30.00	7	Idem
Manga	0804.50.00	7	Idem
Maracujá	0810.90.10	7	Idem
Melão	0807.1	7	Idem
Papaia	0807.20.00	7	Idem
Uva	0806.10.00	7	Idem

Fontes:MRE, SECEX/MDIC- Alice web e Funcex (2006)

(*)GST: Imposto sobre mercadorias e serviços. A base de aplicação do referido imposto é o valor FOB.

Estados Unidos

As exportações brasileiras de frutas para os Estados Unidos caracterizam-se pela concentração em três produtos principais: castanha de caju⁵⁶, manga e uva. Em 2004, 2005 e 2006 as exportações totais de frutas para o mercado norte-americano somaram US\$ 174,7 milhões, 181,5 milhões e 200,6 milhões, respectivamente. Desses valores, para o ano de 2006, 67% correspondem a castanha de caju, 9% a manga e 14% a uvas, conforme dados da tabela 7.

Tabela 7: Evolução das exportações de frutas para os Estados Unidos (2004-2006)

ANO	TOTAL FRUTAS		CASTANHA DE CAJU		MANGA		UVAS	
	US\$ (FOB)	US\$ (FOB)	%	US\$ (FOB)	%	US\$ (FOB)	%	
2004	174.693.441	138.412.102	79,2	12.410.837	7,1	3.906.535	2,2	
2005	181.470.581	124.811.312	68,8	14.637.981	8,1	12.989.605	7,2	
2006	200.608.747	135.390.412	67,5	17.324.304	8,6	27.736.281	13,8	

Fonte: SECEX/MDIC- Alice web

⁵⁶ Embora não seja objeto de nossa pesquisa, a castanha de caju está enquadrada como fruta, com NCM 08.01.32.00.

Frutas como acerola, laranja, limão, manga, maracujá, melão, papaia e uva, a alíquota *ad valorem* é de 55%. Por outro lado, as importações de acerola, manga, maracujá, melão e papaia aplicam-se alíquota 0%, tendo em vista usufruírem do tratamento especial do SGP. Especificamente no caso da uva, há uma variação de taxação de acordo com a época do ano em que ocorra a importação (US\$ 1.32/m³ entre 15/02 e 31/03 e US\$ 2.01/m³ entre 01/07 e 14/02, sendo livre de taxação entre 01/04 e 30/06).

Quanto às medidas não tarifárias, os Estados Unidos, em razão de compromissos assumidos na OMC, procederam à tarificação de suas barreiras (principalmente quotas) aplicáveis aos produtos agrícolas em geral. Mesmo assim, conforme podemos ver, algumas medidas não-tarifárias dificultam o acesso das frutas brasileiras no mercado norte-americano.

- 1) **Restrições por razões fitossanitárias:** são proibidas as importações de abacate, caqui, carambola, figo, mamão, maracujá e melão. Um tratamento especial é dado para mamão e melão, quando procedentes de áreas certificadas em Linhares (ES) e do Rio Grande do Norte, respectivamente, mediante licença prévia de importação;
- 2) **Licenciamento prévio de importação:** as importações de frutas e outros vegetais brasileiros estão sujeitos à licença prévia. Tal tratamento tem como exigência a obtenção de certificado de inspeção na origem realizada nas instalações certificadas pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos;
- 3) **Vistorias na origem e no desembarque:** todas as frutas estão sujeitas às inspeções nos países exportadores e nos portos de entrada. As inspeções são de responsabilidade do Departamento de Agricultura americano, traduzindo-se em elevados custos por ocasião da inspeção, onerando-se ainda mais as exportações;
- 4) **Medidas de salvaguarda:** são adotadas medidas de salvaguarda, amparadas pelo Acordo Agrícola da OMC, no sentido de assegurar máxima proteção aos produtores locais em caso de baixa dos preços no mercado mundial ou de elevação substancial no volume de importações. No caso das frutas brasileiras, a salvaguarda afeta diretamente as exportações de maçãs e uvas, ao longo de todo o ano.

Tabela 8: Estados Unidos – Barreiras comerciais

Produto	NCM	OMC	SGP (%)	Tarifa de importação	TMP*	Não-tarifárias
Abacaxi	0804.30.20	0,6/Kg		55	0,125	Com licença de importação
Banana	0803.00.00	0	0	55	0,125	Sem licença de importação
Limão	0805.30.00	0,26/Kg		55	0,125	Proibido: Cancro cítrico
Manga	0804.50.00	0,77/Kg	0	55	0,125	Com licença de importação
Maracujá	0810.90.40	3%	0	55	0,125	Proibido: mosca da fruta
Melão	0807.19.10	17,6%		55	0,125	Comprovação de origem (Mossoró-RN e Linhares-ES)
Uva	0806.10.60	2,01/m³		32	0,125	Com licença de importação e sistema de refrigeração

Fontes:MRE, SECEX/MDIC- Alice web e Funcex (2006)

(*) TMP: Taxa de Manutenção Portuária

Obs.: O Brasil é beneficiário do SGP para as frutas relacionadas com tarifa 0%; para as demais aplica-se a tarifa da OMC.

União Européia

A pauta de exportação de frutas para a União Européia é diversificada. Verifica-se que nos anos de 2004,2005 e 2006 os valores exportados foram de US\$ 337,0 milhões, US\$ 408,4 milhões e US\$ 420,1, respectivamente, com um incremento de 24,7% no período considerado. Os principais produtos e suas participações, com base no ano de 2006, foram melões (20,6%), uvas (20,2%), mangas (15,0%), maçãs (7,2%), bananas (6,8%), mamões (6,0%) e castanha de caju (5,4%).

Tabela 9: Evolução das exportações de frutas para a União Européia (2004-2006)

ANO	TOTAL GERAL		CAST. DE CAJU		BANANAS		MAMGAS		UVAS		MELÕES		MAMÕES		MAÇÃS	
	US\$ (FOB)	US\$ (FOB)	%	US\$ (FOB)	%	US\$ (FOB)	%	US\$ (FOB)	%	US\$ (FOB)	%	US\$ (FOB)	%	US\$ (FOB)	%	US\$ (FOB)
2004	337.071.749	15.547.175	4,6	14.934.766	4,4	44.401.920	13,2	46.286.321	13,7	62.813.313	18,6	20.743.201	6,2	67.848.721	20,1	
2005	408.494.750	23.793.060	5,8	19.679.787	4,8	53.624.493	13,1	90.158.125	22,1	90.359.720	22,1	24.738.249	6,1	42.708.205	10,5	
2006	420.187.406	22.486.379	5,4	28.604.640	6,8	62.920.005	15,0	84.983.783	20,2	86.579.699	20,6	25.048.364	6,0	30.240.284	7,2	

Fonte: SECEX/MDIC- Alice web

Para a União Européia, as frutas brasileiras são amparadas pelo SGP comunitário⁵⁷, não incidindo cobrança de direitos aduaneiros para a maioria dos produtos da pauta de

⁵⁷ No que diz respeito às frutas, no SGP comunitário há abatimento dos direitos aduaneiros conforme o tipo e sua origem e com o regime das variedades em geral, de acordo com as categorias abaixo:

- i) produtos muito sensíveis: redução de 85% do direito aduaneiro (banana, abacaxi e melão)
- ii) produtos sensíveis: redução de 70% (limão galego)
- iii) produtos semi-sensíveis: redução de 35% (abacate)
- iv) produtos não sensíveis: sem redução (goiaba, manga e papaia)

exportações frutícolas. No entanto, a UE opta por aplicar tarifas específicas, no caso das exportações brasileiras, que afetam sobremaneira as frutas não beneficiadas pelo SGP.

Por outro lado, as exportações de frutas brasileiras sofrem significativas barreiras não-tarifárias na UE, conforme veremos a seguir:

- 1) **Licença de importação:** utilizada para efeito de controle de quotas. O regime de quotas causou impacto negativo nas importações procedentes da América Latina (AL), que privilegiava países contemplados pelo Acordo de Cotonu e empresas européias. Embora tal medida tenha sido condenada em painel da OMC, a UE não acatou o seu resultado, originando assim diversos processos impondo modificações das quotas originais de forma a não discriminar os países produtores da AL. Tais processos, geralmente, são movidos por iniciativa de empresas multinacionais, principalmente norte-americanas, que estão instaladas nos países da AL.
- 2) **Medidas de salvaguardas:** a UE utiliza medidas amparadas no Acordo de Salvaguardas da OMC e outras inseridas no Acordo Agrícola, nos moldes dos Estados Unidos. Argumenta-se que o acordo agrícola visa garantir um nível mínimo de proteção, adicionando-se tarifas quando há alterações relevantes nos preços praticados no mercado mundial e no aumento substancial das importações. Em alguns períodos do ano, adota-se salvaguarda especial sobre as importações de frutas, no sentido de proteger a produção comunitária nos períodos de comercialização das safras.
- 3) **Aspectos fitossanitários:** todas as frutas são submetidas a rigoroso controle de higiene e sanitário, exigindo-se documentação específica na exportação. Existe um controle sanitário ainda mais rigoroso que afeta diretamente o acesso das mangas e papaias;
- 4) **Impactos de acordos preferenciais:** conforme já tínhamos nos referido anteriormente, alguns acordos, como o de Cotonu, por exemplo, fragilizam as exportações brasileiras, colocando o País em posição desfavorável junto ao mercado europeu com relação aos outros fornecedores.

Tabela 10: União Européia – Barreiras comerciais

Produto	NCM	Direitos convencionais (%)		Não-tarifárias
		01/01 a 30/06	01/07 a 31/12	
Abacaxi	0804.30.00	6,9	6,7	Licença de importação (quotas) e certificado fitossanitário
Acerola	0805.90	13,9	13,3	Idem
Banana	0803.00.11	17,3	16,7	Idem
	0803.00.19	737€/1000Kg	708€/1000Kg	Idem
Limão	0805.30.10		9,73	Idem
Manga	0804.50.00	2	1	Licença de importação (quotas= 10.000t) e certificado fitossanitário
Melão	0807.1	9,5	9,2	Licença de importação (quotas) e certificado fitossanitário
Papaia	0808.20.00	2	1	Idem
Uva	0806.10.10			Idem
	01/01 a 14/07	15,6	15	
	15/07 a 31/10		18,3	
	01/11 a 31/12		15	

Fontes:MRE, SECEX/MDIC- Alice web e Funcex (2006)

De acordo com os dados da tabela 11, verifica-se que a participação das exportações brasileiras de frutas nos dois mercados em análise é bastante reduzida. Como exemplo, para o ano de 2005, do total importado pelos EUA (18,2 milhões de toneladas) e pela EU (35,8 milhões de toneladas), o Brasil participou com apenas 0,40% e 1,7%, respectivamente.

Dessa forma, além das transformações decorrentes da abertura econômica e da globalização, o modelo exportador brasileiro de produtos agrícolas tem enfrentado alguns desafios, como, por exemplo, a saturação de commodities no mercado internacional; diminuição das margens de lucro por produto; integração da produção agrícola às cadeias produtivas globais; maior dependência do aparato tecnológico na atividade produtiva; exigências a padrões cada vez mais sofisticados de qualidade do produto; e adequados padrões de gestão.

Tabela 11: Participação das exportações brasileiras de frutas nos mercados norte-americano e na União Européia (1000 ton.) 2003-2005

AN O	EXPORTAÇÕES DO BRASIL				IMPORTAÇÃO TOTAL DOS PAÍSES	
	USA	%	UE	%	USA	EU
2003	82,4	0,44	554,1	1,73	18.741,3	32.030,4
2004	74,9	0,41	626,4	1,87	18.278,8	33.498,8
2005	71,8	0,40	612,1	1,71	17.958,9	35.800,3

Fonte: Montado a partir dos dados da FAOSTAT - Statistics Database (consultado em abr/2007)

Somado a tudo isto, as barreiras comerciais impostas aos produtos, as fragilidades na organização e comercialização da produção, traduzem-se no fraco desempenho do Brasil no comércio exterior de frutas. Conforme pudemos verificar na análise, as barreiras tarifárias e não-tarifárias aplicadas pelos países desenvolvidos, representam ainda uma grande limitação

para as exportações brasileiras. É importante ressaltar que Faveret Filho (1999) já tinha diagnosticado que tal desempenho deve-se também ao lucrativo e pouco exigente mercado interno.

CAPÍTULO III

A FRUTICULTURA NO BRASIL E NO CHILE – TRAJETÓRIAS DIFERENTES

O comportamento diferenciado do Brasil e do Chile, frente às exportações de frutas, revela experiências e trajetórias diferentes. Faveret Filho *et al.* (1999) já haviam diagnosticado que o modelo chileno foi “desenhado” na expectativa de conquistar o mercado internacional, uma vez que, diferentemente do Brasil, não tinha um mercado interno capaz de consumir sua produção de frutas. Dessa forma, auxiliado por instituições norte-americanas, o país construiu um sistema de exportação envolvido com grandes *tradings* que faziam a operacionalização da comercialização. Com isso, afirma-se que a fruticultura chilena “já nasceu exportadora” (p.32), orientada especificamente para o mercado mundial.

Já o Brasil, é um modelo que começa a se construir a partir da década de 1990. Mesmo tendo uma grande variedade de frutas, algumas com mais de uma safra ao ano, o seu consumo está voltado para o mercado interno. A exportação de frutas está concentrada em um reduzido número de empresas exportadoras.

É importante ressaltar que neste Capítulo III já aparecem alguns resultados da pesquisa de campo em Petrolina/Juazeiro, principalmente, no que diz respeito às entrevistas, visto que a fruticultura brasileira está dividida em dois universos temporais: o primeiro, antes da implantação dos perímetros irrigados do semi-árido e o segundo, após a implantação dos ditos perímetros, que culminou com a inserção do Brasil no mercado internacional de frutas frescas. Dessa forma, houve necessidade da antecipação de algumas observações de campo que realizamos, uma vez que a fruticultura irrigada trouxe significativos impactos sobre a expansão trabalho, com a transição do cultivo da olericultura pela fruticultura.

3.1 A fruticultura brasileira como um modelo exportador em construção

Faveret Filho *et al.* (1999) em seus estudos sobre a fruticultura concluem que, além do aumento da demanda por produtos naturais, a comercialização da fruta no mercado internacional expandiu-se na década de 1990 pela conjugação de diversos fatores, dentre os quais destacamos, resumidamente:

- **Esforço dos países em desenvolvimento em aumentar o valor das exportações** – com o declínio dos preços das commodities, principalmente as tropicais, nos anos 1980 levou à diversificação como forma de equilibrar a renda dos países produtores;

- **Movimento de liberalização do comércio** – acordos regionais e bilaterais, como o Mercosul, por exemplo, têm contribuído para minimizar as barreiras no comércio internacional, ainda que tais barreiras estejam longe de ser eliminadas;
- **Progressos na logística (transporte e armazenagem)** – os recursos como métodos de controle de temperatura possibilitam o aumento do tempo de armazenagem, reduzindo os custos pela menor exigência de tratamento na pós-colheita.

Nesse cenário, o Brasil se coloca numa posição privilegiada por contar com uma série de vantagens, como o clima favorável e o tamanho do seu território. Junta-se a isso o fato de as frutas brasileiras, principalmente as exóticas, terem considerável aceitação junto aos consumidores internacionais.

Mesmo assim, a inserção brasileira ainda é pequena no mercado global de frutas *in natura*, adquirindo alguma importância quando se inclui alguns derivados como o suco de laranja e a castanha de caju. Contudo, o Brasil tem plenas condições de desenvolver uma produção diversificada de frutas voltada para a comercialização *in natura*. Nesse mister, fazemos menção para as vantagens que apresentam o clima do semi-árido, cuja região é bastante favorável para o desenvolvimento da fruticultura, tendo em vista a forte insolação, que proporciona alto índice de produtividade e redução no tempo da colheita. Outro fator importante é a baixa umidade, que diminui a incidência de pragas, diminuindo assim a utilização de agrotóxicos.

Nesse cenário, a soma de fatores como tecnologia de irrigação, calor, luz e umidade possibilitaria a produção de frutas durante o ano inteiro, transformando, assim, o Brasil altamente atrativo para os países do hemisfério norte, durante o período de entressafra. Os projetos de irrigação do Rio São Francisco, com principal destaque para Petrolina (PE) e Juazeiro (BA), ou nas regiões de Fraiburgo (SC) e Açu-Mossoró (RN), foram decisivos pela evolução da produção de frutas a partir da década de 1990.

Alguns estudos (FAVERET FILHO, 1999; PRESSER e MIRANDA, 2007) apontam que, para ampliar a inserção das frutas brasileiras no mercado internacional, não basta apenas a mera ampliação da produção. Outros obstáculos que dificultam as exportações brasileiras também devem ser superados. Tais obstáculos estão relacionados, especialmente, à adaptação das frutas brasileiras aos padrões internacionais de qualidade, principalmente, às barreiras tarifárias e não-tarifárias (destacando-se as fitossanitárias), impostas pelos importadores. Dessa forma, tais dificuldades colocam o Brasil numa posição marginal na comercialização mundial de frutas *in natura*, mesmo sendo o terceiro maior produtor mundial.

Conforme já tínhamos relatado no início deste capítulo, as trajetórias do fluxo de exportação de frutas do Brasil e do Chile são sobremaneira diferentes. Conforme diagnosticado por Faveret Filho *et al.* (1999), percebe-se um crescimento rápido no mercado mundial de frutas de mesa, no entanto, tal desempenho é fortemente influenciado por políticas públicas dos países importadores, além da intensa concorrência. O desempenho exportador depende de sistemas sofisticados de comercialização, resultantes de ações públicas e privadas. No caso do Brasil, o país ainda não conseguiu estruturar os referidos sistemas, contribuindo para o seu mau desempenho como exportador.

Sopesados estes fatos, é incontestável a potencialidade da exportação de frutas brasileiras, principalmente nas áreas irrigadas. No entanto, apesar de já detectados, existem alguns pontos de estrangulamento em cada uma das fases da produção à comercialização. Dessa forma, este tópico traça uma visão do setor, apontando os principais entraves e a repercussão sobre a vida das pessoas que, direta ou indiretamente, estão envolvidas na produção e exportação de frutas frescas.

3.1.1 A balança comercial brasileira de frutas frescas

O fluxo de comércio exterior brasileiro de frutas frescas é caracterizado pela exportação de frutas de clima tipicamente tropical e da importação de clima temperado, cuja produção é inexpressiva no país, sendo a maçã uma exceção que, além de apresentar uma considerável produção, tem encontrado espaço para a inserção internacional⁵⁸.

No que diz respeito à exportação, os dados estatísticos sobre o comércio de frutas no Brasil serão baseados numa cesta com 11 tipos de frutas, que são as mais importantes em termos de comercialização, são elas: abacaxi, banana, castanha de caju, castanha do Pará, figos, laranja, maçã, mamão, manga, melão e uva. No entanto, de acordo com o Capítulo 08, da Tarifa Externa Comum – TEC, os frutos comestíveis representam uma quantidade bem maior do que a descrita na cesta acima, conforme pode ser visto no Quadro 4.

⁵⁸ É importante esclarecer que os dados estatísticos deste tópico foram extraídos do Sistema Aliceweb, do MDIC, diferentemente do capítulo anterior, cujos dados foram gerados da FAOSTAT - Statistics Database, podendo, assim, haver algumas divergências, por se tratarem de bases diferentes.

Quadro 4: Classificação das frutas de acordo com a Tarifa Externa Comum - TEC

NCM*	DESCRIÇÃO
08.01	Cocos, castanha-do-pará e castanha de caju, frescos ou secos, mesmo sem casca ou pelados.
08.02	Outras frutas de casca rija, frescas ou secas, mesmo sem casca ou peladas.
0803.00.00	Bananas, incluídas as pacovas ("plantains"), frescas ou secas.
08.04	Tâmaras, figos, abacaxis (ananases), abacates, goiabas, mangas e mangostões, frescos ou secos.
08.05	Cítricos, frescos ou secos.
08.06	Uvas frescas ou secas (passas).
08.07	Melões, melancias e mamões (papaias), frescos.
08.08	Maçãs, pêras e marmelos, frescos.
08.09	Damascos, cerejas, pêssegos (incluídos os "brugnons" e as nectarinas), ameixas e abrunhos, frescos.
08.10	Outras frutas frescas.
08.11	Frutas, não cozidas ou cozidas em água ou vapor, congeladas, mesmo adicionadas de açúcar ou de outros edulcorantes.
08.12	Frutas conservadas transitoriamente (por exemplo, com gás sulfuroso ou água salgada, sulfurada ou adicionada de outras substâncias destinadas a assegurar transitoriamente a sua conservação), mas impróprias para alimentação nesse estado.
08.13	Frutas secas, exceto as das posições 08.01 a 08.06; misturas de frutas secas ou de frutas de casca rija do presente Capítulo.
0814.00.00	Cascas de cítricos, de melões ou de melancias, frescas, secas, congeladas ou apresentadas em água salgada, sulfurada ou adicionada de outras substâncias destinadas a assegurar transitoriamente a sua conservação.

Fonte: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio – MDIC (jun./ 2007)

NCM: Nomencatura Comum do Mercosul

Para enfatizar a pujança dessas 11 frutas, a Tabela 12 caracteriza a evolução das exportações brasileiras no segmento *in natura*. Verifica-se que essa cesta (com exceção da castanha de caju e castanha do Pará, que só ganham importância na comercialização quando descascada), no ano de 2006, respondeu por 70,41% das exportações de frutas *in natura*.

Verifica-se que, atualmente, há uma tendência à diversificação de exportação de frutas, visto que, em 2006, no item “outras frutas”, o valor foi de US\$ 68,37 milhões. O item é representado por frutas como: morangos, abacates, limões, limas, goiabas, melancias, framboesas, amoras etc. Nas décadas de 1960, 1979 e metade da de 1980, a pauta de exportação de frutas do Brasil era representada, praticamente, por banana, laranja e abacaxi. Nesse período, a banana era a fruta mais exportada, seguido pela laranja e o abacaxi com valores mais modestos. A partir de meados da década de 1980, outras frutas começam a ser comercializadas no mercado internacional, a exemplo do melão, mamão, manga e uva.

Tabela 12: Evolução das exportações de frutas *in natura* brasileiras - 1995-2006 (US\$ milhão)

FRUTAS	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	% (1995-2006)
Abacaxi	3,78	4,05	3,94	3,85	4,29	4,10	3,41	1,80	2,88	6,07	6,10	7,26	91,91
Bananas	3,91	6,23	8,38	11,63	12,52	12,39	16,40	34,01	30,10	27,00	33,06	38,56	886,81
Castanha de Caju	147,24	167,51	156,92	156,92	142,12	165,06	112,25	105,14	143,77	186,38	187,13	187,54	27,37
Castanha do Pará	24,83	11,20	16,11	12,34	11,09	27,69	11,15	12,60	10,87	21,71	34,51	18,99	(23,55)
Figos	1,25	1,74	1,60	1,44	1,55	1,36	1,49	1,77	2,28	3,15	3,57	4,68	273,36
Laranja	29,09	20,41	23,09	14,36	21,11	15,25	27,54	8,13	13,35	21,50	8,96	16,48	(43,36)
Maçã	6,19	1,79	11,30	5,67	30,15	30,76	18,14	31,40	37,84	72,55	45,77	31,92	415,64
Mamão	4,02	4,72	7,28	9,45	13,58	17,91	20,11	23,54	30,43	28,92	31,27	30,33	654,46
Manga	22,14	28,95	20,18	32,52	32,04	36,05	51,31	51,61	73,73	65,39	73,87	87,16	293,77
Melão	16,48	25,33	20,91	28,32	28,73	25,00	39,33	37,78	58,32	63,25	91,48	88,24	435,61
Uvas	10,12	6,30	4,78	5,82	8,61	14,61	21,60	33,84	60,00	52,81	107,28	118,54	1.070,94
Outras Frutas *	8,74	18,12	26,51	10,71	17,81	19,46	25,28	25,50	36,15	41,75	56,71	68,37	682,03
TOTAL	277,79	296,34	301,01	293,03	323,61	369,63	348,01	367,13	499,72	590,48	679,73	698,06	151,29
% **	38,06	39,70	42,52	42,24	52,65	47,85	64,54	67,93	69,05	64,76	67,39	70,41	

Fonte: MDIC/SECEX – Sistema AliceWeb (consulta em junho/2007).

(*) Outras frutas *in natura*.

(**) Percentual de exportação de frutas *in natura* menos castanha de caju e castanha do Pará.

É importante que se diga que essa diversificação na pauta das exportações brasileiras aconteceu ao mesmo tempo em que as frutas como banana e abacaxi perdiham espaço, e a venda externa de laranjas permaneceu praticamente estagnada. Assim, o surgimento de novos tipos de fruta não foi suficiente para compensar o declínio das frutas até então dominantes.

A partir da década de 1990, com a nova demanda mundial por produtos de alto valor, a fruticultura mundial e, especificamente, a brasileira ganha novo fôlego. Os projetos de irrigação que já existiam e os avanços tecnológicos ensejaram a ampliação da produção de frutas no semi-árido nordestino. Nesse novo cenário, verifica-se a consolidação da uva, melão, manga, mamão e maçã no comércio internacional, significando, assim, um salto importante nas exportações de frutas de mesa brasileiras. Tal desempenho foi possibilitado pela excelente aceitação da fruta brasileira, principalmente aquelas consideradas exóticas, que alcançaram os mercados europeu e norte-americano. Um exemplo é a manga, que teve um incremento nas exportações de 293,77%, no período de 1995 a 2006, passando de US\$ 22,14 milhões para US\$ 87,16 milhões, respectivamente, em decorrência da aceitação no mercado europeu.

Dessa forma, no período em análise (1995-2006), as exportações brasileiras de frutas cresceram em média 12,61% a.a. (incluindo castanha de caju, que cresceu apenas 27,37%), passando de US\$ 277,79 milhões para US\$ 698,06 milhões.

Contudo, mesmo sendo o 3º maior produtor de frutas do mundo e tendo aumentado em mais de uma vez e meia a sua produção no período (151,29%), a Brasil ainda figura com

uma participação tímida no mercado internacional de frutas *in natura*. Assim, no decorrer da década de 1990 até 2005, cujo período foi-nos possível avaliar, essa participação representou, em média, apenas 0,31% do total das exportações brasileiras, diferentemente de outros produtos mais dinâmicos que tiveram participações bem mais significativas, a exemplo do café (com 4,07%), soja (2,8%) e do açúcar (2,77%).

Outro ponto merece destaque: apenas uma pequena parcela da produção brasileira de frutas é exportada, tendo em vista a magnitude do mercado interno. Conforme mapeado por Faveret Filho *et al.* (1999) e Tomich (1999), e confirmado por nós durante a pesquisa de campo, diversas são as causas que justificam esse fraco desempenho, conforme resumo abaixo:

- **Requisitos de qualidade** – as exigências de qualidade pressupõem padronizações cada vez mais rigorosas, ultrapassando os limites nacionais, tendo em vista a globalização dos mercados. Dessa forma, fatores como coloração, aspecto, sabor e uniformidade de formato e tamanho do fruto, são algumas exigências dos consumidores externos. Para atender a tais exigências e para lidar com o alto nível de perecibilidade, a fruta requer uma complexa atividade de plantio, colheita, armazenagem e logística, tornando um sistema, muitas vezes, inacessível para os produtores brasileiros;
- **Aspectos fitossanitários** – conforme já havíamos mencionado no capítulo anterior, os produtos alimentares são fortemente impactados por mecanismos de regulação fitossanitária que, muitas vezes, extrapolam as razões técnicas. Os países com regras e instituições de controle mais rigorosos são os grandes importadores (Japão, Estados Unidos e União Européia), demonstrando com isso uma preocupação em proteger as suas regiões produtoras, quando impõem inúmeras restrições ao trânsito de alimento.
- **Barreiras protecionistas** – a fruticultura enfrenta barreiras tarifárias e não-tarifárias impostas, também, pelos maiores importadores. Os instrumentos mais utilizados são: quantidade limitada de importação durante o período da safra local; qualidade mínima; imposição de preços mínimos; licença prévia obrigatória, entre outras;
- **Assimetria de informações** – o desconhecimento das características principais do mercado externo, pelos produtores, é extremamente prejudicial para a inserção internacional da fruticultura brasileira. A pouca informação acumulada pelos agentes não são disseminadas entre os elos das cadeias. Pelo contrário, torna-se um instrumento de competição entre os negociadores, enfraquecendo as relações dentro do segmento, além de dificultar a coordenação, que é necessária para o setor que transaciona bens perecíveis,

como a fruta. Assim, como o custo para obtenção de tais informações está acima da capacidade financeira do produtor, a sua produção fica restrita ao mercado interno, com o qual já tem alguma familiaridade;

- **Fragilidade na coordenação pelos produtores** – o tópico anterior remete para a problemática da ineficiência de coordenação dos produtores. No entanto, esse problema torna-se ainda mais crucial de outra forma: a produção de fruta fica reduzida à comercialização interna pela inadequação dos serviços de comercialização e transporte que são, por conseguinte, caros. Tais serviços não se desenvolvem, também, porque não existe escala suficiente. Dessa forma, fecha-se o ciclo do problema da coordenação, uma vez que o volume por produtor, individualmente, é reduzido. Por outro lado, se os serviços fossem utilizados de forma conjunta, contribuiria para a racionalização do seu uso, diminuiria o custo e aumentaria o poder de barganha;
- **Falta de apoio governamental** – no decorrer deste estudo, não verificamos ação específica e organizada do Estado brasileiro para nenhum dos problemas referidos anteriormente. Tal realidade está vinculada ao fato de que, no Brasil, a intervenção governamental concentrou-se basicamente nos grãos, deixando-se de lado os hortifrutigranjeiros.

Assim, essas fragilidades têm tornado extremamente seletiva a inserção em novos mercados importadores, principalmente ao norte-americano e europeu, que são os maiores compradores internacionais.

Destacamos que, quando se inclui na pauta de exportação de frutas brasileiras a castanha de caju descascada e o suco de laranja concentrado (seus principais derivados), a pujança brasileira é incontestável no cenário internacional. De acordo com dados da FAO (2006), o Brasil é o 2º maior exportador de castanha de caju, sendo superado apenas pelo Vietnã e é o maior exportador de suco de laranja do mundo, chegando a responder em 2006, por 82,13% das exportações mundiais. Verifica-se que o valor exportado desse último produto foi mais do que o dobro das exportações brasileiras de todas as frutas *in natura*, no mesmo ano. (ver Tabela 13).

Tabela 13: Exportações dos principais derivados de frutas (US\$ milhão)

ANO	Castanha de Caju descascada			Suco de Laranja Concentrado		
	Exportações brasileiras	Participação nas exportações brasileiras (%)	* Participação nas exportações mundiais (%)	Exportações brasileiras	Participação nas exportações brasileiras (%)	*Participação nas exportações mundiais (%)
1995	147,2	0,32	24,41	1.192	2,38	73,71
1996	167,5	0,35	27,93	1.464	2,92	79,23
1997	157,0	0,30	27,37	1.050	1,89	74,95
1998	157,0	0,28	18,67	1.333	2,47	80,50
1999	142,1	0,30	15,05	1.281	2,57	81,18
2000	165,1	0,30	19,03	1.033	1,85	76,22
2001	112,2	0,26	18,12	845	1,62	72,24
2002	105,0	0,26	17,76	1.040	1,86	74,61
2003	143,8	0,29	22,12	1.193	2,28	80,89
2004	186,4	0,32	26,21	1.058	1,81	75,12
2005	187,1	0,31	26,41	1.110	2,19	79,32
2006	187,5	0,31	25,91	1.468	2,89	82,13

Fonte: MDIC/SECEX – Sistema AliceWeb (consulta em junho/2007).

(*) Tendo em vista a falta de dados consolidados no Brasil, o comparativo com as exportações mundiais dos produtos foi construído com dados sistema FAO (jun./2007).

Quanto às exportações de castanha de caju, a participação do Brasil, no período analisado, foi de 22,41% das exportações mundiais. Observa-se que o produto sofre um quadro de oscilação constante no valor e quantidade exportados, no entanto, nos últimos três anos os valores ficaram estagnados em torno de US\$ 180 milhões. Considerando-se o comércio exterior brasileiro, esses números expressam pouca representatividade. Todavia, o setor desempenha um papel fundamental para a economia nordestina e, principalmente, a cearense. Atualmente, o Ceará é responsável por mais de 72% da exportação de castanha brasileira.

Ressalte-se que a proximidade com o mais importante importador de castanha de caju, os Estados Unidos, constitui-se na principal vantagem que a Região Nordeste tem em relação aos seus concorrentes. A Índia, que é grande exportador, tem direcionado suas exportações para mercados mais próximos, como o asiático e o europeu. Isso representa um fator-chave para a manutenção da castanha de caju, como principal produto de exportação agrícola do Nordeste.

Quanto ao suco de laranja, fazendo-se uma análise mais elástica, o Brasil lidera o mercado mundial desde 1972 (FAO, 2006). Ainda que tenha passado por muitas adversidades na década de 1990, o setor é um dos mais rentáveis agronegócios do País. Conforme dados do IBGE (2006), o setor emprega no estado de São Paulo (principal estado produtor e exportador) cerca de 400 mil pessoas, sendo atividade essencial para 208 municípios, gerando

faturamento bruto em torno de US\$ 1.4 bilhões por ano. Este estado e alguns municípios do Triângulo Mineiro responderam por 73% (ALICE WEB, 2007) do suco de laranja que transitou pelo mercado externo.

À guisa de considerações finais deste tópico, comprehende-se que a fruticultura brasileira representa um enorme potencial no contexto das exportações agrícolas brasileiras, tendo em vista tratar-se de um setor em expansão no mundo, no qual o Brasil tem plenas condições de se tornar um grande exportador, principalmente, pela sua grande produção. Ademais, o clima é extremamente favorável para o cultivo de frutas, como, por exemplo, o semi-árido brasileiro, cujo potencial só começou a ser explorado recentemente.

3.1.2 O desenvolvimento da fruticultura no Brasil

Conforme verificamos nos tópicos anteriores, a atividade frutícola brasileira tem papel de destaque no cenário econômico interno e externo. O segmento se desenvolveu na Região Nordeste a partir da década de 1970, como um reflexo da intervenção estatal, com vistas a desenvolver o semi-árido brasileiro, incorporando novas tecnologias no meio rural, como a irrigação.

Assim, atualmente, a produção de fruta irrigada no semi-árido tem se revelado como uma atividade competitiva no cenário econômico nordestino. Cujo desenvolvimento da agricultura apresenta-se sob condições climáticas privilegiadas, combinando o constante calor e insolação, cujas características são próprias dos trópicos, com baixa umidade relativa do ar. Dessa forma, a produção agrícola fundada nessas condições naturais e em bases irrigadas pode proporcionar melhores condições de sanidade, possibilitando, em determinadas culturas, mais de duas colheitas por ano, como é o caso atual da uva, que, em média, permite 2,5 colheitas anuais.

Essas condições, apoiadas pelos investimentos governamentais no desenvolvimento de infra-estrutura hídrica, proporcionaram uma considerável expansão da área cultivada e do volume da produção de frutas no semi-árido, conferindo-lhe qualidade e rendimento superiores às demais regiões do Brasil.

No entanto, a insignificante participação do País no comércio internacional de frutas, conforme relatamos no tópico anterior, torna-se ainda mais surpreendente quando constatamos que o Chile, um país que possui uma área irrigável de apenas 220.000 ha, tornou-se um dos maiores exportadores de frutas no mundo.

Embora seja contrastante a posição dos dois países, a fruticultura é uma atividade que requer ação coordenada e conjunta dos setores privado e público, no sentido de superar os obstáculos interpostos à expansão e à inserção no mercado externo. Tais obstáculos dizem respeito às fragilidades de planejamento global da atividade, desenvolvimento tecnológico, organização da cadeia agroindustrial etc. Dessa forma, fazemos alusão ao estudo de Faveret Filho *et al.* (1999), quando os autores concluem que “[...] **O Chile** montou um sistema exportador ajudado por instituições norte-americanas, com uma cesta restrita, e entregou às grande *tradings* a operacionalização do processo de comercialização. A fruticultura do Chile nasceu exportadora, pois desde o início orientou-se para o mercado mundial” (**Grifo nosso**, p. 38).

3.1.2.1 Breve histórico da política de irrigação no Brasil⁵⁹

Acima de tudo, a história da produção de frutas irrigadas do semi-árido é resultado da consolidação dos conhecimentos sobre as práticas de irrigação, adquiridas por três décadas de investimentos públicos e privados nos projetos de irrigação no Nordeste. Dessa forma, a irrigação agrícola na região não é uma atividade nova. O que tem de novo é a forma que ela assumiu com a implantação de importantes projetos públicos de irrigação, sob a administração da CODEVASF. Configurou-se assim, um padrão “moderno” entre o rural e o urbano, entre a agricultura e a indústria.

As intervenções estatais que visavam a promoção da modernização do semi-árido nordestino preconizavam as mais diversas iniciativas, principalmente as localizadas no Pólo Petrolina/Juazeiro. Entre tais iniciativas, podemos citar:

- implementação de infra-estrutura especializada em irrigação;
- desenvolvimento de pesquisas voltadas para lavouras irrigadas, tendo como principal interveniente a EMBRAPA;
- implantação de assistência técnica, por meio da EMATER;
- oferecimento de recursos subsidiados e administrados pela SUDENE, que estimulavam pessoas físicas e jurídicas a investirem nos projetos de irrigação e industrialização;
- estabelecimento de uma estrutura de crédito visando o financiamento da agricultura irrigada, através do Banco do Nordeste e do Banco do Brasil, com linhas subsidiadas,

⁵⁹ Para evitar repetição de citações, ressaltamos que parte deste tópico deriva de pesquisas documentais realizadas na CODEVASF (Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba) Sede (Brasília), 3^a Região (Petrolina -PE) e 6^a Região (Juazeiro-BA), além de entrevistas com funcionários da instituição.

vinculadas aos Programas Especiais de Desenvolvimento Regional, tais como Prohidro, Provárzea, Proterra e Proine;

- regularização da vazão do Rio São Francisco, com a construção da Barragem de Sobradinho;
- criação de escolas técnicas e de curso superior, como a Escola de Administração de Petrolina e a Escola de Agronomia de Juazeiro, com vistas a especializar a mão-de-obra regional.

Com isso, a introdução da irrigação trouxe impactos profundos, que modificaram o ambiente sócio-econômico das regiões beneficiadas, destacando-se os municípios de Juazeiro (BA) e Petrolina (PE), onde as transformações foram mais abrangentes. O aspecto mais evidente desta transformação foi a inserção de culturas não-tradicionais, com potencial exportador e com alto valor comercial. Tais culturas exigem a utilização de técnicas sofisticadas de irrigação, adubação, correção de solo etc. Tudo isso contribui para um cenário espacial, no semi-árido nordestino, com um perfil agrícola modernizado.

Por conseguinte, tais transformações ensejaram mudanças nas relações de trabalho⁶⁰, através da criação de sindicatos de classes, possibilitando um maior debate sobre as questões salariais da região. Outro evento importante foi o incremento do mercado de terra, que foi seguido por ações de desapropriação de áreas que, até então, tinham pouco valor venal.

Como pudemos verificar, a atual configuração da área irrigada do semi-árido faz parte de um quadro que não condiz com a realidade nordestina, visto que se instalaram ali profundas transformações no que diz respeito à formação de padrão agrário moderno. Certamente, tal padrão de produção capitalista não incorporou os métodos tradicionais, pelo contrário, contribuiu sobremaneira para a sua destruição a partir da implementação dos projetos de irrigação.

Quanto às políticas públicas, a irrigação tinha lugar comum nos discursos, até mesmo antes da fundação da SUDENE. No entanto, as iniciativas eram de caráter paliativo, uma vez que as ações estatais eram voltadas exclusivamente para o combate à seca, através da

⁶⁰Destaque-se o trabalho realizado por Cavalcanti (1997), cuja autora faz uma análise das relações entre a globalização, trabalho e meio ambiente, visando compreender os processos sociais que se localizaram em regiões produtoras de frutas para exportação, principalmente nos perímetros irrigados do Vale do São Francisco. A importância deste estudo está na análise que a autora faz no sentido de “[...] compreender o dinamismo dos processos atuais de constituição e reconversão de áreas agrícolas orientadas predominantemente à exportação, de acordo com padrões de qualidade definidos externamente”. A especialização dessas regiões transformou a estrutura social local, uma vez que a “coexistência de pequenos e médios produtores com grandes empresas integradas, algumas multinacionais, manifestam uma base produtiva heterogênea e uma variedade de formas de inserção nas cadeias globais. Os trabalhadores permanentes ou temporários são igualmente diferenciados quanto ao tipo de qualificação ou especialização requerida para a atividade, assim como de acordo com as perspectivas que orientam a divisão sexual do trabalho”. Dessa forma, resumindo as palavras da autora, estabelece-se como ponto de partida a necessidade de desvendar as ambigüidades existentes entre os aspectos locais e globais do desenvolvimento agrícola, partindo-se da hipótese de que os

construção de açudes para armazenar água. Mesmo após a criação da SUDENE as ações foram muito tímidas, uma vez que a estrutura fundiária na bacia da área de irrigação era predominantemente latifundiária, traduzindo-se em uma intransponível barreira.

Em seguida, verificou-se a necessidade de se reorientar a forma de abordagem da agricultura nordestina, instituindo-se um rápido processo de desapropriação de grandes áreas para a implantação dos perímetros de irrigação pública e instalação dos projetos de ocupação, dando preferência para os colonos identificados por critérios específicos, coordenados pelo Departamento de Obras Contra as Secas (DNOCS) e pela CODEVASF (ver Tabela 14).

Tabela 14: Distribuição das áreas irrigadas nos Projetos Públicos dos Pólos do Norte de Minas Gerais e Petrolina/Juazeiro (2006)

Projetos de Irrigação	Produtores-Colonos		Produtores-Empresas	
	Número de Estabelecimentos	Hectares Irrigados	Número de Estabelecimentos	Hectares Irrigados
Pólo Petrolina/Juazeiro				
Bebedouro	129	1494	5	924
Curaçá	268	1964	15	2490
Mandacaru	53	370	1	66
Manicoba	235	1808	53	2463
Maria Tereza	445	2604	38	2054
Nilo Coelho	1444	9280	131	6412
Tourão	34	182	14	11958
Total	2608	17702	257	26367
Norte de Minas Gerais				
Gorutuba	390	2528	44	2290
Jaíba	1284	9303	0	0
Lagoa Grande	0	0	55	1660
Total	1674	11831	99	3950

Fonte: CODEVASF (2006)

Dessa forma, os perímetros irrigados no Nordeste foram consideravelmente aumentados. Na década de 1970 o Nordeste contava apenas com 116 mil hectares irrigados. Na década seguinte, já chegava a 261 mil hectares e no final da década de 1990 saltava para 732 mil hectares. Nesta última, o Vale do Rio São Francisco já representava quase 32% dos perímetros irrigados do Nordeste. No período compreendido entre as décadas de 1970 e 1990, a área irrigada no Brasil cresceu 266%, correspondendo a 105,8 mil hectares por ano. No Nordeste, no mesmo período, esse crescimento foi de 530%, representando um incremento de 30,8 mil hectares por ano de áreas irrigadas. No Vale do São Francisco, o crescimento foi de 286%, representando 8,6 mil hectares por ano.

Em síntese, a política que implantou o grande projeto de irrigação pública apresentava objetivos distintos com relação aos outros programas para a região, os quais

aspectos globais e locais estão presentes na construção de regiões e atividades agrícolas particulares, sendo que esse contexto requer, dos atores sociais envolvidos, pensar e agir global e localmente (CAVALCANTI, 1997).

eram, geralmente, voltados para expansão da pecuária via recursos subsidiados. Primeiramente, porque nessa configuração havia elementos que possibilitavam uma reestruturação agrária, como, por exemplo, a desapropriação das áreas passíveis de irrigação para a instituição de projetos de colonização. É importante ressaltar que, embora os projetos de irrigação atualmente passem por um processo de privatização, o Estado contribuiu para a modernização de pequenos produtores, o que não se verificou nos demais programas de desenvolvimento regional.

No segundo plano, a ação estatal possuía característica integrada, visto que, além de promover uma irrigação apropriada – o que conferia um alto valor comercial para os produtos – buscava construir condições para o escoamento da produção para mercados de transformação industrial ou para consumo. Dessa forma, percebe-se que as regiões então polarizadas proporcionavam efeitos para frente e para trás, repercutindo significativamente sobre os setores de serviços e manufatureiros da região onde os perímetros de irrigação foram implantados.

Outro destaque deve ser dado para o perfil do mercado consumidor. Pela desarticulação e isolamento na pequena irrigação a ênfase era dada para a produção de produtos tradicionais, como feijão, milho, cenoura etc. Em consonância com o novo padrão agrícola, a grande irrigação buscava principalmente um conjunto de produtos que atendiam ao padrão de consumo urbano e da classe média e que se voltava para o mercado externo, como a fruticultura.

Finalmente, a CODEVASF, como representante do Estado, desempenha papel fundamental na mediação dos conflitos entre os pequenos produtores e as agroindústrias, promovendo as questões contratuais e de classificação de produtos. Assim, a função desempenhada pela CODEVASF, na administração de tais conflitos, envolvendo o agronegócio irrigado, é maior do que era previsto anteriormente.

Dessa forma, o histórico da irrigação no Brasil e principalmente no Nordeste, se confundiu com o início da produção de frutas brasileiras para a exportação. Atualmente, o Pólo Petrolina/Juazeiro produz 30% da produção nacional e é responsável por 50% do total das exportações de frutas de mesa do País. A produção nordestina com maior valor e inserção internacional é a de laranja, manga, melão e uva.

Gonçalves e Souza (1998), em estudos sobre a fruticultura do Nordeste, já diagnosticavam que a logística de comercialização com o exterior representa um fator decisivo na dinâmica da fruticultura de exportação, uma vez que está controlada por grandes empresas multinacionais, que criam superestruturas na fase de pós-colheita, organizando e

definindo os mercados regionais onde lhes ofereçam melhores rentabilidades. Para esse fato, fazemos menção à estratégia do Chile de inserção no mercado de frutas frescas internacional, cujo país adotou articulações importantes com as *trading companies*, que organizaram a logística e produção local objetivando atender uma demanda exigente de importantes centros consumidores como os Estados Unidos e União Européia.

3.1.2.2 Possibilidades abertas para a fruticultura irrigada

Temos enfatizado que a produção de frutas no Nordeste foi consolidada através das práticas especializadas de irrigação, que foi possibilitada pelos significativos investimentos estatais que impactaram sobremaneira a região do semi-árido, tanto no aspecto econômico quanto social. No entanto, a continuidade irá depender do papel estatal como agente indutor e de apoio frente às possibilidades de investimentos empresariais. Nos estudos realizados pela CODEVASF (2001), até o ano de 1997, os investimentos privados na fruticultura do Vale do São Francisco foram estimados em US\$ 700 milhões. Certamente esses investimentos foram materializados por conta da implantação do grande projeto de irrigação estatal, juntamente com as excelentes condições climáticas e o baixo custo de empreendimentos privados.

No que se refere à logística, será imprescindível a articulação com empresas que controlam o comércio internacional. No entanto, todo cuidado deve ser tomado no sentido de se evitar que os produtores nordestinos fiquem com a menor fatia dos resultados, daí a necessidade de se manterem integrados e articulados. Assim, mesmo que a produção de frutas dos perímetros irrigados do Nordeste apresente evidências de sucesso no que diz respeito à inserção no mercado internacional, existe ainda um caminho de afirmação da qualidade dos produtos a ser trilhado.

No decorrer da pesquisa de campo, tanto nas entrevistas quanto nas respostas aos questionários, ficou claro que é necessário ativar mecanismos de cooperação através da pesquisa e desenvolvimento, no sentido de assumir uma posição competitiva, incorporando um esforço inovativo através das instituições governamentais, universidades, escolas técnicas e estruturas de ciência e tecnologia. A estratégia sustentável de desenvolvimento da agricultura só será possível com um claro aporte de recursos para superar as desvantagens relacionadas aos recursos naturais (empobrecimento do solo, eventuais pragas etc.) e da pouca especialização dos trabalhadores.

É importante destacar que, ainda apresentando tais dificuldades, a fruticultura irrigada do Nordeste apresenta atualmente uma expressiva e diversificada área de produtos.

Mesmo que haja algumas fragilidades para a sua inserção internacional, conforme realçado anteriormente, os ajustes necessários para se lograr avanços significativos serão realizados sobre uma base produtiva já existente e, por conseguinte, com reais perspectivas de expansão.

Para uma melhor avaliação, destacaremos os principais pólos de fruticultura do Nordeste (Quadro 5). Os pólos de desenvolvimento descritos na caracterização abaixo foram estudados pelo Banco do Nordeste (1998), cujo objetivo era potencializar o desenvolvimento sócio-econômico em distintas áreas. Para tanto foram selecionados sete pólos: Alto Piranhas; Açu/Mossoró; Baixo Jaguaribe; Norte de Minas; Oeste Baiano; Petrolina/Juazeiro; e Sul de Sergipe. O importante nesta análise é que em alguns pólos é evidente a maior vocação na fruticultura de irrigação.

Quadro 5: Principais Pólos Irrigados do Nordeste

PÓLOS	LOCALIZAÇÃO	POTENCIALIDADES
1) Com grande dinamismo na fruticultura		
Açu/Mossoró	Localizado no semi-árido do Rio G. do Norte e abrange 11 municípios, com atividade econômica baseada na agricultura irrigada.. Está entre os centros consumidores de Fortaleza, João Pessoa, Natal e Recife.	O polo tornou-se no maior produtor de melão do Brasil e um dos maiores produtores de frutas em geral . Conta com boa infra-estrutura de transporte e aeroportuária, podendo exportar através dos portos de Mucuripe, Natal, Pacém e Suape. O potencial hídrico é representado pela barragem no rio Piranhas, oferecendo 2,4 bilhões de m ³ .
Norte de Minas	Localizado no semi-árido de Minas Gerais, com atividade produtiva fortemente baseada na irrigação. O polo é composto por sete municípios entre eles o de Juíba e Janaúba, com área de 12607 Km ² .	A fruticultura é a principal base produtiva, com forte ênfase no cultivo da banana, cuja produção representa 90% da área total. Já é evidente a diversificação da produção, com a introdução de outras frutas/culturas, destacando-se o coco, limão, goiaba, mamão, manga e uva. Possui vantagem comparativa pela proximidade aos centros consumidores do Brasil e Mercosul. Entre outros projetos, o que mais se destaca é o Juíba, entre os rios São Francisco e Verde Grande, contando com uma área irrigável de 100 mil hectares, dos quais somente 25 mil são utilizados.
Petrolina/Juazeiro	O polo está situado no Sub Médio São Francisco. Abrange oito municípios baianos e pernambucanos, com uma população de 518 mil habitantes.	A atividade econômica está fortemente centrada na produção nos perímetros irrigados. É a principal região produtora de frutas frescas para a exportação do País, principalmente uva e manga, contando com boa infra-estrutura de serviços e comercialização. O polo oferece disponibilidade de terra e água de excelente qualidade, como atrativo para novos investimentos, além da importante infra-estrutura de irrigação que está em expansão. A área irrigada conta com 100 mil hectares e potencial para 220 mil hectares.
2) Pólos com potencial para expansão		
Alto Piranhas	Localizada no semi-árido paraibano, a região é cortada pelos rios Piranhas, Piancó e Peixe. O polo é composto por 12 municípios. Os principais são: Souza, Cajazeiras e Pombal.	Em 1997 foi inaugurada importante obra de infra-estrutura hídrica que capta água do açude Mãe d'água/Coremas, por meio de túneis e canais, num percurso de 58 Km, até Souza, irrigando cinco mil hectares. A partir de então a região tornou-se importante produtor de frutas (uva e manga), atendendo o mercado interno e externo. O polo conta com uma malha ferroviária e estradas pavimentadas que interliga a região a todas as cidades nordestinas.
Baixo Jaguaribe	Localizado próximo aos centros consumidores e dos portos de Suape (PE), Mucuripe e Pacém (CE)	A produção agropecuária é diversificada predominando o cultivo de frutas, arroz e pecuária

	e Natal (RN). O escoamento da produção é feito pela BR-116. O pólo é composto por oito municípios no Ceará. Os principais são: Aracati, Russas, Morada Nova e Limoeiro do Norte.	de leite. Os principais projetos de irrigação são o Jaguaribe/Apode, que predomina o cultivo de tomate, melão e mamão e o projeto Morada Nova, que especializou-se na produção de acerola, manga e uva. Verifica-se a instalação de empresas processadoras de polpas de frutas e de doces.
Oeste Baiano	Região de fronteira agrícola, especializada na produção de grãos em áreas de sequeiro. Abrange cinco municípios baianos, destacando-se o de Barreiras e Santa Maria da Vitória.	É caracterizada pela atratividade aos investimentos privados de empresas estrangeiras e brasileiras, que são aplicados em soja e frutas. Principal destaque é a produção de uvas de mesa e a produção de vinho para exportação.
Sul de Sergipe	O pólo está localizado parte no Agreste e parte na Zona da Mata. Abrange 15 municípios, destacando-se Boquim, Estâncio e Lagarto.	É o maior produtor de laranja do Nordeste. Forte presença de agroindústrias processadoras de frutas para exportação de sucos concentrados para o Canadá, Estados Unidos e Europa.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do BNB (2006).

Dessa forma, verifica-se que os pólos irrigados com maior dinamismo na fruticultura são os de Açu/Mossoró, Norte de Minas Gerais e Petrolina/Juazeiro. Nesses projetos de irrigação, a fruticultura apresenta bases sólidas, no entanto ainda depende de vários instrumentos de apoio público. Assim, a expansão e continuidade da atividade exigirão uma participação governamental de caráter mais indutivo para o sistema produtivo. Por outro lado, o cenário de economias globalizadas impõe maiores investimentos da iniciativa privada.

Em termos gerais, a fruticultura brasileira, principalmente nos pólos irrigados em análise, apresenta uma configuração favorável nas perspectivas produtiva e de mercado, com relativo nível tecnológico e plena capacidade de promover sistemas produtivos locais. Em alguns casos, verifica-se um ambiente propício à cooperação através da troca de experiências entre produtores. No entanto, nos pólos de produção de frutas para exportação, como a uva, por exemplo, o nível de capacitação entre os colonos e trabalhadores é reduzido aliado ao fato de terem dificuldades de se integrar em cooperativas e associações.

Assim, pela rentabilidade apresentada, esses pólos irrigados do Nordeste vêm se desenvolvendo com muita rapidez. Geralmente ligados à agroindústria processadora, os produtos têm ultrapassado as fronteiras, incorporando-se ao seletivo mercado internacional da produção agrícola capitalista. No entanto, o que ainda permanece no auge da discussão é a questão dos retornos ou transbordamentos sócio-econômicos derivados desse empreendimento privado, sob os auspiciosos recursos estatais.

De acordo com entrevista realizada com o Coordenador do Instituto Regional da Pequena Agricultura Apropriada – IRPA, o principal gargalo da introdução da produção irrigada está na relação de trabalho. A figura do colono – pequeno produtor – foi substituída pelo trabalhador assalariado na agroindústria de processamento, o que lhe confere mais uma identidade de trabalhador urbano do que rural.

3.1.3 Os impactos da fruticultura irrigada sobre a expansão do trabalho

Sem dúvida, as condições relatadas acima contribuíram para o estabelecimento de uma atividade agrícola contínua nas áreas irrigadas, em áreas consideradas, anteriormente, improdutivas, principalmente no semi-árido nordestino. De certa forma, conforme relata Cavalcanti (1997), o processo contribuiu para mudanças relacionadas com a forma de apropriação e gestão dos recursos naturais, bem como nas formas de controle do trabalho e dos trabalhadores. Como consequência, permitiu também a expansão da produção e na oportunidade de trabalho, como fruto do apoio governamental, através dos investimentos públicos e privados, estes nos últimos anos.

Por outro lado, o crescimento da produção, que não podia ser totalmente absorvido pelas empresas processadoras, provocou uma mudança radical nas regras dos preços e dos contratos. O impacto foi diretamente sofrido pelos pequenos produtores que, em muitos casos, foram obrigados a abandonar a safra, uma vez que os preços pagos pelas agroindústrias processadoras não eram suficientes para pagar sequer as despesas com a colheita. Dessa forma, muitos colonos perderam suas terras para grandes produtores e até empresas internacionais.

Conforme relatado pelo Gerente de Irrigação do Distrito de Nilo Coelho – Petrolina (PE), “a configuração da propriedade de terra hoje no Distrito não tem qualquer semelhança com o a configuração original”. Ou seja, a maioria dos primeiros colonos já não está no perímetro irrigado, como proprietário.

Dessa forma, a década de 1980 foi marcada pela transição do cultivo da olericultura pela fruticultura, como alternativa de desenvolvimento das regiões irrigadas. A produção de hortaliças e leguminosas deixou de ser a principal atividade da região. Na visão institucional, a produção de frutas poderia oferecer novas oportunidades para trabalhadores, produtores e agroindústrias.

Nesta nova configuração, o “local” passa a ter que conviver com exigências de compradores internacionais, que requerem um aparato rigoroso de regras fitossanitárias e de qualidade, obrigando os produtores adotarem estratégias de enquadramento em questões ambientais e de sofisticados padrões tecnológicos.

Segundo Cavalcanti (1997), a internacionalização da produção de frutas ofereceu mais oportunidade de empregos, não somente na agricultura, mas na área urbana também. Por outro lado, verificam-se impactos sobre a relação de trabalho, configurando-se como dificuldade na articulação de políticas agrícolas voltadas para a exportação e a adaptação dos

produtores à nova situação. Nesta análise, a autora aponta como mudança nessa relação a inserção da mulher no mercado de trabalho⁶¹, principalmente no que diz respeito à produção de uvas, em cuja cultura são consideradas mais aptas do que a mão-de-obra masculina. O investimento em novas tecnologias também requer novas especializações para o trabalho, com forte tendência de redução da mão-de-obra.

Chama a atenção da caracterização elaborada por Cavalcanti (1997), enfatizando que o maior ou menor grau de utilização de novas tecnologias pode modificar o uso do trabalho de mulheres e homens, conforme Quadro 6.

Quadro 6: Divisão do trabalho entre homens e mulheres no cultivo da uva

TÉCNICAS E PRÁTICAS USUAIS	TÉCNICAS E PRÁTICAS ATUAIS
Irrigação por sulco <i>Trabalho de homem</i>	Irrigação por micro-aspersão <i>Trabalho de homem</i>
Adubação <i>Trabalho de homem</i>	Fertirrigação (adubo dissolvido na irrigação) <i>Trabalho de homem</i>
Pulverizador de costas <i>Trabalho de homem</i>	Arbus: (tanque pulverizador) <i>Trabalho de homem</i>
Uso de tesoura para o raleio da uva <i>Trabalho de mulher</i>	Uva sem sementes: diminui o trabalho de raleio <i>Trabalho de mulher</i>
	Raleio químico na uva com semente <i>Trabalho de mulher</i>
Uso da enxada <i>Trabalho de homem</i>	Uso do trator <i>Trabalho de homem</i>
Fase pós-colheita: a lavagem, seleção e embalagem é feita manualmente <i>Trabalho de mulher</i>	A lavagem, secagem e classificação é feita com o computador <i>Trabalho de homem</i>

Fonte: adaptado de Cavalcanti (1997)

É importante destacar que em algumas fazendas, no polo Petrolina/Juazeiro, já é comum o manejo de tratores pelas mulheres. Um dos entrevistados, proprietário de 16 hectares irrigados, 11 de uvas e 5 de mangas, fez a seguinte análise sobre o trabalho feminino:

[...] aqui quem manda é (sic) as mulheres. As minhas duas filhas (**uma de 22 anos e outra de 25**) é que administram o negócio. Até a burocracia da exportação são elas quem resolvem. Às vezes vou ao banco quando tem que assinar alguma coisa. [...] elas dirigem o trator na colheita e ensinam as meninas que trabalham com nós (sic) dirigir também. São elas que contratam a mão-de-obra. (**grifo nosso**)

⁶¹ Chamamos a atenção para o trabalho de Oliveira (1998), quanto ao papel da mulher na produção rural brasileira, segundo a qual a importância da mulher nas sociedades rurais está relacionado com o seu desempenho nas atividades produtivas. Segundo a autora, “[...] esse fato traz à tona a crueldade da invisibilidade do trabalho feminino realizado na esfera doméstica, que por não resultar em valor de troca não é remunerado e, por não ser remunerado, deixa de ser considerado importante no contexto da própria família, colocando injustamente a mulher numa posição de inferioridade diante do principal grupo social a que pertence”. (p. 43).

Verifica-se que um trabalho eminentemente executado pelo homem, já começa a ser realizado também pelas mulheres. O diagnóstico feito pela filha do proprietário da fazenda foi o seguinte:

[...] os pés das fruteiras são muito próximos uns dos outros e isso ocasionava alguns acidentes. Embora o trator seja de pequeno porte, mais ainda assim danificavam as fruteiras. Então achamos que era a forma de dirigir. [...] então colocamos duas meninas para dirigir os tratores e nunca mais tivemos problemas.

Assim, conforme observa Cavalcanti (1997), as novas tecnologias vêm provocando mudanças em todo o segmento, mais especificamente no que diz respeito à inserção da mulher. No entanto, esta inserção também começa a ser ameaçada, uma vez que, com a descoberta de novas variedades, como a uva sem sementes, por exemplo, essa espécie de fruto não requer raleio intensivo. A irrigação por micro-aspersão pode ser controlada por computador, o que requer apenas um homem para realizar o trabalho de quatro homens, quando estes utilizavam equipamentos tradicionais. Cumulativamente, a micro-aspersão possibilita a fertirrigação, através da colocação de adubo diretamente na água, eliminando a mão-de-obra que faria a adubação diretamente. O momento é oportuno para destacar que, nesse mister, o Brasil é tecnologicamente mais avançado do que o Chile, visto que a irrigação naquele país é realizada através de sulcos. Por outro lado, mais intensiva em mão-de-obra.

Embora tenhamos enfatizado a importância que a fruticultura vem exercendo nos perímetros irrigados da Região Nordeste, não podemos perder de vista que o desenvolvimento dessa atividade não foi suficiente para eliminar os problemas sociais existentes, uma vez que a riqueza gerada não é capaz de se traduzir, na mesma proporção, emprego e renda para atender uma população acostumada à seca e à miséria, conforme já observou Cavalcanti (1997).

Ademais, a produção de frutas para atender ao mercado internacional é intensiva em tecnologia, por conseguinte excludente, uma vez que nem todos os agricultores do lugar estão aptos para lidar com tais inovações e, muito menos, com o mercado. Atualmente, são poucos os pequenos empresários que resistem às pressões de um mercado tão globalizado como é o da cadeia global de produção de frutas. Somado a isto, o custo para formar um hectare da primeira lavoura de uva, por exemplo, fica entre R\$ 40 e R\$ 50 mil, dependendo da situação do solo. Dessa forma, a considerar o custo, qualquer estratégia de desenvolvimento através da implantação de perímetros irrigados, certamente não beneficiará aos pequenos produtores que estão instalados nas áreas de sequeiro.

O exemplo mais categórico desse modelo é o Projeto de Irrigação de Salitre, no município de Juazeiro, na Bahia. A primeira etapa do projeto irrigará 5.084 hectares pela margem direita do Rio São Francisco, dos quais, 1.710 seriam destinados para os pequenos produtores e 3.374 para empresários, para produção de frutas para exportação. No entanto, sob o argumento da parceria público/privado, essa distribuição ainda não foi consumada pela CODEVASF.

Destacamos a fala do coordenador do IRPA, quando lhe foi perguntado se existia um número suficiente de pequenos e médios produtores de frutas que permitisse um processo de criação de riqueza e criação de emprego sustentável no polo Perolina/Juazeiro :

Existem dois tipos de pequenos produtores na região: os que trabalham nos perímetros irrigados, organizados pelo governo (CODEVASF) que têm certo apoio de infra-estrutura, mais acesso a crédito e você tem também os outros que são chamados de beradeiros, que já moram na beira do rio. Esses estão muito atrasados na utilização das técnicas de irrigação e de cultivo; quase não têm apoio nenhum. Eles vivem por conta própria. Então, potencial tem sim. Mas ainda tem uma quantidade enorme de pequenos agricultores na fila esperando uma oportunidade. No começo deste ano (**2006**) começou a ocupação do perímetro do Salitre, que, no início, era para pequenos agricultores, depois passou para pequenos e médios empresários e, no início deste ano, foi trabalhado na ótica da parceria público/privado, o governo passou toda a área para grandes empresas nacionais e internacionais e descartou totalmente a participação dos pequenos, cabendo a eles só a opção de trabalharem de empregados. (IRPA- **grifo nosso**).

Na entrevista que fizemos com o Superintendente da 6ª Regional da CODEVASF, de Juazeiro (BA), condutora de todo o processo de implantação do perímetro irrigado de Salitre, inclusive da distribuição dos lotes, perguntamos por que só as grandes empresas foram beneficiadas, a resposta foi a seguinte:

[...] o objetivo principal do projeto é produzir frutas para exportação, principalmente uvas de mesa. Sendo assim, o investimento inicial para produzir é muito alto. Muito rapidamente os pequenos produtores iriam repassar esses lotes para outras empresas. Só antecipamos esse processo". (Superintendente da 6ª Regional da CODEVASF).

A propósito, depois de muita insistência, conseguimos ter acesso à planilha de cálculo de custo de 01 (um) hectare de uva com e sem semente, na sua primeira fase. (ver Tabela 15).

Tabela 15: Custos para implantação de 01(um) hectare de uva de mesa. (Preço de nov./2006)

Atividade	Com semente-Valor R\$/ha	Sem semente-Valor R\$/ha
Materiais ¹	24.326,30	23.232,23
Insumos ²	15.238,26	15.238,26
Preparo do solo ³	3.234,18	3.234,18
Instalação das parreiras ⁴	3.126,31	2.425,92
Total	45.925,05	44.130,59

Fonte: CODEVASF (2006)

- 1- Envolve custo com: arame galvanizado; estacas de madeira (mourões); estacas de concreto; esticadores; parafusos etc.
- 2- Envolve custo com: mudas; fosfato, uréia; adubo orgânico; cal; cloreto de potássio etc.
- 3- Envolve custo com: limpeza; aração; distribuição de calcário; adubação etc.
- 4- Envolve custo com: demarcação da área; plantio; tratamentos fitossanitários, raleio etc.

Assim, considerando-se que o tamanho dos lotes seja, em média, de seis hectares, o investimento de partida para produzir uvas exportáveis seria de aproximadamente R\$ 270 mil, o que, para um pequeno produtor, sem recursos próprios e com sérias dificuldades de inserção no sistema de financiamento bancário tradicional, significaria deixá-lo na mesma posição anterior. Com isso, os projetos de irrigação tornam-se cada vez mais privados, em cujas regiões a estrutura de produção encontra-se visivelmente alterada, com forte presença de grandes grupos empresariais.

Outra questão que assume grande relevância é o mercado de terra. Verificamos a constituição de um grande aparato de assessoramento de agentes imobiliários especializados, geralmente de outras praças. Na área do Projeto Salitre, por exemplo, antes da construção do sistema de irrigação, “não havia venda de terra por aqui”, afirmaram alguns produtores. Conseqüentemente, os preços das terras tornaram-se elevados se constituindo no negócio mais rentável do pólo, em detrimento da produção de uvas. Um produtor que já vendeu sua parcela chegou a declarar:

[...] as ofertas pela terra eram tentadoras; os preços estavam muito elevados. Vendi os meus seis hectares por R\$ 80 mil cada um para uma empresa que o dono é chileno, no início de 2006. Hoje, o preço de um hectare por aqui deve estar uns R\$ 120 mil” (Aposentado e vive na cidade de Juazeiro-BA).

Numa análise mais depurada de todo esse processo tecnológico de irrigação, verifica-se, então, evidente processo de exclusão (quiçá, marginalização; porque excluídos já estavam) de trabalhadores rurais e de pequenos produtores. Grosso modo, a inserção desses atores no sistema produtivo local fica prejudicada pela sofisticação das tecnologias e dos produtos, considerados nobres, que passam a compor a pauta de exportação, uma vez que são trabalhadores voltados para a produção de olerícolas, que requer menos especialização. De

fato, fica evidente que o Estado permitiu a apropriação privada de todos os investimentos públicos até então realizados e pouco se verificam os impactos desses empreendimentos sobre a vida das pessoas, o que significa dizer que não há transbordamento social.

Nesse sentido, resgatamos o conceito de Barquero (1988), citado no primeiro capítulo, que conclui sua análise informando que o desenvolvimento é um processo de crescimento e mudança estrutural da economia de uma região, em que se pode identificar, pelo menos, três dimensões: uma econômica, caracterizada por um sistema de produção que permite aos empresários locais usar, eficientemente, os fatores produtivos, gerar economias de escala e aumentar a produtividade a níveis que permitem melhorar a competitividade nos mercados; outra sociocultural, em que o sistema de relações econômicas e sociais, as instituições locais e os valores servem de base para o desenvolvimento; e outra, política e administrativa, em que as iniciativas locais criam um entorno local favorável à produção e impulsionam o desenvolvimento sustentável.

Sem dúvida, a produção de frutas irrigadas tem representado um dinamismo diferenciado no cenário da economia regional do Nordeste, cuja região responde por quase 80% das exportações brasileiras. No entanto, alguns fatores precisam ser levados em consideração, quando analisamos sob o prisma do desenvolvimento local. Podemos listar: i) o interesse da iniciativa privada pela isenção fiscal, deixando de recolher vultosos impostos para o município; ii) não se verificam benefícios socioeconômicos derivados de tais isenções; iii) pouca preocupação com a degradação ambiental, tendo em vista a utilização intensa do solo (processo de salinização); iv) ainda que sob a alegação de que a implantação dos perímetros públicos irrigados traria desenvolvimento e, por conseguinte, melhorias na condição de vida das pessoas, verificam-se índices elevados de indigência, de acordo com estudos do IPEA (2006); v) os grupos empresariais que exploram a produção de frutas para exportação não têm identidade com o local.

Assim, com a atual conjuntura dos perímetros irrigados, abre-se uma grande possibilidade de debate, no sentido de interferir nos sistemas produtivos de frutas do Nordeste, com o objetivo de se reverterem os ganhos econômicos em benefício das necessidades sociais da população, principalmente no que diz respeito à classe trabalhadora, historicamente à margem da riqueza por ela mesma gerada.

3.2 A tradição da fruticultura chilena: origens e desenvolvimento

Uma série de fatores possibilitou o desenvolvimento da fruticultura chilena em direção ao mercado externo. Além das condições naturais, que sempre existiram (clima, localização geográfica, etc.), existe um conjunto de fatores que explicam a situação atual, tais como os antecedentes da atividade frutícola; a participação dos setores público e privado; as condições políticas; mudanças de hábito de consumo; experiência acumulada e novas tecnologias entre outros.

Quanto aos antecedentes da atividade frutícola, esta remonta aos anos 1930 e chega até o golpe militar de 1973. Neste período, deve ser destacada uma série de fatos que conduzem a uma situação em que se generalizam as bases para o desenvolvimento e crescimento da atividade, sem que ela possa, efetivamente, ser difundida.

É importante estabelecer uma explicação mediatisada sobre os motivos que explicam o surgimento do desenvolvimento da fruticultura no Chile. Nesse sentido, os estudos estabeleciam duas posições extremas. Alguns sustentavam que esse desenvolvimento somente foi possível em virtude de dois fatos: a segurança que a propriedade privada concede e a implementação de um modelo de abertura econômica. Outros defendiam que este desenvolvimento somente foi possibilitado pela reforma agrária, que desarticulou uma estrutura agrária rígida e arcaica e que terminou criando as condições para um funcionamento fluido do mercado de terras.

Segundo Gómez (1999), ambas as argumentações não têm capacidade para explicar o conjunto de fenômenos, que não podem ser colocados como exclusivos e contêm elementos que ajudam a explicar, sendo insuficientes isoladamente. O autor destaca a existência de um “fato óbvio” que, exatamente por isso, não se reconhece a importância que possui, que são as condições naturais e tais condições estão diretamente relacionadas com o plantio da uva. “O que ocorre é que o ‘Gran Valle Central’ da Califórnia possui condições idênticas de produção encontradas no ‘Valle Central’ do Chile, quanto às variedades de uva, irrigação, fertilização, manejo, no período pós-colheira, etc.”. (GÓMEZ, 1999, p. 200). Entende-se que se poderia expandir a produção de uva de maneira bastante significativa, já que o mercado era bem conhecido e apenas foi preciso transferir tecnologia de produção, sem a necessidade de nenhum ajuste ou adaptação.

Assim, quando são analisados os esforços para estabelecer-se a fruticultura de exportação no Chile, é importante mencionar a atuação do setor privado e também do Estado.

Desde a década de 1950, o Estado fomentou as organizações de produtores frutícolas, introduzindo uma ação bem sucedida com a estruturação da Cooperativa de Produtores Frutícolas de Curicó (COOPERFRUT), formada em 1955, a Associação dos Produtores do Centro (ASOFRUCEN), que por sua vez deu origem à Cooperativa Agrícola de Fruticultores da zona central e a Cooperativa Frutícola de Aconcágua (AFRUCOOP).

Outras políticas de incentivo também foram criadas, no sentido de buscar a modernização do setor mediante planos de fomento, investimentos de infra-estrutura, estímulos a culturas específicas, entre outras. Por outro lado, e de maneira simultânea, através de uma política de reforma agrária buscavam a modernização dos segmentos mais atrasados, afetando os latifúndios tradicionais.

Dentro desta linha, pode-se destacar o estabelecimento da Corporação de Fomento à Produção (CORFO), no final da década de 1930, a criação do Banco do Estado em 1953, a constituição da Empresa de Comércio Agrícola (ECA) em 1960 e a formulação do Plano Nacional de Desenvolvimento Frutícola de 1968. Todas estas atividades são determinantes na criação das bases para o desenvolvimento da fruticultura chilena.

O papel da CORFO, uma instituição pública, foi a implementação do modelo de crescimento para dentro, que pode ser entendido como um facilitador da implementação do modelo de abertura, detectando os setores chave, transferindo tecnologia, modelos de gestão etc. A ECA, uma empresa filiada à CORFO, já em 1960, desenvolveu um sistema de rede de refrigeração para frutas que foi fundamental para o seu desenvolvimento. A criação do Banco do Estado do Chile em 1953 significou o estabelecimento de uma instituição fundamentalmente dedicada a financiar projetos destinados à modernização do setor agrícola, entre outros, a fruticultura.

Dentre as situações internas descritas, todas favoráveis a uma expansão da atividade frutícola, existia um entrave evidente, na visão de Gómez (1999, p. 213): “(...) a realização de uma reforma agrária e a rigidez imperante no mercado de terras”. É evidente que o clima social e político existente no país no início da década de 1960, até o Golpe de Estado em 1973, não era atrativo para a realização de investimentos produtivos, pelo menos no campo. Neste setor, as mobilizações e a ampliação da reforma agrária, congelaram os investimentos do setor privado. Aliado a isto, outro elemento ausente neste período é uma demanda vigorosa de fruta fresca fora da estação no hemisfério norte.

Por outro lado, reconhece-se que a antecipação no tempo de atitudes realizadas por um conjunto de empresários foi determinante para o início da atividade frutícola no Chile. É importante ressaltar que até a década de 1950, um conjunto de famílias de imigrantes se

estabelece no principal mercado de produtos agropecuários do Gran Santiago, como comerciantes.

Assim, o surgimento de empresas constituídas por tais comerciantes de produtos agropecuários, genericamente conhecidos nos mercados do país por segmento de “frutas do país”, exerce um papel destacado, entre elas, a principal, a Companhia Frutera Sudamericana (CFS), constituída em 1930. Os que haviam fundado esta empresa iniciaram no negócio de exportação de frutas nos primeiros anos da década de 1920 como ambulantes. Sua atividade consistia em transportar frutas em cestas aos armazéns dos navios da Companhia Sudamericana de Vapores, tampando-as com folhas de bananeiras nas horas de maior calor, quando cruzavam a zona tropical e vendiam os produtos em portos até chegar ao Panamá, onde terminavam as viagens. Em seguida, estabeleceram-se no Equador, de onde exportavam as bananas a diferentes lugares, entre outros o Chile, onde eles mesmos atuavam como importadores.

A CFS dominou o comércio exterior de frutas chilenas até os anos 1950, especializando-se na exportação de maçã e em menor escala de pêra. Posteriormente, começou crescer a exportação de uvas, quando apareceram os navios que ofereciam serviços de linhas regulares aos Estados Unidos, reduzindo significativamente o tempo de viagem (30 dias) e o surgimento de transporte refrigerado. É importante ressaltar a influência de outros comerciantes de “frutas do país”, também imigrantes, que são pioneiros, como são os casos de David del Curto e da família Pruzzo.

Na década de 1960 foram observadas experiências de integração entre exportadores comerciantes e dos produtores exportadores. Assim, por exemplo, tanto Pruzzo como Del Curto, especializaram-se na exportação de maçãs, comercializando grande parte da produção da CFS, que por sua vez, passou a formar parte da AFRUCOOP, exportando também uvas e pêssegos.

Dessa forma, todas as empresas exportadoras estabeleceram redes de recebedores, integrados pelas principais cadeias mundiais de produção e distribuição de frutas e por recebedores locais. Estas empresas chegaram ao Chile mais tarde.

Assim, a situação acima analisada foi mantida latente esperando a possibilidade da *decolagem* da atividade frutícola, que somente pôde ser materializada quando ocorreu um conjunto de três condições, cujos elementos permitiram o desenvolvimento vertiginoso da fruticultura chilena no período 1974-1981. Na visão de Gómez (1999), tais condições foram as seguintes:

a) Surgimento de nova demanda

O primeiro fator é a nova demanda que surge para este tipo de produto. As mudanças de hábito de consumo que se observa na população de médio e alto poder aquisitivo dos países do hemisfério norte, consiste numa procura por alimentos frescos, entre outros, as frutas, que passam a ser fundamentais. Valores que condicionam a dieta, determinam a eleição de alimentos que caracterizam-se por sua frescura, por serem naturais e saudáveis. Esta nova demanda é diferente das que tradicionalmente existiam sobre o consumo de produtos exóticos, como podem ser os tropicais, sendo agora voltada para o consumo *winter fruit* e as frutas consumidas na safra são as mesmas demandadas durante o resto do ano, como é o caso das uvas, maçãs, pêras etc. O Chile, por localizar-se no hemisfério sul, possui as condições para realizar este abastecimento.

b) Surgimento de novas tecnologias e a experiência acumulada

Verificou-se uma rápida resposta tecnológica e o aproveitamento da experiência que havia acumulado o país. O melhoramento da cadeia de refrigeração, a disponibilidade de navios frigoríficos que levavam 15 dias de viagem aos Estados Unidos, os distribuidores anidro-sulfurosa, que retardam a decomposição da fruta, o acesso às técnicas de irrigação por gotejamento a preços razoáveis, etc., permitem transportar imensos volumes de frutas frescas de qualidade. Para gerar esta produção, contava-se no começo com uma capacidade instalada de plantações e de infra-estrutura. Entretanto, além disso, havia sido gerada uma capacidade empresarial e qualificação da força de trabalho na zona frutícola tradicional, ou seja, desde Aconcágua até Curicó (GÓMEZ, 1999).

Outro fator importante foi a crise que sofreu a agricultura tradicional no período 1974-1982, onde existiam poucos segmentos destinados ao mercado interno que possuem adequada rentabilidade. Então, a possibilidade de exportar chegou a ser uma das poucas alternativas de produção agrícola rentável.

c) A importância do pioneirismo na atividade

Um dado importante é o fato de o Chile, juntamente com a Argentina, terem sido os primeiros países a iniciar uma atividade tão robusta naquele momento (meados da década de 1970). Isso significava chegar a mercados onde produtos selecionados eram uma novidade, e,

portanto, obtinham preços elevados. Além disso, na medida em que a fruticultura acabava de se massificar, havia abundante força de trabalho disponível.

Assim, estas três condições, na visão de Gómez (1999) e dos estudos da CEPAL, exerceram um papel fundamental no auge alcançado pela atividade neste período. Entretanto, o importante a considerar é que todas estas condições aconteceram simultaneamente.

Desde meados dos anos 1970 até finais de 1980 a fruticultura foi um setor líder no crescimento da economia chilena, com taxas da ordem de 20% ao ano. Foi possível o crescimento nestas condições, na medida em que se avançava na conquista de mercados desconhecidos, preços elevados, baixos custos de produção, graças à disponibilidade de uma força de trabalho abundante e barata e moeda nacional valorizada em relação ao dólar. Quando estas condições são alteradas, o setor precisa ajustar-se às novas demandas e vários elos da cadeia enfrentam sérias dificuldades.

Atualmente, muitos vêem o Chile como um exemplo de êxito de um país em desenvolvimento que exporta frutas não tradicionais. As reformas das décadas de 1970 e 1980 ajudaram a precipitar esse grande destaque. Atualmente, o país é o maior exportador de frutas do Hemisfério Sul em volume financeiro.

Ainda que a estrutura da produção de frutas chilenas tenha sido construída no molde dos agrupamentos produtivos (*clusters*), inevitavelmente o contato com as forças globais tem induzido a uma rápida mudança em escala local e nacional, mediada por empresas frutícolas, em grande parte multinacionais, o que tem alterado sobremaneira a natureza das relações sociais e econômicas da produção no campo chileno.

De certa forma, a “janela” da globalização se abriu de forma quase fortuita para o Chile. Quando a Junta Militar tomou o poder em setembro de 1973, a economia chilena passava por profundos problemas. Com o intuito de estabilizá-la, o regime militar utilizou de um austero, rápido e drástico processo de reforma baseado nos princípios do modelo de abertura econômica, vigente na época. Baixaram-se nos insumos importados e reduziu-se o custo de mão-de-obra através do desmantelamento da atividade organizada. Por outro lado, incentivou-se o investimento estrangeiro e os procedimentos de exportação foram simplificados.

As reformas radicais de comércio e de mercado permitiram que as vantagens competitivas que o Chile possuía, na produção de fruta, funcionassem no espaço global (BOSWORTH, 1994). Nas ditas vantagens, incluem-se características climáticas, qualidade do solo e a possibilidade de atendimento do mercado global na contra-estação. Ademais, através dessas reformas, permitiu que se operassem várias vantagens comparativas induzidas

institucionalmente. Destaquem-se três fatores. Primeiro, o investimento no setor frutícola encabeçado pelo Estado e centrado no Plano de Desenvolvimento da Fruticultura de Frei, em 1968, havia determinado os avanços tecnológicos dentro do setor (MURRAY, 1998b). Segundo, os diversos programas de reforma agrária que começaram com a presidência de Frei (1964-70), que continuaram com Allende, terminaram um ineficiente sistema de propriedade da terra, possibilitando o desenvolvimento de um mercado de terra competitivo e eficiente (MURRAY, 1998a). Finalmente, os custos de mão-de-obra reduziram-se significativamente pelas reformas trabalhistas do pós-golpe, com o desmantelamento das atividades organizadas, conforme dito anteriormente. Tendo em vista uma tendência de demanda favorável nos países desenvolvidos, o setor exportador de fruta chilena se expandiu rapidamente.

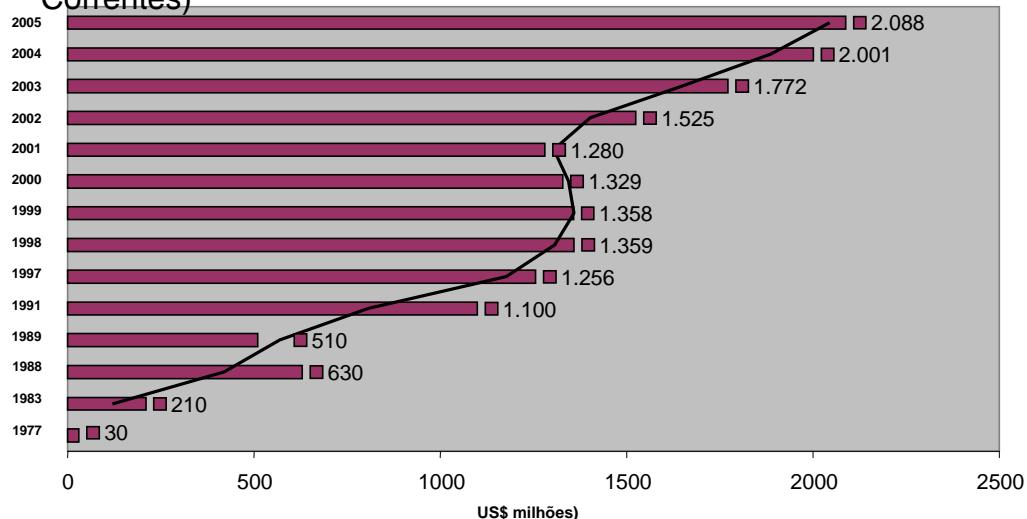
3.2.1 A história de um êxito macroeconômico

No período compreendido entre 1974 e 2005, o valor nominal das exportações de fruta chilena aumentou de US\$ 30 milhões para quase US\$ 2.100 milhões. O gráfico 1 mostra que entre 1973 e 1982, dentro do contexto de uma forte abertura da economia, registraram-se aumentos relativamente graduais no valor nominal das exportações. Entre 1982 e 1983, as consequências da sobrevalorização do peso frente ao dólar, juntamente com a crise econômica global, corroboraram para a diminuição desses valores (Universidad Católica de Chile, 1993).

Entre 1983 e 1988, com o objetivo de tirar o Chile da profunda recessão, o regime militar aprofundou ainda mais as reformas, para um modelo de desenvolvimento mais pragmático. Dentro desta política que impactava principalmente o câmbio, uma série de desvalorizações do peso chileno, juntamente com diversos incentivos tributários, foi de grande relevância para o setor de exportação frutícola. Com essas políticas, as exportações prosperaram vigorosamente até que o crescimento foi interrompido pelas perdas no mercado consumidor dos Estados Unidos, com o episódio das “uvas envenenadas” em 1989⁶².

⁶² Esta crise constituiu-se na proibição da entrada de fruta chilena no mercado dos Estados Unidos, em março de 1989, quando foi encontrado cianureto em uma uva que passava por inspeção na Filadélfia.

Gráfico 1: - Exportação de fruta fresca chilena - 1977 - 2005 (US\$ Milhões Correntes)



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da ODEPA

Mesmo após a crise do cianureto, nos dois anos seguintes, verificou-se crescimento acelerado, elevando o valor nominal das exportações de frutas chilenas para US\$ 1.100 milhões em 1991. Nos anos seguintes, até 1996, estes valores permaneceram, em média, constantes, tendo em vista a imposição de cotas físicas no principal mercado importador de maçãs chilenas, qual seja, a União Européia. Nos últimos anos verifica-se uma elevada alta nos valores das exportações devido, em grande parte, ao crescimento dos mercados de frutas “não –tradicionais”, tais como o da América Latina. Dentro desse mercado em evolução, as maçãs e, em especial, a uva, têm sido de grande importância proporcional. Ainda que tal concentração tenha declinado, em 2005 estas espécies foram responsáveis por 60% do volume de frutas exportado (uva 44% e maçã 16%), conforme Tabela 16.

Tabela 16: Principais frutas da pauta de exportação do Chile - Evolução de 1997 à 2005 (US\$ Mil correntes)

FRUTA	1997	Participação (%) 1997	2005	Participação (%) 2005	VARIAÇÃO (%) 1997-2005
Abacate	32.002,70	2,55	166.745,40	8,00	421,04
Albaricoques frescos	3.423,60	0,27	4.495,40	0,22	31,31
Almendras con cáscara	298,8	0,02	2.144,50	0,10	617,70
Arandanatos	10.347,30	0,82	103.533,20	4,97	900,58
Bananas	22,8	0,00	149,4	0,01	555,26
Castanhas	40,1	0,00	145,9	0,01	263,84
Cerejas.	14.937,90	1,19	76.326,50	3,66	410,96
Ciruelas	72.236,90	5,75	86.312,20	4,14	19,48
Clementinas	0	0,00	18.191,20	0,87	
Frambuesas	18.894,90	1,50	28.039,20	1,34	48,40
Kiwis	78.323,00	6,24	110.694,50	5,31	41,33
Limões	10.022,90	0,80	19.795,30	0,95	97,50
Mandarinhas	1.682,50	0,13	19.037,80	0,91	1.031,52
Maças	211.137,00	16,81	333.806,70	16,01	58,10
Pêssego	29.131,20	2,32	41.586,50	1,99	42,76
Laranja	110,6	0,01	10.700,20	0,51	9.574,68
Nectarinas	49.331,00	3,93	55.019,60	2,64	11,53
Nozes	9.346,80	0,74	13.084,20	0,63	39,99
Peras	84.680,80	6,74	73.844,40	3,54	(12,80)
Uvas frescas	627.796,60	49,98	915.736,60	43,93	45,87
Demais frutas	2.216,60	0,18	5.341,60	0,26	140,98
TOTAL	1.255.984,00	100,00	2.084.730,30	100,00	65,98

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da ODEPA

Assim, de acordo com os dados da Tabela 16, verifica-se que a partir de 1997 a pauta de exportação de frutas chilenas tornou-se amplamente diversificada. Principal destaque deve ser dado para a participação dos aguacates/paltas (abacates), cuja fruta representou 8% do total exportado em 2005, passando de US\$ 32 milhões em 1997 para US\$ 166,7 milhões em 2005, o que representou uma evolução de 421% no período analisado.

Com relação às exportações agrícolas, a fruticultura exerce um papel preponderante no cenário do comércio exterior. Do total dos 11% das exportações de produtos agropecuários, em 2005, a fruticultura participou com 9%. De forma geral, o setor de exportação frutícola teve um papel crucial na economia chilena na década de 1970 e de 1980, contribuindo com a construção de uma sólida base para os altos níveis de crescimento, que foram relativamente constantes em ambas as épocas. Os resultados do setor contribuíram para diversificar a economia.

Até 1971, a indústria do minério foi responsável por 85% dos resultados totais da exportação; devido ao crescimento das exportações industriais e agrícolas não tradicionais, a cifra diminuiu para 44% (ODEPA, 2005). No cenário mundial, o Chile é o líder na exportação de frutas no Hemisfério Sul. É o maior exportador de uvas de mesas no mundo e um dos maiores exportadores de maçãs. Ou seja, numa escala de análise macroeconômica, o

desenvolvimento do setor exportador frutícola chileno representa o êxito mais representativo do modelo de reestruturação econômica, na época chamado de “modelo neoliberal” (APEY, 1995).

3.2.2 A fruta chilena na cadeia de produção global e as empresas multinacionais

Utilizando-se o referencial teórico proposto por Gereffi (1994), a cadeia de fruta global, impulsionada pelo comprador, pode ser dividida em quatro partes: o consumo; o marketing e a venda minorista; a distribuição, incluindo o transporte e o armazenamento frigorificado; e a produção. Os laços entre essas quatro funções não se confundem como uma propriedade direta, mas se baseiam em uma “rede” de acordos contratuais. Esses acordos incluem: o contrato informal entre os consumidores e a sua cadeia de supermercados preferidos; os contratos formais que existem entre as cadeias de supermercados e os maiores importadores, por uma parte, e os diferentes tipos de companhias exportadoras de frutas (as transnacionais e os consórcios de agricultores individuais), por outro lado; por último, os contratos entre as empresas exportadoras e os produtores.

Nesse sentido, podemos fazer uma análise objetivando conceitualizar o modelo chileno, a partir de uma perspectiva de comércio minorista e marketing, proposto por Gwynne (1994), no Reino Unido.

Naquele país, os supermercados representam os principais agentes do comércio minorista da cadeia, recebendo cerca de 60% da fruta chilena importada. Os supermercados e os minoristas têm contratos com quatro diferentes tipos de agentes de distribuição responsáveis pelo marketing da fruta chilena. Esses agentes são: empresas frutícolas de maior ou média escala, como Dole, Chiquita, United Trading Company, Unifrutti e Zeus; empresas exportadoras chilenas que incluem David del Curto, Copefrut, Rio Blanco e Frusan; grandes consórcios de agricultores, que usualmente sub-contratam serviços entre o agricultor e o setor de comércio minorista; um grande número de pequenas e médias companhias exportadoras que participam no abastecimento dos mercados especializados (mercados de nicho).

Os laços que existem entre os distribuidores e os produtores (atualmente, em torno de 8.000, trabalhando em 10.000 propriedades, conforme dados da ODEPA, 2005) são de grande importância para o marketing internacional da fruta chilena. É fundamental o fato de que, dadas as baixas níveis de regulamentação no setor, as companhias exportadoras provocam significativos impactos nas localidades. A natureza do conjunto dessas empresas

tem três faces: o marketing, adaptação e transferência de tecnologia e a provisão de financiamento para os agricultores.

- a) *O marketing*: as companhias exportadoras são cruciais para a promoção dos produtos frutícolas chilenos de duas maneiras principais. Na primeira, elas provêem os serviços necessários para a preparação, embalagem e armazenamento frigorificado da fruta. Num segundo plano, as empresas reúnem quantidades suficientes de mercadorias para justificar o investimento em tais serviços, obter economias de escala de transporte e gerar um poder negociador de preços nos países recebedores. Isto é de particular importância para os pequenos produtores, os quais não têm que enfrentar barreiras consideráveis ao comercializarem seus produtos independentemente;
- b) *Adaptação e transferência de tecnologia*: conforme nos referimos anteriormente, o Plano de Desenvolvimento Frutícola de Frei, em 1968, formou uma base importante para os avanços tecnológicos no mercado de frutas. No entanto, conforme assinala Jarvis (1992), nos anos pós-golpe, especialmente na década de 1970, o setor ficou a cargo de seus próprios recursos. Assim, as empresas exportadoras tiveram um papel fundamental na identificação, adaptação e na transferência de várias tecnologias frutícolas. Alguns exemplos incluem a adoção, adaptação e transferência da variedade de uva “Californian Thomson Seedlees”, que a companhia chilena exportadora líder, David del Curto, levou para o Chile. No mesmo período, inclui-se também o desenvolvimento de técnicas de armazenamento e controle de qualidade da pós-colheita por uma série de empresas;
- c) *Provisão de financiamento para os agricultores*: pode ser que a tarefa mais importante das empresas de marketing tenha sido a de desenvolver um sistema de financiamento para os agricultores. A empresa David del Curto foi fundamental em estabelecer este modelo de provisão de crédito, no qual as empresas efetivamente atuaram como bancos. Esse sistema foi crucial para o desenvolvimento no setor da pequena agricultura já que muitos bancos não estavam dispostos a financiar os pequenos agricultores. Nesse sistema, o abastecimento da uva de exportação se assegurava por meio de acordos contratuais. No passado, esses acordos eram incluídos através de preços mínimos. No entanto, a forma mais freqüente continua sendo o acordo de consignação de um ano.

Conforme o que se pôde observar, por ocasião da pesquisa de campo, atualmente, oferece-se ao agricultor um crédito com taxa entre 8-12%. Esta antecipação é utilizada, normalmente, para cobrir todos os custos de produção e também para a sua própria

manutenção. Nesse sentido, o financiador espera que o produtor siga um rigoroso programa de aplicação de insumos ao longo da temporada produtiva. Em muitos casos, esses insumos só podem ser fornecidos pela empresa, que envia um profissional, geralmente um agrônomo, para monitorar a operação. Uma vez coletado o produto, o agricultor envia para o serviço de embalagem, em data exigida pela empresa.

A fruta deve cumprir com os requisitos estipulados no contrato, sob pena de não ser aceita. Uma vez embalada, segue para a câmara refrigerada e em seguida é transportada. O pagamento ao produtor é realizado através do sistema de preços em consignação. Assim, o retorno líquido para o agricultor será o equivalente ao preço total recebido pela fruta, menos o total da antecipação mais as taxas, junto com os custos dos insumos e/ou a maquinaria fornecida pela empresa (que, em algumas vezes, inclui a mão-de-obra), mais os encargos pelos serviços do agrônomo. Quando o agricultor se encontrar endividado, nesta transação, também serão incluídas outras taxas sobre o montante da dívida (usualmente, 10%). Isto acontece quando o retorno bruto do produtor não é suficiente para cobrir as suas despesas com a empresa contratada. Normalmente, existe uma cláusula sobre dívidas que estipula que o agricultor deverá entregar toda a sua produção exclusivamente à empresa até que haja pago todos os seus débitos.

Assim, nos anos 1980, todas as companhias exportadoras já utilizavam o sistema de Crédito de Contrato e Consignação (CCC). Dessa forma, nos anos do *boom*, em meados daquela década, houve uma explosão nos níveis de crédito disponíveis para os produtores. Neste período, muitos pequenos agricultores se incorporaram também ao sistema.

3.2.3 A reestruturação do setor exportador frente à crise da década de 1990

Em 1989, 1992 e 1993 o valor nominal das exportações de frutas chilenas foi reduzido. Assim, de acordo com as entrevistas realizadas no Chile, esta situação se deveu a três fatores fundamentais: i) o rápido aumento do valor do peso com relação ao dólar durante esse período; ii) a entrada de novas empresas competidoras nos mercados globais de frutas (especialmente da África do Sul); e iii) um crescente protecionismo das economias desenvolvidas, especialmente nos mercados da maçã da União Européia, onde a competitividade com os produtores locais é acirrada.

Essa tendência deu origem a uma significativa reestruturação das companhias exportadoras, gerando também um impacto negativo (devastador na visão dos entrevistados)

para muitos produtores de frutas, principalmente os de menor escala. Assim, o mercado se estruturou de seguinte forma:

- Num primeiro plano, as pressões do mercado têm propiciado a formação de companhias exportadoras sem responsabilidades com o sistema produtivo local. Estas empresas não participam do complexo sistema CCC. O seu papel é de atuarem como simples intermediários comprando e vendendo os produtos, geralmente contratando os serviços e a infra-estrutura das empresas maiores para sua atividade de pós-colheita. Desta forma, tais companhias têm reduzido seus riscos podendo explorar mais facilmente os mercados de nichos e retirar-se se necessário. Tendo em vista o fato de que essas empresas requerem produtores independentes em termos de capacidade financeira e tecnológica, os pequenos produtores geralmente não participam do sistema;
- Uma segunda mudança recente, dada a evolução das relações de contrato mais estritas com muitas empresas exportadoras, tem sido o aumento de associações exportadoras de grandes produtores. Segundo um grande produtor e presidente de uma associação de produtores/exportadores de Rancáguia, a escala mínima de eficiência deste tipo de empresa é de cerca de 100.000 caixas por ano (cada caixa com 8 Kg, aproximadamente). Este requisito, juntamente com a necessidade dos investimentos pertinentes, tem sido o fator que impede a formação de associações de pequenos produtores;
- Em terceiro lugar, algumas empresas participam na compra de terras que pertenciam a produtores que abandonaram a sua produção após malogro na sua comercialização.

É importante frisar que esses movimentos então ocorrendo com mais freqüência na periferia do mercado. Na maioria dos casos, o modelo organizacional CCC persiste. Um número de empresas que anteriormente ofereciam preços garantidos tem se voltado para este sistema depois de sofrer severas perdas devido aos erros de cálculos, principalmente após a crise econômica de 1989 e 1992-93, conforme relata Gómez (1996). Não obstante, esta modalidade, e em particular a natureza da negociação e acordos sobre os contratos, tem evoluído consideravelmente. Em uma análise realizada pela CORFO (2005) em 40 contratos de consignação, 20 de 1994 e 20 de 2004, mostra um significativo aumento no rigor das condições contratuais, incluindo-se também pagamentos com altas taxas de juros, comissões e

introdução de várias cláusulas adicionais. Um destaque maior deve ser dado para três cláusulas adicionais:

- Na cláusula “arbitrária” a empresa pré-seleciona um advogado que arbitra em caso de uma disputa entre as partes. Em muitos casos, a empresa predispõe seriamente o resultado dos procedimentos legais ao selecionar um advogado oficial da companhia;
- Na cláusula “área de jurisdição” a empresa indica em que lugar físico devem-se resolver as disputas. As empresas que funcionam em áreas periféricas do país, via de regra, selecionaram Santiago, uma vez que, assim, a possibilidade de que as reclamações se tornem públicas é muito menor;
- Em terceiro lugar, como uma reação direta do episódio das “uvas envenenadas”, os contratos incluíram uma cláusula de “catástrofe externa”. Assim, devido a um bloqueio inesperado por guerra, seqüestro ou outro fator, a fruta é devolvida ao produtor, com a obrigação de recolhê-la onde estiver naquele momento. Desta forma, a empresa ao liberar-se da responsabilidade em um momento de crise, pode evitar qualquer pedido de compensação.

No Chile, a natureza deste tipo de contrato é conhecida nos círculos legais como “o contrato leão”. O termo se refere aos contratos desenhados para funcionar quase que exclusivamente em vantagem da parte dominante. Assim, os agricultores que operam sob este sistema estão cada vez mais inseridos em um sistema global onde seus rendimentos são determinados por fatores globais que estão para além do seu controle.

Dessa forma, uma considerável proporção de pequenos produtores de frutas está endividada com as companhias. Cada vez mais os agricultores estão entregando suas terras em pagamento de tais dívidas. Assim, os produtores que ficam sem suas terras, geralmente, recorrem aos empregos de temporada mal pagos ou direcionam-se para atividades informais; muitos deles migram para as cidades. Como consequência, verifica-se no setor frutícola chileno a reconcentração de terra, uma vez que as empresas e os maiores produtores obtêm cada vez mais acesso às propriedades que antes pertenciam aos parceiros. Na tabela 17, verificam-se os níveis médios de endividamento de 10 pequenos agricultores, por município pesquisado da 6ª Região (Codégua, Graneros e Rancágua), entrevistados em janeiro/2007, cuja propriedade da terra já está ameaçada.

Tabela 17: Nível médio de endividamento – 2007

Município	Endividamento médio por agricultor (US\$)	Ano início da dívida
Codégua	32.231	A partir de 2002
Graneros	41.233	A partir de 2000
Rancáguia	38.337	A partir de 1999

Fonte: Dados da pesquisa de campo.

A tabela 18 mostra o impacto do endividamento, em termos de concentração de terras, das mesmas localidades citadas anteriormente. De acordo com os entrevistados, outras pesquisas similares realizadas com pequenos produtores de maçã e uva têm revelado que processos parecidos estão acontecendo em outras localidades, principalmente no Vale Central do Chile, cuja região é tradicional exportadora de frutas frescas daquele país. Assim, nas áreas estudadas, a terra tem sido absorvida pelos maiores produtores e empresas exportadoras como forma de pagamento das dívidas dos pequenos.

Tabela 18: Delimitação do tamanho das propriedades na Sexta Região

Tamanho	1983 (%)	2004 (%)
< 10 ha	26	10
10 – 20 ha	7	8
20 - 60 ha	4	9
> 60 ha	63	73

Fonte: Ministério da Agricultura do Chile/INDAP, 2007.

3.2.4 O desenvolvimento desigual no Chile frente à expansão da fruticultura

Apesar do êxito do setor exportador de fruta chileno, na ótica de Murray (2002), o aumento nas exportações de frutas não tradicionais está produzindo muitas tensões sociais, econômicas e ambientais no Chile. Argumenta-se que essas tensões têm evoluído, em grande parte, devido à incapacidade do Estado de regulamentar o impacto das forças econômicas globais. Isto se deve a uma contínua adesão a uma política econômica e social de abertura dos mercados no setor rural e na economia em geral. Ironicamente, argumenta-se que “se tais tensões não forem controladas, impossibilitará a sustentabilidade do setor no longo prazo” (p. 10).

Dessa forma, diversos estudos (CRUZ, 1987; GÓMEZ, 1996; GWYNNE e ORTIZ, 1997) apontam que a desigualdade espacial tem se exacerbado devido a tal desempenho. Assim, conforme pudemos verificar em visita ao Chile, muitas localidades rurais e, em alguns casos, até regiões, têm sido marginalizadas dentro desse sistema dinâmico de comércio internacional. Os estudos acima referenciados dão conta de que a ideologia de livre mercado tem impedido o desenvolvimento de uma política regional coerente desenhada para corrigir os desequilíbrios espaciais.

Em seus estudos, Murray (2002) faz distinção entre a questão inter-regional e intra-regional do desenvolvimento da fruticultura chilena. Na questão **inter-regional**, os pomares de fruta estão localizados entre a III Região, no Norte (Atacama), e a IX Região (La Araucanía). No entanto, até 1999, mais de 155.000 hectares, de um total de 178.000 com frutas, concentravam-se nas cinco regiões: entre a IV e a VII (incluindo a Região Metropolitana). Mais de 50% do total da terra utilizada para cultivos frutícolas se encontravam na VI Região e na Região Metropolitana. O aumento da produção nestas regiões, bem como a crescente renda *per capita*, têm sido alguns dos benefícios para as regiões especializadas na exportação de fruta.

Por outro lado, tendo em vista razões climáticas e de localização (próximo a serviços portuários, temporada de colheita, nível de infra-estrutura), nas regiões mais periféricas, a agricultura tradicional (usualmente a de consumo local que inclui trigo, milho, beterraba e produtos lácteos) domina as economias rurais regionais. É importante ressaltar que, nesse momento, dada a variedade de acordos de livre comércio que evoluíram na região (Mercosul e NAFTA), junto com uma continuada reticência por parte do Governo em interferir no mercado, parece quase impossível que a relativa posição do setor não exportador possa melhorar.

No que diz respeito às diferenças intra-regionais, dentro das regiões que cultivam frutas, a distribuição dos benefícios também tem se concentrado espacialmente. Certas localidades, onde existem vantagens comparativas e competitivas na produção de cultivos para a exportação, têm desfrutado de uma quantidade de benefícios. Por exemplo, na Sexta Região tem havido uma significativa diferenciação espacial entre os municípios (comunas). Em Rancágua, as exportações têm prosperado com muita força. Aqui convergem consideráveis variáveis climáticas que permitem a colheita no momento perfeito para o mercado da época do Natal na América do Norte. A existência de um sistema de irrigação público juntamente com outras formas de abastecimento de água permanente tem contribuído para o crescimento e desenvolvimento local.

No município localizado ao sul de Rancáguia, Codegua, por exemplo, que fica a 52 Km, a temporada da colheita é mais tardia para se beneficiar dos melhores preços de contratação dos EUA, tendo em vista que o sistema de irrigação é menos tecnificado. Como consequência, um município de crescimento mais acelerado é vizinho de outro que traz consigo características de locais subdesenvolvidos.

Em Monte Pátria, na Sexta Região, por exemplo, pudemos observar a existência de um micro-clima particularmente favorável, recebendo água de maneira permanente em uma terra fértil e plana e que tem uma história exitosa de reforma agrária. Por conseguinte, verifica-se um reconhecido crescimento na exportação de uva de mesa (centrada em um pequeno povoado rural chamado El Palqui). Bem próximo, no vale Rio Grande, tem havido muitos problemas que têm impedido o desenvolvimento da agricultura para a exportação. Há problemas de abastecimento de água, por exemplo, fazendo do povoado uma área seca e com alta incidência de pobreza rural no vale. Esses produtores deixam suas terras para trabalharem de empregados temporários, em épocas de colheitas, para os produtores de El Palqui, a 35 Km.

Não desconsiderando a importância do Chile como principal exportador de frutas de mesa do Hemisfério Sul, no entanto, tais evidências sugerem que o *boom* das exportações de frutas vem caracterizando um desenvolvimento espacial desigual no país.

Verificamos também que tal desempenho tem favorecido uma inclinação urbana. Por exemplo, alguns centros urbanos regionais, tais como Rancáguia (VI Região) e Santiago (Região Metropolitana), têm cultivado consideráveis benefícios multiplicativos através do desenvolvimento do setor de serviços, principalmente, financeiros, informação e assistência, entretenimento e transporte, insumos e maquinarias. Por outro lado, a baixa qualidade dos níveis de suprimento e outras atividades, seguem caracterizando as áreas de produção e seus pequenos povoados e assentamentos.

Assim, fazendo uma análise pormenorizada, o crescimento das exportações de frutas de mesa no Chile tem proporcionado um desenvolvimento sócio-econômico diferenciado na área rural. De acordo com os municípios visitados, dentro das localidades que participam do sistema, as diferenças entre os grupos sócio-econômicos têm se tornado ainda mais intensas. Por exemplo, as pessoas que não possuem terras, os trabalhadores temporários e os pequenos agricultores estão em relativa desvantagem dentro da sociedade rural.

De acordo com as observações no campo e com entrevistas realizadas, tais diferenças são mais visíveis no que se refere ao mercado de trabalho. Dessa forma, fazendo uso dos instrumentos da pesquisa, podemos caracterizar da seguinte forma:

a) O mercado de trabalho diferenciado – Em todas as regiões e localidades que se especializaram na exportação de frutas de mesa, o emprego rural aumentou devido a uma crescente demanda por trabalho agrícola e de embalagem. Destaque principal deve ser dado para o alcance que se tem dado para a mão-de-obra feminina, na poda e na embalagem da fruta, que, via de regra, é considerada positiva. Em muitos casos, isso tem levado as mulheres a empregarem-se pela primeira vez, o que, de certa forma, lhes confere certo nível de independência econômica e que, segundo alguns entrevistados, é um passo importante para compensar a tradicional estrutura social patriarcal que existe na área rural chilena.

Não obstante, a recompensa pelo trabalho no mercado de fruta é diferenciada de acordo com o status do trabalho (temporário e não temporário) e ao gênero. No caso do primeiro, uma proporção significativa da crescente demanda é de natureza temporária. Isto gera insegurança econômica para a mão-de-obra durante o período de entressafra, bem como sérios problemas associados à afluência migratória em busca de trabalho para a safra. Além disso, os salários nesta modalidade são menores do que no trabalho permanente. Esse é o caso em particular da mão-de-obra feminina para a embalagem, que, geralmente, recebe menos que a masculina por um dia de trabalho. Conversando com algumas dessas trabalhadoras temporárias rurais, a maioria se queixa do trauma de trabalhar “jornada dupla”, uma vez que também têm que cuidar das suas casas. Tem lugar comum, no rol de entrevistas realizadas, que têm havido poucos avanços no aspecto de sindicalização que a ditadura militar eliminou e que os governos democráticos ainda não conseguiram resolver.

b) A marginalização e a proletarização dos pequenos agricultores – Conforme temos observado, a posição relativa de muitos agricultores tradicionais, sem acesso ao mercado externo, tem piorado, principalmente dos pequenos agricultores, os quais estão severamente limitados, no sentido de obter o crédito necessário para iniciar a produção de fruta, tendo vista o alto custo para se formar o primeiro cultivo. Por exemplo, em Rancagua, para cultivar apenas um hectare de uva de mesa pode custar até US\$ 28.000, atualmente. Podemos considerar que nessa região o abastecimento de água para irrigação é abundante, o custo é consideravelmente menor, mas ainda assim é impossível aos pequenos agricultores trabalharem com tal cultura.

É importante registrar a inexistência de estatísticas específicas sobre a força de trabalho agrícola e agroindustrial temporária. Tal fato é devido às dificuldades inerentes a uma medição deste tipo *in loco*. Uma segunda dificuldade identificada é que nem todos os trabalhadores agrícolas de temporada constituem população rural; o desenvolvimento da agro-exportação nas últimas décadas tem provocado uma ruptura com a tradicional relação entre o

emprego agropecuário e o rural. A tendência de instalação das plantas de processamento e de embalagens em áreas consideradas urbanas, porém próximas às rurais, tem contribuído para que a mão-de-obra que ali trabalha seja de origem urbana, ou que contingentes de trabalhadores de cidades e povoados se desloquem para trabalhar nas plantações do campo. De acordo com os dados do Ministério de Desenvolvimento e Planejamento do Chile – Mideplan (2004), estima-se que 30% do total dos temporários são residentes urbanos, outros 20% residem em localidades “rurbanas” e a metade seriam residentes de áreas rurais.

A literatura sobre o tema também faz referência a outro problema recorrente: as dificuldades na medição do trabalho feminino. Na mesma pesquisa, realizada pelo Mideplan (2004), encontraram-se 873.514 mulheres que trabalharam em algum período de anos anteriores e, dentre elas, 21,3% o fizeram na atividade agrícola. Mesmo assim, a informalidade das relações trabalhistas no setor também contribui para as dificuldades de seu registro.

O Quadro 7, abaixo, demonstra instabilidade das informações, no que diz respeito ao trabalho de caráter temporário, considerando-se como fonte as diversas instituições que realizaram estudos nesse sentido.

Quadro 7: Emprego agrícola de temporada

Fontes	Emprego agrícola de temporada total	Emprego agrícola de temporada feminino
Mideplan (2004)	249.464 assalariados não permanentes	57.000 assalariadas não permanentes
VI Censo Nacional Agropecuário, 2001	280.662 força de trabalho agrícola temporário	70.093 mulheres na força agrícola temporária
Pesquisa Nacional do Emprego, INE – 1999	457.880 total de assalariados na agricultura	60.780 total de assalariadas na agricultura
Sociedade Nacional de Agricultura, SNA – 2005	399.000 trabalhadores temporários	S/I
Confederação Nacional Campesina	400.000 trabalhadores temporários	S/I

Fonte: Elaboração própria a partir das fontes mencionadas

Nos diversos órgãos com os quais mantivemos contato, o debate está centralizado, principalmente, na reconversão dos pequenos agricultores como uma estratégia de sobrevivência. O objetivo é motivá-los a converter sua produção em cultivos que sejam competitivos no mercado global, tal como é a fruta. No entanto, também existe o consenso de que os pequenos agricultores, em particular, enfrentam uma série de restrições que podem dificultar tais esforços, uma vez que teriam impedimentos pela falta de financiamento,

informação, poder de negociação e a necessidade de assegurar os recursos para a sobrevivência e também de minimizar os riscos. Dado esse consenso, verifica-se que as políticas públicas têm se voltado mais para os agricultores “viáveis”, colocando à sua disposição fundos mais generosos através da CORFO.

O que se observa na atualidade é que só a reconversão à produção de fruta não é suficiente para garantir a sobrevivência dos pequenos agricultores. Os grandes agricultores (com mais de 50 ha) estão se beneficiando claramente com o desenvolvimento da exportação de frutas. No entanto, os pequenos e médios enfrentam grandes dificuldades dentro do contexto de livre mercado. Em geral, tais agricultores foram incorporados através de contratos com empresas exportadoras, via de regra multinacionais, como falamos anteriormente. Tais contratos têm sido elaborados explorando assimetrias no poder econômico e político existente entre as firmas e os agricultores, onde se estabelece um sistema de contrato que funciona claramente a favor das empresas. Dado o baixo poder de negociação, os pequenos produtores ficam sem alternativas ao aceitar as condições dos documentos contratuais.

Tais problemas se agravam ainda mais pelo fato de os agricultores serem quase obrigados à prática de monoculturas em suas terras para obter economias de escala, o que os torna ainda mais vulneráveis.

Dessa forma, conforme diagnóstico da pesquisa de campo, uma grande proporção de parceleiros está endividada com as companhias. Cada vez mais os produtores estão entregando suas terras como forma de pagamento de tais dívidas. Por conseguinte, como tínhamos apontado anteriormente, têm que recorrer a empregos de temporadas mal pagos ou a atividades informais; muitos deles estão migrando para as cidades, conforme pudemos observar nas falas dos entrevistados.

Como consequência, pode-se ver claramente, no setor produtor frutícola chileno, a reconcentração de terras, uma vez que as empresas e os maiores produtores obtêm cada vez mais, por meio do seu poder econômico, acesso às propriedades que antes pertenciam aos parceleiros.

Atualmente, na Sexta Região, está sendo construída uma represa com o objetivo de irrigar 20.000 ha., sendo que 80% da área irrigada são de pequenos produtores. No entanto, conforme informação de uma entrevistada do Ministério da Agricultura do Chile existe a preocupação de que, após a conclusão da obra, as grandes empresas e grandes produtores venham comprar os referidos lotes. Tal preocupação reside no fato de a obra ser realizada também com recursos privados de grandes empresas exportadoras de frutas.

Por outro lado, é possível verificar que nos agrupamentos de pequenos produtores bem organizados, no que diz respeito ao associativismo e ao cooperativismo, ainda que as forças globais lhes pressionem, os resultados também têm sido interessantes. Em Peumo, pequeno povoado a 40 Km de Rancágua, cerca de 30 pequenos produtores de cerejas e uvas de mesa, com propriedades entre 1 e 13 ha, constituíram uma cooperativa (Coopeumo) em 1996 com o objetivo de inserir seus produtos no mercado internacional e vêm adquirindo grande êxito. O ponto de destaque nesse empreendimento, conforme pudemos observar numa reunião que nos permitiram participar, é a capacidade de fazer seus ajustes/acertos através de experiências negativas de outras cooperativas. Tal procedimento requer informações atualizadas quase que em tempo real, através dos recursos tecnológicos dos quais dispõem.

Existe também uma preocupação premente entre os cooperados com a educação dos filhos dos produtores. Nesse período, alguns jovens já se formaram em curso superior, principalmente em agronomia, especializaram-se e retornaram para trabalhar na propriedade ou na administração da cooperativa. Ou seja, toda mão-de-obra utilizada tem vínculo com o local, dispensando-se assim a contratação de especialistas que não tenham sinergia com o sistema produtivo.

Assim, sem subestimar a pujança do comercio internacional de frutas chilenas, estamos apontando as fragilidades que tal desempenho vem desencadeando no desenvolvimento rural desigual do país e, ao mesmo tempo, registrando que a efetiva intervenção e regulação do Estado poderia ser útil para contribuir no sentido de diminuir as tensões e o caráter excludente que o segmento traz para os mais desprovidos de capital. Em geral, naqueles agrupamentos onde não se verificam a organização dos produtores em associações ou cooperativas, também não se verificam os efeitos de transbordamentos que a atividade comercial possa proporcionar.

3.2.5 Impactos da inovação tecnológica na fruticultura chilena

Sopesadas as questões analisadas no tópico anterior, podemos dizer que a evolução das exportações agrícolas chilenas nos últimos tempos, especialmente as frutícolas, não se pode explicar, conforme apontam diversas análises, somente em função das vantagens comparativas dos países ou da existência de um marco institucional adequado ou de condições internas e externas favoráveis. A história recente indica que estes fatores puderam ser aproveitados à medida que se foram incorporando inovações tecnológicas importantes que abriram novas perspectivas à produção e exportação agropecuárias. Assim, conforme

menciona Méndez (2002), a tecnologia representa um fator importante que objetiva melhorar a competitividade das empresas, redundando em crescimento econômico.

Conforme entrevistas realizadas com atores-chave e observações *in loco*, tanto no Brasil como no Chile, percebe-se que a tecnologia é um dos elementos essenciais para o crescimento da atividade, para a qual não se tem dado a importância que merece na hora de interpretar o processo exportador recente e extraír conclusões pertinentes. Dessa forma, enquanto não se produziram esses avanços, a fruticultura esteve distanciada dos sistemas de comercialização dos mercados externos, e os problemas de qualidade impediram seu acesso a melhores canais de distribuição.

Dessa forma, na análise abaixo, sustenta-se que a incorporação de novas tecnologias tem transformado o processo de produção, processamento, distribuição e comercialização no setor frutícola daquele país, que, por sua vez, tem transformado por completo a história do próprio setor agropecuário. Além disso, deduzimos que os produtos frescos ainda possuem um futuro bastante promissor, considerando-se que estão dadas as condições para que a produção futura siga incorporando tecnologias cada vez mais sofisticadas. Vale ressaltar que os avanços tecnológicos verificados na produção de frutas chilena tem nexo com os aportes teóricos sobre inovação do Capítulo I , visto que a teoria do “meio/entorno inovador” centrou a sua argumentação nos aspectos relativos à organização empresarial e sua capacidade para alcançar o melhor grau de desenvolvimento econômico, entendido aqui como a combinação de crescimento e geração de vantagens competitivas. Fazemos referência aos estudos sobre os sistemas produtivos localizados de Benko e Lipietz(2000) e de Benko e Pecqueur (2001), cujos autores dão ênfase ao protagonismo dos atores locais e a sua identificação, como fonte de introdução de inovações por meio do conhecimento e como forma de renovação das políticas públicas de promoção econômica e desenvolvimento local.

Sustenta-se aqui que a experiência chilena tem transitado com algum êxito pelas primeiras etapas da seqüência inovativa da fruticultura. No entanto, será necessário recorrer a novas etapas para que tal posição perdure. Assim, consideramos que, tanto para o Brasil quanto para o Chile, conhecer o que se tem feito é um passo para essa direção, visto que, para a fruticultura, o desenvolvimento tecnológico foi decisivo no passado, segue sendo no presente e com certeza o será também no futuro.

No que diz respeito à produção, o conhecimento das melhores condições para obter as diversas espécies e variedades, unido à existência de dados confiáveis sobre as distintas áreas agro-climáticas, têm levado a produzir cada produto nas localidades que são mais propícias. Em muitos casos, a localização dos pomares se realiza, na atualidade, de acordo

com critérios mais técnicos e não só tendo em conta a intuição do agricultor. No desenho das hortas, são aplicados padrões de alta densidade, o que tem possibilitado plantar maior número de árvores por hectare. Por outro lado, o sistema de irrigação também tem sofrido grandes transformações, em especial nas localidades onde a água é escassa. Além das modalidades tradicionais de irrigação por gravidade, estão sendo utilizados sistemas de gotejamento, com micro-aspersores.

Na atualidade estão aplicando toda a tecnologia disponível a nível internacional, como por exemplo, os reguladores de crescimento hormonal, raleadores químicos e novos sistemas de controle de doenças, de poda e de fertilização. O maior conhecimento dos aspectos fitossanitários, assim como a determinação da origem de certos transtornos fisiológicos, traduzem-se na criação de novos sistemas de controle de pragas e enfermidades e no desenvolvimento de técnicas de prevenção destes problemas. A colheita se realizada de acordo com os índices de maturação, o que tem melhorado sobremaneira a qualidade do produto. No que diz respeito ao material genético, também se observa inovações dignas de destaque, tais como a importação de material certificado e livre de vírus e a introdução de métodos de manejos de viveiros e controle químico, assim como modernas técnicas de reprodução.

Como conseqüência destas transformações, verifica-se a incorporação de novas áreas geográficas no negócio da fruticultura, inclusive localidades de baixa atividade agropecuária no passado, como é o caso de regiões semi-áridas do norte do país, que têm potencializado suas vantagens climáticas para incorporar linhas muito específicas de produção frutícola.

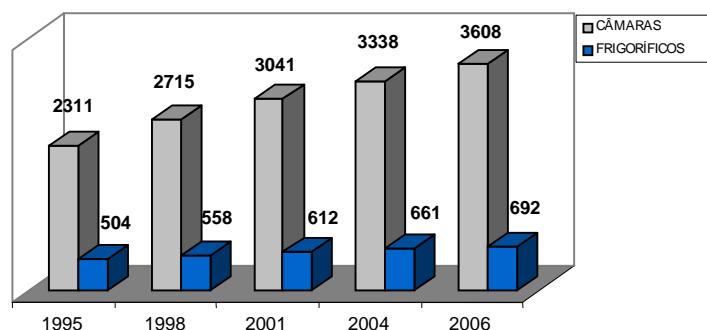
Como resultados do conjunto destas transformações, obtiveram-se maiores rendimentos por hectare e aumentaram-se a porcentagem de produtos exportáveis em relação à produção total.

No que diz respeito à etapa de processamento (seleção, classificação e embalagem), com o tempo, os desenhos e tamanhos das centrais frutícolas também se modificaram. As novas plantas são construídas com vistas a obter maior funcionalidade, mediante o emprego de novos materiais e a instalação de novos equipamentos e linhas de produção. Verifica-se a incorporação maciça das linhas de seleção mecanizadas e eletrônicas, assim como o controle computadorizado dos processos, introdução de sistemas de resfriamento rápido, que empregam ar e pressão permitindo baixar a temperatura da fruta a níveis bem próximos de zero grau em poucas horas, bem como câmaras de atmosfera controlada e modificada, nas quais se podem conservar melhor os produtos em estado fresco.

Uma inovação de grande importância é a que se refere às mudanças no sistema de embalagens para exportação. Primeiro, se introduziu o sistema de *pallets* e depois começaram a utilizar caixas de madeira e de papelão de alta qualidade. Desta forma, são alcançados níveis de eficiência antes desconhecidos na distribuição, especialmente na que se realiza por via marítima, o que tem melhorado de forma apreciável a qualidade do produto final.

No tocante à distribuição e comercialização, os avanços tecnológicos incorporados apontam para uma melhoria a cadeia de frios em todas as etapas da distribuição, em geral, entre a colheita e o consumo dos produtos frutícolas verificam-se perdas em quantidade e qualidade e o êxito da sua comercialização dependerá dos procedimentos utilizados para evitar a deterioração dos produtos, ou seja, do esfriamento rápido e o armazenamento em condições adequadas. Estima-se que a magnitude das perdas de pós-colheita em frutas frescas oscilem entre 5 e 25% nos países desenvolvidos e entre 20 e 50% nos países em desenvolvimento, dependendo do produto.

GRÁFICO 2: EVOLUÇÃO DE FRIGORÍFICOS E CÂMARAS NO CHILE



Fonte: Centro de Información de Recursos Naturales (Ciren) e Corporación de Fomento de la Producción (Corfo), 2006.

Conforme pudemos verificar no gráfico 2, o Chile possui um alto nível de desenvolvimento, no que diz respeito à capacidade frigorífica para o manejo posterior à colheita de frutas, alcançando 3 milhões de m³, distribuídos nas principais áreas frutícolas do país.

No transporte das frutas, desde os pomares até as centrais frutícolas e destas para os portos, por exemplo, utilizam-se caminhões frigoríficos com sistemas de proteção, como cobertores de lonas e capas térmicas.

Nos portos chilenos, principalmente no de Santiago, que foi o mais observado no decorrer da pesquisa de campo, foram implementadas algumas inovações que têm permitido

aumentar de forma bastante considerável os rendimentos de carga dos navios e diminuir o tempo de permanência da fruta no porto. Com o objetivo de agilizar os movimentos nos portos americanos, as inspeções do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) são realizadas nos portos de embarque do Chile. Atualmente, no sentido de agilizar ainda mais todo o processo e descongestionar os portos chilenos, as inspeções, gradualmente, estão se deslocando para as centrais frutícolas.

Talvez as transformações de maior transcendência tenham ocorrido no transporte marítimo. Uma foi a unificação e normalização das caixas de exportação em *pallets*, que modificaram por completo os sistemas de distribuição de frutas e, também, modificaram consideravelmente sua comercialização nos mercados externos.

Outra importante inovação foi a substituição dos navios de linha por navios arrendados, o que fez diminuir os custos do transporte e o tempo de navegação, aliado ao fato de o exportador poder eleger os portos de desembarque. De fato, tal inovação foi significativa, haja vista que a distribuição começou a realizar-se em função da comercialização e não como ocorria antes, em que a comercialização se fazia em função dos itinerários dos navios.

Por outro lado, a modernização do transporte marítimo tem permitido a exportação de frutas ainda mais sensíveis às mudanças de temperatura. Sendo assim, ao diminuir de forma considerável o custo e o tempo de viagem, a exportação desses tipos de produtos se converteu em uma atividade rentável.

Com o objetivo de melhorar a eficiência da distribuição e comercialização nos mercados externos, alguns grupos de exportadores arrendaram terminais portuários nos EUA e em seguida concentraram suas exportações em tais terminais de forma a alcançar volumes suficientes para a sua especialização. A adaptação dos galpões para receber a fruta, assim como o controle do descarregamento, constitui tão somente alguns dos benefícios desta prática. Outra vantagem deste sistema é que se o terminal estiver bem localizado, fica mais fácil o contato com as redes de distribuidores locais de grande extensão e baixo custo.

É importante ressaltar a diferença entre o Chile e os outros países do Hemisfério Sul, principalmente Nova Zelândia e África do Sul, que têm preferido centralizar suas vendas em grandes consórcios ou juntas de comercialização estatais ou semi-estatais (*marketing boards*). Verifica-se que cada exportador chileno tem a responsabilidade de vender seus produtos. Como consequência, para aqueles que atingem tal desempenho, estabelece-se uma ampla rede de relações comerciais entre os exportadores e os importadores nos mercados de destino. O comprador, por sua vez, tem uma equipe de vendedores que é responsável pela colocação dos produtos. Esta estratégia tem permitido a inserção de volumes crescentes sem maiores

esforços de venda e sem incorrer em gastos excessivos e aproveitar as oportunidades na medida em que se apresentam. Resumindo, utiliza-se um sistema de comercialização flexível, dinâmico, atomizado e bem distribuído nos distintos mercados, que vem contribuindo cada vez mais para sua inserção no mercado internacional, conforme dados da tabela 19.

Tabela 19: Chile - Exportação de frutas frescas (mil caixas)

PRODUTOS	1994/95	2003/04	2004/05	Var. % 2004/05	2005/06	Var. % 2005/06
Uva de mesa	62.867	91.776	98.075	6,9	105.581	7,7
Kiwis	33.586	14.359	14.527	1,2	15.747	8,4
Maçã vermelha	15.296	33.883	29.162	-13,9	34.329	17,7
Maçã verde	7.275	7.654	7.481	-2,3	7.081	-5,3
Peras	8.665	7.979	7.870	-1,4	7.824	-0,6
Ciruelas	7.820	14.382	13.695	-4,8	11.320	-17,3
Nectarinas	7.243	7.239	8.074	11,5	5.557	-31,2
Duraznos	4.877	6.511	7.065	8,5	5.937	-16
Abacate	1.559	8.999	14.139	57,1	10.043	-29
Peras asiáticas	907	1.412	1.478	4,7	1.294	-12,5
Frambuesas	1.296	2.220	2.487	12	2.200	-11,6
Arándanos	350	5.334	6.305	18,2	8.244	30,7
Limões	395	1.998	2.076	3,9	1.793	-13,7
Clementinas-mandarinas	79	2.097	4.789	128,4	5.614	17,2
Cerejas	940	1.911	2.709	41,8	4.413	62,9
Damascos	421	607	512	-15,7	464	-9,4
Demais	585	1.726	1.942	12,5	2.025	4,3
Total	154.161	210.087	222.386	6,1	229.466	3

Fonte: Oficina de Estudios y Políticas Agrarias – ODEPA, 2007.

Assim, esta reflexão sobre as mudanças tecnológicas nos permite concluir que na experiência chilena há impactos de diferentes níveis. O primeiro, em nível de produção, há registros de mudanças significativas na localização geográfica dos cultivos, na diversidade dos produtos e na variedade de um mesmo produto, assim como melhorias nos rendimentos. Segundo, em nível de processamento e distribuição, como resultado do aperfeiçoamento dos procedimentos de conservação dos produtos; a redução dos tempos entre as etapas anteriores e posteriores à colheita; a maior eficácia dos sistemas de carga que facilitam o manejo de grandes volumes; a modificação completa das modalidades de distribuição nos mercados externos, dando prioridade à ordenação do negócio em função da comercialização propriamente dita e não dos itinerários do transporte, principalmente o marítimo, e a revisão e fiscalização da qualidade e sanidade dos produtos.

Visivelmente, nesta atividade, o produtor toma um conjunto de decisões que afetam suas rendas. Assim, é possível diferenciar estas decisões tendo em conta o seguinte: na etapa de produção das frutas concentra-se a maior capacidade de gerar qualidade nos produtos, uma vez que os esforços que se realizam posteriormente estão mais relacionados com tarefas destinadas a conservar e manter os níveis de qualidade alcançados ou diminuir a aceleração da sua deterioração, visto que o preço é um reflexo dos resultados obtidos em tal sentido.

A partir desta perspectiva e revendo as distintas fases desse processo, ou seja, nas etapas de pré-colheita, colheita e pós-colheita se tem, em primeiro lugar, que o papel do material vegetal empregado, a propriedade da terra e a mão-de-obra marcam uma primeira diferença importante (considerando-se a pré-colheita). Efetivamente, a eleição do clima e dos solos mais apropriados, juntamente com a preparação que se realizam destes últimos, é determinante para se obter os rendimentos esperados. Como a época de plantação pode ser realizada em função do clima e do produto que se deseja obter, torna-se possível antecipar ou lograr uma produção de média estação. Ao mesmo tempo, o uso de variedades mais produtivas e resistentes aos fatores adversos, permitirá aumentar a produtividade e o número de colheitas em um mesmo período de tempo e, por conseguinte, reduzir os custos unitários de produção.

Fator importante, dentro da etapa de pré-colheita, são as atividades denominadas ‘culturais’, como o tipo de irrigação, a preparação e limpeza para manter a terra solta com vistas a controlar as doenças. Nesse sentido, é importante mencionar as tarefas de fertilização, que estão intimamente ligadas à obtenção de bons rendimentos e qualidade, seguindo com outras atividades anuais, como o controle de pragas e enfermidades, que não são as mesmas para todos os produtos e requerem, em muitos casos, a participação de algumas habilidades especiais para a sua boa execução.

As atividades posteriores à colheita estão caracterizadas pelo grau de maturação que os produtos podem alcançar e por suas condições fitossanitárias, assim que são separados da planta.

Há fatores conexos às características do produto que dependem da experiência e qualificação da mão-de-obra empregada na etapa posterior à colheita, quando o objetivo é obter resultados de qualidade. São eles: i) a eliminação de impurezas e materiais estranhos; ii) a ausência de danos provocados por insetos ou danos físicos; iii) a eliminação de enfermidades e pragas, e iv) o cuidado nas formas de apresentação do produto.

No caso da uva, por exemplo, implica em obter uma determinada forma de cacho, um determinado tamanho dos frutos, ausência de cores indesejáveis, etc. Em seguida, o trabalho é vinculado à conservação e armazenagem em condições especiais, em particular, as relacionadas com o esfriamento e o tratamento em atmosferas controladas, cujo objetivo é a conservação dos frutos durante todo o processo. Assim, um eficiente manejo nesta etapa permitirá aumentar a vida útil do produto, conservando suas características físico-químicas e fisiológicas, possibilitando a sua inserção com melhores preços.

Além disso, existe uma relação muito estreita entre a decisão de colheita e pós-colheita, tendo em vista que o fator determinante em tal decisão é o grau de maturação do fruto, já que o objetivo é assegurar a expressão máxima dos atributos de qualidade do produto. Através de indicadores como a cor, firmeza, facilidade de desprendimento do fruto, se procede a colheita. Dessa forma é que o conhecimento da atividade e a experiência acumulada tornam-se essenciais para encontrar finalmente a combinação ótima das atividades de colheita e pós-colheita.

Uma vez cumpridas as etapas anteriores se tem a opção de incorporar valor agregado ao produto, mediante a seleção e limpeza, classificação, embalagem, etc. Via de regra, nas localidades estudadas, essas tarefas são realizadas a nível familiar ou comunitário, com o que se diminui o número de intermediários e aumenta a participação do produtor no preço de venda.

Ao assegurar-se que o produto cumpre com os parâmetros de qualidade adequados, a preocupação se centra nos processos de comercialização propriamente ditos, como os de estabelecer os fluxos de abastecimento aos mercados, em aspectos como os volumes e a periodicidade da recepção. Previamente ao processo de comercialização, os produtores conhecem as normas de qualidade que se impõem nos mercados internacionais e a que o produto deve ajustar-se para ascender com facilidade nesses mercados. Essas normas põem à prova todo o esforço realizado nas etapas anteriores do processo, cujos produtores são os principais protagonistas. Todavia, seu resultado já não depende exclusivamente deles, mas também dos agentes econômicos que intervêm na comercialização final.

Assim, fica evidente que a geração de qualidade nos produtos frutícolas está associada à incorporação minuciosa de tecnologias muito diversas que se aplicam em cada fase do processo produtivo. São tecnologias, até certo ponto, “simples”; no entanto, cruciais. Curiosamente, a diferença dos investimentos em máquinas e equipamentos, que incorporam tecnologias pesadas e que, por isso mesmo, limitada pelo financiamento, as tecnologias ditas “simples” nem sempre estão associadas a um grande volume de recursos financeiros para sua

implementação, mas sim com o desenvolvimento de capacidades e à acumulação de experiência de produção e gestão (Quadro 8).

Quadro 8: Tecnologias nas fases produtivas da fruta

Pré-colheita	<ul style="list-style-type: none"> • Variedades mais produtivas • Variedades precoces e resistentes • Aumento do número de colheitas • Redução dos custos unitários • Melhor manejo cultural (pragas, fertilização, irrigação etc.)
Colheita	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo do grau de maturação do produto (grau de qualidade e tempo de armazenagem)
Pós-colheita	<ul style="list-style-type: none"> • Trabalho de apresentação do produto (eliminação de impurezas e produtos danificados; aperfeiçoamento da forma) • Valor agregado a nível da propriedade (secagem, embalagem etc.)
Comercialização	<ul style="list-style-type: none"> • Ajuste às normas e graus de tolerância preestabelecidos para que os produtos atinja uma qualificação determinada de qualidade

Fonte: elaboração própria

Em síntese, no contexto das experiências analisadas, o impacto da tecnologia é o resultado de um esforço sistêmico que tem permitido ao Chile obter produtos frutícolas competitivos, cuja presença nos mercados internacionais tem sido estável.

À guisa de conclusão deste capítulo, verificamos que, realmente, Brasil e Chile apresentam trajetórias distintas, na comercialização internacional de frutas de mesa. Todo cuidado deve ser tomado, uma vez que a exaustiva comparação entre os dois países, obviamente, fazendo alusão ao sucesso das exportações chilenas, não deve ser confundida com a possibilidade de transpor aquele modelo para o Brasil. O modelo exportador chileno foi projetado para atender diretamente o mercado internacional, conforme já tinham observado Faveret Filho *et al* (1999). Por outro lado, não tem um mercado interno capaz de consumir sua produção e muito menos as variedades frutícolas aqui existentes.

Ainda assim, são inquestionáveis as vantagens comparativas existentes na fruticultura brasileira, principalmente nos perímetros irrigados, com destaque para os pólos Petrolina/Juazeiro, Norte de Minas e Açu/Mossoró, onde a exportação de frutas tomou impulso nos últimos anos.

No que diz respeito aos efeitos transbordamentos gerados pela exportação de frutas, tanto no Brasil como no Chile, no contexto dos temas de desenvolvimento rural, pode-se claramente apontar para a ausência de políticas que apóiem os pequenos produtores. Poderíamos arriscar um prognóstico, baseado na incapacidade de o Estado enfrentar o setor

das empresas exportadoras e desenhar métodos de incentivos para que estas não atuem de maneira míope. Na ausência de tais medidas, as políticas das grandes empresas exportadoras são decisivas para as localidades, criando grande dependência determinada, em grande parte, pelos interesses criados por elas mesmas, uma vez que esses são os sintomas da exposição local a poderosas forças globais de poder.

Nos dois países, verifica-se que a globalização da fruta de mesa está ampliando significativamente os benefícios, pelo menos em uma macro-escala. No entanto, tal globalização é desigual e contraditória, conforme tínhamos analisado no tópico referente ao Chile. Por meio da criação de uma rede interconectada, o fenômeno marginaliza aqueles locais e grupos que não participam no processo. Entre aquelas instituições que participam, a distribuição dos benefícios não é eqüitativa devido às assimetrias subjacentes ao poder global. No Brasil, essas possibilidades se manifestam espacial, socialmente, uma vez que o crescimento é excludente pela falta de terra entre os pequenos produtores com uma taxa de desemprego rural em ascensão.

Por fim, parafraseando Cavalcanti (1997), as opções de desenvolvimento local devem ser vistas e revistas visando a atender aos objetivos de gerar renda e emprego, reduzir a pobreza e melhorar a condição de vida da população. Assim, conclui a autora: “são escolhas que cabem à sociedade, às organizações sociais e, fundamentalmente, ao Estado, que é requerido para garantir desenvolvimento com eqüidade” (p.287).

CAPÍTULO IV

CARACTERIZAÇÃO E ANÁLISE DOS ASPECTOS ECONÔMICOS, PRODUTIVOS E SOCIAIS DO PÓLO PETROLINA/JUAZEIRO E DA SEXTA REGIÃO

Este capítulo trata da análise empírica da tese onde são analisados os resultados originados dos instrumentos de pesquisa aplicados nos dois sistemas produtivos. Dessa forma, conforme já havíamos anunciado na metodologia, os dados levantados por meio da fala dos entrevistados foram decisivos para o melhor entendimento da dinâmica da produção de frutas de mesa nas duas localidades o que torna esta parte da tese um tanto descritiva.

A fruticultura no Pólo Petrolina/Juazeiro é palco de um crescimento sem precedentes nas últimas décadas. Emerge naquela região um sistema de produção de frutas de mesa, imbricado em estruturas de comércio internacional voltadas para o suprimento de alimentos de alto valor (High Value Foods – HVF). Ressalta-se que essa nova configuração acontece em meio ao contexto econômico de instabilidade da década de 1980, quando a agricultura irrigada no pólo passava por um momento de crise. Dessa forma, a fruticultura emergia como uma possibilidade/alternativa para enfrentar dita crise, provocando alterações importantes nos tipos de produtos cultivados, na estrutura de posse da terra, nas técnicas de produção e na estrutura de emprego. Conforme reconhecido no estudo de Gama da Silva(2001), a ascensão da fruticultura na região coincide com o período de negligência do Estado nas políticas voltadas para a agricultura naquela década, proporcionando assim a criação de um novo cenário de regulação ocupado por grandes empresas.

Na Sexta Região, a produção de frutas de mesa segue a mesma configuração adotada para o Chile, na qual se verifica trajetória diferenciada na comparação com o Brasil. Conforme havíamos mencionada anteriormente, a expectativa do modelo chileno era a de conquistar o mercado e internacional, uma vez que, diferentemente do Brasil, não tinha um mercado interno suficientemente capaz de consumir sua produção de frutas. O Brasil, é um modelo que começa a se construir a partir da década de 1990. Mesmo tendo uma grande variedade de frutas, algumas com mais de uma safra ao ano, o seu consumo está voltado para o mercado interno. A exportação de frutas está concentrada em um reduzido número de empresas exportadoras.

4.1 Caracterização econômico-produtiva do Pólo de Fruticultura Petrolina/Juazeiro

Dadas as peculiaridades da região nordestina brasileira e pela própria localização do pólo em estudo, torna-se imprescindível uma análise espacial da zona semi-árida do Nordeste brasileiro. Em princípio, é uma região importante porque ali convive uma população de quase 17 milhões de habitantes. Quanto às características, possui os seguintes traços que a definem (IBGE, 2006):

- Irregular e baixa pluviosidade, em média 800 mm/ano, concentrada em uma estação de 4 meses, com longos períodos de estiagem e precipitação pluviométrica em torno de 500mm/ano;
- Altas temperaturas e elevadas taxas de evaporação;
- Intensa insolação e baixa umidade relativa;
- Solo composto de rochas cristalinas e rasos, com pouca permeabilidade e de fertilidade natural, embora sujeito a erosão.

A análise do desempenho sócio-econômico da Região Nordeste do Brasil tem sido objeto de muitas ações de diversas instituições, pesquisadores e governo ao longo de muitas décadas⁶³. A região passou por diversas transformações durante os cinco séculos de existência do país, registrando-se movimentos de deslocamento de geração de riqueza, em função das atividades produtivas que foram sendo postas em prática.

A região Nordeste, porta de entrada para colonização e exploração européias, abrigou por muito tempo uma dinâmica do sistema produtivo tanto nas primeiras explorações silvícolas da mata atlântica, quanto no processo de produção açucareira, a atividade de maior êxito no período colonial, antes da mineração. Com a descoberta de jazidas minerais na região Centro-sul, o deslocamento da dinâmica do Nordeste para aquela região foi inevitável, assim como do poder político, outrora centrado na Bahia, mesmo porque com a concorrência açucareira antilhana, a atividade canavieira entrou em crise: em fins do século XVII os preços caíram à metade e as exportações ficaram em torno de 50% dos melhores saldos exportados naquela época (FURTADO, 1979).

A contribuição dada pelo setor primário à economia brasileira foi fundamental ao longo de todos esses anos. As culturas canavieira e cafeeira foram decisivas para a colonização e ascensão econômica do país, desde os séculos XVI, a primeira, e o XIX, a

⁶³ Damos destaque para o recente trabalho elaborado por Leite, Cintrão e Lasa (2007), cujos autores fazem uma análise sobre o meio rural baiano sob o ponto de vista institucional, da localização dos programas rurais na

segunda, assim como são destaques as culturas do algodão, do cacau, ou mesmo da pecuária e da extração da borracha, no processo de interiorização do território, no intervalo de tempo entre esses dois séculos, mesmo contando com a perversidade do sistema escravista.

Ao longo do século XX, a economia brasileira mudou, sobretudo passando a contar com uma estrutura produtiva diferente, com a instalação de um parque industrial, fruto das ações governamentais e dos investimentos privados no âmbito do processo de substituição das importações da Era Vargas. A nova orientação econômica visava a redução da dependência externa, o aproveitamento dos recursos e matérias-primas locais e o estímulo à indústria e à modernização (BRUM, 2005).

Em contraponto, a região Nordeste, nessa época, não participou diretamente do processo de modernização do sistema econômico brasileiro, onde prevalecia a produção decorrente do setor primário, notadamente o açúcar, nas regiões da zona da mata, do cacau, no sul da Bahia, e outras atividades agropastoris espalhadas pelo seu vasto território.

Na segunda metade do século XX verificou-se a aceleração industrial brasileira, notadamente a partir dos investimentos realizados no Sudeste, em decorrência das ações do governo Juscelino Kubitschek, o que favoreceu o crescimento da economia de São Paulo, assim como a expansão demográfica das regiões Sudeste e Centro-Oeste, em função da nova capital federal. Dessa forma, o desequilíbrio das regiões passava a ser cada vez mais evidente, com o deslocamento do Nordeste do ritmo de crescimento econômico do Brasil, muito embora apresentasse grande população.

Conforme assinala Araújo (1995), para enfrentar tais distorções foram postas em prática, na década de 1950, ações como, a criação do Grupo Técnico para o Desenvolvimento do Nordeste (GTDN), a SUDENE, o Fundo de Investimento do Nordeste (FINOR) e o Bando do Nordeste (BNB), entre outras, as quais foram de relevante importância para a retomada do crescimento econômico da região. Nas décadas de 1960, 1970 e 1980 a economia nordestina cresceu consideravelmente, registrando-se taxas elevadas, suplantando a média de crescimento do país em cerca de 10%. No entanto, a importância relativa do Nordeste registrou queda, saindo de 22,5% do total da produção nacional, em 1970, para 19%, em 1990 (ARAÚJO, 1995). Essa queda é explicada pela evolução dos setores secundário e terciário na região Nordeste ao longo do terceiro quartil do século XX, num processo de acompanhamento do desempenho industrial brasileiro, o que decorreu em queda da importância relativa do setor primário e as suas atividades. As culturas tradicionais como, algodão, mamona, mandioca e

estratégia de planejamento e desenvolvimento regional e dos mecanismos de financiamento que amparam a execução dos mesmos.

sisal, perderam importância, ao passo que se registrou expansão da produção de cana-de-açúcar, milho, feijão e frutas tropicais, mas os segmentos da indústria, do turismo, do comércio e da prestação de serviços suplantaram aquelas atividades.

Nas décadas de 1960 e 1970, em pleno “milagre econômico”, os investimentos cresceram a taxas anuais bastante elevadas, 14% no Brasil e 12,5% no Nordeste, mas o crescimento médio anual do PIB do Nordeste (7,2%) foi inferior ao nacional (10,9%). Ressalta-se que nesse período foram executadas as primeiras experiências de agricultura irrigada no Nordeste, mais precisamente no Vale do Rio São Francisco, no eixo Petrolina/Juazeiro.

De acordo com entrevista realizada com o ex-chefe geral da Embrapa semi-árido⁶⁴,

[...] quanto ao Pólo de Fruticultura de Petrolina/Juazeiro, o marco decisivo para a transformação da região foi a expansão dos projetos públicos de irrigação. Com a criação da Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (Codevasf), em 1974, e o Programa de Ação do Governo para o Vale do São Francisco, no período 1975-1979, como parte do II Plano de Desenvolvimento Nacional (II PND) foram decisivos. As linhas de ação do II PND impactaram sobremaneira as áreas de influência do Vale do São Francisco, dada a alta potencialidade por sua situação geográfica e aos recursos naturais, tornando-se uma área de importância estratégica para o governo, como vetor para o desenvolvimento regional e integração nacional.

Dessa forma, a Codevasf, de posse dos abundantes recursos do Tesouro Nacional, foi a condutora de todas as fases da implantação dos projetos públicos de irrigação.

De acordo com Gomes e Vergulino (1995), na década de 1980, com o processo de aceleração inflacionária e a crise da dívida, a taxa anual de investimento caiu para menos de 2%, o que fez interromper o ciclo de crescimento que a região vinha experimentando.

Ao longo da década de 1990, apesar da conjuntura econômica não muito favorável, novos espaços passaram a figurar no cenário da economia regional brasileira, particularmente, a nordestina, com a configuração de novas sub-regiões de expressivo crescimento econômico, os casos das cidades de porte médio, como Barreiras, na Bahia, Mossoró, no Rio Grande do Norte, o polo Petrolina/Juazeiro, no Vale do São Francisco, na divisa dos Estados da Bahia e Pernambuco.

Em contraponto ao expressivo crescimento econômico dessas sub-regiões, ainda nos anos 1990 registrou-se significativa expansão da pobreza, tanto nesses novos espaços identificados, quanto nas regiões como um todo. Segundo Andrade e Serra (2001), as cidades médias do Norte e Nordeste, que apresentavam 31% do total da população pobre brasileira, passaram a concentrar 40%, em 1991.

⁶⁴ Chefe Geral/Fundador da Embrapa Semi-árido, em 1974. É funcionário aposentado da Embrapa e Professor titular da Universidade Estadual da Bahia – UNEB, Campus III – Juazeiro.

Quanto ao semi-árido, a área é composta de 900 municípios que correspondem a 47,9% do total da Região Nordeste, predominando a agricultura de sequeiro de baixa produtividade, instável e de alto risco. Semelhantemente à geografia nordestina onde há uma configuração heterogênea de regiões distintas, o semi-árido segue a mesma tendência, não existindo qualquer homogeneidade, com mudanças bruscas de solo, vegetação e clima, que influenciam sobremaneira as atividades econômicas locais.

O semi-árido é dividido em áreas naturais conhecidas por: Caatinga, Carrasco, Cariri Velho, Curimataú, Sertão, Seridó e parte do Norte de Minas. No entanto, conta ainda outras áreas denominadas enclaves, por possuírem características peculiares propícias para a agricultura. Nessas áreas são encontrados vales de rios intermitentes que são perenizados por águas de açude (p.e. rios Piranhas-Assu, Jaguaribe, Acarú etc.). Em outras áreas, encontram-se vales de rios perenes como o São Francisco e o Parnaíba.

Nessas áreas localizam-se os pólos de produção agrícola do semi-árido. São áreas de pleno potencial, com elevados recursos hídricos (subsolo com água, água armazenada, rio perene, etc.) que são densamente utilizados com irrigação tecnificada e aptas à produção de frutas e olerículas.

Dentro do contexto regional acima descrito, encontramos o Pólo Petrolina/Juazeiro (ver Figura 2) que dispõe dos recursos naturais e cumpre as seguintes funções econômicas: i) é um polo de olericultura e fruticultura irrigada, com diversificado potencial de produção de frutas para os mercados externo e interno; ii) produtor de grãos para indústria e consumo humano além de ser tradicional produtor de arroz, feijão, milho e algodão; e iii) intensivo na pecuária, mantendo integração das áreas irrigadas para produção de alimentos para o rebanho e utilização do esterco para recuperação orgânica do solo.

Figura 2: Localização do Pólo Petrolina/Juazeiro

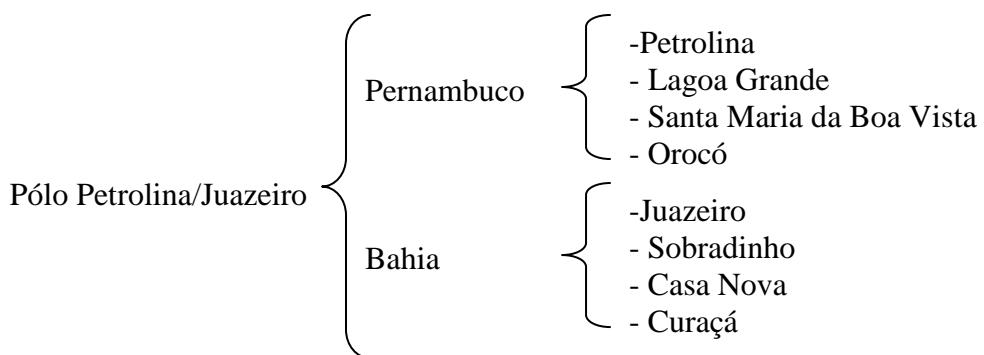


Fonte: IBGE (2006)

Em geral, verifica-se que existe uma ação sistêmica com perfil agroindustrial que gera como consequência, competitividade e permite incremento no nível de emprego especializado, contribuindo para o crescimento econômico da região.

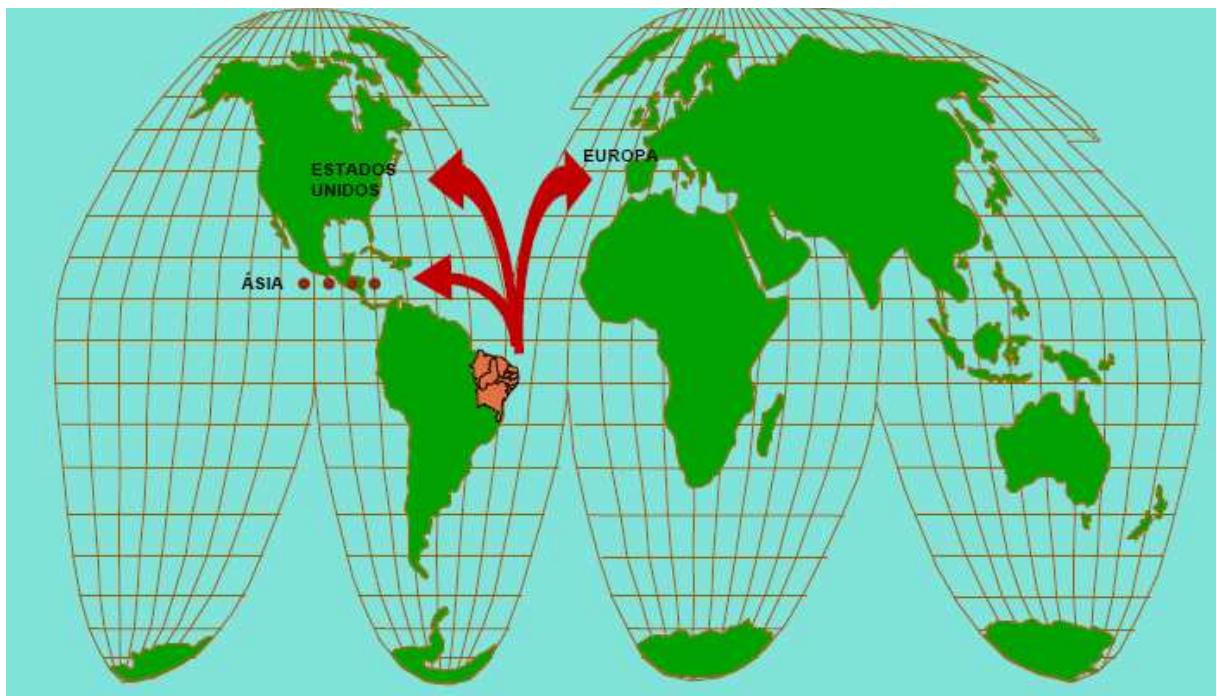
4.1.1 Especificidades históricas do Pólo Petrolina/Juazeiro

O Pólo é formado pelos seguintes municípios:



Situado no sub-médio do Vale do Rio São Francisco, no semi-árido nordestino, o pólo vem apresentando acelerado crescimento na produção irrigada. A região começou a passar por grande transformação já a partir da década de 1970 e, na década de 1980, acelerou-se ainda mais, por meio das ações do Governo Federal, via Codevasf, intensificando-se a implantação dos perímetros irrigados. A intervenção estatal promoveu condição favorável para uma intensa exploração agrícola que foi logo traduzida em vantagens comparativas, do tipo: i) disponibilidade de água e terra; ii) mão-de-obra abundante; iii) condições climáticas favoráveis, permitindo até 2,5 safras por ano, em algumas culturas (uva, por exemplo); iv) infra-estrutura de exploração, decorrente do elevado valor dos investimentos aplicados nas obras de irrigação; v) relação de proximidade com os mercados norte-americano e europeu, com vantagem de 06 dias de transporte, em relação aos portos da região Sudeste (ver Figura 3); e vi) maiores níveis de produtividade, com ciclos mais precoces.

Figura 3: Principais mercados compradores



Fonte: IBGE (2006)

4.1.1.1 Questões histórico-políticas do Pólo Petrolina/Juazeiro

Este tópico trata da revisão do histórico das ações governamentais na região e, por conseguinte, das informações disponíveis sobre o tema. Para tanto, foi necessária, além do trabalho de campo, o acesso aos mais variados tipos de informações, principalmente artigos publicados e relatórios dos órgãos governamentais. Dessa forma, verificamos que até o final da década de 1960 a economia do pólo era baseada na agropecuária de pouca produtividade, com predomínio da concentração de terras, por grandes latifundiários que se dedicavam à criação de animais domésticos em regime de baixa produtividade. Por outro lado, os lavradores – via de regra, meeiros com sérias limitações sócio-econômicas – plantavam algodão e alimentos para a subsistência, pagando ao proprietário da terra com a metade da sua produção.

Já em 1948, com a criação da Comissão do Vale do São Francisco (CVSF), começava-se um movimento de investimentos federais que afetaria sobremaneira o sistema até então existente. Em 1967, a CVSF é transformada na Superintendência do Vale do São Francisco (Suvale) e, em 1974, é criada a Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (Codevasf). Conforme citamos em capítulo anterior, essas instituições além de construírem toda a infra-estrutura de irrigação, eram também encarregadas de promover as

desapropriações das terras mais propícias para a irrigação, criando dessa forma os conhecidos “perímetros irrigados”, com áreas de 3.000 a 20.000 ha, que eram divididos em lotes, geralmente de 6,5 ha, com infra-estrutura local de irrigação (aquecidos, bombeamento interno e sistemas de drenagem), condições sociais (postos de saúde e escolas) e moradias. Tais lotes eram entregues pela Codevasf em forma de arrendamento, que controlava a distribuição da água, cobrando taxas de consumo. Assim, em 1996 já contavam sete perímetros irrigados em Petrolina/Juazeiro, num total de 44.069 ha, distribuídos entre 257 lotes empresariais e cerca de 2.608 para pequenos produtores (Tabela 7, do CAPÍTULO III).

Conforme já havia diagnosticado Damiani (2003), as explicações sobre as transformações verificadas no eixo Petrolina/Juazeiro são bastante díspares: uns atribuem ao Estado o sucesso do pólo, outros creditam à iniciativa privada. Muitos estudos são categóricos em afirmar que a transformação ocorrida foi resultado de generosos recursos federais aplicados na infra-estrutura como: irrigação, rede elétrica e estradas (BNB, 1990; Carvalho, 1988; Ramos de Souza, 1990). Outros vêem o papel da intervenção estatal como um fator negativo, atribuindo à iniciativa privada todo êxito do projeto. O próprio Banco Mundial (1993), em suas avaliações, afirma que as instituições públicas foram sobremaneira paternalistas e lentas, quando da transferência da estrutura de irrigação para os usuários. Por outro lado, diversos autores (Noronha, 1980; Barros, 1987; Assirati, 1994, entre outros) comentam em seus estudos que os projetos foram muito caros e que pouco impactou na melhoria de vida das populações rurais, dando principal destaque à incompetência administrativa e à insistência nos cultivos tradicionais, como feijão e milho e ignorando os produtos de alto valor.

Nesse sentido, destacamos a fala do ex chefe geral da Embrapa, entrevistado da pesquisa, quando perguntamos se no sistema produtivo do Pólo Petrolina/Juazeiro existia um número suficiente de pequenos e médios produtores que permitisse um processo de criação de riquezas e criação de emprego sustentável na região:

Aqui nós temos pequenos, médios e grandes produtores. Apesar de o governo não ter dado um apoio decisivo nessa linha, quando a Codevasf fez os projetos de assentamentos iniciais, ela direcionou uma parte para os pequenos produtores. Eu diria que o problema aconteceu na hora de capacitar esses agricultores para que eles assumissem a posição. Essa alocação, em muitos momentos, foi até política, sem maiores preocupações com as novas metodologias de trabalho num ambiente de irrigação tecnificada e, por isso, muitos agricultores venderam seus lotes para médios e pequenos produtores. No entanto, ainda temos no pólo pequenos agricultores que ainda permanecem desde a sua concepção que conseguem sobreviver e trabalhar sem maiores problemas.

Os estudos de Loiola e Uderman (1998) demonstraram que as medidas governamentais colocadas em prática a partir de 1994 baixaram os custos para as empresas no Pólo Petrolina/Juazeiro, melhorando as condições de competitividade no mercado externo, uma vez que as políticas foram orientadas para o mercado, criando-se um ambiente propício para novos investimentos da iniciativa privada.

Citamos o exemplo do proprietário da Fazenda Marupiara (entrevistado da pesquisa), em Petrolina (PE):

[...] Começamos nossa atividade aqui em 1997. Tínhamos duas concessionárias de automóveis em Picos (**município do Piauí**). Trabalhávamos com margem muito apertada de lucros. A minha filha se formou em Agronomia e começou a estudar o cultivo da uva. Fez estágio de 01 (um) ano na Itália e quando voltou me convenceu a mudar de ramo. Fizemos uma visita em Petrolina para verificar o preço da terra e os incentivos públicos, que pareciam muito favoráveis, uma vez que os pequenos produtores estavam com dificuldades financeiras para tocar a lavoura. [...] Vendemos uma concessionária e compramos 19 hectares de terras irrigadas e em 1997 implantamos 12 hectares uva. [...] Em 2001, encerramos todas as atividades em Picos e direcionamos todos os negócios para a fruticultura de exportação em Petrolina. (**Grifo nosso**).

A interpretação da fala do entrevistado pode ser reduzida a duas questões básicas que ainda são sentidas no pólo: a fruticultura na região, na década de 1990, produziu riquezas e desigualdades. Destacamos também a análise de Gama da Silva (2001), atribuindo tal situação à capacidade das grandes empresas adquirirem a maioria das terras dos colonos. Isso se confirma ainda hoje, visto que, de acordo com os dados da Codevasf (2007), há concentração de terras nos perímetros irrigados. Dos 44.069 hectares, onde deveriam constar 2.608 lotes para colonos e 257 para empresas, estas já concentram quase 73% da área.

Tabela 20: Evolução da exportação de uva e manga no Pólo Petrolina/Juazeiro – 1996-2006 (US\$)

	(A)-Pernambuco		(B) – Bahia		Total do Pólo (A+B)		São Paulo	
	Manga	Uva	Manga	Uva	Manga	Uva	Manga	Uva
1996	11.019.898	2.476.971	14.046.659	2.357.337	25.066.557	4.834.308	2.112.845	1.409.193
1998	9.820.724	2.526.047	11.546.864	1.364.272	21.367.588	3.890.319	4.383.221	1.334.853
2000	15.310.458	4.294.022	16.188.051	7.621.613	31.498.509	11.915.635	1.571.638	806.880
2001	17.483.256	8.835.895	28.685.663	10.486.812	46.168.919	19.322.707	1.437.168	1.185.543
2002	22.703.777	13.787.604	25.717.281	19.657.634	48.421.058	33.445.238	1.234.869	311.767
2003	33.274.250	27.638.970	36.790.157	31.672.067	70.064.407	59.311.037	1.462.994	505.957
2004	26.793.888	20.632.974	28.747.035	50.570.523	55.540.923	71.203.497	2.511.905	299.275
2005	26.997.373	56.411.311	38.670.737	50.570.523	65.668.110	106.981.834	2.784.257	286.561
2006	31.249.328	66.560.727	46.173.133	51.704.076	77.422.461	118.264.803	2.925.190	171.295

Fonte: MEDIC/SECEX/ Sistema Aliceweb (2007).

Conforme dados da Tabela 20, uma comparação com o Estado de São Paulo, verifica-se que a partir de 1996 já havia um volume financeiro considerável nas exportações

dos principais produtos (uva e manga). No entanto, é a partir de 2000 que acontece o *boom* do mercado de frutas no Brasil e, especificamente, no eixo Petrolina/Juazeiro. Nota-se que houve um arrefecimento na produção de uva no estado de São Paulo. Durante a pesquisa de campo, pudemos verificar muitas propriedades em poder de empresários paulistas, produtores de uva. É dessa forma que, a partir do reconhecimento de que era economicamente viável produzir frutas de mesa às margens do Rio São Francisco, se configura uma nova estrutura espacial na região.

Tabela 21: Evolução do PIB no eixo Petrolina/Juazeiro 1999-2004 (R\$ 1.000 correntes)

Municípios	1999 (A)	2000	2001	2002	2003	2004 (B)	Var. (B/A) %
Juazeiro	520.838	611.152	668.562	849.072	837.439	957.677	83,87
Petrolina	698.234	855.868	958.234	1.178.260	1.366.004	1.344.566	92,57
Total	1.219.072	1.467.020	1.626.796	2.027.332	2.203.443	2.302.243	88,85

Fonte: IBGE (2007)

Os dados da Tabela 21 confirmam que, com a maior inserção da fruticultura no mercado internacional, houve também um salto do PIB de 88,85% (1999-2004) no Pólo Petrolina/Juazeiro, sendo que o município de Petrolina (PE) apresentou melhor desempenho (92,57%). Este melhor desempenho está relacionado ao fato de que no município pernambucano está localizado o perímetro irrigado Senador Nilo Coelho⁶⁵, que é uma das obras mais importantes construídas pela Codevasf, com um investimento de US\$ 200 milhões (CODEVASF, 2006).

Ademais, é importante frisar que os três perímetros (Bebedouro, Nilo Coelho e Maria Tereza), localizados em Petrolina, estão entre os mais importantes de todos os projetos da Codevasf nos Estados de Bahia, Minas Gerais, Pernambuco e Alagoas, visto que, dos mais de 105 mil hectares da área total irrigável, a 3^a⁶⁶ SR responde por quase 21 mil hectares. Dos 87,7 (2005) mil hectares cultivados, 23,9% estão no âmbito da 3^a SR (ver Tabela 22).

⁶⁵ Até 2003 os pequenos produtores instalados no perímetro Senador Nilo Coelho recebiam assistência técnica diretamente da sua administração, cujos recursos financeiros necessários ao programa eram repassados pela Codevasf. No entanto, numa experiência inédita, a partir de novembro/2005, os produtores começaram a ser assistidos através de empresa privada – PLANTEC – que foi vencedora de licitação promovida pela Codevasf.

⁶⁶ A Codevasf tem sete Superintendências Regionais (SR): 1^a em Montes Claros (MG); 2^a em Bom Jesus da Lapa (BA); 3^a em Petrolina; 4^a em Aracaju (SE); 5^a em Penedo (AL); 6^a em Juazeiro (BA); 7^a em Teresina (PI).

Tabela 22: Total da área irrigável e cultivada por SR da Codevasf (posição 2005)

Superintendência	Total da área irrigável (ha)	Total da área cultivada (ha)	Total da área colhida (ha)	Percentual do total da área cultivada (%)	Posição-área cultivada
1º SR	27.140,00	15.572,12	10.435,81	17,75	3º
2º SR	25.990,00	12.504,01	10.310,00	14,26	4º
3º SR	20.949,00	20.995,17	15.710,30	23,94	2º
4º SR	6.279,00	10.086,59	7.786,54	11,50	5º
5º SR	4.228,00	5.396,88	3.322,52	6,15	6º
6º SR	20.510,00	23.153,80	18.029,23	26,40	1º
Total	105.096,00	87.708,57	65.594,40	100	

Fonte: Codevasf (2006)

Verifica-se que a 6ª SR (Juazeiro-BA) apresenta a maior área cultivada dentre as superintendências, com mais de 23 mil hectares, em função da unidade de produção de cana-de-açúcar, que está instalada em mais de 15 mil hectares, enquanto que a 3ª SR registra um total de 20,99 mil hectares cultivados. No entanto, analisando-se sob a ótica do valor bruto da produção , a pujança da 3ª SR é incontestável, visto que a 6ª SR sofre influência da produção de cana-de-açúcar, que não tem o mesmo valor agregado da fruticultura, sendo o que prevalece nos perímetros de Petrolina (PE), principalmente manga e uva.

Tabela 23: Valor bruto da produção por Superintendência da Codevasf (posição 2005)

Superintendência	Produção agrícola (t)	Valor bruto da produção (R\$ mil)	Percentual do valor bruto da produção (%)	Valor da tonelada produzida	Posição-valor bruto da produção
1º SR	119.501,35	51.117,55	11,07	427,76	3º
2º SR	130.440,22	39.674,45	8,60	304,16	4º
3º SR	389.607,92	211.383,62	45,79	542,55	1º
4º SR	36.213,97	17.752,44	3,85	490,21	5º
5º SR	89.152,21	8.157,20	1,77	91,50	6º
6º SR	1.343.332,70	133.503,13	28,92	99,38	2º
Total	2.108.248,37	461.588,39	100,00	218,94	

Fonte: Codevasf (2006)

Analizando-se a Tabela 23, verifica-se que o valor da tonelada produzida nos perímetros da 3ª SR é o maior dentre os demais (R\$ 542,55 mil), enquanto que a de menor valor é a tonelada produzida nos perímetros da 5ª SR (R\$ 91,50 mil). Conforme justificativa do Superintendente da 3ª SR, “os perímetros de Petrolina/Juazeiro e especialmente de Petrolina, apresentam alto valor agregado proporcionado pela sua principal atividade: a fruticultura”.

Assim, essa nova configuração proporcionou a criação de novas empresas, principalmente aquelas provedoras de insumos. Conforme relato do Superintendente da Codevasf em Petrolina (entrevitado da pesquisa), quando perguntado sobre o assunto:

[...] Dentro do município de Petrolina existem inúmeras empresas prestadoras de serviços, voltadas para o agronegócio e para a cadeia produtiva de frutas. Nós temos ainda empresas do setor de informática, do setor de comércio varejista. Quando

temos algum problema que afeta a atividade na fruticultura, a cidade toda pára, demonstrando que a economia local vive em função desse setor.

Ressaltamos que esta análise corrobora os estudos de Damiani (2003), quando o autor ressaltou que a intervenção do governo em Petrolina/Juazeiro foi diferente do seu envolvimento nas outras regiões de agricultura irrigada, como no Baixo São Francisco (Alagoas e Sergipe) e no Norte de Minas Gerais, uma vez que os investimentos por si só não justificam a êxito de Petrolina/Juazeiro sobre os demais perímetros, mas sim as ações realizadas pela Codevasf no pólo, a ponto de tornar os produtores, muitos sem experiência em agricultura irrigada, em exportadores de produtos de cultivos dinâmicos e de alto valor. Dessa forma, os resultados obtidos no pólo redundaram da intensa intervenção estatal, implementando práticas inovadoras em todos os segmentos, possibilitando o aperfeiçoamento nas formas de cultivo, na capacidade de inserção em novos mercados e na relação de trabalho e dinâmica do mercado de mão-de-obra.

4.1.1.2 O impacto das exportações de frutas sobre as condições de trabalho no Pólo Petrolina Juazeiro

Para a questão do mercado de mão-de-obra, temos algumas ressalvas. Conforme relatamos no capítulo anterior, os vínculos entre as relações de trabalho e a produção de frutas são tensos. Muitos estudos realizados no Pólo Petrolina/Juazeiro (DAMIANI, 2003; LOCKE, 2001, por exemplo)⁶⁷ dão conta de que a atividade frutícola de alto valor (manga e uva) gerou empregos, aumentou salários, melhorou as condições de trabalho, segurança e da saúde ocupacional etc. Tais assertivas têm que ser tratadas com todo o cuidado que o assunto requer. À primeira vista, os estudos a que nos referimos apresentam fragilidades, no que diz respeito ao tipo de abordagem metodológica da pesquisa de campo. Fazendo uma análise dos artigos/pesquisas realizados, verifica-se que os autores direcionam suas

⁶⁷Fazemos alusão ao trabalho sobre confiança realizado por Locke (2001), quando o autor afirma que esse tipo de comportamento (estabelecimento da confiança) pode ser construído através de um processo seqüencial que combina interesses privados e políticas públicas. Richard Locke ilustrou o seu argumento com a análise de duas regiões supostamente desprovidas da mesma: o Sul da Itália (produtores de mozzarella de búfala em Mezzogiorno) e produtores de manga do Nordeste brasileiro (fruticultores de Petrolina e Juazeiro). No nosso entendimento, ainda que tal confiança tenha sido construída, deixamos aqui um ponto de discordância com Locke, quando afirma que “[...] é interessante notar que as relações entre empregados e empregadores em Petrolina e Juazeiro são boas”. Nesse mister é importante frisar que o processo de reestruturação produtiva produziu algumas implicações na organização da produção e do trabalho. Além da redução do nível de empregos na atividade, as exigências de uma produção voltada para o mercado de produtos de qualidade exigem, cada vez mais, mão-de-obra qualificada e serviços especializados tanto no processo produtivo quanto nas atividades pós-colheita (embalagem, empacotamento e classificação), em detrimento da mão-de-obra menos especializada. Outro fator importante a ser questionado é o fato de o processo de flexibilização, através de terceirização, trazer consigo certa precarização das condições de trabalho, na medida em que leva um grande contingente de trabalhadores ao desamparo de proteção social e trabalhista. Tal informalidade cria um contingente de serviscais na fruticultura, encobertos sob o discurso de geração de empregos. Dessa forma, verifica-se em todas as fases do processo de produção a transformação paulatina do pólo Petrolina/Juazeiro em um “pólo de serviços”, em vez de um pólo agroindustrial, conforme preconizavam os planos de desenvolvimento regionais (GAMA DA SILVA, 2001). Ademais, Locke parece não ter conhecimento da precarização e

entrevistas/questionários para grandes produtores que, geralmente, relatam aquilo que mais lhes convém. Ou seja, é a “história dos vencidos contada pelos vencedores”.

Como ilustração, citamos as visitas que fizemos a diversos pequenos proprietários de terras nas áreas de sequeiro dos dois municípios, quando pudemos verificar que a maioria da mão-de-obra, principalmente feminina, utilizada para o cultivo de uva para exportação é de familiares dos tais proprietários. Dessa forma, essas visitas, quase sempre informais, aproximaram-nos da realidade trabalhista a que é submetido o trabalho feminino na região. Num primeiro contato, em conversas também informais, verificamos que os empresários têm preferência por trabalhadoras mais jovens, com idade entre 14 e 16 anos, por serem quase sempre solteiras e sem filhos, com excelente saúde e desconhecerem a legislação trabalhista. Conforme relatado por uma dessas menores trabalhadoras, fica evidenciada a forma de apropriação dessa mão-de-obra pelos empresários, quando perguntamos se tinha a carteira assinada: “ainda não sou fichada porque tenho 16 anos. Já trabalho lá há um ano e o patrão só pode assinar a carteira quando eu tiver 18 anos”. Na época que a entrevistamos, esta trabalhadora recebia menos de um salário mínimo por mês, sob a alegação de que era menor de idade.

Dessa forma, essa aproximação permitiu-nos constatar que a qualidade de vida e do trabalho da maioria dos(as) trabalhadores(as) no polo Petrolina/Juazeiro que atuam na produção de manga e uva de mesa para exportação é ruim. Por mais contraditório que possa parecer, a entrevistada acima citada é trabalhadora temporária de uma grande fazenda de produção de uvas para exportação que é certificada pelo EurepGap e faz parte do Sistema de Produção Integrada de Frutas (PIF), cujas certificações são concedidas após constatações de que o produtor está em conformidade com as melhores práticas, incluindo requerimentos sociais e ambientais. É importante ressaltar que visitamos a referida fazenda e entrevistamos seu proprietário e na ocasião não percebemos qualquer iniciativa que colidisse com as “boas práticas” que o empreendimento deveria seguir.

desregulamentação do trabalho na região, uma vez que não faz qualquer comentário sobre as condições de trabalho a que são submetidos os trabalhadores temporários.

4.1.2 Principais protagonistas que possibilitaram a inserção no mercado externo e o impacto sobre os pequenos produtores

O *boom* na exportação de uvas sem semente, no inicio da década de 2000, teve dois protagonistas que foram decisivos para alterar a posição até então incipiente dessa variedade na produção da uva⁶⁸: a Brazilian Grapes Marketing Board (BGMB) e o Grupo Carrefour. Este último chegou na região no final da década de 1980, adquirindo a Fazenda Labrunier e posteriormente incorporando outras propriedades de grande porte, formando o atual Grupo Labrunier, com 535 ha de uvas em plena produção⁶⁹.

Iniciativa dos dois grupos acabou envolvendo consultores privados e pesquisadores da Embrapa, na tentativa de descobrir as técnicas adequadas para produção de uva sem semente. No final da década de 1990 financiou a viagem de técnicos à Índia, em cujo país o cultivo da espécie fora bem-sucedido trazendo excelentes resultados, visto que a região apresentava algumas similaridades climatológicas com o pólo Petrolina/Juazeiro. A partir de 2000 começaram as exportações de uvas sem semente.

Do volume exportado, estima-se que 51% (VALEXPORT, 2006) sejam de uvas sem semente, cujas variedades (Festival e Crimson) foram adaptadas com grande sucesso em 2000. Tal êxito tem sido denominado no pólo Petrolina/Juazeiro como a “corrida do ouro”, uma vez que, conforme relatamos anteriormente, observa-se um considerável incremento na área cultivada e no número de novos produtores.

Dessa forma, a uva tornou-se uma mercadoria sobremaneira rentável fazendo com que a pequena propriedade, sem recursos próprios, venha sendo substituída por profissionais e empresas frutícolas, geralmente oriundos de outras regiões e até mesmo de outros países, que detêm capital próprio, necessitando muito pouco do sistema de crédito local.

Ressalte-se que este é um obstáculo que tem contribuído para a exclusão dos pequenos produtores: a inadequação do sistema provedor de crédito. Em entrevista com especialistas de crédito do Banco do Nordeste (BNB) e do Banco do Brasil, verifica-se que há grande liquidez no mercado local. No entanto, na década de 1990, o crédito foi disponibilizado sem acompanhamento técnico da sua aplicação no interior da lavoura, culminando com o endividamento no segmento de pequenos produtores. Conforme assinala

⁶⁸ De certa forma, se comparados ao Chile, ainda somos incipientes, uma vez que temos exportado cerca de 6 milhões de caixas , contra 180 milhões de caixas daquele país, sendo 60% sem semente.

⁶⁹ Conforme informações do Gerente de Produção da Fazenda Labrunier, em Casa Nova (BA), o Grupo é proprietário de 1.380 hectares no pólo, sendo que 20% (276 ha) das terras são reservadas para atender legislação do IBAMA, restando, por conseguinte, 569 ha de matas nativas para a expansão dos negócios (o grupo também produz uvas com semente, manga e goiaba e produtos orgânicos para o mercado interno – principalmente para abastecer sua rede de lojas e também seus concorrentes).

Gama da Silva (2001), “[...] Muitos daqueles que conseguiram se engajar no ramo da fruticultura, valendo-se do crédito bancário, atualmente, amargam dívidas impagáveis (p.107)”.

Citamos a resposta do engenheiro agrônomo e especialista técnico do BNB, trabalhando há 24 anos no pólo, quando perguntado se havia iniciativas para impulsionar o acesso à informação sobre linhas de crédito, principalmente para pequenos e médios produtores:

Eu acho que o problema maior não é a questão da divulgação. É bem divulgado; quem está no meio sabe as linhas de crédito que tem. O que acontece é que muitas vezes eles não têm o acesso pleno devido a fatores relacionados com os seus passivos que não lhes permitem avançar mais. Eu não tenho dados precisos da inadimplência, mas é muito grande. A atividade, para os pequenos, vem passando por séria crise. Atualmente, a forma de concessão de crédito exige garantia real. Então, você vai plantar uva, não consegue fazer com menos de R\$ 50 mil para um simples hectare e, em muitas vezes, este é um valor maior do que a propriedade. Sem crédito, ficam em posição vulnerável, no que diz respeito aos grandes produtores que, em seguida, compram-lhes os lotes.

No que diz respeito às ações responsáveis pelo crescimento econômico da região, faz parte do senso comum de que tal posição foi possibilitada por uma liderança “local progressista”, fazendo-se referência à família Coelho, cujos membros ocupavam posições-chave em nível municipal, estadual e federal, o que permitia a entrada de importantes investimentos federais em irrigação e a atração de empresas particulares para o pólo.

Uma outra vertente de analistas atribui o êxito da região ao processo natural da globalização, simultaneamente com as mudanças no padrão de consumo dos países do primeiro mundo, dando preferência para alimentos como verduras e frutas. Adicionamos ainda o fato de o país ter capacidade de produzir tais alimentos nos períodos de entressafra nos Estados Unidos e na Europa, o que teria sido o principal motor para a transformação econômica do eixo Petrolina/ Juazeiro.

No nosso entendimento, os resultados significativos do pólo foram originados pelo conjunto de todas essas considerações. A título de ilustração, parafraseando Damiani (2003), que fez um estudo comparando os perímetros irrigados no Vale do São Francisco, ainda que os investimentos governamentais em infra-estrutura tenham sido representativos nas áreas analisadas, a transformação não foi tão expressiva quanto a verificada em Petrolina/Juazeiro.

Embora encontremos algumas fragilidades na forma de distribuição dos lotes, o que explica satisfatoriamente o bom êxito do pólo Petrolina/Juazeiro é a forma como a Codevasf administrou tais investimentos, trazendo inovações que não foram aplicadas em outros perímetros públicos de irrigação. A principal delas foi a mesclagem de empresas de porte

médio com pequenos agricultores, alguns destes últimos, sem terra. Para os pequenos agricultores, obedecendo-se critérios específicos, receberam lotes irrigados de 6 a 12 ha e moradia. Para estes também foi disponibilizado serviço gratuito de extensão agrícola e treinamento para o cultivo de irrigação tecnificada de produtos tradicionais.

As empresas foram beneficiadas com lotes de 50 a 100 ha. Tais empresas também podiam participar de licitações para a utilização de lotes adicionais, sendo que ficaria por sua conta a realização das obras de infra-estrutura de irrigação. A contribuição dessas empresas está no fato de terem introduzido novas cultivares, principalmente aquelas destinadas ao mercado externo como a uva de mesa e a manga. Simultaneamente implantaram sofisticados métodos de cultivo e de pós-colheita, com a utilização de produtos químicos para a indução da produção da manga, por exemplo, no sentido de controlar a época da colheita.

Outro fator importante foi a abertura dos mercados, tanto nacional quanto internacional, para esses novos produtos, por meio dos contatos comerciais que essas empresas mantinham com o exterior, disseminando uma cultura exportadora local. De forma a atender um mercado internacional exigente, foi necessário adotar uma política de qualificação dos trabalhadores, visando um melhor gerenciamento da infra-estrutura de irrigação e de poda de videiras, mangueiras e outros cultivos.

A Cooperativa Agrícola de Cotia (CAC) foi uma das pioneiras a se instalar no pólo Petrolina/Juazeiro. Era uma cooperativa estabelecida por imigrantes japoneses na década de 1950, que tinha o objetivo de comercializar coletivamente produtos agrícolas. Foi essa cooperativa que introduziu o cultivo de uva para exportação em Petrolina/Juazeiro, no projeto de Curuçá. Inicialmente, estabeleceu-se na região para cultivar melão e tomate e, em 1980, uva de mesa para o mercado externo. A Cotia fez o papel de uma empresa motriz, tendo em vista que desempenhou o papel de disseminador da cultura exportadora no pólo, visto que já tinha longa experiência na exportação de café, maçã e soja. Além disso, conforme assinala Damiani (2003), contribuiu sobremaneira para a constituição da Associação dos Produtores Exportadores de Hortigranjeiros e Derivados do Vale do São Francisco (Valexport)⁷⁰, oferecendo todo o *know-how* para o bom desempenho exportador de produtos frescos.

Em 1994 a Cotia passou por um processo de solução de continuidade. No sentido de conservar a prática cooperativista iniciada, alguns cooperados fundaram a Cooperativa Agrícola de Juazeiro (CAJ), que hoje representa o maior associado, em volume de produção, do *board* formado entre o Grupo Labrunier e o BGMB. Atualmente a CAJ tem 77 cooperados, a maioria remanescente da Cotia.

4.1.3 Introdução de inovações no Pólo Petrolina/Juazeiro

A inserção de grandes empresas no Vale do São Francisco serviu como uma força motriz para que os pequenos produtores também revissem seus sistemas produtivos. Dessa forma, questões como cooperação entre produtores e as instituições de apoio tecnológico, foram decisivas para a expansão da fruticultura, uma vez que atuavam sinergicamente a partir de um marco tecnológico.

Tal marco tecnológico, pressionado pela globalização do consumo de frutas, foi uma exigência de qualidade ditada pelos grandes mercados consumidores. Dessa forma, as frutas precisavam se adequar ao gosto dos consumidores (aparência, sabor, consistência etc.). Por conseguinte, tais exigências requeriam também apresentar um padrão cultural e de logística de pós-colheita, além de aperfeiçoamentos requeridos pela cadeia de comercialização, como armazenagem, embalagem, resfriamento, transporte etc.

A produção de frutas para exportação requer alguns cuidados relacionados com a cultura, como: controle de pragas, doenças e resíduos tóxicos; adubação, variedades e irrigação. No entanto, a eles se agregam valores de um mercado cada vez mais exigente e competitivo: tipos de embalagens, marca, apresentação etc. Por outro lado, a aproximação com o desenvolvimento tecnológico, como a biotecnologia, conservação de produtos, gerenciamento de processos, aspectos fitossanitários, entre outros, define a competitividade dos produtos de uma região, uma vez que, para serem atrativas competitivamente no mercado globalizado, necessitam implantar padrões de condutas, principalmente de gestão e produtivos, requeridos pelos maiores mercados consumidores.

Assim, dentro do marco tecnológico, a logística de pós-colheita assume papel estratégico fundamental, uma vez que representa até 71% do valor final do produto. Dessa forma, quanto mais aperfeiçoados tecnologicamente forem os serviços de armazenagem, transporte e distribuição, mais competitiva será a cadeia. A Tabela 24 destaca a opinião dos respondentes quando perguntados sobre a importância do impacto resultante da introdução de inovações na propriedade.

⁷⁰ Para uma melhor compreensão sobre a constituição da Valexport, ver Gama da Silva (2001).

Tabela 24: Resultados da introdução de inovações na propriedade

	Alta importância (%)	Média importância (%)	Baixa importância (%)	Sem importância (%)	Total %
Aumento da produtividade da propriedade/empresa	51	49			100
Ampliação da gama de produtos ofertados	56	44			100
Aumento da qualidade dos produtos	79	21			100
Permitiu que a empresa/produto mantivesse a sua participação nos mercados de atuação	75	25			100
Aumento da participação no mercado interno	36	41	23		100
Aumento da participação no mercado externo	63	37			100
Permitiu a abertura de novos mercados	53	47			100
Permitiu a redução de custos de insumos	13	26	20	41	100
Permitiu a redução do consumo de energia	31	29			100
Permitiu o enquadramento em regulações e normas padrão relativas ao Mercado Interno	45	42	13		100
Permitiu o enquadramento em regulações e normas padrão relativas ao Mercado Externo	81	19			100
Permitiu reduzir o impacto sobre o meio ambiente	68	32			100

Fonte: elaboração própria, a partir dos dados da pesquisa de campo.

Verificam-se algumas convergências positivas nas respostas no que diz respeito aos impactos das inovações no sistema produtivo. No entanto, o principal destaque deve ser dado ao fato de que 81% dos produtores concordam que as inovações permitiram o enquadramento nas regulações e normas relativas ao mercado externo, diferentemente dos impactos para o mercado interno (45%), demonstrando assim que as novas práticas produtivas são voltadas para o mercado externo.

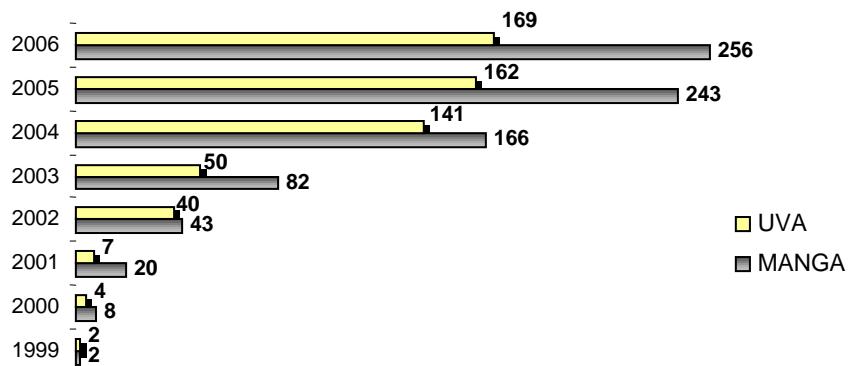
Geralmente, tais inovações são incorporadas para atender exigências do mercado internacional, por meio de certificações. No caso de Petrolina/Juazeiro, por serem produtos importantes na pauta de exportação, a manga e a uva são os produtos mais visados pelos importadores. Dos 48 produtores entrevistados, 27 são certificados pelo EurepGap (Euro Retailer Produce Working Group – Eurep - e Good Agricultural Practice – GAP), 21 pela PIF (Produção Integrada de Frutas) e 17 têm os dois selos.

Sob o ponto de vista da comercialização, Eurepgap é considerado uma barreira técnica imposta pela União Européia, cujo bloco importa 61% das mangas e 89% das uvas brasileiras (ALICEWEB, 2007). Desde 2003 o bloco econômico vem exigindo o selo, como forma de controlar a qualidade dos alimentos. O programa de certificação foi criado em 1999 por um grupo de empresas varejistas, visando atender os padrões das conhecidas “boas práticas agrícolas”, dando ênfase à segurança do alimento, preservação do direito dos trabalhadores e do meio ambiente.

Assim, a importância da certificação está no incentivo para atingir a excelência na produção, com um produto de qualidade. No entanto, a barreira está nos custos adicionais que o programa representa, principalmente para os pequenos e médios produtores, uma vez que requer completa reestruturação do sistema produtivo e contratação de consultorias

especializadas. De acordo com entrevista concedida por pesquisador da Embrapa, [...] este problema está sendo resolvido com a união dos produtores juntamente com as agências governamentais para a adoção da Produção Integrada de Frutas (PIF), com apoio da Valexport e da Embrapa”.

Gráfico 3: Evolução dos produtores certificados pela PIF



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Embrapa.

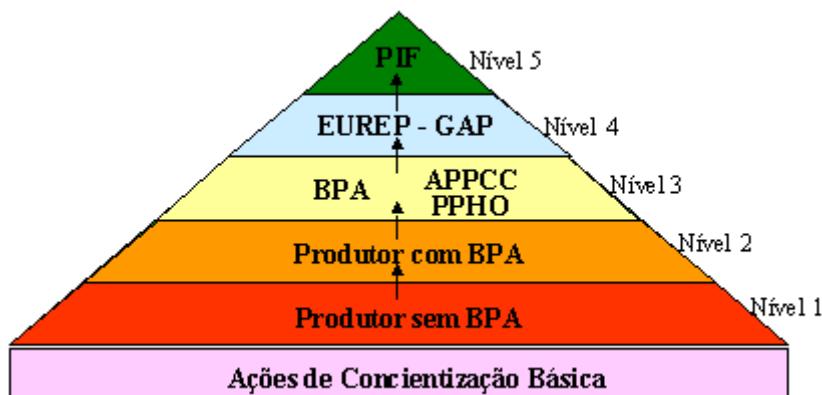
O PIF foi uma iniciativa do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), objetivando a melhoria da qualidade da fruta brasileira, para consolidar sua participação no comércio exterior. O principal diferencial da certificação é a possibilidade de rastreamento da produção. Os produtores certificados recebem um selo que representa a garantia para a sua inserção no mercado internacional, dispensando-os das certificações internacionais, visto que os importadores também fazem parte do comitê certificador.

Verifica-se no Gráfico 3 que em 2004 o número de produtores certificados aumentou substancialmente, tendo em vista a exigência da União Européia do selo EurepGap, a partir do final de 2003. Quanto aos custos envolvidos para a certificação, a manga é menos onerosa do que a uva, daí a maior quantidade de produtores de manga certificados.

Vale ressaltar que mesmo aqueles produtores que ainda não possuem os referidos certificados, buscam padrões de competitividade internacionais, consolidando dessa forma a compreensão de que é importante a pesquisa e a descoberta de novas variedades que sejam adequadas aos hábitos alimentares dos grandes mercados consumidores, principalmente o europeu e o americano. Tais produtores, em ação integrada com a Codevasf, promovem a difusão das informações para o mercado e criam marcas para os seus principais produtos (manga e uva). De acordo com a Figura 4, verifica-se que para alcançar a certificação plena da PIF, o produtor deverá passar por diversos níveis. No entanto, a sua atividade começa a entrar em conformidade com as exigências internacionais quando implanta as “boas práticas

agropecuárias - BPA” no processo produtivo, o que também é reconhecido pelos consumidores.

Figura 4: Níveis de inovação da fruticultura de exportação no Pólo Petrolina/Juazeiro



Fonte: Embrapa (2007)

BPA - Boas Práticas Agropecuárias; PPFO – Procedimentos Padrões de Higiene Operacional; APPCC – Análise de Perigo e Pontos Críticos de Controle

Em que pese a importância dos avanços apontados, existem ainda sérios obstáculos para a afirmação do Pólo Petrolina/Juazeiro como um sistema produtivo exportador, principalmente quando consideradas as atividades de pós-colheita e as deficiências da infra-estrutura de transporte. O funcionamento de um sistema de transporte eficiente é crucial para o complexo, uma vez que as frutas são altamente perecíveis, necessitando chegar ao mercado consumidor com urgência.

Conforme pudemos verificar nos portos visitados em Recife (Suape) e Fortaleza (Pacém), a infra-estrutura portuária é inadequada, com elevados custos. As estradas que dão acesso aos portos são mal-conservadas e os caminhões frigorificados são adaptados e não planejados para transportar frutas, causando danos às mercadorias. É importante destacar que em 2000 houve ampliação do aeroporto de Petrolina com a instalação de câmaras de armazenagem e resfriamento, permitindo o transporte internacional das frutas por meio de aviões de grande porte. No entanto, conforme opinião dos entrevistados, a iniciativa ainda é insuficiente para atender todo o processo de logística da região.

Por outro lado, comparativamente ao Chile, há também insuficiência de pesquisa para acompanhar a concorrência no setor, no que diz respeito à busca de novas variedades que se adaptem aos parâmetros internacionais de consumo e à forma de promoção de *marketing* nos mercados consumidores mais sofisticados. Conforme nos referimos anteriormente, existe

também carência de novas formas e políticas de crédito que sejam adaptadas às reais necessidades do setor, uma vez que a atual estrutura creditícia contribui para o endividamento dos produtores. Nesse sentido, verificamos que existe grande disparidade entre os juros pagos no Brasil e no Chile, tornando os produtos brasileiros menos competitivos. A Tabela 25 resume a visão dos 48 entrevistados, no que diz respeito às fragilidades acima descritas.

Tabela 25: Principais dificuldades para operar no sistema produtivo – Petrolina/Juazeiro

	Alta importância (%)	Média importância (%)	Baixa importância (%)	Sem importância (%)	Total %
Contratar trabalhadores qualificados	62	30	8		100
Producir com qualidade		23	40	37	100
Vender a produção			56	44	100
Custo ou falta de capital de giro	68	32			100
Custo ou falta de capital para aquisição de máquinas e equipamentos	53	32	15		100
Custo ou falta de capital para aquisição de instalações	56	34	10		100
Pagamento de juros de empréstimos	71	22	7		100

Fonte: elaboração própria, a partir dos dados da pesquisa de campo.

Verifica-se que, na visão dos produtores, a contratação de trabalhadores é um fator que dificulta o processo de produção. Em conversas informais, os entrevistados concordam que há mão-de-obra abundante na região, no entanto, reclamam da carência de trabalhadores qualificados. De acordo com entrevista com um produtor de uva e manga, em 11 hectares, “[...] dos trabalhadores temporários, são poucos aqueles que contratamos definitivamente, porque eles não se destacam para produzir frutas com qualidade”. É importante frisar que os trabalhadores identificados como especializados, principalmente no cultivo da uva, são disputados num tipo de cooptação pelos grandes produtores, que podem lhes oferecer melhores salários. Ou seja, os pequenos produtores treinam, mas não conseguem reter essa mão-de-obra.

Ressalte-se os produtores não têm dificuldades em vender sua produção, no entanto, o maior entrave está na obtenção de crédito de curto prazo, conforme já tínhamos analisado anteriormente.

À guisa de considerações finais do tópico, podemos concluir que a produção de fruta no pólo Petrolina/Juazeiro está se impondo como um segmento dinâmico para a economia da região Nordeste, principalmente no semi-árido. A sua origem é fruto de significativos aportes financeiros governamentais, traduzidos na administração e montagem de perímetros irrigados altamente tecnificados. A economia local foi desenvolvida a partir do envolvimento de diversos atores (públicos e privados) que possibilitou a criação de um ambiente propício às inovações, dando condições para identificar as tendências do mercado e de tecnologia.

Embora contando com um amplo mercado interno, a comercialização está direcionada para o mercado externo. Na visão geral do conjunto, o balanço no pólo é positivo. No entanto, alguns desafios deverão ser superados no sentido de garantir a continuidade do sistema produtivo. Um dos principais enfrentamentos é o atendimento aos grandes importadores no quesito qualidade. Os produtores cada vez mais terão que se enquadrar nas exigências dos consumidores da Europa e da América Norte, que impõem restrições pesadas quanto aos cuidados sanitários, acondicionamento de embalagens e seleção das espécies. Para tanto, será necessário o envolvimento das instituições de apoio para a extensão e pesquisa.

A organização da comercialização também apresenta traços de incipiente, no que diz respeito aos colonos e pequenos produtores, uma vez que muito há que se fazer para estimular a cultura associativista e/ou cooperativista, tendo em vista a pouca confiança existente entre os produtores, originada por experiências malogradas.

Quanto à Sexta Região, no que diz respeito à competitividade, as trajetórias são também diferenciadas. No entanto, quanto às relações sociais, parece existir bastante similaridade entre as duas localidades, principalmente no tocante às relações de trabalho, conforme verificaremos no tópico seguinte.

4.2 Características econômico-produtivas da Sexta Região

A Sexta Região de Libertador Bernardo O'Higgins está localizada em uma superfície de 16,4 mil km², correspondendo a 2,2% de todo o território nacional do Chile. A região está dividida em três províncias: Cachapoal, Colchagua e Cordenal Caro, somando um total de 33 municípios.

De acordo com informações do Mideplan (2005), a Sexta Região registrou uma população de 780.648 habitantes, dos quais 70,3% urbana, apesar de um número considerável viver em pequenas localidades (municípios), com muitas características rurais. A densidade populacional é de 46,6 habitantes por km², sendo a província de Cachapoal a que concentra a maior parte da população regional (65,9%), o que se deve, fundamentalmente, ao fato de a capital regional (Rancagua) está localizada nesta província.

O clima predominante nessa região é o quente-temperado, com oscilações térmicas moderadas, tendo as estações do ano claramente definidas. As precipitações anuais são de 823,5 mm e a temperatura média anual alcança 12,6⁰ C. Dessa forma, a relação entre clima e relevo possibilita quantidade de chuva e alta umidade, em algumas épocas do ano, que propiciam solos mais aptos para a agricultura e pecuária.

A base hidrográfica da Sexta Região é constituído, principalmente, pelo sistema do rio Rapel, formado pela confluência do Cachapoal e o Tinguiririca, que nascem na Cordilheira dos Andes. Os rios Cachapoal e Claro são os mais importantes em termos de aproveitamento para a irrigação dos cultivos. O rio Rapel e o Estero Alhué, dão origem à represa Rapel, que possui uma capacidade de armazenamento de 438 milhões de m³, além de permitir o desenvolvimento de ma intensa atividade turística de balneários e esportes náuticos.

A produção de fruta fresca é uma atividade antiga na Sexta Região. Segundo alguns produtores e entrevistados, podem-se encontrar referências à produção de uvas, pêssegos, figos, maçãs e outras frutas desde o período colonial⁷¹. De certa forma, é essa tradição que confirma as vantagens comparativas que desde então possui o Chile, na atividade econômica da fruticultura. Por outro lado, a posição geográfica chilena (a metade das suas fronteiras é com o Oceano Pacífico) permite ao país a possibilidade de se manter livre de pestes, pragas e enfermidades agrícolas.

O clima da Sexta Região é perfeitamente apto para a fruticultura, uma vez que “[...] nas épocas das colheitas não chove, há altas diferenças de temperatura entre o dia e a noite e baixa umidade relativa do ar. Além disso, a proximidade com os portos de embarque constitui uma notável vantagem” (Agrônoma do Ministério da Agricultura do Chile – entrevistada da pesquisa).

⁷¹ O período colonial chileno compreende o início do século XVI até 1810, quando foi formada a Primeira Junta de Governo.

Figura 5: Mapa do Chile com detalhes da Sexta Região

Sexta Região: Libertador Bernardo O'Higgins



4.2.1 Especificidades históricas da oferta de frutas na Sexta Região⁷²

Segundo uma tendência nacional até a década de 1970, a fruticultura na Sexta Região era orientada para o mercado interno, com pouca vantagem competitiva para os mercados externos. Em que pese os primeiros movimentos em direção ao mercado internacional na década de 1930, conforme analisado no Capítulo 3, a iniciativa privada representava um papel pouco importante em comparação com o Estado, de forma que a maior parte das iniciativas referidas ao setor foi implementada pelo último.

O desenvolvimento da fruticultura na Sexta Região aconteceu efetivamente a partir de 1974, concomitantemente ao desenvolvimento da indústria frutícola no Chile. Comparativamente aos outros países exportadores do Hemisfério Sul (Argentina, Austrália, Nova Zelândia e África do Sul), até aquele ano o país era o que menos exportava. A Tabela 26 mostra o período em que o setor deu a virada em relação aos seus principais concorrentes.

Tabela 26: Exportação de frutas de países do Hemisfério Sul (mil toneladas)

PAÍS	1970	1974	1980	1988	1992
ARGENTINA					
Uva de mesa	5,0	2,5	1,0	6,5	12,0
Maças	208,9	239,1	238,5	195,0	270,0
Peras	39,3	35,5	49,7	116,0	151,0
Total	253,2	277,1	289,2	317,5	433,0
AUSTRÁLIA					
Uva de mesa	-	-	2,0	-	8,8
Maças	150,5	80,0	46,5	25,0	25,9
Peras	33,0	34,7	30,7	38,0	26,0
Total	183,5	114,7	79,2	63,0	60,7
CHILE					
Uva de mesa	9,4	24,1	82,7	340,0	419,5
Maças	17,6	51,3	183,9	348,0	392,0
Peras	-	10,1	24,5	62,0	113,7
Total	27,0	85,5	291,1	750,0	925,2
NOVA ZELÂNDIA					
Uva de mesa	-	-	-	-	0,2
Maças	41,0	76,8	96,1	194,4	206,0
Peras	2,3	2,3	2,1	2,1	3,8
Total	43,3	79,1	98,2	196,5	210,0
ÁFRICA DO SUL					
Uva de mesa	30,8	28,0	31,9	45,5	55,9
Maças	112,9	170,7	189,0	220,9	197,6
Peras	29,8	29,3	45,1	80,1	82,3
Total	173,5	228,0	266,0	346,5	335,8

Fonte: Montado a partir dos dados da FAOSTAT - Statistics Database (consultado em set./2007)

⁷² Conforme anunciamos na metodologia, Para efeito deste estudo, selecionamos oito áreas que apresentaram maior quociente locacional no que diz respeito à produção de frutas, sendo selecionados os seguintes municípios da Sexta Região: Rancagua, Graneros, Codegua, Rengo, Peumo, San Vicente, Machalí e San Fernando.

Em entrevista com o Presidente da Federação de Agricultura da Sexta Região, perguntamos por que a indústria frutícola naquela região só se desenvolveu a partir de 1974, uma vez que em anos anteriores o setor já apresentava condições favoráveis para competir com o mercado externo:

A nossa hipótese principal é que nesse ano a iniciativa privada pode identificar as oportunidades de negócios com as frutas, dando-se simultaneamente certas condições favoráveis nos meios externo e interno, confluindo ambos os fatores para a materialização de tais condições em atividades econômicas de êxito. O novo modelo econômico implantado no país em 1974 trouxe consigo profundas transformações na fruticultura nacional e, principalmente, na 6ª Região, uma vez que esta é a que tem maior área cultivada. A abertura da economia ao comércio internacional, a liberdade dos agentes econômicos para tomar decisões de investimento, o papel subsidiário do Estado na atividade econômica e a livre concorrência, contribuíram para criar as condições para que exportadores e produtores aproveitassem as oportunidades que nesse momento ofereciam os mercados internacionais às frutas fora da temporada - **são as frutas vendidas no Hemisfério Norte a partir de dezembro até final de maio**. (Grifo nosso).

Na visão do entrevistado , as políticas de maior incidência no setor foram as reformas aduaneiras, de cobrança de impostos e políticas de câmbio. Ressaltou também a modificação na regulamentação portuária e a introdução de mudanças na lei da marinha mercante, eliminando-se a exigência de que os produtos fossem transportados em navios de bandeira chilena.

Dessa forma, com as regras do jogo relativamente claras e estáveis, as condições para a expansão da fruticultura chilena estavam dadas. A superfície plantada passou de 27 mil ha em 1970 para mais de 209 mil há em 2003 (CORFO, 2007). A Tabela 27 mostra a evolução das superfícies plantadas, por espécie das principais frutas, em alguns anos e a participação da 6ª Região.

Ressaltamos a importância da Sexta Região, no que diz respeito à produção de frutas, uma vez que o Chile tem 15 regiões e a menor participação daquela região foi de 22,4%, no período analisado. Verifica-se que, entre o ano de 1974 e 1982, o número de culturas aumentou substancialmente e a área plantada passou de 34,6 mil para 95,7 mil hectares, correspondendo a um crescimento real de 176,6%. É interessante observar que o mesmo movimento ocorreu também na Sexta Região, onde a uva de mesa é a principal fruta cultivada, numa área de 12,7 mil hectares, o que representa 26,6% do total nacional, em 2003. No mesmo ano, a área de frutas cultivada no país era de 209,7 mil hectares, dos quais 59,6 mil hectares estavam localizados na região em estudo, representando 28,4% do total cultivado no Chile (ver Tabela 27).

Tabela 27: Superfície cultivada por espécie – 1970 – 2003 (1.000 ha)

FRUTA	1970		1974		1982		1986		1990		1995		2000		2003		PARTICIPAÇÃO DA VI REGIÃO EM 2003
	CH	VI	CH	VI	CH	VI	CH	VI	CH	VI	CH	VI	CH	VI	CH	VI	
Abacate	-		-		6,4	1,5	7,6	1,7	7,6	1,8	9,1	2,3	9,5	2,5	21,9	2,0	9,1
Amêndoas	-		-		2,8	0,6	3,2	0,7	3,7	0,9	4,4	1,1	4,6	1,2	5,4	2,0	37,0
Cereja	-		-		2,2	0,5	3,1	0,7	2,8	0,7	3,3	0,9	3,5	0,9	6,9	2,5	36,2
Ciruela Européia	1,7	0,4	1,3	0,3	2,9	0,7	2,5	0,6	2,6	0,6	3,1	0,8	3,2	0,9	5,6	3,0	53,6
Ciruela Japonesa	1,2	0,3	0,4	0,1	2,2	0,5	5,8	1,3	5,7	1,3	6,8	1,7	7,1	1,9	8,3	3,9	47,0
Damasco	-		-		1,5	0,3	1,7	0,4	1,9	0,4	2,3	0,6	2,4	0,6	2,0	0,3	15,0
Frambuesa	-		-		0,1	0,0	0,8	0,2	2,6	0,6	3,1	0,8	3,2	0,9	4,6	0,1	2,2
Kiwi	-		-		0,1	0,0	2,8	0,6	11,7	2,7	14,0	3,6	14,6	3,9	6,9	1,9	27,5
Laranja	-		-		5,8	1,3	6,3	1,4	6,0	1,4	7,2	1,8	7,5	2,0	7,1	4,0	56,3
Limão	-		-		5,6	1,3	5,2	1,2	5,7	1,3	6,8	1,7	7,1	1,9	6,6	1,0	15,2
Maça verde	6,0	1,4	5,5	1,3	5,7	1,3	6,9	1,5	8,2	1,9	9,8	2,5	10,2	2,7	6,6	3,3	50,0
Maça vermelha	-		5,8	1,4	11,6	2,6	14,5	3,2	14,8	3,5	17,7	4,5	18,4	5,0	28,4	6,8	23,9
Nectarina	2,0	0,5	4,0	1,0	7,1	1,6	7,6	1,7	6,6	1,5	7,9	2,0	8,2	2,2	7,3	4,1	56,2
Nogal	-		-		7,6	1,7	7,2	1,6	7,0	1,6	8,4	2,1	8,7	2,3	7,8	1,4	17,9
Oliveira	-		-		3,1	0,7	2,1	0,5	2,1	0,5	2,5	0,6	2,6	0,7	3,6	0,6	16,7
Pêra	2,8	0,7	2,6	0,6	3,9	0,9	7,5	1,7	13,5	3,2	16,1	4,1	16,8	4,5	7,3	3,3	45,2
Pêssego fresco	4,4	1,0	4,4	1,1	2,2	0,5	3,7	0,8	5,7	1,3	6,8	1,7	7,1	1,9	4,9	2,5	51,0
Pêssego para conserva	3,3	0,8	6,4	1,5	4,5	1,0	3,7	0,8	4,3	1,0	5,1	1,3	5,4	1,4	7,5	3,4	45,3
Uva	5,4	1,3	4,2	1,0	17,8	4,1	39,5	8,8	46,5	10,9	55,6	14,2	57,9	15,6	47,7	12,7	26,6
Outras espécies	-		-		2,6	0,6	3,8	0,9	3,0	0,7	3,6	0,9	3,7	1,0	13,3	0,8	6,0
TOTAL	26,8	6,4	34,6	8,3	95,7	21,8	135,5	30,4	162,0	37,9	193,8	49,4	201,7	54,3	209,7	59,6	
Particip. - VI Reg. (%)	23,8		24,1		22,8		22,4		23,4		25,5		26,9		28,4		

Fonte: Corporación de Fomento de la Producción – CORFO (2007).

CH: Chile

VI: VI Região

Dessa forma, a estratégia de comercialização da fruta na Sexta Região nos mercados internacionais também teve grande êxito. Os exportadores tomaram a decisão de se inserir nos sistemas de comercialização de cada país. De acordo com entrevista concedida pelo Presidente da Associação de Exportadores de Frutas, da Comuna de Rengo,

[...] a forte competência entre os exportadores da Sexta Região permitiu aproveitar as oportunidades que se apresentavam a cada dia nos mercados. Desde meados da década de 1970, foram introduzidas e difundidas diversas inovações tecnológicas na produção – a embalagem e a distribuição - pelo setor privado. No que diz respeito à produção, as novidades mais importantes se concentraram na localização, desenho, manejo dos cultivos, sistemas de irrigação, colheita e na incorporação de material genético certificado.

No que diz respeito à embalagem, os dois fatos mais relevantes para a incipiente indústria frutícola da região foi a introdução de *pallets* – início da década de 1970 – e a normalização das caixas de exportação. Quanto às inovações na distribuição, por sua vez, melhoraram a cadeia de frio da fruta, encurtaram o tempo de chegada ao destino e, em geral, diminuíram os custos. Segundo o entrevistado, “o passo dos navios de linha para os navios arrendados teve um grande impacto, que permitiu, também, diversificar os portos de destino das exportações da região e de todo o país”.

De acordo com informações de técnica da ODEPA/Sexta Região, entrevistada da pesquisa,

[...] o desenvolvimento da fruticultura na Sexta Região foi consequência do grande êxito da uva tipo *Thompson Seedless* no mercado norte-americano, que permitiu aos exportadores diversificar sua atividade para outras espécies e variedades, como também para outros mercados. Como no restante do país, durante o período 1974-1990, a exportação de frutas se manteve como uma atividade muito rentável para os diversos agentes econômicos.

A entrevistada delimitou o período, tendo em vista uma sucessão de tempos difíceis que afetaram profundamente o setor. A partir da década de 1990 a fruticultura promissora da região se converteu em grande problema para a economia. A percepção dos agentes econômicos a respeito do negócio da fruta variou rapidamente, em consequência dos resultados obtidos em relação à década passada, da redução dos preços de venda nos principais mercados de destino e da elevação dos custos, entre outras razões.

Devido à sua pujança na exportação de frutas, a Sexta Região foi sobremaneira afetada pelas mudanças internas por que passava o país a partir de 1990, deslocando-se para uma

situação claramente desfavorável para a atividade exportadora. Estava posto um novo desafio para o setor: “[...] para que a indústria frutícola saísse fortalecida da complexa situação por que passava deveria encarar profundas transformações internas, de alguma forma comparável às que promoveram o auge exportador” (entrevista concedida pela técnica da ODEPA/Sexta Região).

Resumindo a opinião do Sr. Cláudio Valverde, os produtores enfrentaram desafios diferentes das épocas anteriores. As soluções que tiveram êxito no passado não necessariamente surtiriam os mesmos efeitos na década de 1990, quando a natureza das dificuldades era outra. Os grandes problemas estavam centrados, por um lado, no estancamento da gestão em relação às maiores exigências da atividade e, por outro, na falta de visão estratégica dos negócios por parte das empresas. A eficiência empresarial, que até então se media em função da capacidade de adaptação do produtor ou do exportador para incorporar novas tecnologias, passou a ser medida em função da sua capacidade para enfrentar as crises, o risco e a complexidade do negócio.

Conforme já havíamos detectado no Capítulo III, essas novas dimensões alteraram os atores chaves do êxito no negócio frutícola na região, adquirindo grande significado o nível de endividamento, os custos de produção e a qualidade da fruta nos mercados compradores. A carteira de produtos e a diversificação passaram a ser fatores determinantes para o êxito em mercados caracterizados como maduros e de consumidores exigentes.

A partir desse momento a fruticultura na Sexta Região é sobremaneira afetada, visto que a conjuntura nacional impactou diretamente os sistemas produtivos locais e aquela região detinha quase 25% da área cultivada de fruta. Naquele momento era necessária uma nova forma de gestão que desse sustentabilidade para o setor.

Inicia-se, então, na década de 1990 (especificamente a partir de 1992) a intensificação da transnacionalização da atividade, grande movimentação no mercado de terras vinculado com as empresas exportadoras. Ou seja, praticamente o esgotamento da fase relatada anteriormente e a entrada de um novo modelo de comercialização sob todos os ângulos.

4.2.2 Os impactos da transnacionalização sobre o setor na Sexta Região

As mudanças mencionadas permitiram a chegada de investimentos estrangeiros diretos na região, visto que aproveitaram os benefícios das novas regulações e da nova institucionalidade. De acordo com De acordo com entrevista concedida pelo Presidente da Associação de Exportadores de Frutas, da Comuna de Rengo⁷³,

[...] desde o final da década de 1980, as empresas estrangeiras que iniciavam suas operações no Chile, utilizando o mecanismo de conversão da dívida externa, além de dinamizar a atividade, assumiram uma posição de liderança na atividade exportadora de fruta fresca, ajudando a consolidar suas redes globais. Por conta disso, dentro dos distintos setores dentro da agricultura, o sistema frutícola é o mais visivelmente globalizado.

Dessa forma, dado que o mercado de fruta da Sexta Região se encontra fortemente integrado e globalizado, as grandes exportadoras, na sua maioria nas mãos de grandes investidores estrangeiros, têm sido agentes muito importantes no momento de articular a colocação e comercialização dos produtos frutícolas da região no exterior. Os dados da Tabela 28 comprovam a recuperação do desempenho exportador do sistema produtivo de frutas.

Tabela 28: Principais frutas exportadas pela Sexta Região (US\$ 1.000)

FRUTA	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Var. % 1995-2005
UVA	54.098	73.820	71.246	62.003	63.388	73.101	83.241	103.619	181.061	174.067	147.416	172,5
MAÇA	80.526	86.209	53.859	76.333	93.831	74.508	76.543	101.760	137.802	159.152	128.148	59,1
KIWI	13.601	18.951	15.404	27.545	20.275	16.820	13.261	26.209	35.202	37.320	42.337	211,3
PERA	22.619	32.126	25.959	30.544	35.540	26.991	29.876	33.661	34.635	37.549	40.699	79,9
CIRUELA	12.758	16.928	19.010	17.568	20.496	13.819	15.304	32.221	31.894	34.488	34.478	170,2
CEREJA	4.828	9.044	4.595	7.610	9.763	9.942	13.299	20.256	24.877	23.825	29.528	511,6
NECTARINA	8.452	10.948	10.877	10.405	11.477	11.496	14.772	22.022	23.155	28.551	25.952	207,1
PÊSSEGO	5.985	6.654	5.968	6.735	8.033	8.197	9.273	14.994	19.608	19.251	16.919	182,7
TOTAL	202.867	254.680	206.918	238.743	262.803	234.874	255.569	354.742	488.234	514.203	465.477	129,4

Fonte: ODEPA (2006)

⁷³ Esse mecanismo esteve em vigência entre 1985 e 1990 e gerou cerca de 80% do total de investimentos estrangeiros diretos no país. Os investimentos que o utilizaram foram beneficiados por um subsídio implícito através de descontos, estimados em 46% do valor dos investimentos. A ampla difusão internacional que foi dada a esse programa de conversão da dívida contribuiu para criar um clima favorável entre os investidores estrangeiros e despertar seu interesse pelo setor. No entanto, a progressiva e rápida recuperação da economia chilena fez subir os preços do papel e diminuir a rentabilidade do mecanismo, a partir de 1992, já não se realizavam novas operações (MURRAY, 2002).

Ressaltamos que, no caso específico dos produtores da Sexta Região, principalmente os pequenos, as grandes empresas vêm prestando um serviço de agente financeiro, visto que antecipam o capital para suas operações⁷⁴, oferecem recursos necessários para a preparação, embalagem e o armazenamento em frio da fruta. Por outro lado, mais do que o Estado, as empresas exportadoras cumpriram um papel fundamental na identificação, adaptação e transferência de tecnologia ao setor. O conjunto dessas iniciativas proporcionou a reunião de volumes suficientes para gerar economias de escala, de transportes e poder negociador de preços nos países de destino (Resumo da entrevista concedida pelo Presidente da Associação de Exportadores de Frutas, da Comuna de Rengo).

Verifica-se com isso que o trabalho realizado com os produtores da Sexta Região foi uma forma de as grandes exportadoras otimizarem seus investimentos. No caso da região em estudo, as companhias internacionais ingressaram no negócio exportador, especialmente a partir de 1985, quando foi detectada a crise dos grandes exportadores nacionais. Algumas formaram *joint ventures* com produtores e exportadores chilenos; outras compraram os ativos de empresas que haviam falido e contrataram profissionais e técnicos; e outras simplesmente construíram suas próprias instalações e capacitaram seu pessoal⁷⁵.

A transnacionalização do setor não foi produzida apenas com a chegada de empresas internacionais, mas também pela integração vertical de exportadores locais, que tinham centros de operação nos mercados de destino e que, da mesma forma de muitas multinacionais, se estabeleciam como importadoras. Verificamos que essa integração vertical não é linear, visto que alguns agentes cumprem mais de uma função. As atividades produtivas são desenvolvidas fundamentalmente por agricultores locais, enquanto que as exportações são compartilhadas por empresas nacionais e estrangeiras, com forte predomínio econômico das últimas. Existem também produtores locais que têm suas próprias exportadoras, individualmente ou associados. É também notável a presença de exportadoras, inclusive transnacionais, que têm comprado terras e desenvolvem suas próprias plantações e transacionam parte importante dos seus volumes com produtores locais.

No setor frutícola da Sexta Região, quatro das cinco maiores empresas são filiais das maiores transnacionais do mundo: Chiquita, Dole e Del Monte Fresh, todas elas com suas

⁷⁴ Ver no Capítulo III os impactos dessa relação para os pequenos produtores.

⁷⁵ Não tivemos acesso aos dados condensados sobre este tema, visto que tal possibilidade requer uma análise mais pormenorizada no interior das empresas. No entanto, retomando os estudos de Gómez (1997), o autor enfatiza que o movimento de transnacionalização das empresas exportadoras se deu como consequência das oportunidades criadas pelas dificuldades que a atividade frutícola chilena atravessava no final da década de 1980, quando se incorporou naquele mercado de frutas frescas a empresa transnacional americana Chiquita.

sedes nos Estados Unidos. A Unifrutti é uma empresa ítalo-árabe controlada pela família De Nadai. A quinta empresa na região é a chilena David del Curto (ODEPA, 2006).

Na temporada 2005-2006, por exemplo, as quatro primeiras empresas estrangeiras foram responsáveis por 24,51% das exportações de frutas frescas da região. No entanto, há mercados que tais empresas são mais eficientes, aumentando ainda mais a sua participação relativa. É o caso do mercado norte-americano, cuja participação das quatro companhias, na mesma temporada, foi de 46,3% das vendas totais (PROCHILE, 2007).

A empresa Dole Chile é a maior exportadora de frutas frescas da região e do país. Na safra 2005/06, embarcou 16,3 milhões de caixas, das quais 5,46 milhões saíram da Sexta Região. O Quadro 9 indica o total exportado por essas empresas no Chile e na Sexta Região.

Quadro 9: Principais empresas exportadoras de frutas no Chile e na VI Região

Empresa e país de origem	Valor da exportação (US\$ milhão)					
	2005			2006		
	Chile	VI Região	%	Chile	VI Região	%
¹ Dole Food Company (EUA)	120,3	30,8	25,6	131,1	36,05	27,5
² UnifruttiTraders (Itália)	87,8	20,3	23,1	96,1	22,5	23,4
³ Del Monte Fresh (EUA)	53,5	11,3	21,2	57,9	11,41	19,7
⁴ Chiquita Frupac (EUA)	37,0	8,95	24,2	41,1	10,0	24,3
TOTAL	298,6	71,35	23,89	326,2	79,96	24,51

Fonte: ProChile (2007)

- 1) Iniciou suas operações no Chile e na região em 1981, com o nome de Standard Trading. Além de ser produtor de frutas tem muitas terras (não foi possível verificar a quantidade) e fábrica de embalagens;
- 2) Faz parte do Grupo DNG (De Nadai Group) da Itália. Sua relação com o Chile começou em 1975, como comprador de frutas na VI Região. Em 1983 comprou terras e fundou a Unifrutti. Atualmente, é produtora de frutas e tem fábrica de embalagens. Além do Chile, atua na Arábia Saudita, Turquia, China, Estados Unidos, Espanha, Japão e África do Sul;
- 3) Antes de 1999 atuou como UTC, patrimônio da família Aboughazaleh, de origem árabe;
- 4) Foi formada por meio de uma *joint venture* em 1998 entre as empresas Chiquita Brands Intl e The New Zealand Apple & Pear.

Verifica-se que a fruticultura na região é caracterizada por uma posição dominante das grandes empresas exportadoras em forma de oligopólio. Todas elas são grandes conglomerados, altamente competitivas, intensivas de capital e conectadas com os mercados internacionais. De acordo com entrevista concedida pelo Diretor Comercial da Del Monte,

A maioria tem uma integração vertical completa, que inclui produção, processamento, distribuição e comercialização. Manejam economias de escala e têm *know how* em tecnologias avançadas em matéria de produção, marketing e

distribuição, que garantem um melhor manejo operacional e maior controle da cadeia. Seu acesso aos mercados globais e a localização da matriz em países de economia avançada, de onde são originados os capitais que as constituem, lhes outorgam as possibilidades de exercer amplo poder sobre os mercados e agricultores locais, estes últimos dedicados, principalmente, à atividade produtivo-extrativa do processo.

Um bom exemplo dessa verticalização foi a aquisição que a Del Monte efetuou, comprando 100% da empresa de capitais árabes United Trading Company, com filial na Sexta Região, no valor de US\$ 269 milhões. Outra evidência da integração vertical é o fato de as grandes empresas exportadoras também serem as importadoras nos mercados de destino, por meio de suas matrizes.

4.2.2.1 As relações comerciais em redes na Sexta Região

Evidentemente o trajeto entre a produção de frutas e o consumidor é uma cadeia complexa que necessariamente está entrelaçada por propriedade direta, mas que se baseia em uma série de acordos contratuais (entre produtores e exportadores; entre exportadores e receptores no país de destino; entre receptores e distribuidores; e, de maneira informal, entre consumidores e suas cadeias de supermercados prediletas). Essa percepção ficou mais nítida quando fizemos a pesquisa de campo na Sexta Região, do que em Petrolina/Juazeiro, visto que no Chile a cadeia produtiva está mais organizada. Neste momento é oportuno frisar que o acesso às grandes empresas foi bem mais tranquilo no Chile do que no Brasil. Tal inserção no cenário das multinacionais proporcionou uma melhor compreensão do funcionamento da cadeia.

Grosso modo, a rede de relações comerciais tem a estrutura do diagrama abaixo:

Diagrama 10: Fluxo da rede de relações comerciais



- a) Pequenos, médios e grandes produtores. Inclui também multinacionais que têm plantações;
- b) Pequenas empresas, médias e grandes, nacionais ou estrangeiras. Inclui associações de produtores;
- c) Empresas chilenas instaladas nos mercados de destino e estrangeiras (lokais e multinacionais);

- d) Atacadistas, pequenos distribuidores, cadeias de supermercados, *brokers*, reempacotadores etc.

De acordo com o representante da Del Monte, a fruticultura na região representa um sistema de comercialização flexível, dinâmico, atomizado e bem distribuído nos distintos mercados. Acrescenta que “[...] a participação das empresas multinacionais no negócio exportador fortaleceu o seu crescimento, aportando novos mercados, novas tecnologias, capacidade empresarial e novos capitais, como também aproveitaram a experiência acumulada no país” (Diretor Comercial da Del Monte).

Em conversas com outros representantes das grandes empresas exportadoras, ouvimos as seguintes colocações: “[...] a fruticultura da Sexta Região opera no livre mercado de forma exemplar. Existe liberdade de negociar: se um exportador ou produtor não se agrada dos termos contratuais, considerando que estará se expondo a muitos riscos, podem buscar uma nova parceria” (Presidente da Associação de Exportadores de Frutas da VI Região); “[...] havendo poucas barreiras de entrada e saída no negócio, existe uma forte concorrência, os competitivos são os que têm êxito” (Diretor do ProChile).

4.2.2.2 O papel dos produtores na cadeia de comercialização

De acordo com dados elaborados pela Oficina de Estudio y Politica Agraria (Odepa), em 2004 havia mais de 2.500 produtores de frutas na Sexta Região, dois quais, 25,9% do total da superfície cultivada (ha) pertenciam a pequenos empresários; 20,6 % a médios e 49,9% a grandes empresários; e 3,6% foram codificados como “outros”. Não obstante, os pequenos e médios produtores são quantitativamente predominantes.

Verificamos que as instituições oficiais utilizam diferentes critérios para classificar ou tipificar os produtores (superfície plantada, hectares com irrigação básica, faturamento anual, etc.). No entanto, para os exportadores, o que mais conta é o volume de caixas produzidas e transacionadas. Os produtores capazes de exportar até 20 mil caixas (com 4 quilos) são considerados pequenos; médio produtor, de 20 a 60 mil caixas; grande produtor, acima de 60 mil caixas.

Dessa forma, verifica-se que o espectro de produtores é bastante heterogêneo. A inserção na cadeia global de cada um será realizada de acordo com a sua relação com as exportadoras, que, efetivamente, são as que ofertam e vendem seus produtos.

Na produção de fruta para exportação da região, os agricultores com maior extensão de terras (especialmente aqueles com mais de 200 hectares) têm atingido maior domínio econômico na atividade, tendo em vista que são eles que têm maiores possibilidades de acesso ao crédito e capital em diversas fontes. Isto lhes dá maior independência e maior flexibilidade e permite ampliar e diversificar seus cultivos e incorporar novas tecnologias de plantio. Por conseguinte, têm maior acesso à informação, o que lhes permite planejar ações de longo prazo, assim como negociar com os exportadores contratos com preços favoráveis. Os pequenos produtores, conforme relatado no Capítulo III, enfrentam um conjunto de dificuldades que condicionam seriamente a sua sobrevivência.

Durante a pesquisa no Chile, mantivemos contatos com todos os tipos de atores da cadeia produtiva de frutas. Tal como já havíamos observado no Capítulo III, é comum que as empresas exportadoras operem de alguma forma como provedoras, por meio de adiantamentos e assinatura de notas-promissórias, para cobrir custos de produção; em muitos casos adiantam também insumos e dão assessoria técnica para o monitoramento das operações produtivas. De acordo com entrevista concedida pelo Agrônomo da empresa David del Curto⁷⁶,

[...] o monitoramento é ponto central, porque por meio de um estreito acompanhamento dos produtores se garante atingir o volume, a qualidade e as especificações de espécie e variedade demandada pelo mercado. Além do mais, as grandes exportadoras provêem os serviços necessários para a preparação da fruta, sua embalagem, armazenamento em câmaras frias e controle de qualidade (**tarefas de pós-colheita**), e reúnem quantidades suficientes de mercadorias para justificar o investimento, obter economias de escala e gerar um poder negociador de preços nos países compradores. Isto é importante, sobretudo, porque os pequenos produtores teriam que enfrentar barreiras consideráveis ao comercializar seus produtos de maneira independente. (**Grifo nosso**).

Dessa forma, como já assinalamos anteriormente neste trabalho, o que pode ser visto como um efeito virtuoso, pode também ter impactos negativos para a sobrevivência dos produtores. De forma geral, os produtores entrevistados, principalmente os pequenos, estão endividados e se tornam cada vez mais dependentes das exportadoras; suas alternativas de acesso ao crédito são praticamente inexistentes e seus volumes de produção, escassos. Como consequência, suas possibilidades de negociar condições contratuais e preços com as grandes exportadoras são débeis. A tabela 29 resume as dificuldades que os 48 entrevistados

⁷⁶ No início da expansão da fruticultura de exportação, na década de 1980, a provisão de financiamento das exportadoras aos pequenos produtores da VI Região, através do sistema conhecido por **Crédito de Contrato e Consignação - CCC** (ver Cap. III), foi decisiva, uma vez que os bancos não estavam dispostos a emprestar dinheiro. A exportadora David del Curto foi uma das empresas líderes neste ponto.

apontaram como entraves para operar no sistema produtivo. Verifica-se que os itens relacionados à falta de capital são os mais indicados como fatores negativos para a atuação no setor.

Tabela 29: Principais dificuldades para operar no sistema produtivo

	Alta importância (%)	Média importância (%)	Baixa importância (%)	Sem importância (%)	Total %
Contratar trabalhadores qualificados	32	38	22	8	100
Producir com qualidade		36	24	40	100
Vender a produção			63	37	100
Custo ou falta de capital de giro	69	31			100
Custo ou falta de capital para aquisição de máquinas e equipamentos	71	20	9		100
Custo ou falta de capital para aquisição de instalações	66	21	13		100
Pagamento de juros de empréstimos	56	20	15	9	100

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa

Em que pese o fato de vários agricultores terem nos indicado do perigo real que significam tais operações, os representantes das exportadoras também foram unâimes em afirmar que as exportadoras em geral também tomam medidas para preservar os seus ativos, pactuando com os produtores antecipações que realmente podem ser pagas com a produção estimada. De acordo com o representante da David del Curto,

[...] o produtor que está endividado, além das suas possibilidades reais, têm sérios problemas para funcionar com normalidade e sua posição competitiva fica debilitada. Esta situação introduz um fator de risco adicional à operação do produtor e lhe dá maior vulnerabilidade. Dificulta seu eventual acesso a financiamentos de longo prazo, destinados às novas plantações e infra-estrutura, tendo em vista não contar mais com as garantias requeridas.

Dessa forma, verifica-se que no negócio de fruta opera um sistema de financiamento em cadeia. Os recebedores entregam as antecipações aos exportadores e estes aos produtores, ocorrendo as liquidações ao final de cada safra. Esta situação introduz um fator de instabilidade que se torna mais vulnerável, especialmente para o produtor menos capitalizado, uma vez que cria as condições para fragilidades em algum elo da cadeia que poderá rebater nas demais fases do processo.

Confirmando a análise do Capítulo III, ao longo do tempo, a negociação dos contratos tem evoluído a favor das exportadoras. Há considerável aumento no rigor das condições contratuais, com a inclusão de altas taxas de juros, comissões e introdução de cláusulas adicionais. Seus impactos sobre muitos agricultores implicam em uma maior dependência das empresas exportadoras e a obrigação de aceitar um crescente desdobramento dos riscos que ocorre na operação de um sistema global, nos quais confluem fatores também

globais que escapam ao seu controle e que determinam, inclusive, suas possibilidades de obter maiores ou menores lucros e de diminuir suas dívidas.

De acordo com o entrevista concedida pelo Presidente da Associação de Produtores de Frutas do Município de Graneros⁷⁷,

[...] o cenário do jeito que se encontra demanda produtores independentes em termo do capital financeiro e tecnológico, capazes de diluir os riscos com o exportador e pelo distribuidor, sem o que não conseguirão seguir operando com os níveis atuais de riscos. A distância dos mercados de destino também tem facilitado confusões e distorções. O temor ao estrangeiro, como consequência da carência de uma cultura exportadora, tem contribuído para que os pequenos produtores e com menos conhecimento se sintam prejudicados. A informalidade e a falta de transparência de como funciona o mercado da fruta é outro elemento que deve ser considerado, pois permite aos agentes que estão mais próximos ao consumidor se beneficiem transpassando os riscos para os que estão mais distantes.

Dessa forma, percebe-se que uma das áreas que existem mais problemas é a do acesso, confiabilidade e oportunidade de informação. Notoriamente, existe assimetria de informações e falta de coordenação em seu manejo, o qual, sem dúvida, favorece ao agente que está mais próximo do mercado consumidor, pois as assimetrias reduzem o poder de negociação de quem está à distância. Evidentemente, os pequenos produtores são os que estão em situação mais crítica.

O Gerente de Marketing da Associação de Exportadores do Chile – Asoex, entrevistado da pesquisa, cita como exemplo, em relação às informações sobre preços nos mercados de destino (mercado atacadista),

[...] ainda que seja conhecido, nenhum **preço** pode ser considerado como referência, o que dificulta a obtenção de informação confiável. É o caso da publicação do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA). Sua informação provém dos próprios recebedores das mercadorias, e a experiência mostra que os preços que se comentam no mercado não são correspondentes aos publicados pelo USDA. Por outro lado, durante a safra muitos produtores recebem informações defasadas que lhes impedem de tomar decisões que possam alterar os resultados a seu favor. (**GRIFO NOSSO**).

Atualmente, pelo que pudemos abstrair da pesquisa de campo, existe a preocupação de os produtores locais romperem com a atomização do setor frutícola e com o círculo vicioso de absorver os riscos dos outros agentes da cadeia, para poder negociar com as empresas globais com certo grau de autonomia. Para tanto, as instituições, principalmente as estatais, têm incentivado os processos de associatividade. As experiências têm demonstrado que a negociação em grupo de produtores tem proporcionado melhores condições contratuais. Por exemplo, em Doñihue, pequeno município da Sexta Região, produtores que individualmente

⁷⁷ Esta Associação é composta por 16 pequenos produtores de uvas, que têm em média 6 há. No ano de 2006 os produtores associados produziram 480 mil caixas de uvas, com 4 kg.

produziam 10 mil caixas, por meio da associação de produtores, somavam 500 mil caixas em uma safra, dando-lhes poder de negociação frente às exportadoras.

Uma das instituições mais importantes, no sentido de garantir a inserção dos produtores da Sexta Região no mercado internacional é a Federação dos Produtores de Frutas do Chile – Fedefruta, que foi fundada em 1985. Sua missão é salvaguardar os interesses dos seus membros, através da representação e defesa dos seus direitos diante da indústria frutícola e das autoridades do governo. Vem exercendo um papel de assessoramento aos agricultores associados na constituição dos contratos com as exportadoras e na clarificação do negócio.

Conforme entrevista concedida pela Diretor da Instituição na Sexta Região,

A Fedefruta atualmente tem o objetivo de apoiar a inovação do pequeno produtor, através da sua área de difusão e transferência de tecnologia, objetivando desenvolver um novo instrumento que busca criar uma rede de instituições que entregue serviços, informação e assessorias aos pequenos produtores de frutas - orientados para a exportação – para que possam incorporar inovação tecnológica em seus processos produtivos.

Dessa forma, verifica-se na região uma relação de interesses contrapostos entre os exportadores e produtores, fazendo com que estes últimos se sintam explorados. A falta de informações transparentes sobre preços, o destino dos seus produtos, a maneira como se constrói o preço final, sobre a porcentagem que cada agente desconta, o prazo de entrega das liquidações finais e a falta de detalhes gerais das contas, são para os produtores aspectos questionáveis.

A Fedefruta criou um sistema informatizado com o objetivo de entregar uma visão da gestão realizada pelas diferentes exportadoras. Em função disso, o produtor obtém como resultado um *ranking* de empresas, onde também aparece aquela com quem exportou sua fruta. Isto lhe permite comparar qual resultado teria se efetuasse a operação com outra empresa e, assim, tomar decisões orientadas para buscar, na safra seguinte, outra exportadora que lhe ofereça melhores condições.

Em síntese, a produção de fruta requer terras aptas, uso intensivo de tecnologia, importante investimento de capital e mão-de-obra qualificada. Quando se trata de grande produtor, existe a possibilidade de articular-se com autosuficiência e estabelecer relações horizontais com as exportadoras, no sentido de negociar preços e condições de venda dos produtos. Por outro lado, não ocorre o mesmo com pequenos produtores, os quais, pelos seus recursos econômicos limitados, devem aceitar condições menos favoráveis que os levam a um progressivo endividamento.

De qualquer maneira, sendo grande ou pequeno produtor, para ser competitivo no mercado da fruta e obter um produto com qualidade e com melhores preços, de forma a propiciar rentabilidade a seu favor, deve reduzir seus custos ao máximo possível. No entanto, a mão-de-obra é o componente de custo que mais se flexibiliza na região em estudo, embora seja considerado de fundamental importância para o sistema produtivo da fruta. Segundo alguns entrevistados, a externalização de atividades, contratando empresas prestadoras de serviços, contribui para diminuir os custos administrativos e dos riscos relacionados à segurança do trabalho e de demandas trabalhistas coletivas. Outra alternativa de redução de custos é a contratação de pessoas sem cumprimento de exigências trabalhistas, criando vulnerabilidades nos direitos dos trabalhadores.

Tal como pudemos observar no Pólo Petrolina/Juazeiro, na Sexta Região do Chile existe uma ideologia produtivista que tende a considerar os trabalhadores como fator de produção, privando-lhes da condição de sujeitos de direito. Esta visão tem relação com a concepção de desenvolvimento como objeto de rentabilidade do capital, negando a premissa de que o fim último do desenvolvimento é o bem-estar das pessoas. Dessa forma, a lógica do funcionamento da cadeia e a ideologia empresarial que se encontra na base da forma de produção de frutas na região tem fortes impactos sobre os trabalhadores, que pagam e subsidiam parte da competitividade que a produção de frutas para exportação deve alcançar.

4.2.3 O impacto das exportações de frutas sobre as condições de trabalho na Sexta Região⁷⁸

O desenho do mercado de trabalho na produção de frutas na Sexta Região coincide com as políticas econômicas de abertura comercial adotadas no Chile a partir de 1978, para promover a inserção internacional da economia nacional. Na indústria da fruta, se desenvolveu um emprego caracterizado pela contratação temporária, com uma duração anual média não superior a cinco meses, com ciclos ocupacionais intermitentes e um significativo incremento nos meses de verão, coincidente com a colheita. Tal situação configurou uma forma de emprego determinada pelo tempo, significando um intenso esforço enquanto duram as atividades, em deficientes condições de trabalho.

⁷⁸ É importante ressaltar que a análise sobre o tema “trabalho” foi mais intensa na Sexta Região do que no Pólo Petrolina/Juazeiro, visto que naquele país existe uma ampla quantidade de estudos sobre o assunto, aplicado à fruticultura. Os referidos estudos (GAMONAL, 2004; RIQUELME, 2002; LEÓN, 2002; LÓPEZ, 1999; LÓPEZ, 2005, dentre outros) atestam que se trata efetivamente de uma atividade econômica que tem gerado emprego. No

Os trabalhadores temporários vivem de ocupações informais e esporádicas o resto do ano. De acordo com informações da Diretora do Instituto Nacional de Desarrollo Agropecuário – INDAP, da Sexta Região,

[...] no geral, há exposição a riscos ambientais severos e um índice de acidente de trabalho bem acima da média nacional; trabalha-se sem acesso a instalações sanitárias e de alojamento e não há alimentação adequada. Trabalham sob uma preocupante longa jornada de trabalho diário, baixos salários e sem nenhuma cobertura previdenciária. Essa condição de trabalho não tem melhorado com a introdução de capitais estrangeiros provenientes de empresas transnacionais, de forte presença no setor frutícola da região.

Conforme já tínhamos antecipado, o desenvolvimento da atividade exportadora na região, mediante a criação de empregos dessa natureza, também foi possível graças à abertura e flexibilização da legislação trabalhista, permitindo reduzir ao máximo a incidência dos custos e dando amplas facilidades para contratação e dispensa. Essas políticas afetaram seriamente o emprego, particularmente o feminino, tanto em termos quantitativos (incremento de desemprego) como qualitativos (precarização do emprego), conforme assinala López (2005).

Originalmente, a legislação trabalhista não previa disposições especiais para o trabalho agrícola de temporada. A expansão industrial da exportação, especialmente a frutícola, incrementou o uso intensivo da mão-de-obra no setor, gerando grandes migrações da população pobre da área urbana para as regiões produtoras de frutas, na época das colheitas. De acordo com Sofia Martinez, do INDAP, “[...] até hoje direitos trabalhistas de primeiríssima relevância como são a limitação da jornada de trabalho, liberdade sindical e a negociação coletiva, não estão reconhecidos para os trabalhos na agro-exportação, na nossa região”.

Conforme já tinha diagnosticado Cavalcanti (1997), é importante frisar que a evolução do emprego nos setores exportadores depende diretamente do poder de compra dos países destinatários dos embarques ou, mais precisamente, de quão ativos ou deprimidos estejam tais mercados. Ademais, nos países em vias de desenvolvimento as vantagens estão dadas pela exploração de recursos naturais ou de baixos custos de mão-de-obra, o que determina condições de competitividade específicas e impede ascensão de outros setores que, por serem competitivos, devem receber consideráveis fluxos de capital e tecnologia. Assim,

entanto, evidenciam que ainda persistem muitas deficiências no que diz respeito à qualidade das condições de trabalho, principalmente, para mulheres e os jovens, com contrato de trabalho temporário.

este estudo permite interpretar que o comércio exterior de frutas se apresenta como um fenômeno de dupla direção: cria emprego e o destrói⁷⁹.

O êxito econômico do setor exportador de frutas na região contrasta com a precária situação de trabalho, principalmente, das assalariadas agrícolas, especificamente no que concerne à falta de proteção contratual que caracteriza as relações trabalhistas do setor. Durante as entrevistas que realizamos com técnicos das instituições públicas, verificamos que há unanimidade no que diz respeito à preocupação com a qualidade de vida das trabalhadoras temporárias na Sexta Região.

Assim, segundo estimativas do Mideplan⁸⁰ (2006), o total de trabalhadores da fruticultura de exportação na Sexta Região é de 134.034, dos quais 53,5% correspondem aos permanentes e 46,5% aos temporários, num total de 62.326 não permanentes. As mulheres representam 74,5% dos trabalhadores sem contrato de trabalho permanente. De acordo com informações da Diretora do Serviço Nacional da Mulher, na Sexta Região (Sernam), Sra. Aixa Cataldo, no período de maior intensidade este percentual chegaria a 82,3%. Ou seja, 51.294 mulheres trabalhando na fruticultura sem qualquer proteção contratual.

Outro dado importante é o fato de a residência das trabalhadoras temporárias ser tanto rural como urbana. Estudos da Sernam (2006) estimam que cerca de 30% dos trabalhadores temporários são residentes urbanos, 20% em povoados rurais com características urbanas e a metade corresponderia a residentes em áreas rurais. Segundo a Sra. Aixa Cataldo, “[...] em torno de 32% do total dos temporários, homens e mulheres, encontram-se em situação de pobreza, fração que para os urbanos representa 55%”.

No que diz respeito à saúde ocupacional, a entrevistada declara que,

[...] desde a década de 1980 que denunciamos os efeitos nocivos do uso de agrotóxicos sobre a saúde humana, especialmente em regiões de atividade agrícola intensiva, como é a fruticultura. Este aspecto adquire especial relevância, uma vez que a importação de defensivos agrícolas triplicou desde 1984. Os nossos estudos mais recentes têm evidenciado um aumento das intoxicações agudas na região. Em 2002 fizemos um estudo, quando advertímos que 21% das frutas e verduras da Sexta Região estavam contaminadas por praguicidas proibidos”.

⁷⁹ Ressaltamos a importância do estudo realizado por Riquelme (2002), fazendo uma análise comparativa sobre a exportação de produtos naturais dos países da América do Sul, em que a autora conclui que os governos nacionais, o Fundo Monetário Internacional, Banco Mundial, os acordos regionais de comércio e as políticas de atuação da empresas transnacionais têm contribuído para debilitar as legislações trabalhistas nacionais e que, especificamente, as trabalhadoras temporárias enfrentam condições de trabalho precárias, dentro da cadeia de valor global, pagando elevado custo social. Aponta que, na fase inicial, as leis e políticas nacionais sobre assuntos trabalhistas têm sido debilitadas para atrair investimentos e criar empregos. A autora reconhece que, no caso específico da fruticultura de exportação, na primeira etapa criou-se realmente emprego, haja vista tratar-se de setor intensivo de força de trabalho, mas há evidências de que, atualmente, já não se cria postos de trabalho, apesar do aumento das exportações. Dessa forma, o que parece como criação de emprego sob o ponto de vista empresarial, sob o ponto de vista social e dos próprios trabalhadores e trabalhadoras envolvidos, é um posto de trabalho alternado com desemprego.

⁸⁰ Ministerio de Planificación.

É oportuno destacar que, em visita a pequenos produtores, no município de Machali, pudemos nos aproximar de algumas trabalhadoras temporárias da fruticultura, das quais extraímos alguns dados interessantes⁸¹. O ingresso das mulheres no mercado de trabalho se dá de forma bem similar à verificada no Pólo Petrolina/Juazeiro. As entrevistadas de mais de 50 anos começaram a trabalhar aos 12 anos, como empregadas domésticas. As mais jovens (menos de trinta e cinco anos), iniciaram sua trajetória geralmente como temporárias com idade entre 12 e 14 anos, no final da década de 1980, quando começa a expandir a fruticultura de exportação na Sexta Região. Estas últimas, freqüentemente, acompanhavam suas mães e trabalhavam para comprar materiais e uniformes escolares.

De acordo com o grupo entrevistado, na atualidade as temporárias são consideradas mão-de-obra versátil, que podem estar na lavoura ou no *packing house*, tarefas de semeadura, raleio, colheita e irrigação. No entanto, são atividades não qualificadas que tendem à ruptura com o antigo padrão de divisão sexual do trabalho agrícola. Algumas testemunharam que são contratadas para atividades que originalmente eram destinadas aos homens, nas quais demonstram desempenho igual ou superior.

As razões que levam as mulheres permanecerem nos trabalhos de temporada são fundamentalmente econômicas, uma vez que, gerando renda própria contribui para o desenvolvimento da sua autonomia: “A mulher pode ganhar um salário e tornar-se independente; o trabalho em todas as formas é digno e faz com que a mulher não seja sempre um objeto” (temporária de 28 anos).

Na visão dos empresários, expressa pela fala de um produtor de Machali, com 16 ha de uvas e pêssegos, “os trabalhos de temporada são adequados porque não exigem das trabalhadoras o abandono dos seus papéis ‘naturais’ da casa e, portanto, não se sentem demissionárias uma vez terminada a safra, voltando para suas condições habituais, permanente e principal: ser dona de casa”. No contraponto, quando se perguntou para as trabalhadoras sobre a instabilidade gerada pelo trabalho temporário, o sentimento era de que estavam sempre demissionárias, dando uma indicação de que se consideravam mais trabalhadoras do que donas de casa⁸².

⁸¹ A entrevista se deu na Associação das Trabalhadoras Agrícolas do Município de Machalí, com 11 trabalhadoras temporárias, ao mesmo tempo (grupo focal). Ressalte-se que esta entrevista não estava prevista em nosso roteiro, mas, pela riqueza de informações, entendemos ter sido oportuna para análise que ora fazemos sobre condições de trabalho dos(as) operários(as) da fruticultura.

⁸² Não entramos no mérito da visão reducionista de que as donas de casa não são trabalhadoras.

As trabalhadoras temporárias reconhecem que as mulheres estão sendo cada vez mais contratadas na fruticultura para exportação na Sexta Região.

A mulher tem a mão mais leve, cuidadosa e trabalha muito rápido. O homem é brusco; tudo o que toca com as mãos, destrói. Inclusive, no trabalho de selecionadora e embaladora, os homens não cabem mais. Em princípio, a fruticultura começou com muitos homens que selecionava e embalava, mas agora nenhuma empresa recebe homens nesse trabalho, somente mulheres (temporária participante do grupo focal).

Por outro lado, pelos testemunhos, as mulheres são eloquentes quando descrevem a dureza do trabalho na fruticultura e as “marcas” que deixam em seus corpos. Num plano mais subjetivo, mas de muita relevância, assinalam que esse tipo de trabalho representa impactos negativos na sua auto-imagem, especificamente nos aspectos vinculados ao estereótipo feminino de “beleza”. Isto se confirma quando uma das entrevistadas declara:

Desde que chegaram aos pomares, a mulher teve que deixar sua feminilidade de lado... Como mulher, sacrifica sua vida, sua saúde, juventude (**a entrevistada, à época, era solteira e tinha 28 anos**). Trabalha na terra, não tem higiene, então começa a se embrutecer, não só fisicamente, mas também mentalmente... Por melhor que esteja vestida, o odor de enxofre (**referindo-se aos pesticidas**) te condena e as pessoas falam: ‘aí vai uma temporária uma parroneira’. (**Grifo nosso**).

Dessa forma, pudemos apontar alguns contrastes com a pujança da fruticultura de exportação da Sexta Região do Chile que, certamente, terão as mesmas características no restante do país. Especificamente, quanto às temporárias, todas têm direito a um contrato de trabalho escrito, ainda que trabalhem poucos dias. No entanto, conforme pudemos verificar nos estudos elaborados pela Senam (2006), somente 48,6% têm contrato de trabalho assinado o restante encontra-se à margem das normas trabalhistas vigentes. Das onze trabalhadoras que participaram do grupo focal, apenas três tiveram contrato na última temporada, mesmo assim não receberam cópias dos referidos contratos. Em síntese, o contrato só é estabelecido pela vontade unilateral do empregador. As mulheres sabem que estariam mais protegidas se tivessem contrato de trabalho, no entanto, dada a situação de submissão e ameaças, não se posicionam quanto ao tema.

Para melhor ilustrar a situação, reproduzimos a fala de uma trabalhadora do grupo: “No trabalho a trato, um dia estive até às quatro da manhã, não é hora fixa. [...] às vezes dizem que o trabalho no dia de domingo será pago em dobro e não sai em dobro; horas extras tampouco”.

Na prática, as jornadas de trabalho superam o estabelecido por lei (não pode ultrapassar 48 horas por semana). No entanto, de acordo com as entrevistadas, “[...] existem

packing em que se trabalham sábados, domingos e feriados, sem que se pague por essas horas extras e sem descanso mínimo em uma semana”.

Dessa forma, a tendência de reduzir o tamanho e as funções do estado tem sido particularmente agressiva no campo do trabalho. A recolocação dos trabalhadores permanentes por trabalhadores temporários introduz um fator de incertezas entre os mesmos, ajuda a manter elevados índices de informalidade, sub-contratação e outras formas de trabalho precário ou irregular.

4.2.4 Introdução de inovações na Sexta Região

Assim como todo o país, a Sexta Região, a partir da década de 1990, viveu um processo ativo de incorporação de novas tecnologias na fruticultura, mediante a transferência de tecnologias desenvolvidas no exterior, que foi adaptada às condições locais. De acordo com o entrevistado, Presidente da Associação de Exportadores de Frutas da Sexta Região,

[...] nos anos 1970, o grande desafio consistia em chegar a produzir e exportar volumes que permitiam obter economias de escala nas diversas fases do processo. Parte importante da tecnologia importada naqueles anos contribuiu precisamente para resolver os problemas que impediam alcançar ditas economias de escala. Os maiores volumes exportados e o melhoramento da qualidade da fruta chilena a colocaram no mercado norte-americano em um novo sistema de comercialização: as grandes cadeias de supermercados. No entanto, esse avanço veio acompanhado de novas exigências de qualidade, de modo que nos anos seguintes criou-se entre os produtores e os exportadores uma grande demanda por inovações tecnológicas que permitiram melhorar a qualidade das frutas. Até hoje, a rentabilidade com a incorporação de novas tecnologias continua sendo elevada, porque permite a colocação de maiores volumes de frutas com melhores preços.

Isso confirma a análise de Gómez (1996), segundo o qual a demanda por inovação tecnológica foi suprida a um baixo custo no exterior e foi incorporada por produtores e exportadores em condições vantajosas. A existência de um mercado da tecnologia contribuiu para que a indústria frutícola chilena crescesse.

Gómez (1996) interpreta em seus estudos que as inovações tecnológicas na indústria frutícola não podem ser consideradas como genuinamente chilenas. A tecnologia existente vem, em sua maior parte, dos Estados Unidos, cujo país, na visão do autor, é líder na pesquisa e desenvolvimento, neste campo. No entanto, atualmente, é com a Europa que o Chile, por

meio do ChileGap⁸³, faz o seu *benchmarking*, aplicando, praticamente, os mesmos parâmetros do EurepGap.

Tais iniciativas estão em consonância com as Boas Práticas Agrícolas (BPA), as quais se referem às práticas de manejo recomendadas para a produção vegetal a partir da atividade primária até o transporte e embalagem, que tendem a assegurar a inocuidade e alcançar uma determinada qualidade no produto. Ressaltamos que todos os produtores da Sexta Região que entrevistamos por meio de questionário, fizeram algum tipo de abordagem sobre a importância das BPA. De acordo com a visão de um produtor de 10 ha de uvas de mesa e nectarinas, do município de Machalí, com o qual mantivemos conversa informal,

[...] a importância na implementação das BPA não só garante que os alimentos sejam aptos para o consumo humano, mas também permite ascender aos distintos mercados com legislações que as incluem. O agricultor que aplica BPA pode colocar seus produtos em mercados externos cada vez mais exigentes e competitivos, assim como também diferenciar o produto no mercado interno.

A Tabela 30 descreve a opinião dos 48 produtores entrevistados sobre a introdução de inovação no sistema produtivo.

Tabela 30: Resultados da introdução de inovações na propriedade

	Alta importância (%)	Média importância (%)	Baixa importância (%)	Sem importância (%)	Total %
Aumento da produtividade da propriedade/empresa	48	52			100
Ampliação da gama de produtos ofertados	49	41	10		100
Aumento da qualidade dos produtos	79	21			100
Permitiu que a empresa/produto mantivesse a sua participação nos mercados de atuação	62	29	9		100
Aumento da participação no mercado interno	28	32	23	17	100
Aumento da participação no mercado externo	71	29			100
Permitiu a abertura de novos mercados	62	38			100
Permitiu a redução de custos de insumos	23	31	22	24	100
Permitiu a redução do consumo de energia	31	29			100
Permitiu o enquadramento em regulações e normas padrão relativas ao Mercado Interno	32	39	22	7	100
Permitiu o enquadramento em regulações e normas padrão relativas ao Mercado Externo	78	22			100
Permitiu reduzir o impacto sobre o meio ambiente	76	24			100

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa

Verifica-se que, pelas respostas do questionário de entrevista, a maioria dos produtores considera de alta importância a introdução de inovações, principalmente aquelas relacionadas

⁸³ ChileGap é uma norma similar ao EurepGap, que incorpora os requerimentos dos dois principais mercados para o Chile: Estados Unidos e União Européia. Dessa forma, os produtores inscritos no Programa ChileGap estão preparados adequadamente para ascender aos mercados mais exigentes e as certificações demandadas pelos mesmos. Dentre as diversas exigências para se adquirir a certificação, as mais importantes são: manejo do solo; fertilização; técnicas de irrigação; manejo de produtos fitossanitários; serviços básicos para os trabalhadores; condições das colheitas; gestão de resíduos e agentes contaminadores; e bem-estar e condições legais e segurança no trabalho. De acordo com informações da Assoex (2007), em 2006 já havia 153 produtores certificados, dos quais 23 localizados na Sexta Região (15 %).

com a qualidade dos produtos (79%), visto que a inserção no mercado externo (71%) depende, principalmente, deste quesito. Ressaltamos que nem todos os entrevistados são certificados pelo ChileGap, no entanto, todos já implementaram alguma ação que é pré-requisito para obtê-lo.

4.2.4.1 Característica do sistema de irrigação na Sexta Região

Para o Chile, a irrigação é uma ferramenta central para incrementar os rendimentos por hectare e garantir que os investimentos dos agricultores tenham um maior grau de estabilidade. No entanto, segundo dados da Comissão Nacional de Irrigação do Chile (2007), o tipo de irrigação superficial ainda é marcante sobre a superfície irrigada do país. Na prática, esse tipo de irrigação aproveita a energia da gravidade e a água é conduzida por dutos abertos e apresenta índices de eficiência bem abaixo dos métodos de pressurização, mesmo que estes requeiram aporte de energia externa, uma vez que a água é conduzida por pressão, em dutos fechados.

Geralmente, a irrigação por gravidade alcança eficiência máxima de 60%. Quando se utiliza a forma de sulcos, esse rendimento cai para 45%. Conforme a Comissão Nacional de Irrigação do Chile (2007), as formas de pressurização, como gotejamento e aspersão, atingem eficiência entre 90 e 95%. A Tabela 31 traça o perfil das formas de irrigação utilizadas no Chile e permite fazer uma comparação com a Sexta Região.

Tabela 31: Sistemas de irrigação empregados no Chile (Superfície em hectares)

REGIÃO	SUPERFÍCIE TOTAL		GRAVIDADE		ASPERSAÇÃO		GOTEJAMENTO	
	SUPERFÍCIE	(%)	SUPERFÍCIE	(%)	SUPERFÍCIE	(%)	SUPERFÍCIE	(%)
I	8.035,3	0,76	6.904,4	0,7	7,8	0,0	1.560,1	0,1
II	2.960,6	0,28	2.911,2	0,3	-	-	49,4	0,0
III	14.185,5	1,34	6.776,9	0,6	66,1	0,0	7.342,5	0,7
IV	49.459,2	4,67	34.962,5	3,3	445,6	0,0	14.051,1	1,5
V	68.807,5	6,50	49.757,4	4,7	3.528,4	0,3	15.521,7	1,6
VI	206.976,0	19,56	197.382,4	18,8	3.020,9	0,3	6.572,7	0,6
VII	319.826,1	30,22	312.790,3	29,6	3.319,8	0,3	3.716,0	0,4
VIII	180.252,8	17,03	177.274,0	16,7	2.296,7	0,2	682,1	0,1
IX	50.723,9	4,79	42.960,8	4,1	6.215,4	0,6	557,7	0,1
X	7.007,4	0,66	516,4	0,0	5.637,9	0,5	853,1	0,1
XI	3.484,6	0,33	-	-	-	-	-	-
XII	1.792,5	0,17	-	-	-	-	-	-
METROPOLITANA	144.844,5	13,69	127.613,7	12,1	5.983,9	0,6	11.246,9	1,1
TOTAL PAÍS	1.058.355,9	100,0	959.850,0	90,9	30.522,5	2,9	62.153,3	6,2

Fonte: Comissão Nacional de Irrigação do Chile (2007)

Obs.: Nos 206,9 mil hectares irrigados estão incluídos os plantios de uva para vinho, milho e outros cultivos que representam aproximadamente 66% deste total (Conforme dados da Tabela 8, as frutas para exportação são cultivadas em 59,6 mil hectares).

Observa-se na Tabela 31 a massiva utilização do sistema de irrigação gravitacional, representando 90,9% do total da superfície irrigada. No total do país, a Sexta Região participa

com 18,8% e na região, dos 206,9 mil hectares irrigados, 197,3 mil são por gravidade, representando 95,36%. Este sistema, baseado em uma rede de canais que se distribui pela superfície e ser irrigada é um sistema tecnologicamente simples e requer menos investimento inicial e manutenção. Por conseguinte, é considerado menos eficiente no aproveitamento dos recursos hídricos, pela grande quantidade de água que este sistema emprega. No que se refere aos sistemas de irrigação modernos (aspersão e gotejamento), sua utilização é muito menor, abarcando uma superfície modesta.

Por outro lado, em alguns municípios, a Sexta Região tem se beneficiado com a Lei de Fomento ao Investimento Privado em Obras de Irrigação e Drenagem, nº 18.450, de 30/10/1985, que serve de estímulo para pequenas obras hidráulicas de uso agrícola. Esta Lei vem contribuindo com um melhor abastecimento de água, objetivando incentivar uma forma mais eficiente de aplicação na exploração agrícola. De acordo com informações da Comissão Nacional de Irrigação (2007), está em curso um projeto na Sexta Região, no âmbito da referida Lei, que irá disponibilizar 12 mil hectares de sistema de irrigação tecnificado, com aspersão e gotejamento, que beneficiará a produção de frutas para exportação. Tomando-se como referência os dados da Tabela 8, que indicava um total de 59,6 mil hectares de cultivo de frutas para exportação na região, este incremento representa 20,1%.

Pesquisando documentos no escritório da Comissão Nacional de Irrigação do Chile, em Rancagua, a história recente da irrigação na Sexta Região apresenta algumas nuances que merecem destaque. Em 1968 houve uma grande seca que açoitou todo o país. Naquele momento, a Alemanha ofereceu ao Chile ajuda técnica e econômica para desenvolver um projeto de irrigação em qualquer área eleita pela antiga “Dirección de Riego”, aproveitando águas subterrâneas. Sobre a base dos fundos disponíveis pelo governo alemão e considerando as dificuldades de abastecimento de água para irrigação porque passava o Vale do Rio Claro, em Rengo, o governo chileno optou por desenvolver a área daquele vale que cobriria uma área em torno de 14 mil hectares cultiváveis.

O projeto consistia em envolver o desenvolvimento do setor de forma integral, para o qual foi necessário contar, primeiramente, com as obras de infra-estrutura que deram segurança de irrigação às superfícies passíveis de produção de frutas e posteriormente estudar e solucionar problemas agrícolas e de desenvolvimento social. Dessa forma, foi executado em duas etapas. A primeira, entre novembro de 1969 e abril de 1970, em cujo período perfurou-se 32 poços de observação de nível freático. Na segunda etapa, desenvolvida entre maio de 1970 e abril de 1973, foram perfurados poços profundos, instalaram-se bombas e equipamentos de energia elétrica que abastecia a Barragem “La Laguna de Los Cristales”, situada a 45 km da

cidade de Rengo, na nascente do Rio Claro, afluente do Cachapoal. A partir desta barragem, a água era distribuída por gravidade.

Por fim, a Cordilheira dos Andes representa um importante reservatório natural de água para a Sexta Região, proporcionando uma invejável vantagem comparativa por meio de um recurso natural estratégico, com baixos custos. Poderia ser mais competitivo se fosse utilizado de forma múltipla e sustentável, empregando técnicas inovadoras de irrigação e utilização da disponibilidade de água subterrânea.

4.3 Análise comparativa entre os dois sistemas produtivos

Os argumentos a seguir encontram-se estruturados de acordo com os eixos temáticos de cada tópico da análise empírica anterior. Embora apareçam alguns lampejos de análise quantitativa, com a apresentação de tabelas, gráficos, quadros e figuras, a pesquisa anterior tem maior peso qualitativo, visto que a experiência de conviver com os produtores acaba sendo reveladora e apresenta facetas que os números não explicam, conforme descrito na metodologia. Dessa forma, abordaremos as diferenças e similaridades existentes entre os dois sistemas produtivos, enfatizando as questões relacionadas com a competitividade, no campo da produção, comercialização, trabalho e inovação. No capítulo seguinte, examinaremos o desenvolvimento das duas localidades sob o ponto de vista dos transbordamentos sociais, por meio de indicadores sócio-econômicos, visando diagnosticar se o crescimento econômico verificado nos dois pólos é apropriado pelas pessoas que neles habitam.

Conforme pudemos diagnosticar na conclusão, pautados nos estudos de Porter (1999), nenhum dos dois sistemas produtivos pode ser classificado como *cluster*. No entanto, verifica-se que a fruticultura na Sexta Região, por estar totalmente voltada para o comércio internacional, apresenta condições mais favoráveis de demanda e um ambiente propício para a estratégia e rivalidade das empresas, enquanto o Pólo Petrolina/Juazeiro se destaca pela presença de setores correlatos e de apoio e pelas condições de fatores, conforme vertente teórica procedente da teoria de agupamentos produtivos, representada por Porter (1999), Garofoli (1995), Becattini (1997), Piore e Sabel (1984) entre outros citados no Capítulo I, deste trabalho.

Na Sexta Região, acompanhando a tendência do país, os produtores construíram suas estratégias de comercialização e produção voltadas inteiramente para o mercado internacional, tornando o sistema produtivo fortemente integrado e globalizado, com as grandes empresas estrangeiras desempenhando o papel de articuladores na colocação e comercialização dos

produtos da região no exterior. Tais empresas possibilitam o desenvolvimento de padrões de qualidade em conformidade com o grau de exigência dos países desenvolvidos e se situam em um alto patamar tecnológico, empregando técnicas produtivas de ponta, como a irrigação por fertirrigação e gotejamento, no caso da uva de mesa, que representou, em 2005, 31,67% do total de frutas exportadas pela região. Além disso, adotaram padrões de certificação internacional e criaram sua própria marca de certificação: o ChileGap.

O sistema produtivo de Petrolina/Juazeiro, por sua vez, se constitui em um ator que chegou atrasado no mercado internacional de frutas frescas. Contudo, graças à grande intervenção do Estado, é visível a incorporação de novas tecnologias para o incremento da produção e comercialização. No que diz respeito às inovações, comparando-se com a Sexta Região, apresenta maior especialização nos processos de irrigação. Atualmente, a irrigação por gotejamento e microaspersão é utilizada por quase 93% das propriedades rurais que têm sua produção direcionada para o mercado internacional. No entanto, a adequação e a inserção internacional vêm acontecendo de forma lenta, tendo como principais produtos de exportação a uva de mesa e a manga, em menor escala. É importante ressaltar que a uva do Pólo Petrolina/Juazeiro vem melhorando em produtividade e qualidade com a implantação do sistema de Produção Integrada de Frutas (PIF).

A posição dos dois sistemas produtivos se inverte, quando a análise da vantagem competitiva é feita pelas condições de oferta de fatores. No Pólo Petrolina/Juazeiro a mão-de-obra tem melhor qualificação, uma vez que os dois principais municípios do sistema produtivo (Petrolina- PE e Juazeiro-BA) são dotados de 03 (três) escolas técnicas, destacando-se a o Centro Federal de Educação Tecnológica (Cefet) de Petrolina, que oferece cursos técnicos, com habilitação em agroindústria, zootecnia, agricultura e fruticultura irrigada. É importantes enfatizar que os filhos de agricultores assentados em terras irrigadas têm prioridade nas ofertas dos cursos. No Município de Juazeiro foi implantada a Universidade Federal do Vale do São Francisco (Univasf), oferecendo cursos de Engenharia Agrícola, de Produção e Administração, com ênfase em Comércio Exterior e Agronegócio.

Quanto aos setores correlatos, a importância da Embrapa Semi-árido é incontestável no desenvolvimento no pólo, que realiza desde pesquisas para o melhoramento genético, até o seu envolvimento direto com empresas e produtores rurais nos projetos de irrigação.

Na Sexta Região, por outro lado, nem em Rancagua (capital regional) existe instituição especializada de pesquisa. Quando há necessidade de algum estudo mais intenso, geralmente, convocam-se especialistas das universidades de Santiago, tornando a pesquisa, às vezes, onerosa para os pequenos produtores. Da mesma forma, o sistema de ensino técnico

especializado concentra-se em Santiago, tendo em vista a proximidade com aquela capital federal, o que dificulta sobremaneira o deslocamento dos estudantes.

Vale ressaltar que nos dois sistemas produtivos a questão do trabalho temporário gera muitos problemas sociais, principalmente considerando-se a utilização intensa da mão-de-obra feminina. Sob o ponto de vista da competitividade, acontecem alguns movimentos distintos que é importante citar. No pólo Petrolina/Juazeiro a mão-de-obra temporária está localizada nos próprios municípios que fazem parte do entorno, visto que os processos migratórios diminuíram sobre maneira na região. Já na Sexta Região, existe um rodízio de mão-de-obra que se desloca por todo o país, que envolve todas as regiões produtoras de frutas, gerando um intenso fator de desagregação familiar, tendo em vista a marcante presença da mulher, principalmente na época da colheita da uva.

Sob o ponto de vista macroeconômico os dois países apresentam trajetórias distintas, conforme já havíamos apontado. Os dois pólos em análise não fogem à regra. Mesmo no regime militar chileno, as iniciativas eram sempre na direção de buscar a estabilidade dos preços e taxas de câmbio competitivas. No Brasil, tais condições só foram alcançadas por volta da metade da década de 1990⁸⁴. O Quadro 10 sintetiza a configuração do desenvolvimento no negócio da fruta nos dois sistemas produtivos.

⁸⁴ De acordo com informações do Banco Mundial, num período de 10 anos, compreendido entre 1985 e 1995, a inflação no Brasil foi de 875% e no Chile foi de 18%.

Quadro 10: Alguns elementos básicos que conformam os dois sistemas produtivos

Elementos	Petrolina/Juazeiro	Sexta Região
Condições naturais (Clima, solo e hidrografia)	<p>Pluviosidade baixa e irregular, em média 800 mm/ano, concentrada em uma estação de 4 meses, com longos períodos de estiagem e precipitação pluviométrica em torno de 500 mm/ano.</p> <p>Altas temperaturas e elevadas taxas de evaporação.</p> <p>Intensa insolação e baixa umidade relativa.</p> <p>Solo de rochas cristalinas e rasos, sujeito a erosão.</p> <p>Banhado pelo Rio São Francisco, na divisa dos estados da Bahia e Pernambuco.</p>	<p>Clima predominante é o quente-temperado, com oscilações térmicas moderadas, com estações claramente definidas.</p> <p>Precipitação anual em torno de 823,5 mm/ano, com temperatura média anual de 12,6°C.</p> <p>A relação entre clima e relevo possibilita quantidade de chuva e alta umidade, oferecendo solo mais apto para a agricultura.</p> <p>Sistema hidrográfico constituído pelo sistema do rio Rapel, formado pela confluência do Cachapoal e Tinguiririca, que nascem na Cordilheira dos Andes.</p>
Origem das empresas	<p>Até o final da década de 1960 a economia do polo era baseada na agropecuária de pouca produtividade, com predomínio de grandes latifundiários. Com a criação da Suvale, em 1967 e da Codevasf, em 1974, começa-se a construir toda a infra-estrutura de irrigação, que estimula a inserção de empresários agrícolas, destacando-se a cultura do tomate para a indústria.</p> <p>Em 1980 a Cotia introduziu o cultivo de uva para exportação. Na década de 1990 a BGMB e o Grupo Carrefour eram os principais protagonistas na produção e exportação de uvas.</p> <p>Atualmente, somam-se aos dois anteriores a CAJ e a Valexport, como principais articuladores para a exportação de manga e uva do polo.</p>	<p>O desenvolvimento da fruticultura de exportação aconteceu a partir de 1974, com a inserção de empresas nacionais e internacionais na comercialização. A partir de 1985, as companhias estrangeiras ingressaram também na produção. Algumas formaram <i>joint ventures</i> com produtores e exportadores nacionais. Outras compraram os ativos de empresas falidas.</p> <p>Atualmente, quatro das cinco maiores empresas são filiais das maiores transnacionais do mundo: Chiquita, Dole, Del Monte e Unifrutti. A quinta maior empresa é a chilena David del Curto.</p>
Acesso ao crédito	<p>A assistência financeira é efetuada pelo Banco do Nordeste – BNB (82%) e Banco do Brasil.</p> <p>A concessão de financiamento de forma indiscriminada e sem assistência técnica para os produtores, realizada pelo BNB na década de 1990, produziu um quadro de inadimplemento que perdura até os dias atuais.</p> <p>Os produtores, principalmente pequenos e médios, sem acesso ao crédito, vendem suas terras para grandes empresas, a preço abaixo do mercado.</p>	<p>Presença de diversas instituições de fomento: Banco do Estado; Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP), que atende produtores até 12 hectares; Corporación de Fomento de la Producción (CORFO), para grandes empreendimentos; Servicio de Cooperación Técnica – Sercotec, apoiando iniciativas de melhoramento da competitividade internacional de micro e pequenos empreendimentos; dentre outras.</p> <p>Embora haja muitas instituições de fomento, a concessão de crédito é muito seletiva, deixando os produtores descapitalizados nas mãos das grandes exportadoras, que lhes concedem créditos consignados.</p>
Infra-estrutura	<p>Tem o maior terminal frigorífico de cargas em aeroportos do Brasil, operando com aviões cargueiros com capacidade de mais de 100 toneladas, com vôos diários para Luxemburgo e de lá para toda a Europa.</p> <p>Para serem competitivos, os eixos de transportes necessitam de ajustes na logística: a) dotar de <i>packing houses</i> os locais próximos da colheita das frutas;</p> <p>b) maior número de câmaras frias para conservação das frutas e; c) estradas vivaias. Carença do sistema multimodal, necessitando de investimentos significativos para recuperar a malha viária e modernizar a hidrovia do rio São Francisco.</p>	<p>Por estar a 80 Km da capital Santiago, conta com excelente estrutura de logística, tanto portuária quanto aeroportuária.</p> <p>O principal corredor das frutas para exportação é feito pela “Carretera de la Fruta”, com conexão para o porto e aeroporto de Santiago.</p> <p>Todo o sistema produtivo, inclusive o entorno, conta com estrutura viária para escoamento da produção.</p> <p>A Sexta Região conta com uma ampla disponibilidade de câmaras frias e <i>packing house</i> próximos aos locais das colheitas.</p>

Inovação tecnológica⁸⁵	Embora haja intervenção direta da Embrapa Semi-árido na introdução de novas tecnologias, o pólo, atualmente, só exporta uva e manga. Sistema de irrigação eficiente por meio de gotejamento ou microaspersão no cultivo de todas as frutas. Sistema automatizado do processo de produção apenas em grandes propriedades. Custos elevados para a Introdução de Boas Práticas Agrícolas. Perdas acentuadas com as falhas no processo de embalagem.	Quanto à produção, o conhecimento das melhores condições para obter as diversas espécies e variedades, tem levado a produzir cada produto em áreas que são mais propícias (ver Tabela 8: em 2003 a Sexta Região exportou 19 espécies de frutas). O sistema de irrigação apresenta algumas defasagens, visto que, exceto no caso da uva, a modalidade mais utilizada é por gravidade. Presença maciça de equipamentos de seleção mecanizados e eletrônicos, assim como controle computadorizado dos processos. Mudanças nos sistemas de embalagem, com a introdução de caixas de madeira e de cartão normalizadas, o que proporciona níveis de eficiência na distribuição, especialmente no transporte marítimo, que é mais econômico. Introdução das Boas Práticas Agrícolas – BPA, que culminou com a instituição do ChileGap, que é uma certificação desenvolvida pela próprio país, com reconhecimento internacional.
Comercialização e promoção	Pouca organização dos produtores para acessar os mercados potenciais de forma segura e contínua. Falta de avaliações precisas como forma de sinalizar e orientar os investimentos para cultura que deve ser implementada. Pouca divulgação dos produtos nos mercados nacionais e internacionais. Comercialização centralizada em instituições como a Cooperativa Agrícola de Juazeiro – CAJ e a Valeexport que, apesar de serem especializadas em exportação, não têm potencial de ação de marketing no mercado internacional.	Apresenta diversidade de estudos prospectivos, de fácil acesso para os produtores, para inserção no mercado internacional. Ampla divulgação dos produtos nos mercados europeu, norte-americano e asiático, por meio das empresas exportadoras estrangeiras.
Relações de trabalho	Utilização maciça de mão-de-obra temporária, em substituição à permanente. Desregulamentação e precarização do trabalho, em ambiente insalubre.	Utilização maciça de mão-de-obra temporária, em substituição à permanente. Desregulamentação e precarização do trabalho, em ambiente razoável de salubridade.

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados das pesquisas de campo e bibliográfica.

O Quadro 10 revela, em síntese do que foi anteriormente analisado, as condicionantes que impactam no desempenho insatisfatório da fruticultura no Pólo Petrolina/Juazeiro,

⁸⁵ Quanto ao nível tecnológico em agrupamentos produtivo de frutas, citamos o trabalho de Santos(2004), quando a autora faz uma análise comparativa na viticultura dos município de Petrolina/Brasil e de Tierra Amarilla/Chile, utilizando metodologia de tratamento estatístico de analise fatorial com correspondência múltipla, com a qual identificou cinco grupamentos qua compõem a tipologia dos sistemas produtivos de frutas nos referidos municípios, dentre os quais o nível de inovação existente. No que diz respeito à irrigação, o estudo de Santos concluiu que o nível tecnológico de irrigação, na produção de uva de mesa, em Petrolina é menor que o verificado em Tierra Amarilla, visto que 100% dos produtores do município chileno utilizam o método de microaspersão ou gotejamento, enquanto que Petrolina 78% das unidades amostradas se enquadram na mesma modalidade e 16,2% estariam em transição. Ressalte-se que o levantamento de campo da referida pesquisa foi realizado em janeiro (Petrolina) e julho (Tierra Amarilla) de 2003. Enfatizamos que, no Chile, é comum dar maior atenção ao cultivo da uva, visto que, conforme pudemos comprovar, as outras culturas de frutas utilizam, de forma intensiva, o método de infiltração em sulcos e de aspersão natural por gravidade, considerado tradicional pela sua pouca eficiência que, além de aumentar os custos de produção, provocam acentuada sanitização do solo.

restringindo a comercialização em, praticamente, duas espécies para exportação, mesmo sendo o Brasil o terceiro maior produtor de frutas do mundo. Tal configuração é uma prova de que produzir frutas para exportação é mais do que simplesmente plantar pomares, tendo em vista que, além da produção, é necessário construir sofisticado sistema de logística para entregar qualidade e quantidade para o importador.

Assim, verificou-se que o negócio de fruta para exportação é controlado/dominado pelas principais *trading companies* que construíram estruturas eficientes de pós-colheita, distribuição e armazenagem, provocando redução de custos e melhoria na qualidade para atender consumidores de países desenvolvidos que exigem excelência dos produtos. Na Sexta Região, essas grandes empresas estrangeiras levaram à modelagem de um moderno sistema de logística compatível com a exigência desses mercados. Dizemos com isso que as multinacionais além de serem as responsáveis pela organização da produção e da logística local, também incorporaram a fruticultura da região como supridora para os seus mercados.

Para a fruticultura de Petrolina/Juazeiro essa estrutura ainda não existe amplamente, a não ser no caso da uva que o modelo apresenta-se em fase embrionária. Frente aos padrões internacionais essa estrutura mostra-se ainda incipiente, visto não se encontrar na região os sofisticados equipamentos especializados para suprimento dos supermercados, de forma a garantir regularidade no fornecimento. Assim, ainda que apresente qualidade, sem o enquadramento nesse padrão de logística internacional a fruticultura do Pólo Petrolina/Juazeiro perde em custo, não se mostrando competitiva.

Sob o ponto de vista das relações de trabalho, a fruticultura para exportação tem gerado empregos nos dois sistemas produtivos, no entanto, o êxito do setor não se reflete na dignidade dos trabalhadores(as) que sustentam a atividade. Esta é a prova evidente que a tendência de reduzir o tamanho e as funções do Estado tem sido particularmente agressiva no campo do trabalho. O reengquadramento de trabalhadores permanentes como temporários ou vinculados por contratos de serviços introduz um fator de incerteza e mantém um elevado índice de informalidade, subcontratação e outras formas de trabalho precário ou irregular.

Dessa forma, advertimos que as mudanças ocorridas na fruticultura dos dois sistemas produtivos não permitem concluir que se encontram em ótima situação, como querem fazer crer alguns estudos a que nos referimos nesta análise. Persistem ainda situações de descumprimento da legislação trabalhista, falta de atenção aos problemas de saúde no trabalho, pouco compromisso das empresas para garantir melhor bem-estar dos trabalhadores e suas famílias, conforme verificaremos no próximo capítulo.

CAPÍTULO V

IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS SOBRE OS SISTEMAS PRODUTIVOS DE FRUTAS DE PETROLINA/JUAZEIRO E DA SEXTA REGIÃO

No Capítulo I fizemos algumas aproximações teóricas no sentido de conceituar o “desenvolvimento”. Chegamos ao final deste trabalho e a pergunta ainda persiste: afinal, o que é o desenvolvimento? A resposta a esta pergunta tem sido tratada a partir de diversos pontos de vista e durante muito tempo sua mensuração foi realizada em termos puramente econômicos. No entanto, conforme descrevemos anteriormente, fica claro que o desenvolvimento é algo além da produção de bens e serviços.

Neste capítulo, defende-se a idéia do desenvolvimento como um processo sócio-econômico, que será definido por meio de dois componentes: progresso (sob a ótica tecnológica e econômica)⁸⁶ e do bem-estar. A partir dos indicadores relacionados a tais componentes, verificar-se-á se o crescimento econômico nos dois sistemas produtivos gerou transbordamentos suficientes para promover o desenvolvimento humano nas localidades analisadas⁸⁷. Destacamos que, para facilitar a análise comparativa, utilizaremos as premissas do IDH/PNUD, visto que se trata de um índice de divulgação internacional que objetiva a comparação entre os países. Ao mesmo tempo, abordaremos as fragilidades e potencialidades na utilização desse índice, uma vez que a sua aplicação na forma original gerou polêmica e descontentamento.

5.1 A fragilidade do Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* como indicador de desenvolvimento local

Geralmente, considera-se o PIB como o melhor indicador sintético da atividade econômica de uma sociedade. Para facilitar as comparações, seja em uma mesma economia em distintos momentos do tempo ou de distintas economias em um mesmo momento, relativiza-se o volume do PIB dividindo-se pela população correspondente, obtendo-se assim o PIB *per capita*. No entanto, tal metodologia tem sido sobremaneira questionada como um

⁸⁶ Destacamos que o termo “progresso” nesta análise está colocado no sentido de designar algum acréscimo qualitativo/quantitativo na forma de produção e, por conseguinte, na melhoria da capacidade produtiva da economia, não tendo, portanto, qualquer relação com o termo “progresso”, na visão do positivismo de Auguste Comte.

⁸⁷ Tendo em vista tratar-se de uma análise comparativa envolvendo dois países, portanto, com base de dados primários diferentes, houve a necessidade de, em alguns momentos, alternar os períodos de verificação, de forma a tornar as variáveis comparáveis. Assim, o período em estudo compreendeu os anos de 1990 a 2005. Isso ocorreu porque algumas variáveis que encontramos nas bases de dados institucionais no Brasil, não tinham a rubrica correspondente no mesmo período no Chile e vice-versa. No entanto, pela qualidade dos dados primários nos dois países, emanados dos censos demográficos que culminaram com o cálculo Índice de Desenvolvimento Humano Municipal, concentrarmos maior parte da nossa análise na década de 1990.

“bom” indicador de desenvolvimento (e tem sido severamente criticado quando é utilizado como medida de “êxito”), uma vez que não reflete as seguintes realidades, por exemplo:

- A distribuição desigual da renda. Este é um equívoco comum a todos os indicadores-média, visto que um aumento no PIB *per capita* não significa maior desenvolvimento se o crescimento impactar somente as classes de maiores rendas;
- A atividade do setor informal da economia. Nos casos em estudo, no Brasil e no Chile, verificou-se nos centros urbanos uma forte tendência à economia informal, sendo que tais informalidades não são incluídas no cálculo do PIB;
- O PIB per capita nada diz sobre os declínios e avanços nos aspectos básicos da existência humana, como: educação, saúde, esperança de vida, etc.

Poderíamos estender ainda mais as argumentações, no entanto, as acima apontadas já são suficientes para problematizar o tema: se este indicador tradicional não proporciona uma medida de desenvolvimento adequada, o que buscamos afinal? De maneira resumida, pretende-se obter indicadores envolvendo os componentes do desenvolvimento que, segundo Barquero (1999), comprehende os aspectos produtivos e as dimensões sociais que afetam o bem-estar da sociedade.

Dessa forma, ainda que a própria definição do desenvolvimento não esteja isenta de controvérsias, o termo é um dos mais utilizados pelos especialistas de diversas áreas que com ele têm relações. Durante muito tempo a visão do desenvolvimento esteve ligada a elementos puramente econômicos. Em síntese, o desenvolvimento era definido como um processo em que a renda nacional real de uma economia aumenta dentro de um longo período. Nesse caso, a taxa de desenvolvimento é obtida pela divisão da taxa de crescimento do PIB real pela taxa de crescimento da população:

$$\Delta\text{PIB real}/\Delta\text{População} \quad (1)$$

Por outro lado, Kaldor (1966) já identificava em seus estudos três características do desenvolvimento, as quais aparecem de maneira simultânea: a) o crescimento da população; b) o progresso da tecnologia ($\Delta\text{Produção}/\Delta\text{Emprego}$); e c) a acumulação do capital.

No entanto, com freqüência cada vez maior, reconhece-se que o desenvolvimento é algo mais do que um processo meramente econômico, permitindo uma nova formulação da

sua dimensão. De tal forma, encontram-se conceitos como o de Barquero (1999), quem por desenvolvimento entende que seja “um processo de melhoramento da qualidade de vida de todas as pessoas de determinada localidade ou região” e ainda acrescenta que:

[...] O progresso econômico é um componente essencial do desenvolvimento, mas não é o único. Isto é assim porque o desenvolvimento não é um fenômeno puramente econômico. [...] Este deve alcançar algo mais que o aspecto material e financeiro da vida dos indivíduos. Portanto, o desenvolvimento deve ser percebido como um processo multidimensional que envolve a reorganização e reorientação dos sistemas econômicos e sociais inteiros. (Grifo nosso).

Assim, podemos identificar três importantes aspectos do desenvolvimento:

- A elevação dos níveis de vida das pessoas, tais como: renda, consumo, alimentação, saúde, educação etc., concomitante aos processos de crescimento econômico;
- Criação de condições próprias para o aumento da auto-estima dos indivíduos, mediante o estabelecimento de sistemas de instituições sociais, políticas e econômicas que promovam a dignidade e respeito humano;
- Aumento da liberdade de escolha de bens e serviços.

Conforme pode ser verificado, tais aspectos estão vinculados a um cenário de crescimento econômico. É importante ressaltar que os dois sistemas produtivos de fruta em estudo são protagonistas de tal crescimento, conforme pode ser verificado nos dados da Tabela 32⁸⁸. No entanto, é visível a pujança da Sexta Região em relação a Petrolina/Juazeiro, principalmente se compararmos a evolução do PIB nas duas regiões.

⁸⁸ Para efeito de comparação entre os dois países, transformamos os valores das respectivas moedas em Dólar americano, com atualizações anuais.

Tabela 32: Evolução do PIB⁸⁹, PIB *per capita* e população - 1995-2005 (Valores correntes em US\$ 1.000*)

BRASIL - Pólo Petrolina/Juazeiro						
	POPULAÇÃO		PIB ⁽¹⁾		PIB P.CAPITA	
	1995	2005	1995	2005	1995	2005
Petrolina	224.512	253.686	368.253	662.119	1,64	2,61
Lagoa Grande	19.368	21.885	26.852	49.274	1,39	2,25
Santa Maria da Boa Vista	38.024	39.626	38.393	78.552	1,01	1,98
Orocó	9.632	10.884	10.439	22.266	1,08	2,05
Juazeiro	179.886	203.261	317.835	495.505	1,77	2,44
Sobradinho	18.937	21.315	72.259	122.190	3,82	5,73
Casa Nova	54.251	61.301	39.597	68.543	0,73	1,12
Curaçá	27.712	32.449	21.374	41.294	0,77	1,27
TOTAL	572.323	644.407	895.002	1.539.743	1,53	2,43
CHILE – Sexta Região						
	POPULAÇÃO		PIB		PIB P.CAPITA	
	1995	2005	1995	2005	1995	2005
Rancagua	199.543	234.757	1.303.272	2.035.075	6,531	8,669
Graneros	25.925	28.806	166.375	254.384	6,417	8,831
Codegua	10.109	11.893	55.458	84.795	5,486	7,130
Rengo	45.472	56.840	297.440	508.769	6,541	8,951
Peumo	12.978	14.917	83.188	127.192	6,410	8,527
San vicente	39.987	44.430	249.563	381.576	6,241	8,588
Machalí	27.391	32.608	166.375	296.782	6,074	9,101
San Fernando	62.513	69.459	415.938	593.563	6,654	8,546
TOTAL	423.919	493.710	2.737.608	4.282.136	6,46	8,67

Fontes: BRASIL – IBGE/PNAD (diversas), Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia – SEI, Agência estadual de planejamento e pesquisa de Pernambuco - CONDEPE e Banco Central do Brasil.

CHILE – Sistema Nacional de Indicadores Municipais – SINIM e Banco Central do Chile.

(*) A conversão para o dólar foi realizada com base na cotação e volume do último dia útil de cada ano.

Os números da Tabela 32 revelam que no período analisado (1995 – 2005) houve incremento do PIB nos dois sistemas produtivos (72,04% em Petrolina/Juazeiro e 56,42% na Sexta Região), bem como do PIB per capita. No entanto, em 2005, verifica-se que a distribuição na Sexta Região foi mais homogênea, visto que o menor PIB *per capita* foi de US\$ 7,13 mil (Codegua) e o maior US\$ 9,10 mil (Machalí), ao passo que no Pólo Petrolina/Juazeiro o menor é US\$ 1,12 mil (Casa Nova - BA) e o maior US\$ 5,73 mil (Sobradinho – BA), caracterizando assim um desenvolvimento desequilibrado no entorno do sistema produtivo de frutas no Pólo Petrolina/Juazeiro. Ainda assim, se a população se appropriasse do PIB per capita de Casa Nova (BA), por exemplo, cujo município tem o menor indicador, a situação sócio-econômica local teria configuração diferente da atual, no que diz respeito ao efeito transbordamento.

Por outro lado, alem da produção de frutas de mesa, os municípios em estudo da Sexta Região desenvolveram uma agroindústria mais sofisticada do que a de Petrolina/Juazeiro⁹⁰, uma vez que o PIB daquela localidade é composto, também, pela comercialização do vinho e da produção de frutas em conservas, tanto para o mercado interno, quanto para o externo. Verifica-se que, em 1995, o PIB da área de estudo da Sexta Região era

⁸⁹ Trata-se de PIB municipal e não somente da fruticultura. No entanto, a principal atividade dos oito municípios selecionados, no Brasil e no Chile, tem origem no cultivo da fruta. Dessa forma, nos referidos PIB estão embutidas rubricas como comércio, serviços, indústrias de processamento, por exemplo, que são originadas da produção frutícola.

de aproximadamente US\$ 2,7 bilhões, enquanto o Pólo Petrolina/Juazeiro era de apenas US\$ 895,0 milhões. Por conseguinte, aliado ao fato de a população ser menor naquela localidade, o PIB per capita dos municípios chilenos é sobremaneira maior.

Sendo assim, o objetivo desta análise será verificar se o crescimento econômico evidenciado nos indicadores da Tabela 32 se traduz em benefícios para a população das duas regiões em estudo. Para mensurar, comparar, analisar a dinâmica e o nível de desenvolvimento foi necessário medir os fatores que o configuram. Dessa forma, utilizaremos dois indicadores econômicos, que revelam a expansão da produtividade nos dois sistemas produtivos, quais sejam: a) a produtividade do trabalho; e b) grau de abertura da economia para o exterior.

5.2 Indicadores do desenvolvimento econômico

Após a identificação dos componentes do desenvolvimento econômico, recorreu-se à literatura no sentido de buscar as principais definições de tais componentes. Quanto ao *progresso*, Ander-Egg (1992) o define como um “[...] movimento e mudança da sociedade e das instituições sociais, políticas e econômicas em uma direção reconhecida como a melhor ou mais desejável”. Neste caso, o autor se refere ao *progresso social*. Quanto ao progresso técnico, o autor identifica como uma “[...] aplicação da ciência e da tecnologia aos processos produtivos, que permite incrementar a eficiência na utilização dos recursos escassos e um crescente domínio do homem sobre a natureza”. De tal assertiva podemos abstrair que se trata do desenvolvimento e aperfeiçoamento técnico e tecnológico do processo de produção, implicando na utilização de métodos e procedimentos avançados nos distintos ramos da produção com o propósito de obter maior e melhor produtividade do trabalho.

As definições culminam com o conceito de Barquero (1999), sobre o progresso econômico, quando em uma localidade se verifica que a tendência de incremento, em porcentagem, do PIB é maior do que o incremento da população (podemos dizer a população economicamente ativa – PEA) e este seria o indicador da produtividade do trabalho. Ainda, na perspectiva do progresso econômico, o autor enfatiza o fator competitividade sob o ângulo do peso das exportações no PIB, visto que esse indicador mede o grau de abertura da economia para o exterior e, ao longo do tempo, nos informa se o tecido empresarial se adapta adequadamente ao mercado global.

⁹⁰ Ver na conclusão a caracterização dos dois sistemas produtivos, sob o ponto de vista do conceito de *cluster* de Porter.

Dessa forma, conforme já havíamos indicado anteriormente, teríamos dois indicadores: a) Produtividade do trabalho e b) Grau de abertura da economia para o exterior.

5.2.1 Produtividade física do trabalho

Define-se como o rendimento produtivo da população ativa da localidade, a partir da aplicação da equação:

$$\text{Produtividade} = P/L \quad (2)$$

Onde:

P é a produção (PIB)

L é o emprego (PEA)

Para os fins deste trabalho, utilizaremos o PIB municipal como indicador da produção e a População Economicamente Ativa (PEA), como indicador de emprego. Nesse contexto, é importante citar o trabalho de Guerreiro (2007), sob o título “Produtividade do trabalho no Brasil”, quando o autor aponta dificuldade de como quantificar o trabalho, tendo em vista que a quantidade da população economicamente ativa (PEA) não é uma “boa” medida, uma vez que desconsidera, por exemplo, os trabalhadores em tempo parcial ou mesmo aqueles que trabalham sob regime de hora extra etc. Por conseguinte, defende que a melhor forma de medição seria pelo total de horas efetivamente trabalhadas, no entanto, não existem bases de dados com tais informações⁹¹.

Outro argumento que guarda conexão com os dois sistemas produtivos em análise é que uma “[...] medida de produtividade pode confundir melhorias no uso de determinada técnica, mudança técnica e também na qualidade do trabalho”, visto que houve grande introdução de inovações, principalmente no que diz respeito às novas variedades, sistemas de irrigação, aperfeiçoamento da logística e comercialização. Considere-se também que, no período analisado (1995-2005), a fruticultura tornou-se um setor altamente rentável, ensejando, por conseguinte, a entrada de vultosos capitais, repercutindo sobremaneira na composição do PIB das duas regiões e, consequentemente, na produtividade do trabalho, conforme podemos ver no Quadro 11, abaixo.

⁹¹ Para uma melhor compreensão sobre a “Produtividade do trabalho no Brasil”, verificar os estudos de Feijó e Carvalho, 1998; Cacciamali e Bezerra, 1997; Considera e Silva, 1993; Pastore e Pinotti, 1995; Bonelli e Fonseca, 1988; entre outros.

Quadro 11: Produtividade do Trabalho - Pólo Petrolina/Juazeiro e Sexta Região (US\$ mil)

	Produtividade = PIBij/PEAij (*)		Taxa de Incremento (%)			
	1995	2000	2005	1995-2000	2000-2005	1995-2005
Brasil - Pólo Petrolina/Juazeiro						
Petrolina	5,46	5,71	8,20	4,48	43,59	50,02
Lagoa Grande	5,33	4,72	6,96	(11,47)	47,46	30,55
Santa Maria da Boa Vista	3,26	3,45	5,57	5,97	61,31	70,93
Orocó	3,49	2,98	5,14	(14,64)	72,35	47,12
Juazeiro	5,52	6,03	7,35	9,29	21,80	33,12
Sobradinho	13,63	13,57	17,74	(0,45)	30,80	30,21
Casa Nova	2,52	2,19	3,07	(13,11)	40,53	22,11
Curaçá	2,34	2,35	3,57	0,72	51,81	52,91
Média dos municípios	5,19	5,13	7,20	(1,31)	40,35	38,73
Chile - Sexta Região						
Rancagua	16,63	19,50	22,07	17,26	13,18	32,71
Graneros	16,33	19,45	22,50	19,13	15,68	37,82
Codégua	13,99	15,90	18,14	13,64	14,09	29,65
Rengo	16,65	20,17	22,79	21,18	12,97	36,89
Peumo	16,33	19,19	21,72	17,52	13,19	33,02
San Vicente	15,89	18,91	21,86	18,98	15,61	37,56
Machali	15,47	19,39	23,19	25,35	19,60	49,92
San Fernando	16,93	19,33	21,75	14,13	12,53	28,44
Média dos municípios	16,02	18,98	21,75	18,42	14,61	35,72

Fontes: BRASIL – IBGE/PNAD (diversas), Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia – SEI, Agência estadual de planejamento e pesquisa de Pernambuco - CONDEPE e Banco Central do Brasil.

CHILE – Sistema Nacional de Indicadores Municipais – SINIM e Banco Central do Chile.

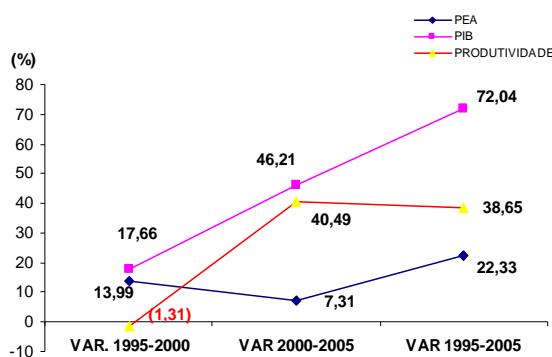
(*) A conversão para o dólar foi realizada com base na cotação e volume do último dia útil de cada ano.

O Quadro 11 permite analisar a evolução da produtividade nos dois sistemas produtivos e nos seus respectivos entornos. Verifica-se que na Sexta Região, desde 1995, configura-se uma situação de homogeneidade entre os municípios, visto que a fruticultura já se consolidara na década anterior. No período compreendido entre 1995-2005, o Pólo Petrolina/Juazeiro apresentou índices de produtividade inferiores aos da Sexta Região e, entre 1995-2000, o indicador involuiu em 1,31%, na média. No entanto, devido ao desempenho exportador de frutas frescas a partir do início da década de 2000, o indicador evoluiu em 38,73%. Neste mesmo período, a produtividade na Sexta Região foi incrementada em 35,72%.

De acordo com os dados das tabelas dos Anexos 1 e 2, no período em análise, o PIB municipal nas duas localidades superou expressivamente a PEA, principal destaque deve ser dado para o Pólo Petrolina/Juazeiro, cujo PIB cresceu 72,04% e a PEA 22,33%. Ressalte-se que as atividades tecnológicas foram elementos importantes na produtividade e competitividade das empresas e variável chave para o crescimento econômico, concordando, dessa forma, com o conceito de Ander-Egg (1992), quanto ao progresso tecnológico.

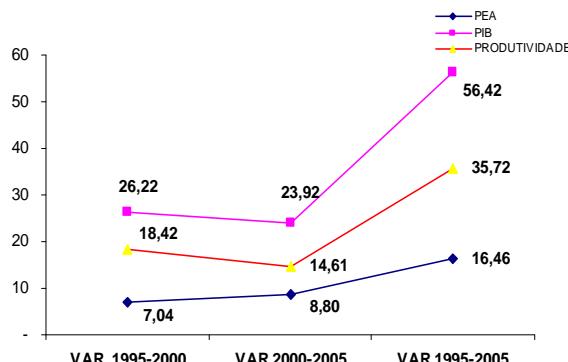
Obviamente, este cenário, puramente econômico, suscita diversas discussões no plano de geração de trabalho e renda, uma vez que esse ambiente rico em tecnologia reduz o número de empregos e requer mão-de-obra altamente qualificada. Tanto é assim que, naquele período, o PIB aumentou mais de 3 (três) vezes em relação a PEA. Assim, pela sua própria natureza, a melhor produtividade do trabalho significa “produzir mais, com menos”. Tal configuração confirma a análise de Castells (1990), quando o autor afirma que o desenvolvimento de sistemas automatizados flexíveis tende a reduzir as necessidades de emprego pouco qualificado, diminuindo sua participação nos custos totais de produção.

Gráfico 4: Pólo Petrolina/Juazeiro – Indicadores econômicos



Fonte: Elaboração própria a partir das planilhas dos Anexos 1 e 2

Gráfico 5: Sexta Região – Indicadores econômicos



Fonte: Elaboração própria a partir das planilhas dos Anexos 1 e 2

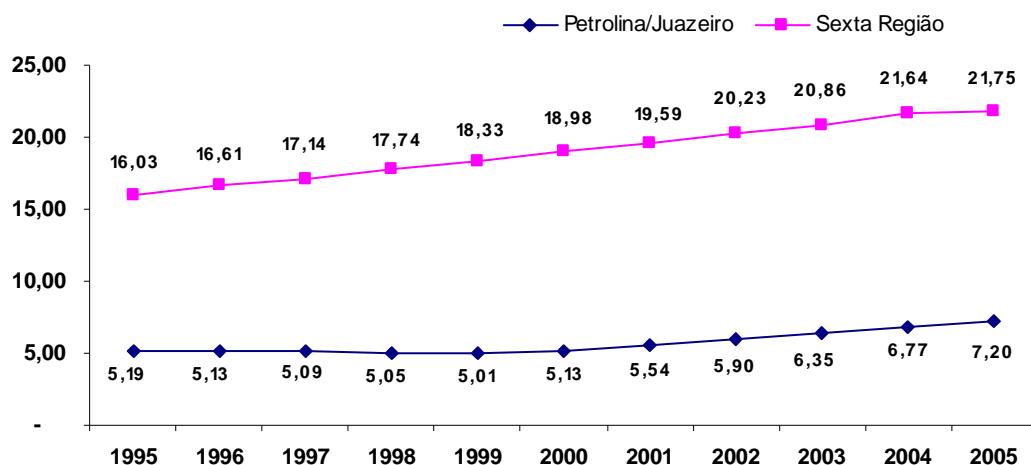
Conforme pode ser verificado nos gráficos 4 e 5, houve incremento de todos os indicadores no período em análise (1995-2005), configurando-se assim crescimento econômico nos dois sistemas produtivos. Nota-se que, no Pólo Petrolina/Juazeiro, no período 2000-2005, houve grande incremento no PIB (46,21%) e diminuição da PEA (7,31%), repercutindo diretamente no aumento da produtividade do trabalho, que foi de 40,49%. Esta configuração coincide com a introdução inovações, no inicio da década de 2000, como: novas variedades de frutas, principalmente a uva; aperfeiçoamento do sistema de irrigação, com a

implantação da fertirrigação, controlada por computador; técnicas de refrigeração e armazenamento; logística e comercialização.

Na Sexta Região, analisando-se ponta-a-ponta, todos os indicadores tiveram menor incremento. No entanto, em todos os períodos analisados, a produtividade do trabalho foi superior à do Pólo Petrolina/Juazeiro, conforme pode ser verificado no Gráfico 2, demonstrando-se com isso que o sistema produtivo de frutas chileno está consolidado e Petrolina/Juazeiro, em consolidação, com exceção das técnicas de irrigação, que na Sexta Região ainda é utilizado o método natural, por meio de sulcos.

O Gráfico 6 descreve a evolução da produtividade do trabalho nos dois sistemas produtivos, nos anos compreendidos entre 1995-2005.

Gráfico 6: Evolução da produtividade do trabalho nos dois sistemas produtivos (US\$ mil)



Fonte: Elaboração própria a partir das planilhas dos Anexos 1 e 2

O Gráfico 6 revela uma situação mais harmonizada e eficiente na evolução da produtividade do trabalho na Sexta Região e, por conseguinte, mais competitiva, visto que, em 2005, um trabalhador produziu um PIB de US\$ 21,75 mil, ao passo que no Pólo Peterolina/Juazeiro produziu apenas US\$ 7,2 mil.

5.2.2 Grau de abertura para o exterior

Entende-se por grau de abertura a participação do volume de exportações sobre a produção de determinado país, região ou localidade. De forma geral, podemos dizer que são países que direcionam grande parte da sua produção para o mercado externo, caracterizando um alto grau de especialização comercial em determinado produto ou segmento.

O peso das exportações no PIB é um indicador clássico e comumente aceito para avaliar a competitividade e o grau de abertura da economia para o exterior. Em um período de tempo relativamente longo nos informa se o tecido empresarial se adapta adequadamente às condições do mercado global.

A Tabela 33 e o Gráfico 7 demonstram a evolução desse índice nos dois sistemas produtivos.

Tabela 33: Grau de abertura dos dois sistemas produtivos no período 1995-2005 (Valores correntes - US\$ 1.000)

ANO	PÓLO PETROLINA/JUAZEIRO			SEXTA REGIÃO		
	EXPORTAÇÃO ¹	PIB ²	EXP./PIB	EXPORTAÇÃO ¹	PIB ²	EXP./PIB
1995	29.770	895.003	3,33	202.867	2.737.608	7,41
1996	29.900	915.588	3,27	254.680	2.877.717	8,85
1997	30.122	936.646	3,22	206.918	3.005.562	6,88
1998	25.257	958.189	2,64	238.743	3.162.017	7,55
1999	32.252	980.228	3,29	262.803	3.310.141	7,94
2000	43.414	1.053.104	4,12	234.874	3.455.506	6,80
2001	65.491	1.156.308	5,66	255.569	3.607.228	7,08
2002	81.866	1.248.581	6,56	354.742	3.770.953	9,41
2003	129.375	1.359.705	9,51	488.234	3.954.410	12,35
2004	126.744	1.468.209	8,63	514.203	4.143.470	12,41
2005	172.649	1.539.744	11,21	465.477	4.282.136	10,87

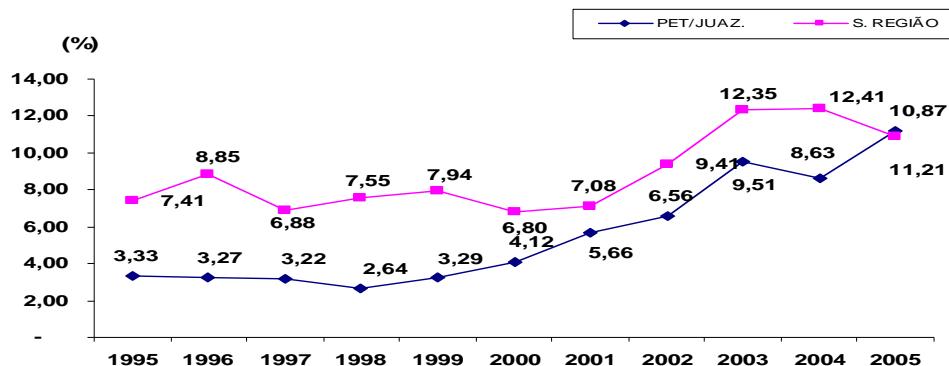
Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do SISCOMEX/Sistema Alice (Brasil) e do ProChile.

(1) Trata-se de exportação de frutas de mesa

(2) Trata-se do PIB total dos municípios que compõem os pólos.

De acordo com os dados acima, verifica-se que a produção da Sexta Região é direcionada para o mercado exterior. Ressaltamos que a manga e a uva são os principais produtos de exportação do Pólo Petrolina/Juazeiro e grande parte da produção foi direcionada para o mercado interno. Por outro lado, na Sexta Região, a fruta representa 28,4% das exportações locais, a carne de porco representa 19% e o vinho 11% (PROCHILE, 2008). Se fossem considerados tais produtos para o cálculo do grau de abertura na região, os percentuais seriam ainda maiores.

Gráfico 7: Evolução do Grau de Abertura (1995-2005)



Fonte: Elaboração própria.

Alguns fatores podem explicar a melhor inserção da fruticultura da Sexta Região comparativamente ao Pólo Petrolina/Juazeiro. Uma delas, que suscita Faveret Filho *et al.* (1999), é que o mercado interno brasileiro é altamente consumidor e pouco exigente em qualidade, com isso, dedica-se muito pouco em produzir mercadorias com padrões internacionais de consumo. Acrescente-se a isto o fato de a população brasileira ser de 200 milhões de habitantes e a chilena de apenas 16 milhões.

Embora o grau de abertura ao mercado externo seja menor no Pólo Petrolina/Juazeiro, houve acentuado incremento, principalmente a partir do ano 1998, em cujo ano as exportações correspondiam apenas 2,64% do PIB da região, chegando a 11,21% em 2005. Tal desempenho está relacionado à expansão das exportações do Pólo que passou de US\$ 25,2 milhões, em 1998, para US\$ 172,6 milhões em 2005, representando um incremento de 297,7%. Em contrapartida, o PIB em 1998 era de US\$ 958,1 milhões e em 2005 atingiu US\$ 1,5 bilhão, indicando uma evolução de 60,6%. Outras culturas voltadas essencialmente para o mercado nacional, como a goiaba, o coco e a banana⁹² apresentaram grande expansão nas décadas de 1990 e 2000, contribuindo para uma expansão do PIB em US\$ 1,2 bilhão.

Dessa forma, baseado nos dois indicadores, Produtividade do Trabalho e Grau de Abertura, verificamos que os dois agrupamentos produtivos passam por um processo de crescimento ascendente, com o sistema produtivo de frutas da Sexta Região apresentando melhor desempenho. Configura-se então um ambiente de especialização produtiva, proporcionado pelo progresso tecnológico e econômico, causando impactos positivos na produção e comercialização e, por conseguinte, na competitividade.

A experiência vivida nas duas localidades, no Brasil e no Chile, durante a pesquisa de campo, nos habilita interpretar que o crescimento econômico verificado na análise anterior

não tem sido aproveitado para minimizar os problemas urbanos e sociais. Verificamos, por exemplo, que as cidades de Petrolina e Juazeiro são centros urbanos repletos de problemas de natureza metropolitana. Trata-se de um pólo que atrai migrantes, principalmente dos municípios vizinhos, cujas cidades convivem com altos níveis de subemprego, desocupação e criminalidade. Na Sexta Região, verificam-se tais fragilidades na cidade de Rancagua, capital regional, sendo que os impactos sociais e urbanos são mitigados com a possibilidade de trabalhos de temporada em outras regiões. No entanto, tais temporadas correspondem a quatro meses de trabalho.

Sendo assim, os passos seguintes serão uma tentativa de mensurar o bem-estar da população das duas localidades, por meio de indicadores, visando confirmar que nem sempre um cenário de crescimento econômico será convertido, obrigatoriamente, em transbordamentos sociais para sua população.

5.3 O Bem-estar como categoria de análise

O conceito de bem-estar é evolutivo e gradual. Atribuir “mais ou menos” bem-estar a uma pessoa é dar-lhe um valor “mais ou menos” positivo à sua vida. Suscitando Sen (2000) e resgatando os conceitos de desenvolvimento citados no Capítulo I, a elucidação do conceito de bem-estar supõe levantar os seguintes questionamentos: a) em virtude de que circunstâncias, aspectos ou características da vida de uma pessoa haveremos de atribuir bem-estar a essa pessoa? b) Como medir o bem-estar das pessoas de maneira a fazerem possíveis as comparações inter-pessoais de bem-estar?

O conceito de bem-estar parece ser misto, uma vez que combina características de dois tipos diferentes: por um lado, apresenta fatores que aludem às circunstâncias exteriores da pessoa, tais como acesso a certos bens materiais, como: riqueza, poder, acesso a serviços de saúde e educação etc. Por outro lado, características que aludem aos estados internos da pessoa, como: prazer, felicidade, sentimento de dignidade, esperança de vida e, em geral, tudo aquilo que resulta na realização de desejos e plano de vida pessoal (SEN, 2000). Parece-nos que, dependendo da maneira como esses fatores são combinados, teremos concepções

⁹² A cultura desses produtos está concentrada em pequenos produtores, nos perímetros públicos de irrigação, que não tiveram acesso ao crédito para formar lavoura de uva, tendo em vista o elevado custo da primeira safra.

diferentes do bem-estar humano, visto que, na medida em que algum de seus aspectos se encontra ausente, tais concepções se tornam inadequadas⁹³.

Nesse modelo, o principal obstáculo é a utilização critérios subjetivos ou psicológicos para caracterizar e medir o bem-estar de uma pessoa, que estão vinculados à obtenção de bens externos que satisfaçam os desejos ou as aspirações individuais. Este é exatamente o caso do utilitarismo⁹⁴, que responde pelas versões da chamada “economia do bem-estar” (*Welfare Economics*). Segundo essa concepção, a situação de uma pessoa será tanto melhor quanto menor seja o número de desejos insatisfeitos. Isto é, a menor frustração corresponderá a um maior bem-estar. Por conseguinte, o bem-estar de uma sociedade será concebido em função das utilidades individuais das pessoas que a conformam.

A questão que nos interessa examinar aqui é, em primeiro lugar, a relativização do bem-estar resultante dessa vertente utilitarista e, secundariamente, verificar de que maneira este conceito relativizado pode ser utilizado para justificar a exclusão e a desigualdade entre as pessoas.

Sen (1992) faz uma explanação importante sobre a relativização do bem-estar, derivada da tese utilitarista, que tentaremos, de forma simplificada, interpretar. Para uma pessoa A que tem um conjunto X de desejos pessoais, o bem-estar consistirá na realização da situação em que se satisfaçam os desejos dentro de X; para uma pessoa B que tem um conjunto Y, diferente de X, de desejos pessoais, seu bem-estar consistirá na realização dessa outra situação. Os conjuntos X e Y podem diferir tanto como se queira, de acordo com os desejos de A e B.

Assim, essa noção relativizada de bem-estar pode ser utilizada para justificar que se tomem medidas de forma a satisfazer as demandas de grupos mais privilegiados e não em diminuir a desigualdade em oportunidades, comodidades e bens externos em geral para todos os grupos. Isto é, o conceito relativizado de bem-estar pode ser usado para manter a desigualdade e a injustiça, assinalando que a métrica da utilidade, como pôde ser verificada no exemplo anterior, pode dar-nos uma idéia deformada das privações ou carências reais de uma pessoa ou localidade. Alguém que tenha vivido com limitações, desempenhando

⁹³ É importante frisar que a concepção de Amartya Sen tem aderência com as concepções aristotélicas de bem-estar. Sem a pretensão de nos aprofundar nos estudos de Aristóteles, em sua obra “Ética a Nicômaco” afirma que “os bens se classificam em três tipos: externos, do corpo e os bens da alma ou psíquicos”. Acrescenta que esses três tipos de bens parecem contribuir de diferentes maneiras para o bem-estar total de uma pessoa.

⁹⁴ Conforme assinala Cox (2003), as bases originais das prescrições econômicas na teoria clássica estão dadas pelos conceitos filosóficos utilitários. É a partir deles que se podem derivar todas as regras de decisão coletiva que ainda hoje legitimam tais prescrições. Estas se baseiam no conceito individualista de sociedade, onde o bem-estar social está representado pela soma das utilidades dos indivíduos que compõem a sociedade e, portanto, se maximiza o bem-estar social, maximizando esta soma.

trabalhos pesados, sem esperança de mudanças, com poucas oportunidades na esfera educacional, pode aceitar as privações mais facilmente do que outra que vive em meio às comodidades. Conforme assinala Sen (1992) “[...] O excluído social aprende a levar tão bem a sua carga que nem sequer a percebe”.

Dessa forma, conforme analisam Cobo e Sabóia (2006), a discussão sobre o bem-estar social e padrão de vida, diante do subjetivismo e complexidade que os envolvem, acabou por demandar grande parte dos estudos dessa área na busca de análises mais objetivas, por meio de indicadores e medidas estatísticas que resumissem os principais aspectos das condições de vida das pessoas. Tais indicadores permitem avaliar as mudanças que acontecem na sociedade e quais políticas seriam prioritárias, visto que o conjunto dos indicadores pode envolver diversos aspectos, tais como saúde, demografia, educação, trabalho, rendimento, pobreza, moradia etc.

Várias têm sido as tentativas de resumir as informações dos indicadores sob a denominação de *indicador sintético* e o mais conhecido deles, que tem suscitado o debate internacional sobre o tema é o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), publicado e calculado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) a partir de 1990 e um dos seus principais idealizadores foi Amartya Sen. O indicador vai além da dimensão econômica, levando em conta também as dimensões sociais consideradas desejáveis para o processo de desenvolvimento humano. Dessa forma, o IDH mede a longevidade (considera a expectativa de vida de uma criança ao nascer), o grau de escolaridade (taxa de alfabetização de adultos e matrícula na educação básica) e a renda *per capita* (indicador de renda). As três dimensões têm o mesmo peso na composição do IDH sintético, variando de zero a um e vem servindo de análise comparativa entre os diferentes países.

Ainda assim, o IDH vem recebendo severas críticas por se tratar de um índice com um número reduzido de dimensões, uma vez que teria a capacidade natural de crescer sem grandes intervenções dos governos. A partir de então, vários índices sintéticos passaram a ser elaborados e divulgados pelas diversas instituições de pesquisa, seguindo a mesma metodologia proposta pelo IDH, com um número maior de dimensões. Dessa forma é que foi criado entre o PNUD e o IPEA, em 1998, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM). Mais recentemente, em 2007, o BNDES lançou o Índice de Desenvolvimento Social (IDS-BNDES)⁹⁵. No caso do Chile, o Ministério do Planejamento (MIDEPLAN), em conjunto com o PNUD, publicou o primeiro estudo para verificar o Índice de

Desenvolvimento Humano para todos os municípios do país, tendo como referência o ano de 1998. Recentemente, em 2006, outro relatório foi apresentado com dados mais atualizados, de 2003, comparado com o ano de 1994.

O IDH é mais um indicador que, de certa forma, serve para avaliar a qualidade de vida, como tantos outros índices. No entanto, deve ser utilizado com outros indicadores de forma a verificar o estágio em que se encontra o bem-estar das pessoas. Por outro lado, podem até não revelar a realidade de uma população, mas, são válidos para ampliar os debates, discussões e diálogos dos resultados gerados por eles.

Para efeito de comparação entre os dois sistemas produtivos, começaremos a análise sob o ponto de vista dos índices dos indicadores esperança de vida, educação e renda, propostos pelo PNUD. As categorias de países, segundo seus IDH são:

- a) Baixo - IDH menor ou igual a 0,5;
- b) Médio – IDH entre 0,5 e 0,8;
- c) Alto – IDH maior ou igual a 0,8.

De forma genérica, para a obtenção dos índices, utiliza-se a seguinte fórmula:

$$\text{Índice do componente} = (\text{Valor real} - \text{Valor mínimo}) / (\text{Valor máximo} - \text{Valor mínimo}) \quad (3)$$

Dessa forma, na aferição do IDH de municípios, no Brasil e no Chile, as dimensões são as mesmas: educação, longevidade e renda. No entanto, alguns indicadores são diferentes, tendo em vista serem mais adequados para verificar e avaliar as condições de localidades menores. Como exemplo, para avaliar a dimensão educação no Brasil, o cálculo do indicador municipal considera dois sub-indicadores, com pesos diferentes: taxa de alfabetização de pessoas acima de 15 anos de idade (peso dois) e a taxa bruta de freqüência escolar (peso um). O segundo indicador é o resultado do somatório que freqüentam a educação básica e superior (independente de idade), dividido pela população na faixa etária entre 07 e 22 anos na localidade (IPEA/PNUD, 2003). Como as taxas de freqüência e alfabetização já variam entre 0 e 1 (0% e 100%), é desnecessário convertê-las em um índice, como nas dimensões renda e saúde, bastando, tão somente, atribuir os pesos de cada indicador.

No Chile, o indicador “educação” recebe tratamento diferente, considerando a alfabetização de adultos acima de vinte e cinco anos (peso 2), cobertura educacional na pré-

⁹⁵ Embora o IDS-BNDES seja de periodicidade anual, com apuração a partir da PNAD, o índice não acrescenta muita novidade, uma vez que utiliza a mesma metodologia do IDH convencional e os dados são apresentados por Regiões, Estados e Regiões Metropolitanas, ficando de

escola, básica e superior (peso um) e média de escolaridade acima de vinte e cinco anos. No entanto, a premissa de cálculo é a mesma.

Como exemplo do Brasil, podemos citar um município ou localidade cuja taxa bruta de freqüência à escola seja igual a 71% e a taxa de alfabetização 85%, o cálculo seria:

$$\text{IDHM - Educação} = \text{Freqüência} + 2\text{Alfabetização}/3 \quad (4)$$

$$\text{IDHM - Educação} = 0,71 + (2 \times 0,85)/3 \quad (5)$$

Logo, o IDHM do município será 0,803.

Quanto à longevidade e a renda, as metodologias nos dois países são similares. Segundo o PNUD, na dimensão longevidade dos municípios, as estatísticas de registro civil são insuficientes e inadequadas. Sugere-se, então, verificar o número de filhos nascidos e o número dos filhos ainda vivos na data da coleta dos dados, aplicando-se, em seguida, as proporções em probabilidade de morte, de onde se extrai a esperança de vida ao nascer. Para os países da América do Sul, o PNUD usa 85 anos, como parâmetro máximo de longevidade e 25 anos, como parâmetro mínimo. Assim, aplicando-se a fórmula (3), em uma localidade onde a esperança de vida seja de 69 anos, teremos o seguinte índice:

$$\text{Índice de esperança de vida} = (69- 25)/(85-25) \quad (6)$$

Logo, o IDHM-L do município será 0,733.

Na dimensão renda, houve a necessidade de se obter todos os tipos de renda dos moradores do município (salários, aposentadorias, transferências governamentais, pensões etc.) e a somatória dividida pelos habitantes da localidade resulta na renda *per capita* municipal. A peculiaridade deste indicador está na forma de transformá-lo em um índice por meio de uma série de cálculos. Um deles é a conversão dos valores anuais mínimo e máximo em dólar pela Paridade do Poder de Compra (PPC), indicados pelos relatórios internacionais do PNUD (respectivamente, US\$ PPC 40.000,00 e US\$ PPC 100,00), que, em valores mensais em reais são: R\$ 1.560,17 e R\$ 3,90.

fora a principal unidade de análise, que é o município.

É importante destacar que em 1997 Amartya Sen reformulou a metodologia para cálculo deste índice⁹⁶, introduzindo uma progressão logarítmica de forma a reduzir os impactos entre as rendas mínimas e máximas. Dessa forma, para se obter o índice de renda dos municípios aplica-se a seguinte fórmula, considerando-se uma renda *per capita* municipal de R\$ 734,34, teremos o seguinte IDHM – Renda:

$$\text{IDHM} - \text{Renda} = \log(734,34) - \log(3,90) / \log(1.560,17) - \log(3,90) \quad (7)$$

Logo, IDHM – Renda será igual a 0,874.

Tabela 34 : O Índice de Desenvolvimento Humano no Brasil e no Chile (1999 – 2005)

ANO	BRASIL				CHILE			
	IDH	IDH LONG	IDH EDUC	IDH RENDA	IDH	IDH LONG	IDH EDUC	IDH RENDA
1999	0,750	0,710	0,830	0,710	0,825	0,840	0,900	0,740
2000	0,757	0,710	0,830	0,720	0,831	0,840	0,900	0,760
2001	0,777	0,711	0,900	0,720	0,831	0,850	0,890	0,750
2002	0,777	0,720	0,880	0,730	0,839	0,850	0,900	0,770
2003	0,792	0,760	0,890	0,730	0,854	0,881	0,910	0,770
2004	0,792	0,760	0,880	0,740	0,859	0,890	0,910	0,780
2005	0,800	0,779	0,883	0,740	0,867	0,889	0,914	0,799

Fonte: PNUD – Relatório do Desenvolvimento Humano – Diversos anos.

A Tabela 34 tem um caráter ilustrativo/pedagógico, que visa reforçar os argumentos anteriormente descritos, quanto às fragilidades de se considerar os IDH como uma ferramenta eficiente para o direcionamento de políticas públicas. O caso mais emblemático é o do Brasil, que em 2005 atingiu o índice que coloca o País no patamar dos países desenvolvidos, cujos índices são iguais ou maiores do 0,800. Pelos dados da Tabela 34, percebe-se que a boa marca foi atingida em função do desempenho da educação, cujo índice atingiu 0,883.

Ressalte-se que o quesito educação vem apresentando importante desempenho desde a década de 1990, tendo em vista a instituição de programas que concediam uma renda mínima vinculada à educação, como o Programa Nacional de Renda Mínima que foi, em seguida, incorporado ao Programa Bolsa Família. Neste Programa, considera-se como uma das condicionalidades a participação efetiva das famílias no processo educacional, exigindo-se dos participantes a freqüência mínima de oitenta e cinco por cento da carga horária escolar mensal, em estabelecimentos de ensino regular, de crianças e adolescentes de seis a quinze anos. Assim, conclui-se que o desempenho brasileiro no último ano de apuração (2005) ainda não foi fruto do crescimento econômico verificado no país, mas, de iniciativas de transferências de renda do Governo Federal.

⁹⁶ Para o cálculo do IDH para países, estados e regiões, o indicador de renda utilizado é o PIB per capita, com ponderação logarítmica.

No Chile, a configuração é diferente no que diz respeito à evolução dos índices, uma vez que o país vem adotando medidas sócio-econômicas desde a década de 1980. No entanto, no que concerne ao IDH-renda, apresenta características bastante similares as do Brasil. Verifica-se que, na avaliação de 2005, o referido índice ainda não havia chegado a 0,800, diferentemente dos outros indicadores que, há muito anos, superaram a marca.

A Tabela 35 apresenta o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal nos dois sistemas produtivos estudados, no Brasil e no Chile. No caso do Brasil, selecionamos os municípios que fazem parte do entorno produtivo, que forma o Pólo Petrolina/Juazeiro. Os indicadores com os seus respectivos índices foram selecionados a partir de base de dados oficiais, referente a estudo realizado pelo IPEA, PNUD e a Fundação João Pinheiro, publicado em 2003, sob o título “Atlas do desenvolvimento Humano”, contendo uma análise comparativa entre os anos de 1991 e 2000.

Tabela 35: Evolução do IDHM no Pólo Petrolina/Juazeiro (1991 – 2000) e na Sexta Região (1992 – 2001)

Município	1991				2000				VAR.IDH 1991/2000
	Renda	Longevidade	Educação	IDH	Renda	Longevidade	Educação	IDH	
Petrolina	0,609	0,659	0,735	0,668	0,658	0,756	0,828	0,747	11,932
Lagoa Grande	0,485	0,520	0,504	0,503	0,546	0,645	0,689	0,627	24,586
Santa Maria da Boa Vista	0,530	0,672	0,559	0,587	0,548	0,708	0,751	0,669	13,969
Orocó	0,497	0,691	0,527	0,572	0,540	0,757	0,703	0,667	16,618
Juazeiro	0,558	0,521	0,688	0,589	0,635	0,612	0,802	0,683	15,959
Sobradinho	0,576	0,575	0,699	0,617	0,592	0,638	0,821	0,684	10,865
Casa Nova	0,500	0,552	0,480	0,511	0,522	0,612	0,699	0,611	19,648
Curaçá	0,482	0,552	0,530	0,521	0,533	0,612	0,732	0,626	20,013
Tot. Entorno	0,530	0,593	0,590	0,571	0,572	0,668	0,753	0,664	16,335
Tot. Sub-Médio S.F.	0,557	0,583	0,600	0,580	0,610	0,664	0,754	0,676	16,476
Tot. País	0,548	0,641	0,644	0,611	0,604	0,712	0,781	0,699	14,475
SEXTA REGIÃO									
Município	1992				2001				VAR.IDH 1992/2001
	Renda	Longevidade	Educação	IDH	Renda	Longevidade	Educação	IDH	
Rancagua	0,653	0,700	0,707	0,687	0,674	0,754	0,769	0,732	6,650
Graneros	0,569	0,668	0,653	0,630	0,606	0,765	0,702	0,691	9,683
Codegua	0,517	0,732	0,601	0,617	0,592	0,858	0,668	0,706	14,486
Rengo	0,583	0,598	0,632	0,604	0,606	0,726	0,707	0,680	12,466
Peumo	0,547	0,710	0,633	0,630	0,592	0,752	0,677	0,674	6,931
San vicente	0,547	0,706	0,633	0,629	0,626	0,743	0,715	0,695	10,498
Machalí	0,569	0,704	0,663	0,645	0,667	0,783	0,739	0,730	13,068
San Fernando	0,622	0,691	0,686	0,666	0,646	0,754	0,775	0,725	8,804
Tot. Entorno	0,576	0,689	0,651	0,639	0,626	0,767	0,719	0,704	10,258
Tot.Sexta Região	0,548	0,688	0,644	0,627	0,597	0,756	0,714	0,689	9,947
Tot. País	0,607	0,682	0,688	0,659	0,650	0,776	0,748	0,725	9,965

Fonte: Petrolina/Juazeiro (Brasil) – Atlas do Desenvolvimento Humano– PNUD/IPEA/Fundação João Pinheiro (2003)

Sexta Região (Chile) – As trajetórias do desenvolvimento humano nos municípios chilenos (1992-2001) – Mideplan/PNUD (2002).

Os dados dos municípios chilenos, que fazem parte da área de estudo, foram extraídos do relatório “Índice de Desenvolvimento Humano Municipal dos Municípios do Chile (1992 – 2001)”, elaborado pelo PNUD e pelo Ministério do Planejamento (MIDEPLAN), com o objetivo de corrigir as distorções apresentadas nos relatórios

anteriores⁹⁷. Verificamos que tais distorções são visíveis, quando extraímos o IDH do país pelas médias dos IDHM. Como exemplo, em 2001 o IDH do Chile calculado pelo PNUD (Tabela 34), tendo a renda como o PIB *per capita*, foi 0,831, colocando o país entre os países com alto índice de desenvolvimento. No entanto, pela metodologia aplicada nos dados da Tabela 35, pela média de todos os municípios chilenos, esse índice cai para 0,725 (nível de desenvolvimento intermediário). Com o Brasil não é diferente. No ano de 2000 o IDH do país foi 0,757 e, pela média do IDHM, foi de 0,699.

Dessa forma, comparando-se as Tabelas 34 e 35 , verifica-se que há grande diferença entre os índices apurados. Tal diferença tem acirrado o debate sobre a conveniência ou não da utilização do IDH-país como um indicador balizador para a promoção de políticas públicas. O IDHM parece aproximar-se mais da realidade, no entanto, a grande restrição, para o Brasil, refere-se a sua periodicidade, uma vez que se utiliza o censo para sua verificação, ou seja, só é apurado a cada 10 anos. Atualmente, os dados mais atualizados por municípios são de 2000. No entanto, algumas agências locais, como a Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (SEI) e a Agência Estadual de Planejamento e Pesquisa de Pernambuco (PE), no Brasil e o Sistema de Indicadores Municipais (SINIM), no Chile, dedicam grande parte de suas atividades na elaboração de indicadores que caracterizam os municípios. No entanto, os índices provenientes de tais indicadores, via de regra, são constituídos por meio de estimativas.

Na elaboração deste estudo, percebeu-se que as informações dos relatórios do IDHM, nos dois países, foram de grande relevância para suscitar o debate público, visto que diversas entidades públicas têm incorporado este instrumento para o direcionamento de recursos. Por sua vez, os atores públicos, em nível local, têm utilizado estrategicamente para reforçar sua intenção de obter maior visibilidade pública e capacidade de interlocução nos distintos níveis e instâncias da administração pública.

5.3.1 Análise do IDHM - Renda

Verifica-se que nos dois casos o pior indicador é o da renda. No Pólo Petrolina/Juazeiro o IDHM – Renda foi 0,572 em 2000, enquanto no agrupamento da Sexta Região atingiu 0,626. Lembremos que esse índice é calculado sobre os diversos tipos de

⁹⁷ Ressaltamos que há um descasamento nos períodos em análise, (Brasil, 1991-2000 e Chile 1992-2001), uma vez que, no Brasil, o único IDHM foi baseado nos censos demográficos de 1990 e 2000. No Chile, a partir da primeira publicação (1992-2001), outros IDHM foram elaborados (1994-2003 e 1999-2005), procedendo-se levantamento de dados município a município. Lembramos que, comparativamente às

rendas da população da localidade. Sendo municípios eminentemente produtores de frutas, interpretamos que a atividade do setor remunera mal aos seus trabalhadores. Essa premissa confirma a análise do capítulo anterior sobre as fragilidades nas relações de trabalho e renda nos dois sistemas produtivos. Os índices dão pistas para o entendimento de que a tendência de reduzir o tamanho e as funções do Estado tem sido particularmente agressiva no campo do trabalho. A flexibilização das normas trabalhistas, promovendo a substituição dos trabalhadores permanentes por temporários, introduz o fator de incerteza e mantém elevados os índices de informalidade, sub-contratação e outras formas de trabalhos precários ou irregulares. Considera-se também a utilização intensiva da mão-de-obra feminina na atividade e a histórica má remuneração das trabalhadoras na produção de frutas para exportação.

A Tabela 36 é o resultado do questionário aplicado para os 96 produtores, 48 no Brasil e 48 no Chile, que expressa com nitidez como a mão-de-obra temporária é explorada nos dois sistemas produtivos.

Tabela 36: Número de trabalhadores, por vínculo empregatício – posição 2005

Pólo Petrolina/Juazeiro						
Porte*	Familiares* *	%	Fixos	%	Temporári os	%
Micro	41	45,05	16	0,60	98	0,74
Pequeno	26	28,57	52	1,95	226	1,71
Médio	21	23,08	443	16,64	3282	24,79
Grande	3	3,30	2152	80,81	9632	72,76
Total	91	100,0	2.663	100,0	13.238	100,0
Sexta Região						
Micro	52	45,61	32	1,23	121	0,79
Pequeno	36	31,58	33	1,26	241	1,57
Médio	24	21,05	456	17,47	4123	26,94
Grande	2	1,75	2089	80,04	10820	70,70
Total	114	100,0	2610	100,0	15305	100,0

Fonte: elaboração própria de acordo com dados da pesquisa.

* Convencionou-se utilizar, para os dois sistemas produtivos, o conceito de porte utilizado pela Codevasf: a) Colono (micro), de 1 a 7 ha; b) Pequeno, de 08 a 20 ha; c) Médio, de 21 a 50 ha e; d) Grande, superior a 50 ha.

** Familiares são os membros das famílias que efetivamente trabalham na produção. Verifica-se que, nas propriedades até 7 ha, não existe uma forma de remuneração fixa entre os familiares, procedendo-se à distribuição equitativa entre os membros. A partir de 20 há, dependendo dos valores comercializados, existe a tendência de estipular um salário para os membros da família.

Verifica-se na Tabela 36 que a mão-de-obra temporária é explorada com muita intensidade. No caso de Petrolina/Juazeiro, o número de trabalhadores por temporada é quase 5 vezes maior do que os fixos. Na Sexta Região, esta relação é de quase 6. Ressalte-se que a pesquisa foi concentrada na produção de uva (Brasil e Chile), manga (Brasil) e pêssego

dimensões territoriais, esta tarefa apresenta grande complexidade para o Brasil, visto que o País tem mais de 5.500 municípios, enquanto o

(Chile) e que a viticultura é intensiva na utilização de trabalhadores temporários. O período médio de temporada é de cinco meses, sendo que, na Sexta Região, as pessoas voltam para as suas respectivas localidades que, via de regra, são regiões ou províncias distantes do local de trabalho.

5.3.1.1 Análise do indicador “renda” no Pólo Petrolina/Juazeiro

No Pólo Petrolina/Juazeiro, este fluxo é diferente. Fora da época de temporada, esta população de trabalhadores fica concentrada nas principais cidades (Petrolina-PE e Juazeiro – BA). São migrantes que vêm de outros estados nordestinos e não retornam para os locais de origem, culminando em graves problemas sociais e recrudescimento da pobreza, conforme pode ser verificado nas Tabelas de 37 a 40, abaixo.

Tabela 37: Percentual de pessoas com renda *per capita* abaixo de $\frac{1}{2}$ Salário Mínimo – Microrregião Juazeiro – BA (1991 – 2000)

Município	1991	2000	Variação %
Campo Alegre de Lourdes	90,27	77,58	(14,1)
Casa Nova	82,17	66,76	(18,8)
Curaçá	74,02	64,35	(13,1)
Juazeiro	61,32	49,08	(20,0)
Pilão Arcado	94,0	83,07	(11,6)
Remanso	82,7	65,23	(21,1)
Sento Sé	85,57	75,74	(11,5)
Sobradinho	65,49	53,67	(18,0)
Média da Microrregião	79,4	66,9	(15,7)

Fonte: Adaptado do Atlas do Desenvolvimento Humano (2003)

No que concerne à Microrregião Juazeiro, na Bahia, verifica-se que o nível de pobreza foi reduzido, principalmente, nos municípios que fazem parte do sistema produtivo Petrolina/Juazeiro (grifados). No entanto, os níveis de indigência continuam altos, visto que, na média da microrregião, no ano de 2000, 66,9% da população auferiam renda *per capita* abaixo de meio salário mínimo, caracterizando com isso que o entorno do sistema produtivo não foi beneficiado pela comercialização de frutas no exterior.

Tabela 38: Evolução da renda *per capita* na Microrregião de Juazeiro (1991 – 2000) – R\$*

Município	Renda per Capita, 1991	Renda per Capita, 2000
Campo Alegre de Lourdes (BA)	57,1	62,98
Casa Nova (BA)	78,01	88,76
Curaçá (BA)	70,13	95,15
Juazeiro (BA)	110,05	175,15
Pilão Arcado (BA)	30,22	46,38
Remanso (BA)	61,65	96,92
Sento Sé (BA)	75,89	71,78
Sobradinho (BA)	123,15	135,52
Média da Microrregião (A)	75,77	96,58
Média dos municípios em estudo (B)	95,33	123,64
Variação % (A/B)	25,81	28,02

Fonte: Adaptado do Atlas do Desenvolvimento Humano (2003)

* Salário Mínimo em 2000: R\$ 151,00. De acordo com informações da Fundação João Pinheiro (2008), para chegar aos valores em reais, em 1991, foram utilizados métodos estatísticos de regressão, levando-se em conta a inflação e correção monetária no período. O parâmetro utilizado para efeito de cálculo foi o preço da cesta básica, considerado pelo IPEA.

De acordo com os dados acima, verifica-se que apenas o município de Juazeiro apresentou renda per capita acima do salário mínimo vigente em 2000 (R\$ 151,00). Verifica-se que, mesmo com a especialização da produção, por meio das novas técnicas de irrigação, durante a década em estudo, não se verifica efeitos transbordamentos na microrregião. Lembramos que, dos municípios acima listados, quatro deles fazem parte do sistema público de irrigação: Casa Nova, Curaçá, Juazeiro e Sobradinho. Em que pese o baixo índice de renda *per capita* na microrregião, são estes municípios que apresentam a maior renda, conforme pode ser verificado na relação A/B, da Tabela 38, onde a média da renda dos quatro municípios que fazem parte do perímetro de irrigação é maior que a média dos municípios de toda a microrregião (25,81% maior, em 1991 e 28,02, em 2000).

Tabela 39: Percentual de pessoas com renda *per capita* abaixo de $\frac{1}{2}$ Salário Mínimo – Microrregião Petrolina – PE (1991 – 2000)

Município	1999	2000	Variação
Afrânio	84,62	73,12	(13,6)
Cabrobó	71,99	61,91	(14,0)
Dormentes	88,28	75,28	(14,7)
Lagoa Grande	72,02	64,88	(9,9)
Orocó	66,95	63,36	(5,4)
Petrolina	54,53	44,52	(18,4)
Santa Maria da Boa Vista	60,69	64,06	5,6
Terra Nova	66,89	61,49	(8,1)
Média dos municípios	70,7	63,5	(9,8)

Fonte: Adaptado do Atlas do Desenvolvimento Humano (2003)

Verifica-se que a microrregião Petrolina apresenta melhor renda com relação a Juazeiro. No entanto, são realidades bastante similares, visto que 63,5% da população, em 2000, viviam com rendimentos inferiores a meio salário mínimo, caracterizando-se com isso

que os efeitos transbordamento acontece de forma muito tímida, com relação à pujança do comércio de frutas para o mercado externo.

Tabela 40: Evolução da renda *per capita* na Microrregião de Petrolina (1991 – 2000) – R\$

Município	Renda per Capita, 1991	Renda per Capita, 2000
Afrânio	50,77	71,18
Cabrobó	85,37	112,54
Dormentes	42,85	65,67
Lagoa Grande	71,18	102,82
Orocó	76,40	98,86
Petrolina	149,60	201,23
Santa Maria da Boa Vista	93,31	104,22
Terra Nova	82,85	98,74
Média da Microrregião (A)	81,54	106,90
Média dos municípios em estudo (B)	97,62	126,78
Variação % (A/B)	19,72	18,60

Fonte: Adaptado do Atlas do desenvolvimento Humano (2003)

Verifica-se na Tabela 40 que a renda da microrregião de Petrolina é superior em relação à de Juazeiro e as disparidades entre os municípios são menos evidentes, embora fique caracterizado também que nos municípios que fazem parte dos perímetros públicos de irrigação a renda é maior. Conforme já havíamos comentado no capítulo anterior, a Codevasf foi mais pródiga com os perímetros irrigados de Pernambuco, ensejando assim um melhor desempenho nas áreas de estudo daquele estado. Isto pode ser evidenciado pela renda e também pelo próprio índice de desenvolvimento humano municipal, conforme descrito na Tabela 40. No ano de 2000, a renda per capita em Petrolina superou o salário mínimo vigente em 34,15%, enquanto Juazeiro superou em 16,77%.

Outros dados importantes estão expressos na Tabela 41, que informam quais são os percentuais de renda provenientes do trabalho, visto que nos municípios da área de estudo são verificados aportes governamentais que incidem sobre a renda que faz a composição para o cálculo do IDHM.

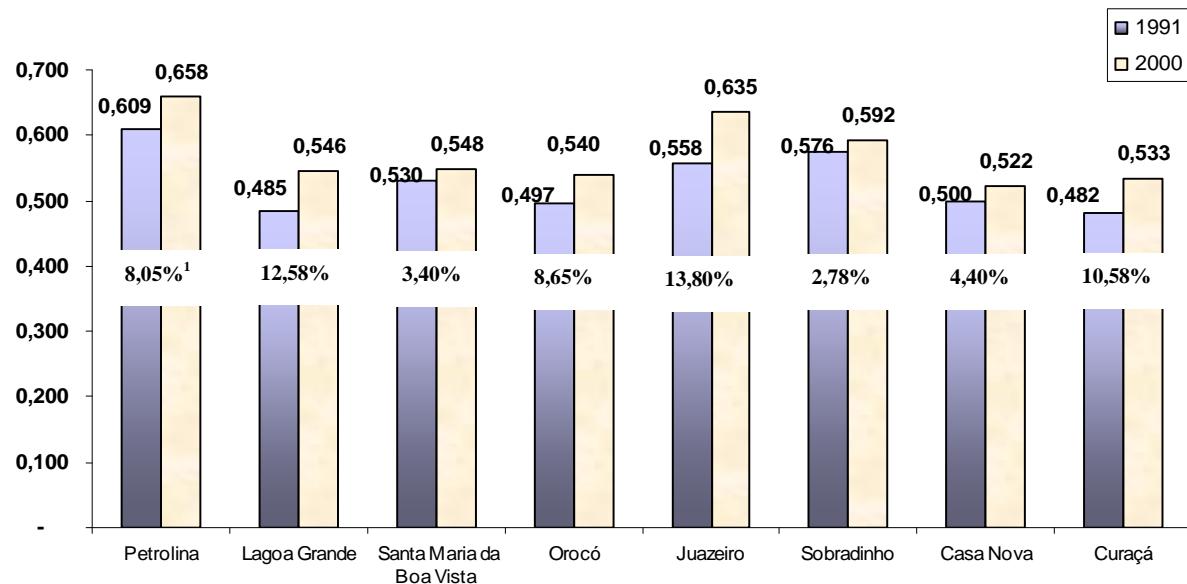
Tabela 41: Evolução percentual da renda proveniente do trabalho (1991 – 2000) – R\$

Município	1991	2000
Petrolina	86,45	66,11
Lagoa Grande	88,70	63,38
Santa Maria da Boa Vista	71,71	37,93
Orocó	72,94	45,81
Juazeiro	83,81	69,31
Sobradinho	82,63	59,08
Casa Nova	75,02	54,35
Curaçá	67,53	47,11

Fonte: Adaptado do Atlas do Desenvolvimento Humano (2003)

Em que pese o nível de renda ser inferior em 1991, no entanto aquela renda era resultado do trabalho das pessoas. Já em 2000, a renda dos municípios em estudo era composta, em grande parte, pelas transferências governamentais, por meio de programas de inclusão e aposentadorias e benefícios. Ressalta-se que essa é uma peculiaridade dos municípios do interior da Região Nordeste.

Gráfico 8: Evolução do IDHM – Renda dos municípios do Pólo Petrolina/Juazeiro (1991-2000)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Atlas do Desenvolvimento Humano– PNUD/IPEA/Fundação João Pinheiro (2003).
(¹) Os valores percentuais nas escalas representam o incremento de 1991 para 2000.

O Gráfico 8 sintetiza com clareza que as desigualdades sociais locais são consequência da deficiente distribuição da renda, visto que, de todos os indicadores, este foi o que cresceu com menor intensidade.

5.3.1.2 Análise do indicador “renda” no sistema produtivo da Sexta Região

É importante destacar que a economia chilena pode ser considerada um caso peculiar na América Latina, em termos de crescimento das atividades econômicas. Foi a economia que mais cresceu comparada com outras economias latino-americanas. Também foi o país que mais absorveu, em termos relativos, investimentos estrangeiros diretos. A abertura econômica e financeira, a estabilidade macroeconômica, a taxa de câmbio real competitiva, foram alguns dos fatores que propiciaram uma expansão significativa do setor externo da economia.

Parece existir uma correlação positiva entre crescimento econômico e distribuição de renda, que redundou no crescimento absoluto da renda per capita e salários reais mais elevados. Por outro lado, em termos relativos, a distribuição da renda no âmbito nacional

permaneceu com os mesmos níveis, caracterizando elevada concentração de renda. No âmbito regional, mostra que houve uma melhora na distribuição da renda em algumas regiões, em especial naquelas que apresentaram intenso ritmo de crescimento, impulsionado pelas exportações, como é o caso da Sexta Região.

Com relação à incidência da pobreza, conforme dados da Tabela 42, constata-se que, no geral, houve redução da pobreza no período analisado, sendo que se verifica um remanejamento das pessoas que viviam em situação de indigência para a situação de pobreza, cujos índices, no ano 2001, ainda continuavam elevados, em torno de 16,4% total da população. O que contribuiu para esta redução foram as políticas compensatórios do Estado, em especial os subsídios monetários que eram repassados para as populações pobres, fazendo-se, assim, um mecanismo eficaz que ajudou a diminuir os níveis de pobreza na Sexta Região.

Dessa forma, pode-se asseverar que o crescimento econômico, gerado pela exportação de frutas, não foi suficiente para reduzir os níveis de pobreza e indigência na área de estudo. Ou seja, o mercado, isoladamente, não é suficiente para resolver o problema da concentração de renda, exigindo políticas ativas de distribuição, de forma a garantir melhor os benefícios originados pelo processo de expansão econômica.

Tabela 42: Evolução dos níveis de indigência e pobreza da população na Sexta Região

Município	1992				2001			
	INDIGENTE	POBRE	NÃO POBRE	TOTAL	INDIGENTE	POBRE	NÃO POBRE	TOTAL
Rancagua	13.068	45.964	134.847	193.879	8.077	26.879	189.407	224.363
Graneros	1.806	5.898	17.641	25.344	1.363	4.336	19.732	25.431
Codegua	764	2.203	7.042	10.009	666	1.598	8.702	10.965
Rengo	2.777	10.584	30.499	43.861	600	8.927	45.006	54.533
Peumo	915	2.865	8.858	12.638	555	2.208	10.773	13.535
San vicente	2.391	9.388	26.836	38.615	2.036	5.470	30.479	37.985
Machalí	1.924	6.381	18.388	26.692	1.151	6.112	21.008	28.271
San Fernando	3.945	14.516	42.057	60.518	2.444	12.192	50.527	65.163
TOTAL	27.591	97.798	286.168	411.557	16.891	67.721	375.634	460.246
%								
Rancagua	6,74	23,71	69,55	100,00	3,60	11,98	84,42	100,00
Graneros	7,13	23,27	69,60	100,00	5,36	17,05	77,59	100,00
Codegua	7,64	22,01	70,36	100,00	6,07	14,57	79,36	100,00
Rengo	6,33	24,13	69,54	100,00	1,10	16,37	82,53	100,00
Peumo	7,24	22,67	70,09	100,00	4,10	16,31	79,59	100,00
San vicente	6,19	24,31	69,50	100,00	5,36	14,40	80,24	100,00
Machalí	7,21	23,90	68,89	100,00	4,07	21,62	74,31	100,00
San Fernando	6,52	23,99	69,50	100,00	3,75	18,71	77,54	100,00

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do SINIM e do MIDPLAN/Casen

* Conforme informações do MIDEPLAN/Casen, a linha de indigência é definida pelo custo da cesta alimentária mensal per capita e se definem como indigentes as pessoas cuja renda seja inferior a este valor. São estimadas duas linhas de indigência; uma que corresponde às áreas urbanas e outra às áreas rurais. Assim, a preços de dez./2000, o valor da linha de indigência foi de: zona urbana: US\$ 42,49; zona rural: US\$ 32,74. O valor da linha de pobreza, para as zonas urbanas, obtém-se duplicando o valor da linha de indigência. Para as zonas rurais, incrementa-se em 75% sobre o valor da linha de indigência rural. Assim, temos: valor da linha de pobreza na zona urbana: US\$ 84,98 e, da zona rural US\$ 57,29.

A Tabela 43 evidencia com precisão que realmente existe concentração de renda na área de estudo da Sexta região, uma vez que, comparando-se com Petrolina/Juazeiro, a renda per capita é bastante superior. É importante ressaltar, mais uma vez, que na Sexta Região a agroindústria é um segmento importante no sistema produtivo, principalmente aquela voltada para a fabricação de vinho e produção de frutas em conservas. Tais atividades requerem mão-de-obra especializada, com melhor remuneração, ao contrário da produção de frutas de mesa.

Tabela 43: Evolução da renda *per capita* na Sexta Região (1992-2001) US\$

MUNICÍPIO	1992			2001		
	TRABALHO	TRANSFERENCIAS	TOTAL	TRABALHO	TRANSFERENCIAS	TOTAL
Rancagua	768,56	4,80	773,4	1.003,83	6,77	1.010,60
Graneros	570,38	6,63	577,0	675,30	9,01	684,31
Codegua	356,70	13,17	369,9	548,44	11,18	559,62
Rengo	460,30	7,02	467,3	729,10	9,86	738,95
Peumo	358,54	8,65	367,2	387,98	17,58	405,57
San vicente	649,71	6,83	656,5	535,61	11,88	547,50
Machalí	559,96	3,93	563,9	694,53	8,79	703,33
San Fernando	576,66	6,68	583,3	777,27	10,59	787,86

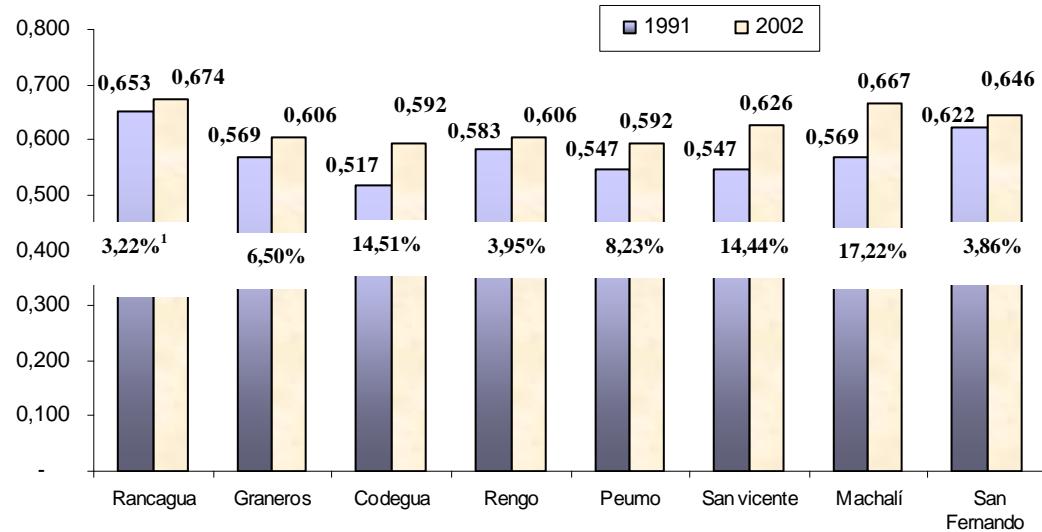
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do SINIM e do MIDEPLAN/Casen

Conforme dados da Tabela 43, verifica-se que a maior renda está localizada em Rancagua, capital da Sexta Região. Destacamos que a mina de cobre “El Teniente” exerce importante influência na composição da renda da área de estudo, uma vez que está localizada no município de Machalí. Segundo informações de funcionário da empresa que administra a mina (Codelco División El Teniente)⁹⁸, a instituição emprega 4.500 funcionários próprios e 5.500 contratados, tendo uma média salarial de US\$ 1.950,00. É importante ressaltar que, pela proximidade entre os municípios da região, a maioria dos trabalhadores reside em outras localidades e, muitas vezes, até em outras regiões. Assim, num contraponto resumido com o sistema produtivo de Petrolina/Juazeiro, cujos municípios envolvidos no estudo dedicam-se, praticamente, à produção agrícola, a Sexta Região tem sua produtividade diversificada, com a presença significativa de pequenas agroindústrias de processamento de frutas em conserva, sucos e vinhos.

Ainda que a renda *per capita* dos municípios da Sexta Região sejam superiores à de Petrolina/Juazeiro, os próprios índices dão conta disto, a sua população não se apropriou de forma plena desse crescimento, conforme pode ser verificado no Gráfico 9.

⁹⁸ A Corporación Nacional del Cobre de Chile (CODELCO), é uma empresa de propriedade do Estado do Chile, cujas operações financeiras e de comercialização estão centralizadas na “Casa Matriz”, localizada na Capital do Chile, Santiago. Assim, 100% das exportações de cobre do Chile ocorrem pelo município de Santiago.

Gráfico 9: Evolução do IDHM – Renda dos municípios da Sexta Região (1992-2001)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Mideplan/PNUD (2003).

(¹) Os valores percentuais nas escalas representam o incremento de 1992 para 2001.

Os municípios de Rancáqua e San Fernando obtiveram os menores incrementos no período analisado. O município de Machalí obteve maior incremento, induzido, também, pela mina de cobre ali instalada, passando de um índice de 0,569, para 0,667, representando um incremento de 17,22%.

5.3.2 Análise do IDHM – Saúde (longevidade)

É bastante interessante a forma como o PNUD vem abordando a questão da esperança de vida no mundo. No relatório de 2005, a instituição chega a questionar se estamos vivendo “o fim da convergência”, no que diz respeito à longevidade. De forma geral, segundo os relatórios, a maioria das capacidades humanas tem convergido de forma gradual nos últimos 40 anos. Partindo de uma base relativamente baixa, os países em desenvolvimento têm encurtado a distância em relação aos países ricos, em termos de esperança de vida, mortalidade infantil e alfabetismo. No entanto, o relatório em referência (2005) faz a seguinte declaração: “[...] Um aspecto preocupante da atual tendência no desenvolvimento humano é que a taxa global de convergência está diminuindo seu ritmo e, para um grupo grande de países, a divergência está se transformando em norma”.

Conforme assinala Amartya Sen (1992), viver uma vida longa e saudável é um indicador básico das capacidades humanas e as desigualdades nesta área têm uma enorme incidência no bem-estar das pessoas. Os últimos relatórios do Desenvolvimento Humano indicam um grande retrocesso a partir do início dos anos 1990, quando começou a diminuir o

ritmo do avanço da convergência na esperança de vida entre ricos e pobres, devido à divergência entre regiões associadas com o HIV/SIDA, entre outros retroprocessos (PNUD - RELATÓRIO DO DESENVOLVIMENTO HUMANO, 2001;2002 e; 2005).

Atualmente, a diferença média de esperança de vida entre países de renda baixa e alta é de 19 anos. Analisando os últimos relatórios, podemos afirmar que alguém que tenha nascido em Botswana pode esperar viver 42 anos menos do que alguém que tenha nascido no Japão, ou, quem nasceu na França tem a expectativa de viver mais de 37 anos do que quem tenha nascido na Zâmbia, por exemplo.

As grandes desigualdades implícitas nestes números foram definidas por Amartya Sen como “lei de atenção inversa”, isto é, a disponibilidade de atenção médica é inversamente proporcional às necessidades. Assim, os países da OCDE, cujas rendas são elevadas e os riscos com a saúde menores, o gasto médio per capita em saúde é superior a US\$ 3.000,00, enquanto que nos países com menor renda, com riscos mais elevados, o gasto com saúde é em torno de US\$ 78,00.

Tabela 44: Evolução do IDHM-longevidade de Petrolina/Juazeiro (1991-2000) e da Sexta Região (1992-2001)

Petrolina/Juazeiro			Sexta Região				
Município	Longevidade		Município	Longevidade			
	1991	2000		1992	2001		
Petrolina	0,659	0,756	14,72	Rancagua	0,700	0,754	7,71
Lagoa Grande	0,520	0,645	24,04	Graneros	0,668	0,765	14,52
Santa Maria da Boa Vista	0,672	0,708	5,36	Codegua	0,732	0,858	17,21
Orocó	0,691	0,757	9,55	Rengo	0,598	0,726	21,40
Juazeiro	0,521	0,612	17,47	Peumo	0,710	0,752	5,92
Sobradinho	0,575	0,638	10,96	San vicente	0,706	0,743	5,24
Casa Nova	0,552	0,612	10,87	Machalí	0,704	0,783	11,22
Curaçá	0,552	0,612	10,87	San Fernando	0,691	0,754	9,12
Média dos municípios	0,593	0,668	12,61		0,69	0,77	11,36

Fonte: Elaboração própria a partir dos relatórios de desenvolvimento do Brasil e do Chile

Pelos dados da Tabela 44, verifica-se que os índices dos municípios da Sexta Região superaram os índices de Petrolina/Juazeiro. No entanto, este último evoluiu mais em termos percentuais. A Tabela 45, abaixo, apresenta a evolução da esperança de vida nos dois sistemas produtivos.

Tabela 45: Evolução da esperança de vida em Petrolina/Juazeiro e na Sexta Região

Petrolina/Juazeiro			Sexta Região				
Município	Esperança de Vida		Município	Esperança de Vida			
	1991	2000		1992	2001		
Petrolina	64,52	70,36	9,05	Rancagua	71,23	75,12	5,46
Lagoa Grande	56,22	63,70	13,30	Graneros	72,45	74,28	2,53
Santa Maria da Boa Vista	65,33	67,46	3,26	Codegua	72,14	75,43	4,56
Orocó	66,45	70,45	6,02	Rengo	71,38	74,36	4,17
Juazeiro	56,29	61,71	9,63	Peumo	72,15	75,63	4,82
Sobradinho	59,53	63,31	6,35	San vicente	73,67	75,89	3,01
Casa Nova	58,15	61,71	6,12	Machalí	72,07	74,67	3,61
Curaçá	58,15	61,71	6,12	San Fernando	72,08	75,23	4,37
Média dos municípios	60,58	65,05	7,38		72,15	75,08	4,06

Fonte: Elaboração própria a partir dos relatórios de desenvolvimento do Brasil e do Chile

No quesito longevidade, a Tabela 45 caracteriza o avanço da Sexta Região em relação a Petrolina/Juazeiro. No entanto, esta tendência já era verificada no inicio dos anos 90, do século passado, quando as pessoas daquela região já tinham uma expectativa de vida, em média, 11,57 anos superior à de Petrolina/Juazeiro. É importante reforçar que tal desempenho tem relação direta com as políticas de saúde introduzidas pelo governo chileno, já a partir de 1980. No Brasil, naquela década, só os contribuintes da previdência social tinham acesso ao sistema de saúde pública, para atendimento hospitalar. Na área rural, por sua vez, o atendimento era praticamente nulo, daí a baixa esperança de vida apurada no ano de 1991, cuja média dos municípios foi de 60,58 anos, contra 72,12, na Sexta Região. No início da década de 2000, a diferença ainda era bastante significativa. Mesmo tendo incremento superior ao da Sexta Região, a diferença entre os dois sistemas produtivos era de aproximadamente 10 anos.

Com a instituição do Sistema Único de Saúde (SUS), em 1990, ampliando o atendimento, também, para a área rural, promoveu-se assim o acesso universal à assistência à saúde. Com isso, no período em avaliação, a expectativa de vida foi elevada em 4,47 anos, correspondendo a um incremento de 7,38%. Na Sexta Região, houve aumento de 2,93 anos, uma vez que já vinha com um histórico de melhor esperança de vida, chegando ao final de 2001 a 75,08 anos.

Tabela 46: Taxa de Mortalidade Infantil em Petrolina/Juazeiro e na Sexta Região em cada 1.000 nascidos

Petrolina/Juazeiro			Sexta Região				
Município	Taxa de Mortalidade		Município	Taxa de Mortalidade			
	1991	2000		1992	2001		
Petrolina	51,42	35,89	(30,20)	Rancagua	12,03	9,72	(19,20)
Lagoa Grande	89,58	64,15	(28,39)	Graneros	12,23	10,12	(17,25)
Santa Maria da Boa Vista	48,29	47,22	(2,22)	Codegua	11,98	10,30	(14,02)
Orocó	44,15	35,60	(19,37)	Rengo	12,28	9,98	(18,73)
Juazeiro	88,46	54,50	(38,39)	Peumo	11,26	9,48	(15,81)
Sobradinho	70,92	48,34	(31,84)	San vicente	12,64	10,59	(16,22)
Casa Nova	78,12	54,50	(30,24)	Machalí	11,87	9,98	(15,92)
Curaçá	78,11	54,50	(30,23)	San Fernando	12,06	11,26	(6,63)
Média dos municípios	68,63	49,34	(28,11)		12,04	10,18	(15,48)

Fonte: Elaboração própria a partir dos relatórios de desenvolvimento do Brasil e dos Anuários Estatísticos Vitais do Chile – Instituto Nacional de Estatísticas (diversas séries).

A taxa de mortalidade infantil é um bom indicador para verificar o desempenho das políticas públicas voltadas para a saúde. De acordo com os índices da tabela acima, verifica-se que houve uma considerável redução da mortalidade nos dois sistemas produtivos de Petrolina/Juazeiro e da Sexta Região, de 28,11% e 15,48%, respectivamente. No entanto, na média, a taxa de mortalidade, do lado do Brasil, é 4,85 vezes maior do que no Chile. Em 2000, enquanto morriam 49,34 crianças com idade até um ano, no Pólo Petrolina/Juazeiro, na Sexta Região, em 2001, esta taxa era de 10,18.

Em que pese a instituição do SUS, conforme nos referimos anteriormente, cuja concepção baseava-se em um modelo de saúde direcionado para as necessidades da população, resgatando o compromisso do estado com o bem-estar das pessoas, principalmente no que diz respeito à saúde coletiva, a sua implantação não tem sido uniforme nos estados e municípios brasileiros, sendo marcada por fortes desequilíbrios sócio-econômicos regionais, visto que para viabilizar o sistema seria necessário grande aporte de recursos financeiros, pessoas qualificadas e efetiva atuação do governo federal, estadual e municipal. Destacamos que a Lei 8.080, de 1990, que regulamentou o SUS, previa que os repasses de recursos fossem transferidos aos municípios, baseados em critérios, como: perfil epidemiológico; perfil demográfico; rede de serviços instalada; desempenho técnico, entre outros, e os recursos seriam provenientes do Orçamento da Seguridade Social.

No entanto, o SUS durante a sua existência vem sofrendo com a instabilidade institucional e a desarticulação organizacional, no que diz respeito ao poder decisório da esfera federal, que alega escassez de financiamento. Apesar das fragilidades enfrentadas pode-se reconhecer na atenção básica que o SUS apresentou importantes progressos no setor público, mas enfrenta sérios problemas no setor privado, o qual detém a maior parte dos

serviços de complexidade, uma vez que as remunerações pagas pelos procedimentos à rede privada não interessam ao setor, prejudicando assim a proposta de hierarquização dos serviços. Talvez, seja este o gargalo que ainda coloca municípios, como estes que estamos estudando, com uma taxa tão alta de mortalidade infantil e em outras faixas etárias, também.

O sistema de serviços de saúde no Chile é um sistema misto, tanto no financiamento como na prestação de serviços. No financiamento, combina um esquema de Seguridade Social com um sistema de seguros de “caráter competitivo” (MINISTERIO DE SALUD, 2007). No entanto, os dois componentes compartilham da mesma fonte de financiamento que é aportado obrigatoriamente pelos trabalhadores assalariados (7% da sua renda). A Constituição do país outorga a liberdade de escolha entre as duas modalidades mencionadas. Ressalte-se que a primeira é de natureza pública, cuja gestão está sobre a responsabilidade do Fondo Nacional de Salud (FONASA). Este fundo recebe, também, transferências do Governo Federal para a atenção aos indigentes e para os programas de saúde pública, além dos aportes dos assalariados que optam por esta modalidade de seguridade.

A segunda é constituída por instituições de saúde previdenciária privadas (ISAPRE) que administram as cotas obrigatórias de quem opta por elas. Ressalte-se que o trabalhador optando por esta modalidade de previdência e assistência a sua contribuição é repassada para a instituição escolhida. Nota-se que, neste caso, a previdência social é privatizada.

Conforme dados do Ministério da Saúde do Chile (MINSAL, 2005), naquele ano o FONASA foi responsável por 62% da cobertura populacional, as ISAPRE 22% e os 16% restantes correspondem aos grupos com sistemas particulares ou não pertencem a nenhum sistema. É importante ressaltar que esses números têm sido contestados, uma vez que a flexibilização da mão-de-obra, principalmente na fruticultura para exportação, faz com que a grande maioria dos trabalhadores não tenha qualquer registro de trabalho, não contribuindo para os fundos e, por conseguinte, se não forem atendidos como indigentes, também estão excluídos do sistema de saúde.

Tabela 47: Alguns indicadores, em percentuais, que contribuem para a manutenção da saúde

Municípios	Petrolina/Juazeiro			
	Domicílios com água encanada		Domicílios com banheiro com esgotamento sanitário	
	1991	2000	1991	2000
Petrolina	68,72	78,88	63,51	76,79
Lagoa Grande	30,56	43,77	26,02	33,91
Santa Maria da Boa Vista	51,01	50,52	45,49	44,22
Orocó	52,07	42,91	45,46	41,26
Juazeiro	65,88	72,49	60,31	68,66
Sobradinho	41,71	76,30	41,58	73,46
Casa Nova	23,52	40,42	21,39	36,29
Curaçá	25,55	50,30	23,16	44,50
Media dos municípios	44,88	56,95	40,87	52,39
Sexta Região				
Municípios	Domicílios com água encanada		Domicílios com banheiro com esgotamento sanitário	
	1992	2001	1992	2001
	100,00	99,80	94,60	98,60
Rancagua	91,23	97,20	95,60	96,50
Graneros	81,50	88,50	93,80	95,70
Codegua	85,40	95,90	94,90	97,40
Rengo	82,47	88,50	95,70	96,70
Peumo	89,89	98,50	94,40	98,40
San Vicente	88,76	97,00	95,60	96,70
Machalí	84,68	93,70	07,60	98,50
Media dos municípios	87,99	94,89	84,03	97,31

Fonte: Petrolina/Juazeiro (Brasil) – Atlas do Desenvolvimento Humano– PNUD/IPEA/Fundação João Pinheiro (2003)

Sexta Região (Chile) – As trajetórias do desenvolvimento humano nos municípios chilenos (1992-2001) – Mideplan/PNUD (2002).

A tabela 47 revela o distanciamento existente entre a área de estudo no Pólo Petrolina/Juazeiro e a Sexta região. Verifica-se que já no início da década de 1990 os índices de domicílios com água encanada e esgotamento sanitário, nos municípios da Sexta Região, eram 87,99% e 84,03%, respectivamente. Em 2001, esses índices sobem para 94,89% e 97,31%. Nos municípios, integrantes da área de estudo de Petrolina/Juazeiro, praticamente, metade da população, no inicio da década de 2000, não contava com os serviços básicos de fornecimento de água e banheiro com esgotamento sanitário. É importante ressaltar que durante a pesquisa de campo, nesta localidade, presenciamos diversas residências, cujos banheiros foram construídos apartados da casa e sobre sumidouros, caracterizando um ambiente insalubre às pessoas. Encontramos, também, poços de pequena profundidade perfurados próximos a tais sumidouros, sem que houvesse qualquer exame laboratorial que atestasse a qualidade da água consumida na localidade.

Neste contexto, é importante citar o trabalho de Simonassi e Cândido Júnior (2006), quando os autores, utilizando métodos econométricos para investigar a relação entre a esperança de vida ao nascer e as condições sócio-econômicas dos municípios nordestinos a partir de variáveis como renda per capita, proporção de domicílios com água canalizada e proporção de domicílios com rede de esgoto, concluíram que essas variáveis apresentam uma

relação positiva com o incremento da expectativa de vida e que os benefícios sociais são mais elevados nos municípios menos desenvolvidos. Dessa forma, propõem que as políticas públicas devem de fato ter foco diferenciado para os grupos de municípios com renda per capita diferentes, quando se tratar de elevar a esperança de vida ao nascer.

5.3.3 Análise do IDHM – educação

No que diz respeito à educação, este foi o único indicador que no início da década de 2000 apresentou melhor desempenho do que os municípios em estudo da Sexta Região. Verifica-se que em 1991 este índice era de 0,590 nos municípios brasileiros, contra 0,651 nos municípios chilenos, correspondendo uma diferença de 10,34%. No entanto, ao longo da década, os municípios do Pólo Petrolina/Juazeiro superaram, na média, os municípios da Sexta região. É importante destacar que nesta última área nenhum município atingiu índice igual ou superior a 0,800, enquanto três municípios do Nordeste superaram essa marca⁹⁹.

Tabela 48: Evolução do IDHM-educação em Petrolina/Juazeiro e na Sexta Região

Petrolina/Juazeiro			Sexta Região				
Município	IDHM – Educação			Município	IDHM - Educação		
	1991	2000	Var (%)		1992	2001	Var (%)
Petrolina	0,735	0,828	12,65	Rancagua	0,707	0,769	8,77
Lagoa Grande	0,504	0,689	36,71	Graneros	0,653	0,702	7,50
Santa Maria da Boa Vista	0,559	0,751	34,35	Codegua	0,601	0,668	11,15
Orocó	0,527	0,703	33,40	Rengo	0,632	0,707	11,87
Juazeiro	0,688	0,802	16,57	Peumo	0,633	0,677	6,95
Sobradinho	0,699	0,821	17,45	San vicente	0,633	0,715	12,95
Casa Nova	0,480	0,699	45,63	Machalí	0,663	0,739	11,46
Curaçá	0,530	0,732	38,11	San Fernando	0,686	0,775	12,97
Média dos municípios	0,590	0,753	27,59		0,651	0,719	10,45

Fonte: Petrolina/Juazeiro (Brasil) – Atlas do Desenvolvimento Humano– PNUD/IPEA/Fundação João Pinheiro (2003)

Sexta Região (Chile) – As trajetórias do desenvolvimento humano nos municípios chilenos (1992-2001) – Mideplan/PNUD (2002).

Destaca-se que a partir do ano de 1982 o sistema educacional chileno foi objeto de uma das maiores reformas estruturais do país. Com o objetivo de diminuir a participação fiscal e incentivar a inserção e novos provedores, o Estado começou um processo de

⁹⁹ É importante fazer uma comparação com os índices da Tabela 3, principalmente no indicador educação, visto que existe uma diferença substancial entre o IDH-país e o IDH-município. Tal distorção é provocada pela qualidade da amostra utilizada no período de apuração. Tanto no Brasil como no Chile, os índices anuais são obtidos nas capitais das principais regiões, que, via de regra, são melhor assistidas pelas políticas públicas, em contraposição aos municípios mais interioranos. Os dados da Tabela 3 revelam que o IDH – educação do Chile em 2001 foi de 0,890 e do Brasil, em 2000, foi de 0,830 (altos índices), enquanto que, pelo IDH dos municípios da Sexta Região e de Petrolina/Juazeiro, foi de 0,719 (2001) e 0,753 (2000), respectivamente. Isto prova que utilizar o IDH-país para direcionar a políticas públicas pode ter um efeito temerário. Isto é facilmente identificável pelo IDH de 0,800 verificado no Brasil para o ano de 2005, quando o

privatização e descentralização que respondiam fortemente aos paradigmas do mercado. De acordo com Marcel (2004), as “personalidades do regime militar tinham a plena convicção de que a qualidade e cobertura se produziriam graças aos mecanismos de informação e competência”. No entanto, segundo o mesmo autor, essas medidas trouxeram consequências diretas e indiretas sobre a qualidade da educação e as condições de trabalho dos docentes. Dessa forma, os contratos dos professores passaram a ser privados e sem as garantias antes asseguradas. Os currículos foram flexibilizados sem uma uniformidade clara e as instituições locais não foram suficientemente eficientes na prestação e administração dos serviços educacionais.

Naquela época, as antigas escolas públicas, dependentes do Ministério da Educação, foram transferidas aos governos locais, dando origem ao setor municipalizado da educação. Ao mesmo tempo, foi autorizado às escolas privadas operarem com financiamento público, sob a condição de não cobrar os referidos valores dos estudantes. Tal setor passou a ser denominado “educação privada subvencionada”. Neste caso, os administradores das escolas recebiam do Estado uma subvenção ou um valor correspondente por aluno, provocando, dessa forma, uma competitividade sem precedentes entre as unidades escolares, uma vez que aquela que prestava “melhores serviços” era mais requisitada.

De acordo com Aedo e Sapelli (2001), esta reforma teve um efeito sobremaneira favorável sobre a participação do setor particular subvencionado, cujo número de matrículas aumentou em 538.000 estudantes entre 1981 e 1987. Por outro lado, a educação pública foi reduzida em 418.000 estudantes, no mesmo período e os 120.000 restantes foram novos alunos que entraram no sistema. Reforçamos que essas medidas ocorreram em um contexto do governo autoritário que se instalou no Chile entre 1973 e 1989.

A partir de 1990, com o retorno à democracia, é dado um novo direcionamento para a política educacional chilena, sob o diagnóstico que os problemas de qualidade e equidade da educação não foram resolvidos pelos mecanismos de mercado. Sob este contexto, a subvenção segue operando como um instrumento de financiamento do setor. No entanto, foi introduzido um conjunto de políticas que buscava criar um vetor de qualidade e equidade, a partir do nível central. Assim, nesta década, produziu-se uma importante recuperação no incremento do gasto público em educação. Por outro lado, conforme assinala Hanushek (2004), “apenas agregar mais recursos ao sistema educacional não tem apresentado impactos significativos na qualidade da educação”.

País atinge, pela primeira vez, o mesmo índice dos países desenvolvidos. A pergunta de partida que fazemos é a seguinte: este índice tem aderência com o nível de bem-estar das pessoas de todos os municípios brasileiros?

Dessa forma, o novo governo identificou um grande segmento de alunos e escolas em condições precárias de funcionamento, principalmente aquelas pertencentes aos municípios mais afastados das capitais regionais, o que ensejou a criação de uma série de programas localizados, como forma de intervenção sistemática sobre os processos e condições dos trabalhos educativos. No entanto, pelos dados da Tabela 17, verifica-se que, em nível municipal, os impactos das reformas da década de 1990 foram ainda muito tímidos, se comparado ao desempenho dos municípios brasileiros, em estudo.

No Brasil, as políticas para a educação na década de 1990 basearam-se em procedimentos de transferência de renda em forma monetária. Substituíram-se, até certo ponto, as intervenções por meio de doações de cestas de produtos, tornando mais eficiente a política distributiva com vistas a aumentar o bem-estar das pessoas, conforme nos referenciamos anteriormente, sobre o Programa Bolsa Família. Tal programa obteve resposta mais rápida, no que diz respeito ao incremento do número de matrículas na educação básica, principalmente na Região Nordeste do Brasil.

Ainda assim, de acordo com estudo do IPEA (2002), quando o Instituto realizou um diagnóstico das relações entre desigualdade e educação, ainda há necessidade de definir uma política de expansão acelerada da educação de forma a garantir a sustentabilidade do desenvolvimento dos municípios brasileiros. No que diz respeito à renda, o trabalho identificou a heterogeneidade da escolaridade da força de trabalho como principal causa da desigualdade salarial observada no Brasil. Na Região Nordeste, o processo de desenvolvimento dos municípios e da própria região, reforça as consequências da heterogeneidade da educação brasileira.

Na análise de diversos IDHM de outros países, a comparação da realidade do Brasil com a experiência internacional, confirma o fraco desempenho do sistema educacional que, de acordo com o IPEA (2002), apresenta um atraso, em termos de educação, de cerca de uma década com relação a um país com o padrão de desenvolvimento similar ao Brasil.

Dessa forma, podemos afirmar que a sustentabilidade do desenvolvimento socioeconômico de um país está intrinsecamente associada à continuidade e velocidade do processo de expansão educacional. No que diz respeito aos municípios em análise, embora tenhamos verificado melhor desempenho do Brasil, na década de 1990, em relação aos municípios do Chile, os valores atribuídos aos anos de escolaridade adicionais representam os principais determinantes das diferenças salariais. Assim, o incremento do IDHM, nos municípios do sistema produtivo de Petrolina/Juazeiro, pode ter ainda um longo período amargando baixos salários, uma vez que a média de anos de escolaridade das pessoas com

idade acima de 15 anos é de 4,2 anos, de acordo com o Atlas de Desenvolvimento Humano Municipal (2003). No Chile, a média dos anos estudados dos adultos a partir de quinze anos foi de 9,6 anos.

Dentro do contexto do semi-árido nordestino, que é banhado pelo médio São Francisco, essa análise se confirma nos municípios de Petrolina (PE) e Juazeiro, uma vez que, no período analisado, foram as localidades que tiveram IDHM – educação acima de 0,800, conforme mostra a Tabela 48. Por conseguinte, são os municípios que apresentaram maior nível de renda per capita em 2000. Conforme abordamos anteriormente, as forças produtivas levaram o setor público a abrir novas escolas e universidades, para formação específica na agricultura, como faculdade de agronomia e técnicos agrícolas.

No entanto, não podemos perder de vista que a distribuição de renda seria bem mais imediata e equânime se houvesse maior participação da iniciativa privada, pagando melhores salários, como forma até de devolver os benefícios fiscais que os governos municipais oferecem às grandes empresas que se instalaram, sob a alegação de geração de emprego e renda.

5.3.4 Considerações sobre a utilização do IDH como análise comparativa

Os diversos relatórios sobre o desenvolvimento humano têm sido categóricos na afirmação de que a busca, nos diferentes estudos, é pela criação de “[...] um ambiente no qual as pessoas possam desenvolver o seu potencial e ter vidas criativas e produtivas conforme seus interesses e necessidades. Tem a ver muito mais de que o crescimento econômico, que é um meio importante, de alargar as escolhas pessoais (PNUD, 2001).

Retornando ao primeiro parágrafo deste capítulo, quando mencionávamos a dificuldade de se conceituar as diversas facetas do desenvolvimento, essa nova concepção do debate do que possa ser realmente o desenvolvimento, vem realmente ocorrendo com mais vigor a partir da publicação do primeiro Relatório do Desenvolvimento Humano, em 1991. A partir de então, sucederam-se vários relatórios que atualizaram os índices e os tornaram públicos, bem como propuseram outros indicadores e estudos que enfocavam diversos requerimentos da problemática do desenvolvimento, como desigualdades entre mulheres e homens, localidades de um mesmo país, segmentos sociais, etc.; questões relacionadas a direitos humanos, infra-estrutura, liberdades, políticas públicas e vários componentes da área financeira, social e econômica das nações.

Conforme já havíamos mencionado, além de uma síntese, o IDH é uma ferramenta simples, que se fundamenta em algumas premissas, a saber: definitivamente o

desenvolvimento não corresponde necessariamente ao crescimento econômico, ainda sendo este muito importante, e não pode ser medido pelo PIB e nem pela renda *per capita* (a Tabela 1 reflete essa condição com muita propriedade, uma vez que o incremento do PIB nas duas áreas de estudo não se traduziu em substanciais melhorias, conforme verificamos nos diversos indicadores); acima de tudo, o desenvolvimento está atrelado às ampliações das capacidades das pessoas.

De forma mais prática, tais afirmações são fruto da trajetória de debates sobre o desenvolvimento, com indiscutível contribuição de Amartya Sen, que associou o conceito à ampliação das liberdades, escolhas e das capacidades. Assim, sendo tais premissas difíceis de serem demonstradas, encontrou-se um caminho na criação do IDH, que se converteu em uma ferramenta universal de aferição de algumas destas capacidades elementares que possibilitam às pessoas participarem da esfera pública, do confronto e da “coabitacão dos valores”. Dessa forma, o IDH foi a primeira tentativa de mensuração do conceito de desenvolvimento.

Conforme relata Prates (2003), num primeiro momento, Sen foi resistente, no entanto acabou por aceitar o IDH, sob a alegação de que seria um importante “catalisador” na difusão dos trabalhos da ONU e poderia ser debatido para além da clássica dimensão econômica. Assim, podemos verificar nas análises deste capítulo que o IDHM sintetizou em uma média de três sub-índices, três dimensões básicas e universais da vida, representando as condições para que as oportunidades das pessoas possam ser ampliadas: o direito a um padrão de vida digna (renda), direito a uma vida saudável e longa (longevidade) e o acesso ao conhecimento (educação).

Nota-se que o IDHM, por sua simplicidade, não aprofunda cada uma dessas dimensões, mas nos permitiu comparar o nível geral alcançado pelos dois sistemas produtivos no atendimento dessas necessidades básicas. Ainda assim, mesmo sendo um índice inovador, o IDH e, por conseguinte o IDHM, apresenta algumas limitações que merecem explicações. Uma das principais limitações, que é também reconhecida nos próprios relatórios do PNUD (2004), diz respeito à abrangência do índice, visto que se “limita a poucas dimensões” (variáveis). Argumenta-se da necessidade de incluir dimensões como segurança, acesso a cultura, liberdade política, habitação, dentre outras, porém, a dificuldade e a indisponibilidade de dados fidedignos e a periodicidade sistemática e regular para caracterizar tais dimensões se converte na principal barreira para se avançar no aperfeiçoamento da metodologia.

Destacamos, no caso do Brasil, exemplos bem definidos de superação dessa limitação como o caso do Índice de Desenvolvimento Econômico (IDE), elaborado pela Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (SEI) e pelo Índice de

Desenvolvimento Social (IDS), desenvolvido pelo Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE). No Chile, o Ministério do Planejamento, por meio da *Encuesta de Caracterización Socioeconómica* (CASEN), trabalha com uma ampla quantidade de indicadores sociais em nível nacional, regional e municipal. Tais índices são utilizados para a composição do IDHM, com periodicidade bienal.

Outra crítica/limitação apontada diz respeito aos pesos atribuídos para os sub-índices que compõem o IDH, uma vez que pode haver localidade em que o peso de uma dimensão é menos importante do que da outra, na explicação do desenvolvimento humano, exigindo dessa forma, pesos diferenciados para cada região ou situação.

Não obstante a tais limitações, os índices, via de regra, não captam o total da complexidade que envolve o conceito de desenvolvimento humano. Contudo, a análise do IDHM dos dois sistemas produtivos, no Brasil e no Chile, permitiu gerar uma fotografia das condições básicas de vida das suas populações que pode suscitar um aprofundamento nos debates e orientar as políticas públicas, na busca do bem-estar das pessoas e, por conseguinte, incrementar o desenvolvimento humano, econômico e social das duas localidades.

A análise e exposição das informações deste capítulo permitem observar que o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal apresentou evolução no período considerado (1991-2000, no Brasil e 1992-2001, no Chile) nos dois sistemas produtivos, indicando melhoria nas condições de vida das pessoas. Contudo, dada a limitação do IDHM, é importante verificar uma série de outros indicadores, disponíveis tanto no relatório do Brasil quanto do Chile, como os de educação, mortalidade infantil, pobreza, renda, vulnerabilidade familiar, entre outros, que ajudam constatar que a realidade dos dois sistemas produtivos não parece tão satisfatória como aparenta a análise do IDHM. A Tabela 49 é um exemplo para o caso dos municípios do Pólo Petrolina Juazeiro.

Tabela 49: Média dos anos de estudo e percentual de analfabetos acima de 25 anos

Município	Média de anos de estudo das pessoas de 25 anos ou mais de idade, 1991	Média de anos de estudo das pessoas de 25 anos ou mais de idade, 2000	% 25 anos ou mais analfabetas, 1991	% 25 anos ou mais analfabetas, 2000
Lagoa Grande (PE)	1,79	3,03	51,59	39,93
Orocó (PE)	1,94	3,32	56,34	41,26
Petrolina (PE)	4,4	5,49	30,29	21,08
Santa Maria da Boa Vista (PE)	2,32	3,43	50,06	37,74
Casa Nova (BA)	1,75	2,76	51,96	38,44
Curaçá (BA)	1,83	2,9	48,98	37,64
Juazeiro (BA)	3,94	5,11	33,81	22,98
Sobradinho (BA)	3,47	4,6	35,26	25,88

Fonte: Petrolina/Juazeiro (Brasil) – Atlas do Desenvolvimento Humano– PNUD/IPEA/Fundação João Pinheiro (2003)

Confrontando as Tabela 48 e 49, verificamos que houve uma significativa melhoria no IDHM-Educação em todos os municípios, chegando a superar, na média, a Sexta Região, apresentando índices superiores a 0,800. No entanto, analisando a média de anos de estudo das pessoas e o percentual de analfabetos acima de 25 anos de idade (Tabela 49), constatamos que existe pouca aderência entre os índices, uma vez que o ciclo completo para cursar a educação básica é de 12 anos (INEP, 2008) e o melhor desempenho nesse quesito foi verificado em Petrolina, que alcançou 5,49 anos, sendo, portanto, menos da metade do necessário para fechar o ciclo da educação básica. Ainda que tenha havido incrementos nos anos de estudo, os níveis ainda estão muito aquém dos países desenvolvidos, que, segundo o Relatório de Desenvolvimento Humano (2007), é de 10,2 anos.

Chama a atenção o percentual de analfabeto ainda existente nos municípios do Pólo Petrolina/Juazeiro. Esta é uma faixa etária que tem relação muito estreita com a disponibilidade de mão-de-obra e, por conseguinte, com a renda. Verifica-se que na cidade mais importante do polo, Petrolina, 21,08% da população era de analfabetos no ano de 2000. De acordo com os diversos Relatórios do Desenvolvimento Humano, o índice ideal é que esse percentual seja muito próximo de zero. Sendo assim, muito ainda precisa ser feito para a educação das pessoas que vivem no Pólo Petrolina/Juazeiro, principalmente no que diz respeito à Educação de Jovens e Adultos.

À guisa de conclusão do capítulo, ainda que se constatem significativas melhorias nas condições de vida das pessoas, nos dois sistemas produtivos em estudo, são muitos os desafios a serem enfrentados, principalmente no que diz respeito às questões de concentração de renda, saúde, pobreza e indigência em que vive considerável parcela da população dos municípios selecionados, no Brasil e no Chile.

Nesse sentido, o estudo aponta para a recomendação de que são urgentes as ações para redução das diferenças sócio-econômicas verificadas no estudo em que a criação de postos de trabalho, a expansão de serviços públicos e a geração de renda sejam metas constantes, uma vez que só o crescimento econômico gerado pela comercialização de frutas para exportação não tem sido suficiente para gerar transbordamento nos sistemas produtivos analisados, como querem fazer alguns estudos, como, por exemplo, de Damiani (1999) e Locke (2001), no Brasil e Contreras e Escobar (2003), no Chile. Tomando a reflexão de Hojman (2001), quando comparava o governo autoritário anterior com governos democráticos de Ayiwin (1990-1994) e Frei (1994-1999), tais estudos apontam para um “neoliberalismo com um rosto humano” ou a uma “mudança produtiva com igualdade social”. No entanto, as políticas permanecem atendendo ao paradigma de livre mercado.

CONCLUSÃO

As questões conclusivas deste trabalho seguirão dois eixos distintos, que no final se complementarão. No primeiro, abordaremos os aspectos relacionados à competitividade do setor nos dois sistemas produtivos de Petrolina/Juazeiro e da Sexta Região. Buscando o referencial teórico do primeiro capítulo desta tese e à luz das formulações propostas por Michael Porter e outros autores que estudaram o tema, faremos alguns contrapontos sobre a inadequação de se referir ao Pólo Petrolina/Juazeiro como um *cluster*. No segundo, faremos referência à pujança econômica dos dois sistemas produtivos e os seus rebatimentos sobre o desenvolvimento sócio-econômico nas duas localidades.

Conforme já havíamos diagnosticado em capítulo anterior, a trajetória da fruticultura no Brasil e do Chile é distinta. Em que pese tratar-se de uma análise comparativa entre dois países, as evidências empíricas têm demonstrado que as tentativas de transpor modelos produtivos de um país para outro estão fadadas ao fracasso. No entanto, tais comparações podem contribuir para a formulação de novas políticas para o setor.

Os dois sistemas produtivos apresentam problemas cruciais. O primeiro diz respeito à Região Nordeste do Brasil, cujas fragilidades não se restringem apenas a questões exclusivamente climáticas de secas. Outras variáveis contribuem para a deformação da realidade do semi-árido, como a existência de estruturas produtivas ultrapassadas e a elevada concentração fundiária, dentre outras questões de caráter político (principalmente, político-eleitoral). No Chile, em geral, na Sexta Região, especificamente, o problema está mais relacionado com a relação dos pequenos produtores com as empresas multinacionais locais e estrangeiras, uma vez que estas exercem total supremacia sobre aqueles, colocando-os, quase sempre, em situação de “seus devedores”. Dessa forma, como acontece no Brasil, deparamos-nos com a questão fundiária também, uma vez que, não pagando suas dívidas, tomam-lhes a terra.

Em que pese tais fragilidades, reconhece-se que os dois sistemas produtivos em estudo são protagonistas de um modelo exitoso de exportação de frutas. A Sexta Região, com aproximadamente 19 variedades, apresenta um grau de maturidade produtiva sobremaneira superior a de Petrolina/Juazeiro, que envia ao exterior apenas dois tipos de frutas: uva e manga.

A competitividade dos dois sistemas poderia ser avaliada por diversos métodos. No entanto, para ser coerente, uma vez que estamos tratando de agrupamentos produtivos, seria de boa medida utilizar os argumentos de Michael Porter, uma vez que na maioria dos estudos

da espécie o autor é sistematicamente citado. Assim, utilizaremos tais argumentos de forma a deduzir se os dois sistemas produtivos são ou não realmente *clusters*. Ressalte-se que diversos autores, como Haddad (1999), por exemplo, referem-se ao Pólo Petrolina/Juazeiro como um “exitoso *cluster* de fruticultura”.

Dessa forma, para concluir sobre a existência ou não de um *cluster* exportador de frutas nas localidades em análise foram utilizadas informações diversas sobre a realidade econômico-produtiva dos dois sistemas produtivos. Tais informações foram geradas por meio de fontes secundárias existentes, observações de campo e partir das entrevistas realizadas com diferentes atores, tanto do âmbito público como no privado.

Uma das definições mais clássicas de *cluster* a que Porter (1998) se refere, indica que:

[...] as vantagens competitivas das empresas surgem de um conjunto de fatores que são classificados em quatro grupos, os quais se conformam a um diamante. Estes grupos de fatores de competitividade se reforçam uns aos outros e constituem um sistema competitivo. Este caráter sistêmico faz com as empresas beneficiadas constituam um cluster, no qual as empresas se relacionam por meio de vínculos verticais (comprador-vendedor), horizontais (clientes, tecnologias e serviços) e tendem a se agrupar regionalmente. As indústrias participantes se apóiam reciprocamente, porque as vantagens competitivas que desenvolveram umas são transmitidas para as outras. (PORTER, 1998, p. 17).

É importante também ressaltar a definição de Visser (2004), que fez uma análise do *cluster* da cadeia de vinho do Chile. Resumidamente, o autor define o *cluster* a partir de alguns conceitos prévios como a cadeia de valor, que se refere às empresas que agregam valor sucessivamente por meio da manufatura, marketing, distribuição e transporte de produtos. Dessa forma, o *cluster* é um agrupamento de vários sistemas, os quais têm vínculos territoriais e institucionais e geram redes de cooperação cruzadas entre distintas cadeias. Segundo o autor, “o fundamental do *cluster* é que seus atores compartilham modelos mentais, enfrentam riscos comuns, trocam informações de interesse comum e enfrentam problemas de governabilidade no interior do *cluster*”.

Retornando a Porter (1998), o autor assinala que o *cluster* desenvolve economias de aglomeração e externalidades, como também aprendizagens tecnológicas e organizacionais, sendo, portanto, um produto do desenvolvimento empresarial através do mercado, mas pode ver-se fortalecido por uma rede de apoios institucionais que potencializam sua capacidade competitiva (especialmente centros tecnológicos e de capacitação, de financiamento, transmissão de informação, acesso a mercados etc.).

Porter ainda destaca, com muita freqüência, que em um *cluster* deve existir um setor predominante que dinamize de maneira sistemática o entorno e, acima de tudo, por se tratar de

um *cluster* exportador, esse setor deve ter uma importância crescente e relevante na atividade exportadora da região.

Dessa forma, tomando por base a literatura acima citada e os apontamentos dos capítulos anteriores, podemos estabelecer alguns critérios que nos permitem identificar se estamos diante de dois *clusters* nos sistemas produtivos de Petrolina/Juazeiro e da Sexta Região. Tais critérios são:

- 1- A existência de setores ou produtos que sejam relevantes na oferta exportadora das duas localidades. Tal critério é importante porque estamos diante de dois sistemas produtivos exportadores de frutas frescas;
- 2- Existência de concentração de empresas de diferentes tamanhos em torno de um setor ou produto relevante;
- 3- Existe relação de competitividade e cooperação entre as empresas concentradas nos dois sistemas produtivos, de forma que proporcione uma maior participação no mercado, cooperação para a troca de informação, aprendizagem conjunta e ação coletiva;
- 4- Produção de economia de escala que diminua os custos do processo produtivo e de gestão, da inovação e da aprendizagem tecnológica;
- 5- Existência de bens, produtos, serviços e insumos que se inserem na cadeia de valor que efetivamente possibilite a inter-relação vertical e horizontal de caráter estratégico das empresas concentradas nas localidades;
- 6- Existência de relações público-privadas que potencializem a capacidade competitiva do setor;
- 7- Existência de produto diferenciado, que se potencializa a partir da existência de condições naturais exclusivas.

Dessa forma, o Quadro 12 abaixo sintetiza a matriz de análise realizada nos dois sistemas produtivos, que dão pistas de que faltam ainda alguns ingredientes que possam induzir os dois sistemas produtivos na busca de uma competitividade plena.

Quadro 12: Matriz de competitividade de Petrolina/Juazeiro e da Sexta Região

CRITÉRIOS BÁSICOS PARA FORMAÇÃO DE UM CLUSTER	PÓLO PETROLINA/JUAZEIRO	SEXTA REGIAO
<p>1 Existência de setores ou produtos que sejam relevantes na oferta exportadora das duas localidades</p> <p>ANÁLISE</p> <p>Constata-se que a fruta fresca constitui um segmento claro de exportação na atualidade nos dois sistemas produtivos, enquanto que os derivados industriais mostram potencial exportador, principalmente na Sexta Região, no entanto, ainda devem se desenvolver para se converter em um produto importante para exportação nas localidades, principalmente em Petrolina/Juazeiro.</p>	<p>Em que pese o Brasil ser o terceiro maior produtor de frutas do mundo, conforme dados da FAO, no ano de 2006 as exportações de frutas de mesa brasileiras representaram apenas 0,51% do total das exportações do país.</p> <p>No mesmo ano, do total das exportações brasileiras de frutas, o Pólo Petrolina/Juazeiro exportou 27,86%.</p> <p>Do total das exportações gerais do estado da Bahia e de Pernambuco (US\$ 7,4 bilhões), em cujos estados se insere o pólo em estudo, as exportações de fruta representam 2,64%, Já com relação às exportações do estado de Pernambuco, onde se encontram os mais importantes perímetros públicos irrigados, essa participação é de 27,86%, acompanhando exatamente a mesma participação do pólo com relação ao Brasil, nas exportações de frutas.</p> <p>Em 2006, iniciou-se, com recursos do BNDES, o processo de implantação de uma fábrica de frutas desidratadas (liofilizadas), para exportação, sendo este o primeiro projeto de médio porte para processamento de frutas para exportação.</p>	<p>Conforme dados da Tabela 8, do Capítulo 4, em 2003 a Sexta Região exportou 28,4% de toda a exportação de frutas frescas do país. Comparando-se com outros produtos exportados na região, como minério de cobre e seus derivados, vinhos e carnes, a fruta fresca representou 17,21% do total exportado.</p> <p>Existe uma indústria processadora de frutas na região que produz sucos concentrados, representando 2,28% das exportações da região, em 2005, conforme dados do ProChile (2006).</p> <p>De acordo com a mesma fonte, oito dos vinte produtos de exportação regional mais importantes correspondem à fruta fresca (40%).</p> <p>A produção de uvas para a vinicultura não está contemplada nesta análise, uma vez que a produção de vinho no Chile requer um estudo separado.</p>
<p>2- Concentração de empresas em torno de um setor ou produto relevante</p> <p>ANÁLISE</p> <p>Na Sexta Região, o processo de transnacionalização da produção de frutas já parece consolidado. No Pólo Petrolina/Juazeiro, entende-se que o modelo de coordenação conduzido pelas redes de supermercados constitui ameaça à forma de governança de caráter local, uma vez que as mesmas utilizam dispositivos regulatórios globais que se traduzem em consequências drásticas para os agentes sociais locais. Este processo já acontece na Sexta Região, também, principalmente na área trabalhista.</p> <p>Nos dois sistemas produtivos existe uma alta concentração de empresas associadas de frutas frescas, no entanto, o número de produtores e exportadores industriais ainda é bastante limitado. Em Petrolina/Juazeiro é quase inexistente o processamento de frutas para exportação. No entanto, no sentido de atingir especificamente o mercado nacional, encontram-se instaladas cinco pequenas empresas de processamento de polpa (goiaba e manga) e quatro de doces de banana, manga e goiaba, sendo sete no município de Petrolina (PE) e duas em Juazeiro (BA). Ainda assim, segundo informações de técnico da Valexport, o processamento agroindustrial é pouco significativo, que não chega atingir 2% da produção de uva do vale.</p>	<p>No Pólo Petrolina/Juazeiro a exportação de frutas é reduzida a poucas instituições. Papel principal caba às cooperativas como a CAJ – Cooperativa Agrícola de Juazeiro, que adota marca própria – “Copacabana Gold” – tendo uma importante inserção no mercado nacional e internacional e a sua vinculação com a Valexport a credencia.</p> <p>Há tendência de entrada de empresas transnacionais no pólo, no entanto, é marcante a presença de grandes empresas do varejo das redes de supermercados internacionais, investindo na produção e na montagem da estrutura de comercialização de frutas, como o Carrefour (Fazenda Labrunier) e a rede Bompreço, adquirida pelo grupo holandês Royal Ahold (o Wall Mart tem parte nesta sociedade), objetivando o abastecimento das suas lojas nacionais e internacionais.</p> <p>Assim, verifica-se um movimento diferenciado entre a Sexta Região e Petrolina/Juazeiro, visto que a transnacionalização exerce o controle naquela região. Aqui, a coordenação é exercida por grandes redes de supermercados.</p> <p>São poucas as indústrias de processamento de frutas no pólo e menos ainda aquelas que exportam.</p>	<p>De acordo com dados do ProChile (2006), 21 empresas exportaram frutas na região. Tais empresas, na maioria multinacionais, se apropriam de toda a produção da localidade. São grandes empresas que exportaram em 2005 entre US\$ 10,6 milhões e US\$ 285,0 milhões.</p> <p>Segundo dados da ODEPA (Cadastro Frutícola, 2003), naquele ano existiam 3.218 produtores de frutas na região.</p> <p>Assim, existem diferentes modalidades de empresas : aquelas que geram o produto para exportação; exportadoras que só se encarregam da comercialização e distribuição no exterior; e aquelas que ambas as etapas.</p> <p>Com relação aos sucos concentrados, em 2006 seis empresas exportaram o produto.</p> <p>Quanto aos produto desidratados, apenas quatro empresas efetuaram exportações em pequenos volumes.</p>
<p>3 Relação de competitividade e cooperação entre as empresas</p> <p>ANÁLISE</p> <p>Nas duas localidades existe a preocupação de produtores, empresas e profissionais entrevistados para o caráter mais representativo do que estratégico ou operativo de algumas associações constituídas nos sistemas produtivos em análise.</p> <p>De forma geral, existe uma forma de gestão</p>	<p>No pólo, a Valexport exerce papel principal na representação dos interesses dos produtores da região e nos mecanismos de governança para o enfrentamento frente aos maiores agentes internacionais que regulam a cadeia de frutas.</p> <p>Não há uma competitividade acirrada no pólo, uma vez que o sistema produtivo é padronizado, tendo em vista serem poucas empresas que exportam. O produtor que não atingir padrão de qualidade condizente com as exigências dos consumidores</p>	<p>As empresas que se relacionam com a exportação de frutas frescas apresentam uma forte competitividade entre elas, dado o grande número de produtores e exportadores na região e no país, necessitando assim de permanentes melhorias em seus produtos e sua relação qualidade-preço. Por outro lado, estão surgindo outros produtores a nível mundial que aproveitam a situação de contra-estação, como a África do Sul, Nova Zelândia.</p> <p>No caso da indústria de processamento da</p>

<p>individualizada nas áreas estudadas. As empresas de médio e grande tamanho sustentam-se por si só, contratando profissionais qualificados. Quanto aos pequenos, por não terem a capacidade de se associarem, ficam à mercê das anteriores. Assim, tais fragilidades na incapacidade de cooperação constituem elementos a ter em conta, dado o efeito negativo que podem gerar para o desenvolvimento de uma atividade que quer ser denominada <i>cluster</i>.</p>	<p>internacionais, não vende sua produção para as grandes exportadoras/distribuidoras. Dessa forma, são estas últimas que ditam tal padrão. Com o processo de solução de continuidade da Cooperativa Agrícola de Cotia, em 1994, seus cooperados sentiram-se decepcionados com o sistema cooperativista, instituindo-se assim uma crise no que diz respeito à legitimidade. Foi dessa forma, com alguns associados remanescentes da Cotia, que foi criada a Cooperativa Agrícola de Juazeiro, que hoje atua como uma <i>trade</i>, comprando a produção dos pequenos e médios produtores.</p>	<p>fruta, a competitividade regional é menor, tendo em vista o número reduzido de empresas existentes no local. Em termos de cooperação entre empresas relacionadas com a exportação de fruta e produtos processados, fazemos referência às associações de produtores e exportadores como: a Federação de Produtores de frutas da Sexta Região e a Associação gremial de produtores e exportadores da Região de O'Higgins (ASPROEX). Nesta ultima tem se construído um espaço de cooperação que une médio e grandes empresários, com o objetivo de desenvolver diversas ações de pesquisa, difusão e capacitação dos seus associados.</p>
<p>4 Geração de economia de escala</p> <p><u>ANÁLISE</u></p> <p>Em que pese o Pólo Petrolina/Juazeiro alcançar até duas safras por ano em determinados produtos, principalmente a uva, a escassa geração de economias de escala nos dois sistemas produtivos tem relação com o perfil individualista dos empresários. É importante destacar que existem algumas iniciativas que poderão, de médio para longo prazo, reverter tal situação nas duas localidades. Citamos o Programa de Desenvolvimento de Provedores da Corporación de Fomento de la Producción da (CORFO), cujo financiamento tem o objetivo de aumentar a competitividade das cadeias produtivas e fortalecer as relações entre a grande empresa e seus provedores menores. Neste caso, as grandes empresas são as demandantes dos financiamentos e repassam às pequenas empresas. Atualmente, as empresas demandantes comprovam vendas ao exterior superiores US\$ 4,3 milhões e deverão estar relacionadas com, no mínimo, 20 provedores que, juntos, as vendas não ultrapassem a US\$ 4,3 milhões¹⁰⁰. No Pólo Petrolina/Juazeiro, o BNB e o Banco do Brasil articulam ação conjunta, similar à da CORFO, no sentido de revigorar o ACC Rural Indireto, que são linhas de crédito de custo reduzido, especialmente direcionada para fornecedores de grandes empresas exportadoras, as quais se tornam avalistas dos pequenos produtores, oferecendo como garantia o valor que irá exportar. O Banco do Brasil também disponibiliza a linha de crédito BB CONVIR (Convênios de Integração Rural), com vistas a fechar o ciclo da cadeia produtiva, incluindo o aperfeiçoamento tecnológico e profissionalização de produtores rurais.</p>	<p>Este tópico relaciona-se com o anterior, uma vez que, para o melhor dinamismo do setor, existe a necessidade de repasse de informações entre as empresas produtoras, uma vez que gestão futura dependerá de uma forte demanda tecnológica, não só para gerar produtos de melhor qualidade-preço, mas também para a produção de novas variedades e espécies, que lhes permitam a manutenção e inserção em outros mercados.</p>	<p>Na Sexta Região a situação é similar à do Pólo Petrolina/Juazeiro. No entanto, este último apresenta uma leve vantagem, no que diz respeito às inovações relacionadas ao sistema de irrigação.</p>
<p>5 Bens, produtos, serviços e insumos que se inserem na cadeia de valor</p> <p><u>ANÁLISE</u></p> <p>A fruta de mesa é uma cadeia de valor limitada, tendo em vista tratar-se de produto</p>	<p>Em Petrolina/Juazeiro, tendo em vista a pequena variedade de frutas exportadas (manga e uva), os vínculos externos são pouco expressivos. Os insumos estão relacionados com materiais para irrigação, embalagem e defensivos agrícolas. Com frutas destinadas ao mercado nacional</p>	<p>Na Sexta Região a configuração da cadeia de valor é diferente, uma vez que a localidade exporta em torno de 20 variedades diferentes e o seu principal consumidor é o mercado internacional que é sobremaneira exigente. Isto obriga o sistema produtivo buscar qualidade em todos os elos da cadeia,</p>

¹⁰⁰ De acordo com informações do especialista da CORFO, em jan./2007 havia apenas duas grandes empresas que optaram pelo Programa. Geralmente, as grandes empresas exportadoras, com recursos próprios, já realizam este tipo de assistência para os seus provedores. No entanto, conforme já havíamos informado no Capítulo III, o contrato estabelecido entre as partes tem uma conotação de subserviência dos pequenos produtores. Este Programa da CORFO recebeu severas críticas, uma vez que os analistas e os próprios produtores/provedores alegavam que a relação contratual continuaria a mesma, sendo que desta vez as grandes empresas utilizariam recursos públicos para exercer a superioridade.

<p>primário, que tem pouco espaço para a agregação de valor e de interação com outras empresas. A cadeia de valor principal inclui, como principais atores, produtores e exportadores. A maior parte dos provedores de insumos e serviços, como empresas de apoio ou suporte, encontra-se na mesma região. Analogamente à produção de vinho na Sexta Região, a produção de sucos e polpas para exportação em Petrolina/Juazeiro poderia proporcionar maior integração da cadeia, assim como a produção de vinho.</p>	<p>(goiaba, coco, manga, uva, acerola, melão, melancia) pela pouca exigência do consumidor brasileiro, onde é comum encontrar produtos podres nas gôndolas dos supermercados, não há preocupação em agregar valor aos produtos em busca de uma melhor qualidade, diminuindo ainda mais os elos com a cadeia de valor.</p>	<p>principalmente no que diz respeito às embalagens, visto que cada fruta requer um sistema de acondicionamento diferente. Afora as observações acima, a produção de frutas de mesa na região tem pouco valor agregado.</p> <p>Alguns entrevistados da Sexta Região ressaltaram que o dinamismo do mercado de vinho chileno produz um efeito positivo na comercialização da fruta, uma vez que muitos produtores de uvas de mesa são também produtores para a vinicultura, cuja cadeia requer a superação de diversas etapas do processo produtivo, desde o estabelecimento das vinhas para a produção de vinho até a implementação de sistemas pós-venda para o produto no exterior, ensejando a sua inserção em um sistema de agregação de valor permanente, que permite a integração com diversos tipos de empresas nas perspectivas horizontal e vertical.</p>
<p>6 Relações público-privadas</p> <p>ANÁLISE</p> <p>Verifica-se uma atuação mais efetiva na relação público-privada na Sexta Região, por meio do ProChile. Existe uma política específica para a fruticultura no país, diferentemente do Brasil, cujas ações são de caráter localizado. No Pólo Petrolina/Juazeiro, esta função é exercida pela Valexport, cuja instituição é responsável pela representação dos interesses dos empresários, exercendo um importante papel na coordenação da cadeia de valor de frutas no sistema produtivo, principalmente aquelas destinadas ao mercado externo. Dessa forma, a Valexport desempenha uma função pública, delegada pelo estado.</p>	<p>No Pólo Petrolina, desde o começo da implantação dos perímetros irrigados, os esforços para tornar a região produtiva foram integralmente públicos. Os lotes foram distribuídos para pequena agricultura e para empresas, as quais foram contempladas gratuitamente com lotes que variavam de 50 a 100ha, recebendo subsídios via BNB (Banco do Nordeste) para se estabelecer. Os principais agentes públicos do polo são a Codevasf e a Embrapa, com intervenções da Emater. O Banco do Nordeste (BNB) é principal agente financeiro, seguido pelo Banco do Brasil.</p> <p>A principal intervenção privada começou com a criação da Valexport em 1988, por um reduzido número de empresários locais, que tinha o objetivo de solucionar os entraves que prejudicavam as exportações de melão, manga e uva das grandes empresas a partir de 1996. Destaca-se que a Codevasf teve papel decisivo na criação da Valexport, principalmente disponibilizando recursos financeiros nos primeiros anos da sua existência.</p>	<p>Na Sexta Região, verifica-se a existência de algumas instâncias de trabalho público-privado voltadas para a promoção dos produtos e do setor, no sentido de estreitar as relações entre empresários e as instituições públicas de apoio, tais como a CORFO, ProChile, Ministério da Agricultura (INDAP, INIA, SAG) e as Subsecretarias Regionais dos Ministérios (SEREMIS), cujos subsecretários representam os ministros nas respectivas regiões.</p> <p>Principal destaque deve ser dado para o ProChile, instituição criada pelo Ministério das Relações Exteriores, que realiza diferentes ações, com a participação dos empresários, como por exemplo nas missões comerciais internacionais.</p>
<p>7 Existência de produto diferenciado</p> <p>ANÁLISE</p> <p>Tanto na Sexta Região, como em Petrolina/Juazeiro, é imprescindível o desenvolvimento de ações que busquem a diferenciação dos produtos locais de acordo com as necessidades específicas dos consumidores, incorporando novas tecnologias para a busca de novos produtos, espécies e variedades.</p>	<p>Não há um produto claramente diferenciado e com potencial de vinculação com o local (e que potencializa, portanto, sua imagem). A fruta fresca, geralmente, não se associa a uma localidade determinada, que a faça representar com características particulares a partir de condições naturais exclusivas. A uva, por exemplo, pode ser produzida em diversos países, com as mesmas características. A manga, poderíamos considerá-la um caso a parte, que se classifica na categoria de produtos exóticos. No entanto, outros países também já produzem e exportam em grande quantidade, como a Índia e o México, por exemplo.</p>	<p>Na Sexta Região, ainda que se exporte uma variedade de frutas bem superior à de Petrolina/Juazeiro, ditas frutas são também produzidas em outros países, principalmente na Califórnia (EUA). Por outro lado, as frutas chilenas, geralmente, são identificadas pelas marcas da empresas transnacionais que controlam a cadeia de distribuição e comercialização.</p>

Fonte: Elaboração própria

De acordo com o Quadro 12, verifica-se que o setor frutícola, nos dois sistemas produtivos, poderiam apresentar características de um cluster, na medida em que se verificassem várias cadeias produtivas integradas, como as de fruta fresca, sucos concentrados, polpas e frutas desidratadas, com potencialidade de gerar uma rede de empresas da cadeia e entre estas e as empresas de suporte e instituições de apoio. Embora as duas

localidades em análise não apresentem de forma plena tais condições, a Sexta Região apresenta melhor desempenho em relação ao Pólo Petrolina/Juazeiro, que, sob o ponto de vista da competitividade em Porter, configura-se como um agrupamento de empresas incipiente, até mesmo pelas variedades de frutas exportadas (manga e uva). Dessa forma, à luz da teoria de Porter, os dois sistemas produtivos em análise não são clusters.

O limitado número de empresas de processamento de frutas na Sexta Região não permite desenvolver uma concentração territorial significativa, mesmo sendo a localidade a principal produtora e exportadora de frutas frescas do país. No entanto, a variedade de frutas que produz torna-se uma oportunidade a mais, uma vez que se verifica uma demanda internacional crescente para produtos diversificados. Aliado a isto, os principais mercados de destino das exportações da região são os mais promissores em termos de demanda atual, como União Européia e EUA, facilitando dessa forma a sua expansão.

Quanto a Petrolina/Juazeiro, a competitividade em termos de “agrupamentos de empresas” poderia se consolidar a partir da identificação de mecanismos de integração entre indústria de processamento e produtores rurais, ou seja, indústria/agricultura, de forma que os pequenos produtores rurais tivessem acesso aos programas de financiamento, com garantias e avais lastreados nas grandes indústrias processadoras dessa produção. Tal indústria faria o papel de empresa âncora, estabelecendo vínculos financeiros, comerciais e técnicos com os fornecedores.

Os problemas de competitividade verificados no Pólo Petrolina/Juazeiro têm fortes relações com as dificuldades que o pequeno produtor rural tem de acesso ao crédito e às novas tecnologias de produção. Dessa forma, conforme indicado no Quadro 1, o fortalecimento do sistema produtivo depende da qualidade das relações entre produtores rurais e a agroindústria, de forma a garantir a geração de economia de escala, proporcionada pela integração, mais uma opção de mercado (produtos processados). Atualmente, a principal atividade do pólo é a comercialização de frutas *in natura*, tanto para o mercado externo como para o interno, inexistindo, praticamente, indústrias de processamento na região do tipo fabricantes de polpas, doces cristalizados, sucos, compotas etc, de forma a agregar maior valor à produção.

O principal argumento para o estabelecimento da relação entre as empresas de beneficiamento e processamento de frutas seria a eliminação ou redução de custos relativos ao plantio próprio, uma vez que a empresa deixaria de imobilizar capitais em equipamentos e máquinas, transferindo o risco da produção agrícola para terceiros. Para os médios e pequenos

produtores, o benefício seria a expansão dos negócios para um mercado externo e estável com geração de emprego e renda.

Tal configuração poderia corrigir uma distorção verificada na fruticultura em Petrolina/Juazeiro (na Sexta Região, em menor escala), uma vez que os pequenos produtores atualmente vendem parte da sua produção antecipadamente para os proprietários de *packing houses*, com a finalidade de financiar as despesas de custeio, fechando, na maioria das vezes, operações comerciais ou sob consignação, cujos encargos são sobremaneira elevados.

Conforme indicamos no Quadro 1, uma das possibilidades financeiras de suprimento dessas necessidades, seria a ampliação na utilização do BB Convir – Convênio de Integração Rural do Banco do Brasil – que opera com linhas de crédito rural, de forma a estimular a realização de convênios entre pequenos produtores e empresas processadoras de forma integrada, as quais oferecem garantias que dão cobertura a toda a cadeia de produção. Além disso, pelo programa, o produtor recebe, gratuitamente, assistência técnica e tem garantia de comercialização de toda a produção comprometida no convênio.

Outra possibilidade, que já foi objeto de estudo que realizamos (COELHO, 2003), voltada especificamente para o mercado internacional, é a instituição efetiva dos Adiantamentos sobre Contratos de Câmbio Indiretos (ACC Indireto), que são financiamentos aos fornecedores nacionais de insumos utilizados na produção exportada. Neste caso, o exportador (empresa âncora) seria o avalista dos créditos concedidos aos pequenos produtores/fornecedores, com base nas exportações programadas. Vale ressaltar que essas linhas de crédito são muito pouco utilizadas por empresas de pequeno porte, quer pelo desconhecimento quer pela dificuldade em razão das exigências de garantias reais e de reciprocidades feitas pelos agentes financeiros. No entanto, são recursos captados pelos bancos no exterior, cujos custos para as instituições são considerados baixos (Libor “seca”, que em maio/2008 representava uma taxa de 2,73% a.a.).

Por fim, a matriz proposta pela teoria de Porter para a identificação de agrupamentos produtivos (*clusters*), é eminentemente econômico-produtiva, com foco na competitividade, referindo-se, principalmente, às formas de aproveitamento do potencial produtivo e se as vantagens competitivas vêm gerando resultados econômicos. Os transbordamentos que daí possam ser gerados e distribuídos, para as pessoas que vivem nas localidades, têm caráter puramente utilitário. Daí, a necessidade de se expandir esta conclusão com outro enfoque que não estava previsto nas formulações de Porter, que diz respeito ao bem-estar da população que vive nos ditos *clusters*.

O estudo permitiu verificar que a concentração de grandes empresas ou grupos empresariais, nacionais ou estrangeiros, está orientada essencialmente para os mercados globais, não assumindo com isso os compromissos de regulação políticos e sociais que o local requer. Dessa forma, ainda que a busca de investimentos estrangeiros ou a confiança em um mercado externo favorável para a inserção dos produtos sejam decisivos para a competitividade, não constituem aspectos de base sólida como estratégia de desenvolvimento e muito menos como fator de superação de pobreza nas localidades que, como no Pólo Petrolina/Juazeiro e na Sexta Região, produzem frutas de alto valor e com total garantia de venda para o mercado internacional.

Dessa forma, o estudo permitiu concluir que o declínio da desigualdade entre as pessoas não se produz automaticamente à medida que o PIB ou a renda aumenta, sendo necessária a adoção de políticas distributivas adequadas. A aproximação com a metodologia de cálculo do IDH permitiu verificar, nos diversos relatórios, que os países que se dedicaram a investir nos setores sociais, como educação e saúde, por exemplo, têm sido capazes de combinar o crescimento econômico com o desenvolvimento social e este, por conseguinte, não ocorre sem a presença de uma participação estatal direta. Além disso, as políticas orientadas para os objetivos sociais podem contribuir diretamente para o crescimento econômico.

A análise do desenvolvimento sob o enfoque da metodologia do IDH, representada no Capítulo V, permitiu comprovar a desigualdade de renda existente nos dois sistemas produtivos pesquisados, com mais rigidez no Pólo Petrolina/Juazeiro, uma vez que as políticas sociais ali implementadas tem um caráter meramente moderador, exigindo, com isso, contínuos e grandes desafios que deverão ser enfrentados pelas políticas públicas locais, emanadas dos municípios envolvidos.

No que diz respeito à renda, os postos de trabalho, com remuneração digna, devem ser ampliados, implementando-se regimes tributários distributivos e mais justos, uma vez que, no caso específico de Petrolina/Juazeiro, as grandes empresas instalaram-se nos municípios do pólo sob condições vantajosas de incentivos fiscais. Tal configuração inibe as responsabilidades municipais na melhoria das condições de educação, habitação e saúde, ampliando a desigualdade de escolhas e oportunidades que afeta sobremaneira o desenvolvimento das localidades em estudo.

Por outro lado, a produção de frutas requer terras aptas para o cultivo, de uso tecnológico intensivo, consideráveis investimentos de capital, de mão-de-obra qualificada ou com experiência, exigindo dos produtores disponibilidade de capital de trabalho. Pela

experiência adquirida em campo, quando se trata de grande produtor, este tem possibilidades de manejá-lo com autosuficiência e estabelecer relações horizontais com as grandes exportadoras, para negociar preços e condições de vendas dos produtos; não ocorre da mesma forma com os produtores menores, os quais, dados seus recursos econômicos limitados, devem aceitar condições menos favoráveis que se traduzem em endividamento. A exemplo de algumas iniciativas bem sucedidas, verificadas no Brasil e no Chile, a saída para a comercialização seria o estabelecimento de associações de pequenos produtores com a contratação de profissionais especializados.

Outro problema crucial diz respeito às relações com o mercado de trabalho que, segundo Cavalcanti (1997), começou a ocorrer a partir dos anos 1990 com uma intensa modernização da agricultura e nova configuração técnico-produtiva fortemente ligada a reestruturação do sistema agroalimentar no mundo e que está sendo protagonizada por empresas transnacionais vinculadas às empresas locais. Tais aspectos promovem significativas mudanças nas sociedades locais, implicando na desestruturação na forma tradicional de produção, bem como em nova configuração do mercado de trabalho. Verificamos nos dois sistemas produtivos uma necessidade de mão-de-obra com grau de qualificação diferenciado e aumento de trabalhadores assalariados (temporários e permanentes), concomitante à redução da mão-de-obra familiar, até então de primordial importância na atividade agrícola, vinculada à produção tradicional, no caso de Petrolina/Juazeiro, de tomate, cebola, coco, melancia etc.

Por outro lado, de forma a reduzir o custo de produção, o peso da mão-de-obra temporária aumenta de importância em relação aos trabalhadores permanentes, uma vez que, na visão empresarial, há subutilização do trabalho no decorrer do ciclo de produção no campo, tornando necessário o ajuste na demanda de mão-de-obra por conta da flutuação das atividades agrícolas, introduzindo-se, assim, maior flexibilização (capacidade de despedir e contratar trabalhadores) nos processos de trabalho. Verificamos na Sexta Região que nos picos das colheitas as grandes empresas contratam serviços das cooperativas de trabalho que operam sem qualquer observância das leis trabalhistas. Tais organizações são vistas como pseudo cooperativas, uma vez que representam um dos aspectos mais extremos da flexibilização, a absoluta precarização da relação contratual, visto que transforma o trabalhador em autônomo pagando-lhe baixo salário, sem qualquer estabilidade ou benefícios assistenciais que a legislação trabalhista lhe garante. Ressalte-se que esta modalidade de contratação de mão-de-obra, por cooperativas de trabalho, ainda não ocorre no Pólo

Petrolina/Juazeiro, visto que existe a instituição dos vínculos de amizade e familiar, que indicam parentes ou conhecidos para ocupar os postos de trabalho.

Como questões centrais do estudo, ainda que em lugares distantes, podemos dizer que há similaridades nos processos produtivos dos dois sistemas, principalmente, no que se refere à disponibilidade de recursos e ao papel do Estado, privilegiando alguns segmentos sociais em detrimento de outros. Quanto à inserção nos mercados nacionais e globais de frutas frescas, as duas localidades se inserem de forma diferenciada conforme as características institucionais, sociais e históricas de cada região. Os espaços rurais são (re)configurados e valorizados com orientação para a fruticultura, a partir de grande aporte de capital nacional e transnacional, mesclado com o papel facilitador do Estado, como é o caso de Petrolina/Juazeiro, por meio de financiamento da infra-estrutura de irrigação.

Nos dois sistemas produtivos estudados, verifica-se que a expansão da produção de frutas para exportação segue uma lógica empresarial voltada para a deterioração das dimensões sociais do trabalho, o que aumenta a precarização, a vulnerabilidade e o risco ocupacional dos trabalhadores. O lema é que o custo com mão-de-obra deve ser o mais barato e o mais produtivo possível, sem importar as condições de quem trabalha.

O parágrafo anterior confirma que é impossível verificar efeito transbordamento com o procedimento empresarial vigente nos sistemas produtivos estudados. Tendo em vista a atuação marcante de grandes empresas nacionais e estrangeiras, voltadas para o suprimento da cadeia global de frutas, se não houver a intervenção direta do Estado como o principal indutor do desenvolvimento, por meio de políticas públicas eficazes, a discussão sobre agrupamentos de empresas e desenvolvimento das pessoas será vazia, visto que, comprovadamente, o mercado não é suficiente para promover o desenvolvimento humano.

Esclarecemos que as fragilidades acima apontadas, não invalidam a nossa afirmação do Capítulo I, quando dizíamos que o verdadeiro atrativo dessa alternativa de desenvolvimento (sistemas produtivos locais) reside na evidência empírica fornecida por um grupo de regiões/locais que, por conta da utilização do seu potencial, tem permitido enfrentar as consequências da crise econômica e ocupar um lugar, possibilitando a melhoria no nível de vida de suas respectivas populações e despertando a esperança de outras áreas, principalmente, rurais e periféricas. No entanto, todos os casos exitosos, que culminaram com o fortalecimento das relações sociais, foram acompanhados de eficientes e eficazes políticas públicas.

Quanto ao Pólo Peterolina/Juazeiro, especificamente, sugerimos algumas ações que poderiam contribuir para a consolidação do pólo como vetor para o seu desenvolvimento: i)

intensificar a participação dos pequenos produtores no processo de difusão e absorção de novas tecnologias; ii) analisar a possibilidade de disseminar a experiência do pólo Petrolina/Juazeiro para outras regiões do semi-árido; iii) garantir o fortalecimento e sustentabilidade do sistema produtivo atual para competir com o mercado global; e iv) consolidar o modelo atual visando a garantia do padrão de vida da sua população, num cenário de crescente integração de economias locais e globais.

Por fim, o estágio conquistado pela produção de fruta no Pólo Petrolina/Juazeiro, sem dúvida, coloca-o na posição de um sistema produtivo dinâmico da economia da Região Nordeste, em geral, e dos estados da Bahia e Pernambuco, em particular. Esta posição pode ser sintetizada pela destacada condição nacional de produtor de manga e uva, sendo o pólo responsável por mais de 92% da produção nacional das referidas frutas para exportação.

No entanto, como recomendação de políticas para o sistema produtivo e também como questões de pesquisa futuras, alguns pontos dessa realidade precisam ser avaliados, como: por que, à revelia de tanto e tão moderno crescimento econômico, as populações dos municípios, principalmente rurais, amargam tão elevados índices de pobreza? Que transformações poderiam ser observadas pelos tipos de ocupações urbanas/rurais? Qual seria o volume de impostos não recolhidos aos cofres públicos pelas empresas do sistema produtivo desde a sua isenção? Quais, efetivamente, foram os benefícios sociais da isenção, visto que o seu alcance seria a justificativa para tal concessão fiscal?

Por meio de tais questionamentos, abre-se grande possibilidade para um debate ampliado que vai para além das questões puramente econômicas, uma vez que as opções de desenvolvimento do pólo e da região devem ser revistas de forma a gerar emprego e renda, reduzir a pobreza e melhorar as condições de vida da população, no atual contexto, quando a necessidade assegurar as condições de sua competitividade nos mercados internacionais tende a minimizá-los. São escolhas que cabem às organizações sociais, à sociedade e, principalmente, ao Estado, de forma a garantir desenvolvimento com equidade.

BIBLIOGRAFIA

- ABRAMOVAY, R. **O futuro das regiões rurais:** Desafios para a gestão territorial do desenvolvimento sustentável no Brasil. Porto Alegre: UFRGS, 2003.
- ACCARINI, J .H. Pontos de estrangulamento. **Agroanalysis**, Rio de Janeiro, n.2, v.20, p. 32-36, fev. 2000.
- AEDO, C. e SAPELLI, C. El sistema de vauchers en educación. Una revisión de la teoría e evidencia empírica para Chile. **Estudios Públicos**, 2001.
- ALLENDE LANDA, J. Desarrollo local y reestructuración urbana-regional. **Estudios Territoriales**. n.25, p. 79-97, 1987.
- ALONSO, J e MÉNDEZ, R. **Innovación, pequeña empresa y desarrollo local en España.** Madrid: Civitas, 2000.
- ALVAREZ, J. L. **Networks versus bureaucracies:** the governance and structure of the organizations of the future. Madrid:IESE, 1994.
- AMARAL FILHO, J. do; AMORIM, M.; RABELO, D.; MOREIRA, M. V.C.; ARAÚJO, M. R. de; ROCHA, G.; SCIPIÃO, T. **Núcleos e arranjos produtivos locais:** casos do Ceará. Fortaleza: UFC/FEAA/CED, 2002.
- AMARAL FILHO, J. do. **Desenvolvimento regional endógeno:** (re)construção de um conceito, reformulação de estratégias alternativas (à guerra fiscal). In: *Anais do XXIII Encontro Nacional de Economia - ANPEC*, 12 a 15 dez. 1995, Salvador/Ba, 1995.
- AMATO NETO, J. **Redes de cooperação produtiva e clusters regionais:** oportunidades para as pequenas e médias empresas. São Paulo: Atlas, 2000.
- AMIN, A. **Globalization and the local economy.** Congresso internacional sobre Industrial Districts and local economic development in Italy, Bolonha, 1994.
- AMIN, A. **Globalization, institutions and regional development in Europe.** Oxford: Oxford University Press, 1994.
- AMIN, S. **O desenvolvimento desigual.** Ensaio sobre formações sociais do capitalismo periférico. Rio de janeiro: Forense, 1973.
- ANDER-EGG, E. Dicionário de Trabalho Social. **Barcelona: Ateneo, 1992.**
- ANDRADE, T. A. e SERRA, R. V. (Org). **Cidades médias brasileiras.** Rio de Janeiro: IPEA, 2001. 393p.
- ANTONELLI, C. e FERRÃO, J. **Comunicação, conhecimento coletivo e inovação.** As vantagens da aglomeração geográfica. Lisboa: Imprensa de ciências sociais (Univ. de Lisboa), 2001.

APEY, A. **Agricultural restructuring and Coordinated Policies for Rural Development in Chile**. Tesis doctoral, University of Birmingham (UK), 1995.

ARAÚJO, T. B. **Nordeste, nordeste, que nordeste?** In: AFFONSO, R.B.A., SILVA, P.L.B. (org.). Desigualdades Regionais e Desenvolvimento. São Paulo: FUNDAP: Ed. Da Universidade Estadual Paulista, 1995, p. 125-156.

AROCENA, J. **El desarrollo local**: un desafío contemporáneo. Caracas: Editorial Nueva Sociedad, 1995.

ASSIRATI, E. B. Avaliação das políticas de irrigação no Nordeste. **Revista Econômica do Nordeste (BNB)**, n. 4, p. 545-574, 1994.

AYDALOT, P. **Milieux innovateurs en Europe**. Paris: GREMI, 1986.

AYDALOT, P. **Economie régionale et urbaine**. Paris: Economica, 1985.

BAHAMONDES, M. **Evaluación y fortalecimiento del capital social campesino**. (CEPAL)/Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP)/Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)/Proyecto de Desarrollo de Comunidades Campesinas y Pequeños Productores (PRODECOP). Santiago de Chile, enero, 2001.

BAGNASCO, A. **La construction sociale du marché**: le défi de la troisième Italie. Cachan: Les Éditions de l'École Normale Supérieure de Cachan, 1988.

BAGNASCO, A. The Italia. **La problemática territoriale dello sviluppo economico italiano**. Bolonia: Mulino, 1977.

BAIR, J. e GEREFFI, G. Local Clusters in Global Chains: The Causes and Consequences of Export Dynamism in Torreón's Blue Jeans Industry. **World Development**, Vol. 21, No. 11, 2002.

BARHAM, B. Nontraditional Agricultural Exports in Latin America. **Latin American Research Review**., vol. 27, p. 43-82, 1992.

BARONE, F. M. **Introdução ao microcrédito**. Brasília: Conselho da Comunidade Solidária, 2002.

BARQUERO, A.V. **Desarrollo local**: manual de uso. Madrid: Esic Editorial, 2000.

BARQUERO, A.V. El desarrollo local em los tiempos de globalización. **Estudios Territoriales**. n.122, p. 721-734, 1999.

BARQUERO, A.V. Desarrollo local y disparidades regionales en España. **Papeles de Economía Española**. n.67, p. 81-95, 1996a.

BARQUERO, A.V. **Desarrollo, redes y innovación**: Lecciones sobre desarrollo endógeno. Madrid: Pirámide, 1996b.

BARQUERO, A.V. Infraestruturas, territorio e desarrollo local. ICE. n.757, p.83-93, 1995.

BARQUERO, A.V. **Política econômica local**: la respuesta de las ciudades a los desafíos del ajuste productivo. Madrid: Pirâmide, 1993.

BARQUERO, A.V. **Desarrollo local**: uma estratégia de creación de empleo. Madrid: Pirâmide, 1988.

BARQUERO, A.V. El cambio de modelo de desarrollo regional y los nuevos procesos de difusión en España. **Estudios Territoriales**. n.20, p. 87-110, 1986.

BARQUERO, A.V. e GAROFOLI, G. **Desarrollo económico local en Europa**. Madrid: Economistas Libros, 1995.

BARQUERO, A.V.; GAROFOLI, G. e GILLY, J.P. **Gran empresa y desarrollo económico**. Madrid: Fundación Duques de Soria, 1997.

BARROS, H. Irrigação pública, tecnologia e emprego no Nordeste brasileiro. **Cadernos de Estudos Sociais**, n.1, p. 29-50, jan/jun, 1987.

BASTELAER, T. **Does social capital facilitate the poor's access to credit?** A review of the microeconomic literature. Washington: World Bank/Social Capital Initiative, 2000.

BECATTINI, G. Totalità e cambiamento: il paradigma dei distretti industriali. **Sviluppo Locale**. Vol IV, n.6, p. 5-24, 1997.

BECATTINI, G. **El distrito industrial marshalliano como concepto socioeconómico**. Madrid: Ministério de Trabajo y Seguridad Social, 1990.

BECATTINI, G. **Modelli locali di sviluppo**. Bolonia: Mulino, 1989.

BECATTINI, G. **Mercato e forze locali**: il distretto industriale. Bolonia: Mulino, 1987.

BECATTINI, G. Dal settore industriale al distretto industriale: alcune considerazioni sull'unità di indagine dell'economia industriale. **Rivista di Economia e Politica Industriale**, no. 1, 1979.

BECATTINI, G. **Lo sviluppo econômico della Toscana**. Florencia: IRPET, 1975.

BELUSSI, F. e ARCANGELI, F. A typology of networks: flexible and evolutionary firms. **Research Policy**, v. 27, p. 415-428, 1998.

BENKO, G. Géographie économique et théorie de la régulation. **Problèmes Économiques**. n.2483, p. 36-42, 1996.

BENKO, G. Les théories du développement local. **Problèmes Économiques**. n.2440, p. 23-27, 1995.

BENKO, G. e PECQUEUR, B. **Los recursos de los territorios y los territorios de los recursos.** *XXVII Reunión de Estudios Regionales*. Madrid: Asoc. Española de Ciencia Regional, 2001.

BENKO, G. e LIPIETZ, A. **La richesse des régions.** Paris: P.U.F, 2000.

BENKO, G. e LIPIETZ, A. **Las regiones que ganan.** Valencia: Generalitat Valenciana, 1995.

BENKO, G. e LIPIETZ, A. **Districts et réseaux: les nouveaux paradigmas de la géographie économique.** París:PUF, 1992.

BIANCHI, G. Réquiem per la Terza Italia? **XIII Conferenza Italiana de scienze regional,** Ancona, p. 1-23, 1992.

BIEHL, D. Las infraestructuras y el desarrollo regional. **Papeles de Economía Española.** n.35, p. 293-310, 1988.

BANCO DO NORDESTE DO BRASIL – BNB. **Estudo sobre Agroindústria do Nordeste:** Situação Atual e Perspectivas da Produção Irrigada, 1990.

BANCO DO NORDESTE DO BRASIL – BNB. **O mercado de frutas e hortaliças.** Escritorio técnico de estudos economicos do Nordeste – Etene, 2006.

BLAKELY, E.J. **Planning local economic development:** theory and practice. Londres: Sage, 1989.

BOISIER, S. E. **Sociedad civil, participacion, conocimiento y gestion territorial.** Santiago de Chile: ILPES, 1997.

BOISIER, S. E. **Sociedad y territorio.** Lima:Ecie, 1993.

BONELLI, R. e FONSECA, R. **Ganhos de Produtividade e de Eficiência:** novos resultados para a economia brasileira. Rio de Janeiro: IPEA, Texto para Discussão N. 557, 1998.

BOSWORTH, B. **The Chilean Economy:** Policy Lessons and Challenges. The Brookings Institute, Washington, 1994.

BOUDEVILLE, J. **L'espace et les poles de croissance.** Paris: Presses Universitaires de France, 1968.

BOURDIEU, P. **The forms of capital.** Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education, John G. Richardson (comp.). Nueva York: Greenwood Press, 1985.

BRAGA, M. B. e TONETO Jr., R. Microcrédito: aspectos teóricos e experiências. **Análise Econômica**, v. 18, n. 33, p. 69-86, mar. 2000.

BRUM, A J. **O desenvolvimento econômico brasileiro.** 24. ed. Petrópolis: Vozes, 2005.

BRUSCO, S. The Emilian Model: Productive Descentralisation and Social Integration. **Cambridge Journal of Economics**. vol. 6, n.2, p. 167-184, 1982.

CACCIAMALI, M. C. Distribuição de renda no Brasil: persistência do elevado grau de desigualdade. In: PINHO, Diva Benevides; VASCONCELLOS, Marco A. S. de (orgs). **Manual de economia**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

CACCIAMALLI, M. C. e BEZERRA, L. Produtividade e Emprego Industrial no Brasil. Em CARLEIAL, L. e VALLE, R. (orgs.), **Reestruturação Produtiva e Mercado de Trabalho no Brasil**. São Paulo: Hucitec-Abet, 1997.

CAMAGNI, R. **Espace et temps dans le concept de Milieu Innovateur**. In : A. Rallet e A. Torre. Paris: GREMI, 1995.

CAMAGNI, R e QUÉVIT, M. **Politiques d'innovation technologique au niveau local**. Neuchâtel: GREMI, 1992.

CANO, W. Concentração e desconcentração econômica regional no Brasil: 1970/95. **Revista Economia e Sociedade**. Campinas, Unicamp, n. 8, Jun. v. 6. N. 1 jul, 1996.

CAPRA, F. **O ponto de mutação**. 28 ed. São Paulo: Pensamento-Cultrix, 1988.

CARTER, D. e TURNER, D. **Cool Chain Developments**. Institute of Grocery Distribution/National Farmers Union, Watford (UK), 1988.

CARVALHO, O.. **A economia política do Nordeste**: secas, irrigação e desenvolvimento. Rio de Janeiro: Campus, 1988.

CASSIOLATO, J.E.; LASTRES, M.M. **Arranjos e sistemas produtivos locais e proposições de políticas de desenvolvimento industrial e tecnológico**. Rio de Janeiro: UFRJ/IE/Redesist, 2000.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede – A era da informação**: economia, sociedade e cultura. 6 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTELLS, M. **The informational city: a framework for social change**. Canadá: University of Toronto, 1990.

CASTILLO HERMOSA, J. Política industrial y desarrollo regional. **Economía Industrial**. n.304, p. 141-154, 1994.

CASTRO, A. C. The Catching-up of the Brazilian Agrofood System: National Development Strategies, Institutions and Firms. Revista ANPEC, v. 01, p. 01, 2008.

CAVALCANTI, J. S. B. Frutas para o mercado global. **Estudos avançados da USP**, São Paulo, v. 11, n. 29, p. 79-93, jan./abr. 1997.

CEPAL. El Proceso Exportador en Tres Agriculturas Tempranas del Hemisferio Sur (Australia, Nueva Zelanda y Sudáfrica). Santiago, 1993.

CEPAL. **La Cadena de Distribución de las Exportaciones Latinoamericanas**: La fruta de Chile. Santiago, 1990.

CHANG, H.-J. **Chutando a escada**: a estratégia do desenvolvimento em perspectiva histórica. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

CHANG, H.-J. Breaking the mould: institutionalist political economy alternative to the neo-liberal theory of the market and the state. **Cambridge Journal of Economics**. Vol. 26, p. 539-559, 2002.

CICOTTI, E. **Innovación y desarrollo regional**: pasado y futuro. Políticas Regionales Industriales, innovación y parques tecnológicos. Valladolid: Universidad de Calladolid, 1995.

COASE, R. La naturaleza de la empresa. **ICE**.n.557, p. 65-76, 1937.

COBO, B. e SABÓIA, A.L. **Uma contribuição para a discussão sobre a construção de indicadores para implementação e acompanhamento de políticas públicas**. Caxambu: ABEP, 2006.

CODEVASF. **Inventário dos projetos de irrigação**. 7. ed. Brasília, 2007.

CODEVASF. **Relatório anual de monitoria**. Brasilia, 2006.

CODEVASF. **Inventário dos projetos de irrigação**. 4. ed. Brasília, 2001.

COELHO, H. F. **A utilização dos adiantamentos sobre contrato de câmbio (ACC) e adiantamentos sobre cambias entregues (ACE) como instrumentos de financiamento da agricultura brasileira**. 2003. 148f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade) – Universidade federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ.

COLEMAN, J. C. Social capital in the creation of human capital. **American Journal of Sociology**, n. 94, 1990.

CONSIDERA, C. e SILVA, A. A Produtividade na Indústria Brasileira. **Sumário Executivo, Diretoria de Pesquisa – DIPES**. Rio de janeiro: IPEA, 1993.

CONTRERAS, G. e ESCOBAR, L. Un sector exportador maduro: la fruta fresca. In: MELLER, Patrício ; SÁEZ, Raul (orgs): **Auge exportador chileno**. CIEPLAN, Santiago, 2003.

COOKE, P. N.; MORGAN, K. **The associational economy**: firms, regions and innovations. Oxford: Oxford University Press, 1998.

CORFO. **Censo frutícola Nacional**: VI Región. Actualización 2005/2006. Santiago, 2007.

CORFO. Corporación de fomento de la producción. **Chile hortofrutícola**. Año 4, n.23. Santiago de Chile, 2005.

CORIAT, B. **Pensar pelo avesso**. Rio de Janeiro: UFRJ, 1994.

COSTA, M.T. Câmbios en la organización industrial: cooperación local y competitividad internacional. **Economia Industrial**, n.286, p.19-36, 1992. .

COSTA, M.T. Descentralamiento productivo y difusión industrial. El modelo de especialización. **Papeles de Economía Española**, n.35, p. 251-276, 1988.

COX, M.. Pensamiento de Amartya Sen: Alternativa ao neoliberalismo. **Revista economía y negocios**. Universidad Alberto Hurtado, Chile, 2003.

CROCCO, M. A. *et al.* Metodologia de identificação de aglomerações produtivas locais. **Nova Economia**: Belo Horizonte, 16 (2), 211-241, maio-agosto de 2006.

CROCCO, M. A.; SANTOS, F. e LEMOS, M.B. **Arranjos e sistemas produtivos locais em espaços industriais periféricos**: estudo comparativo de dois casos brasileiros. Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 2002.

CRUZ, M. E. Pobladores y Cambio Agrario en el Sector Agrícola en Chile. **Estudios Rurales Latinoamericanos**, vol. 10, p. 341-353, 1987.

DAMIANI, O. Considerações em torno de um Programa de Agricultura Irrigada na Zona Semi-árida. **Revista Econômica do Nordeste**. Fortaleza, v. 34, n. 1, jan-mar, 2003.

DAMIANI, O. **Beyond market failures**: irrigation, the state, and non-traditional agriculture in Northeast Brazil. 1999. 235f. Tese (Doctor of Philosophy) - Department of Urban Studies and Planning, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge.

DASGUPTA, P. Well-being and the extent of its realization in poor countries. **The Economic Journal**, v.100, n.400, p.1-32, 1990.

DEI OTTATI, G. **Tra mercato e comunità**: aspetti concettuali e ricerche empiriche sul distretto industriale. Milano: Franco Angeli, 1995.

DEI OTTATI, G. De. Trust, interlinking transactions and credit in the industrial districts. **Cambridge Journal of Economics**, no. 18, 1994.

DINIZ, C. C. **A nova geografia econômica do Brasil**: condicionantes e implicações, mimeo, maio/2000.

DOSI, G. Una reconsideración de las condiciones y los modelos del desarrollo.Una perspectiva "evolucionista" de la innovación. El comercio e el crescimento. Pensamiento Iberoamericano, **Revista de Economía Política**, n. 20, Instituto de Cooperación Iberoamericano (ICI) de España y Comisión Económica para America Latina e Caribe (Cepal) de Las Naciones Unidas, 1991.

EVANGELISTA, F. R. **A agricultura como um negócio:** as lições das tangerinas. Fortaleza: BNB/ETENE, 1998.

EVANS, P. **Autonomia e parceria:** estados e transformação industrial. Rio de Janeiro: UFRJ, 2004.

EVANS, P. Government Action, Social Capital and Development: Reviewing the evidence on Synergy. **World Development**, 24(6), 1996.

EVANS, P. Introduction: development across the public-private divide. **World Developmant**, 24(6), 1996.

FAFCHAMPS, M. e MINTEN, B. **Social Capital and the firm:** evidence from agricultural trade. Washington: World Bank/Social Capital Initiative, 1999.

FAO. **The market for non-traditional agricultural exports.** In: Commodities and Trade Technical Papers, 2006.

FAVERET FILHO, P; ORMOND, J.G.P e PAULA, S.R.L. de. **Fruticultura brasileira: a busca de um modelo exportador.** BNDES Setorial. Rio de Janeiro, n.9, p. 191-226, 1999.

FEIJÓ, C. e CARVALHO, P. Structural Changes in the Brazilian Economy: an analysis of the evolution of Industrial Productivity in the 1990s. **IASS/IAOS Joint Conference**, Aguascalientes, México, 1998.

FELDMAN, M. **The geography of innovation.** Dordrechet: Kluwer, 1994.

FLEXOR, G. G. A Globalização do Sistema Agroalimentar e seus desafios para o Brasil. **Economia Ensaios**, v. 21, p. 63-96, 2006.

FLORIDA, R. Toward the learning region. **Futures**. n. 27, vol 5, 1995.

FOUNTAIN, J. E. e ATKINSON, R. D. **Innovation, social capital, and the new economy.** Washington: Progressive Policy Institute, 1998.

FRIEDLAND, W.H. The global fresh fruit and vegetable system: an industrial organisation analysis. In: Philip McMichael (ed). **The global restructuring of agro-food systems.** Cornell University Press, Ithaca, 2002.

FRIEDLAND, W. H et al. **Manufacturing Green Gold:** Capital, Labor and Technology in the Lettuce Industry. Cambridge University Press, New York, 1981.

FRIEDMANN, J. e WEAVER, C. **Territory and Function.** Londres: Edward Arnol, 1979.

FRIEDMANN, H. Uma economia mundial de alimentos sustentável. In: BELIK, W ;MALUF, R. S. (orgs.) **Abastecimento e segurança alimentar:** os limites da liberalização.Campinas, SP, IE/UNICAMP, 2000.

FRIEDMANN, H. e McMICHAEAL, P. Agriculture and the State System: The Rise and Decline of National Agricultures: 1870 to the present", **Sociologia Ruralis**, vol. 29, p. 138-170, 1989.

FRIEDMANN, H. e McMICHAEAL, P. The spatial organization of power in the development of urban systems. **Development and Change**. n. 8, p. 23-42, 1972.

FUKUYAMA, F. **Trust: the social virtues and the creation of prosperity**. New York: The Free Press, 1995.

FUNCEX. **Barreiras a produtos e serviços brasileiros no mercado dos Estados Unidos**. Estudos, 2006.

FURIÓ, E. El desarrollo económico endógeno y local: reflexiones sobre su enfoque interpretativo. **Revista de Estudios Regionales**. n.40, p. 97-112, 1994.

FURTADO, C. **Formação econômica do Brasil**. 16. ed. São Paulo: Ed. Nacional, 1979.

FURTADO, C. **O mito do desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974.

FURTADO, M. B. **Síntese da economia brasileira**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 1998. 281p.

GAMA DA SILVA, P. C. **Articulação dos interesses públicos e privados no Pólo Petrolina-PE/Juazeiro-BA**. 2001. 245 f. Tese (Doutorado em Economia) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

GARCIA, R. de C. **Vantagens competitivas de empresas em aglomerações industriais: um estudo aplicado à indústria brasileira de calçados e sua inserção nas cadeias produtivas globais**. 2001. 189 f. Tese (Doutorado em Economia) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

GAROFOLI, G. **Sistemi produttivi locali e cooperazione interregionale**. Barcelona:Seminario Internacional Impacto de los procesos de globalización económica en los sistemas productivos locales, 1995.

GAROFOLI, G. **Modelli locali di sviluppo**. Milán: Franco Angeli, 1991.

GAROFOLI, G. Modelos locales de desarrollo. **Estudios Territoriales**. n.22, p. 157-168, 1989.

GAROFOLI, G. Sviluppo regionale e ristrutturazione industriale. **Rassegna Econômica**. Vol. XL, n.6, 1983.

GAROFOLI, G. Lo sviluppo delle aree periferiche nell'economia italiana degli anni settanta. **L'Industria**, n.3, p. 391-404, 1981.

GAROFOLI, G. e MAZZONI, R. **Sistemi produttivi locali: un'introduzione**. Milan: Franco Angeli, 1994.

GASQUES, J. G. e VILLA VERDE, C. M. **Crédito rural e estruturas de financiamento.** Brasília: IPEA, 2004. (Texto para discussão nº 1036).

GASQUES, J. G. e CONCEIÇÃO, J. C. P. R. Financiamento da agricultura: experiências e propostas. In: GASQUES, J. G.; CONCEIÇÃO, J. C. P. R. (org). **Transformações da agricultura e políticas públicas.** Brasília: IPEA, 2001.

GAYET, J. P. Receita para crescer. **Agroanalysis**, Rio de Janeiro, n.1, v.19, p. 39-43 jan.1999.

GEREFFI, G. Commodity chains and regional divisions of labor in East Asia. In: E. M. Kim (org.), **The Four Asian Tigers:** Economic development and the global political economy. Academic Press, San Diego, 1998.

GEREFFI, G. Capitalism, Development and Global Commodity Chains. In: Sklair L. (ed.) **Capitalism and Development**, Routledge, London, p. 211-31, 1994.

GEREFFI, G. e TAM, T. **Industrial upgrading through organizational chains:** Dynamics of rent, learning, and mobility in the global economy. Paper presented at the 93rd annual meeting of the American Sociological Association, San Francisco, California, August 21- 25, 1998.

GILLY, J. P. e TORRE, A. **Dynamiques de proximité.** Paris: L'Harmattan, 2000.

GODARD, O. et al. Desarrollo endógeno y diferenciación de espacios de desarrollo. **Estudios Territoriales.** n.24, p. 135-147, 1987.

GOMES DA SILVA, A. A automação informatizada do trabalho e a agricultura irrigada. In: **Anais do XXXI Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural.** Brasília, SOBER, 1993, p. 101-112.

GOMES, G. M. e VERGOLINO, J. R. **A macroeconomia do desenvolvimento nordestino:** 1960/1994. Recife: Comunicarte, 1995.

GOMÉZ, S. Exportação de frutas chilenas: reflexões sociológicas sobre uma experiência (madura?). In: CAVALCANTI, J.S.B. (Ed). **Globalização trabalho e meio ambiente:** mudanças sócio-econômicas em regiões frutícolas para exportação. Recife: UFPE, 1999. p. 171-220.

GÓMEZ, S. **Exportación de frutas Chilenas:** El caso de la manzana. Santiago: FLACSO, Chile, 1996.

GÓMEZ, S. **Algunas características del modelo exportación de fruta en Chile:** orígenes y situación actual. Serie Estudios Sociales. Santiago, n.59, p.3-29,1994.

GÓMEZ OREA, D. **La agricultura y los espacios agrarios.** Universidad Politécnica de Madrid, 2004.

GONÇALVES, J. S. e SOUZA, S. A. M.. Por que o Chile exporta mais frutas frescas que o Brasil ?. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 28, n. 5, maio 1998.

GRANADOS, V. e SEGUÍ, V. Las crisis de las políticas regionales: un problema teórico. **Revista de Estudios Regionales**. n.21, p. 53-95, 1988.

GRAZIANO DA SILVA, J. **O novo rural brasileiro**. Campinas: Instituto de Economia Agrícola, 1999.

GRAZIANO DA SILVA, J. Complexos agroindustriais e outros complexos. In: Graziano da Silva, J. **A nova dinâmica da agricultura brasileira**, Campinas, SP, UNICAMP.IE, 1996.

GUERREIRO, I. R. Produtividade do trabalho no Brasil. **Revista informações FIPE**. n.8, p. 23-41, 2007.

GWYNNE, R. N. Globalization, Commodity Chains and Agriculture in Latin America. **ISS Rural Seminar Series**. The Hague, Netherlands, 1994.

GWYNNE, R. N. y ORTIZ, J. Export Growth and Development in Poor Rural Regions: a Meso-Scale Analysis of the Upper Limari. **Bulletin of Latin American Research**. vol. 16, no. 1, p. 25-41, 1997.

HADDAD, P. R. et al. **A competitividade do agronegócio e o desenvolvimento regional no Brasil**: estudos de clusters. Brasília: CNPq/Embrapa, 1999.

HASENCLEVER, L. e ZISSIMOS, I. A evolução das configurações produtivas locais no Brasil: uma revisão da literatura. **Estudos Econômicos**. São Paulo, v. 36, n. 3, p. 407-433, julho-setembro 2006.

HIRSCHMAN, A. **La Estrategia del Desarrollo Eonómico**. Mexico: Fondo de Cultura Económica, 1981.

HIRSCHMAN, A. **The strategy of economic dinamic**. Yale University Press, New Haven, 1958.

HODGSON, G. M. Institutional economics: surveying the old and the new. **Metroeconomica**, v. 44, n. 1, p. 1-28, 1993.

HUMPHREY, J. **Industrial reorganization in developing countries**: From models to trajectories. World Development 23(1), 149-162, 1995.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Censo Agropecuário 2006. Disponível em <www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/2006/default.shtml> Acesso em: 02/02/2008.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.** Sistema IBGE de Recuperação Automática. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br>> Acesso em: 13/08/2006.

IPEA. **Concentração geográfica de empresas no Brasil:** metodologia de identificação de Arranjos Produtivos por meio do coeficiente locacional. Brasília, 2003.

JAMBES, J. P. Territoires apprenants. Esquisses pour le développement local du XXIe siècle. Paris: L'Harmattan, 2001.

JARVIS, L. S. **Changing Private and Public Sector Roles in Technological Development:** Lessons from the Chilean Fruit Sector. Department of Agricultural Economics, University of California, 1992.

KALDOR, N. **Causes of the Slow Rate of Economic Growth of The United Kingdom.** Cambridge University Press, 1966.

KAY, C. Rural Development and Agrarian Issues in Contemporary Latin America. In: Weeks, J. (ed.) **Structural Adjustment and the Agricultural Sector in Latin America and the Caribbean.** Macmillan Press, London, 1995.

KLIKSBERG, B e TOMASSINI, L. **Capital social y cultura:** claves estratégicas para el Desarrollo. Buenos Aires, 2000.

KNORRINGA, P. Agra: an old cluster facing the new competition. **World Development**, v. 27, n. 9, sep, 1999.

KRUGMAN, P. What's new about the New Economic Geography ? **Oxford review of economic policy**, v. 14, n. 2, 1998.

LASTRES, H.; CASSIOLATO, J.E.; LEMOS, C.; MALDONADO, J.; VARGAS, M.A **Globalização e inovação localizada.** Rio de Janeiro: UFRJ/IE/Redesist, 1997.

LASTRES, H e CASSIOLATO, J. E. **Políticas para promoção de arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas:** conceito, vantagens e restrições dos equívocos atuais. Rio de Janeiro: UFRJ/Redesist, 2003.

LEITE, S.P. ; CINTRÃO, R. P. ; LASA, C. . Uma análise do contexto institucional e do financiamento das políticas rurais. In: Armando Avena. (Org.). **Temas estratégicos -** subsídios para a formulação de políticas públicas. 1 ed. Salvador: Seplan, 2006, v. 1, p. 145-232.

LIMA, R. A. de S. **Informação, Capital Social e Mercado de Crédito Rural.** 2003. 236 f. Tese (Doutorado em Economia Aplicada). Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, São Paulo.

LLORENS, F. A. **Desenvolvimento econômico local:** caminhos e desafios para a construção de uma nova agenda política. Rio de Janeiro:BNDES, 2001.

- LIN, N. Building a Network Theory of Social Capital. In: N. Lin,; K. Cook, y Ronald S. Burt (eds.). **Theory and Research**. New York: Aldine de Gruyter, 2001.
- LOCKE, R. M. Construindo confiança. Rio de Janeiro: **Revista Econômica**, v. 3, n. 2, p. 253 - 281, (2001), impressa em setembro 2003.
- LOIOLA, E. e UDERMAN, S. **Conquistas e desafios para a produção de Frutas na Bahia**. Salvador:Secretaria de Planejamento da Bahia, 1998.
- LUNDWAL, B. **National systems of innovation**: towards a theory of innovation and interactive learning. London, 1995.
- LUNDWALL, B. e JOHNSON, B. The learning economy. **Journal of industry studies**. vol.1, n. 2, 1994.
- MAILLAT, D. **Du district industriel au milieu innovateur**: contribution à une analyse des organisations productives territorialisées. Working papers, IRER, Universite de Neuchâtel, 1996.
- MAILLAT, D. Milieux Innovateurs et Dynamique Territoriale. In: RALLET, A. & TORRE, A. **Économie Industrielle et Économie Spatiale**. Paris: Economica, 1995.
- MAILLAT, D. e KEBIR, L. **Learnig region et systèmes territoriaux de production**. Neuchatêl: Université de Neuchatêl, 1998.
- MAILLAT, D. e GROSJEAN, N. **Globalisation et systèmes territoriaux de production**. Neuchatêl: Université de Neuchatêl, 1999.
- MAILLAT, D., QUÉVIT, M. e SENN, L. **Réseaux d'innovation et milieux innovateurs**: un pari pour le développement regional. Neuchâtel: GREMI, 1993.
- MALECKI, E.J. **Technology and economic development**. The dynamics of local, regional and national competitiveness. Boston: Lomgman, 1997.
- MALINOWSKI, B. Introdução: objeto, método e alcance desta pesquisa. In: **Argonautas do Pacífico Ocidental**. São Paulo: Abril Cultural, 1984.
- MARCEL, M. Gobernabilidad educativa, democracia y quasi-mercados. In: TENTI FANFINI, E. (org). **Avances y desafios em las reformas educacionales en Chile**. Buenos Aires: IIPE/UNESCO, 2004.
- MARKUSEN, A. Áreas de atração de investimentos em um espaço econômico cambiante: uma tipologia de distritos industriais. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 5, n. 2, dez, 1995.
- MARSHALL, A. (1920). **Princípios de Economia**. São Paulo: Abril Cultural (Coleção os Economista), 1982.
- MARSHALL, A.(1890). **Principles of economics**. Londres: Macmillan, 1948.

MARTINELLI, O. e CAMARGO, J.M. A cadeia de frutas frescas no âmbito das configurações produtivas globais. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v.33, n.2, 2002.

MARTINELLI, O. e CAMARGO, J. M. **Cadeias produtivas globais**: as atividades de produção e comercialização de frutas frescas. Unesp-Araraquara, 2000. (Relatório de Pesquisa GEEIN/ IPEA, mimeog.).

MAYNARD, B. L'analyse des critères de localisation des activités technologiques. **Revue d'Économie Régionale et Urbaine**. n.5, p. 849-861, 1993.

MECHA, R. **Fuentes cualitativas de información para la geografía industrial en el espacio rural**. VIII Jornadas de Geografía Industrial, Universidad de Zaragoza, 2001.

MÉNDEZ, R. Innovación y desarrollo territorial. **Revista Latinoamericana de Estudios Urbanos Regionales** – EURE. vol. 28, n. 84, 2002.

MÉNDEZ, R. **El uso de entrevistas semiestructuradas en los estudios sobre sistemas productivos locales y medios innovadores**. VIII Jornadas de Geografía Industrial. Universidad de Zaragoza, 2001.

MÉNDEZ, R. Innovación tecnológica y reorganización del espacio industrial: una propuesta metodológica. **Revista Latinoameri de Estudios Urbanos Regionales** – EURE. vol. 24, n. 73, 1998.

MÉNDEZ, R. **Geografía económica**: la lógica espacial del capitalismo global. Barcelona: Ariel, 1997.

MÉNDEZ, R. Sistemas productivos locales y políticas de desarrollo local. **Revista de Estudios Regionales**, n.39, p. 93-112, 1994.

MÉNDEZ, R. Crise, ajustement structurel et régulation. **Économies et Sociétés**. n.31, p. 179-200, 2001.

MEYER-STAMER, J. What can Business Associations do to stimulate Local and Regional Economic Development? Experience from Santa Catarina, Brazil. **ILO Caribbean Office Regional Workshop**. Madri, 1999.

MIDEPLAN. **Serie Regionalizada de la Inversión Pública Efectiva 1994 –2004**. División de Planificación Regional. Santiago, 2005.

MINAYO, M.C. de S. **O desafio do conhecimento**. 10. ed. São Paulo: Hucitec, 2007.

MORGAN, S. Social capital, capital goods, and the production of learning. **Journal of Socio-Economics**, vol. 29, North-Holland, 2000.

MORIN, E. **A cabeça bem feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. 7 ed. Rio de Janeiro:Bertrand Brasi, 2002.

MURRAY, W. E. The Globalisation of Fruit, Neoliberalism and the Question of Sustainability. Lessons from Chile. **European Journal of Development Studies**, 1998a, 10(1), p. 201-227.

MURRAY, W. E. The Global Agro-food Complex, Neoliberalism and Small Farmers in Chile: Lessons for the Pacific Islands? **Journal of Pacific Studies**, 1998b, vol. 22, p. 27-60.

MURRAY, W. Natural Resources, the Global Economy and Sustainability. In: Gwynne R. N. y Kay C. (eds). **Latin America Transformed: Globalisation and Modernity**, Edward Arnold, London, 2002, p. 128-151.

MYRDAL, G. (1957): **Economic Theory and Underdeveloped Regions**. Londres: Duckworth and Co., 1957.

NADVI, K. Collective efficiency and collective failure: the response of Sialkot Surgical instrument cluster to global quality pressures. **World Development**, v. 27, n. 9, sep, 1999.

NADVI, K.; SCHMITZ, H. **Industrial clusters in LDCs**: review of experiences and research agenda. Brighton: University of Sussex/ IDS. IDS Discussion Paper, n. 339, 1994.

NEVES, E. M. **Competitividade da fruticultura tropical no mercado externo**. Brasília: CNPQ, 1997.

NORONHA, A. **Avaliação de resultados dos perímetros de irrigação**. Minter: DNOCS, 1980.

NORTH, D. C. Institutions. **Journal of Economic Perspectives**, v. 5, n. 1, Winter, p. 97-112, 1991.

ODEPA. Oficina de Estudio y Política Agraria. **Clasificación de las exportaciones agrícolas del VI Censo Nacional Agropecuario según tipo de productor y localización geográfica**. Documento de Trabajo 5. Santiago, 2006.

OLIVEIRA, L. M. S. R. de. **Dois anos em um**: a realidade do cotidiano feminino. Salvador: Empresa Gráfica da Bahia, 1998.

ORGANDO, O. Análisis territorial de la inversión industrial en las regiones españolas. **Estudios Territoriales**. n.31, p. 79-94, 1989.

PAIVA, C.A. (2002). **O que são sistemas locais de produção**. Disponível em: <http://www.fee.rs.gov.br/eeg>. Acesso em 30 jul 2005.

PASTORE, J. C. e PINNOTI, M.C. Produtividade, Emprego e Paridade Cambial. **Carta Econômica**. São Paulo: Banco de Investimentos Garantia, 1995.

PAVARINA, P.R. **Desenvolvimento, crescimento econômico e o capital social do Estado de São Paulo**. 2003, 181 f. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, São Paulo.

PEDROSA SANZ, R. et al. **Efectos de la innovación tecnológica en el sistema productivo de Castilla y Leon.** Junta de Castilla y Leon, Serie Estudios, n.45, 1997.

PNUD. **Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento.** Relatório do Desenvolvimento Humano, anos: 2001,2002 e 2005.

PEREZ, B. R.; CARRILLO, E. **Desarrollo local:** manual de uso. Madrid: ESIC – Federación Andaluza de Municipios y Provincias, 2000.

PÉREZ, C. **Revoluciones tecnológicas y capital financiero.** México, 2004.

PERROUX, F. **L'effet d'entraînement:** de l'analyse au repérage quantitatif. Paris: Économie Appliquée, 1973.

PERROUX, F. La firme motrice dans une region et la region motrice. **Cahiers de L'ISEA,** Marzo, 1961.

PERROUX, F. Note sur la notion de pôle de croissance. **Economie Appliquée**, 7, pp 307-320, 1955.

PIORE, M.J. e SABEL, C.F. **La segunda ruptura industrial.** Madrid, 1990.

PIORE, M.J. e SABEL, C.F. **The second industrial divide:** possibilites for prosperity. NY: BasicBooks, 1984.

PORTER, M. E. **Competição:** Estratégias competitivas essenciais. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

PORTER, M.E. Clusters and the new economics of competition. **Harvard Business Review.** Boston, nov-dec, 1998.

PORTER, M.E. **The competitive advantage of Nations.** The Free Press, Macmillan, Inc, 1990.

PORTESES, A. e LANDOLT, P. The downside of social capital. In: **The American Prospect.** n.º 26, mai./jun, 1996.

PRATES, Fernando Martins. Aspectos do Desenvolvimento Humano em Minas Gerais. **Cadernos BDMG,** Belo Horizonte, n. 7, p. 8, dez. 2003.

PREBISCH, R. O desenvolvimento da América Latina e seus principais problemas. **Revista Brasileira de Economia**, ano 3, n.3. Rio de Janeiro: FGV, 1949.

PRECEDO, A. e VILLARINO, M. La localización industrial. **Sínteses, serie espacios y sociedades.** n. 18, Madrid, 1992.

PRESSER, M. e MIRANDA, L. **Seattle 1999: da Rodada Uruguai à Rodada do Milênio.** Disponível em: <<http://www.ufrgs.com.br/jornal>>. Acesso em: 05 abr. 2007.

PROCHILE. Análisis evolución exportaciones Región del Libertador Bernardo O'Higgins: período enero – diciembre 2005. ProChile Región de O'Higgins. Rancagua. ProChile (varios años), 2007.

PUGA, F.P. Alternativas de apoio a MPMES localizadas em arranjos produtivos locais. Rio de Janeiro: BNDES, 2003.

PUTNAM, R. D. Comunidade e Democracia, a experiência da Itália moderna Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 1996.

PUTNAM, R. D. The prosperous community: social capital and public life. The American Prospect, n. 13, 1994.

PUTZEL, J. Policy Arena, Accounting for the Dark Side of Social Capital: Reading Robert Putnam on Democracy. Journal of International Development. vol. 9, n. 7, 1997.

PYKE, F., BECCATTINI, G. e SENGEMBERGER, W. Los distritos industriales y las pequeñas empresas. Madrid: Ministério de Trabajo y Seguridad Social, 1990.

PYKE, F., e SENGEMBERGER, W. Los distritos industriales y las pequeñas empresas. Madrid: Ministério de Trabajo y Seguridad Social, 1992.

RABELLOTTI, R. Is there an industrial district model ? Footwear district in Italy and Mexico compared. World Development, v. 23, n. 1, jan, 1995

RABELLOTTI, R. External economies and cooperation in industrial districts: a comparison of Italy and Mexico. London: Macmillan, 1997.

RABELLOTTI, R. Recovery of a Mexican cluster: devaluating bonanza or collective efficiency? World Development, v. 27, n. 9, sept, 1999.

RABOBANK INTERNATIONAL. The world of fresh fruit trade. Utrecht, Holand, 1997.

RALLET, A. Théorie de la polarisation et technopoles. Économies et sociétés. n. 32, p. 43-64, 1991.

RAMOS DE SOUZA, H. O Impacto da Irrigação sobre o Desenvolvimento do Semi-árido Nordestino: Situação Atual e Perspectivas. Revista Econômica do Nordeste, v. 21, n. 3/4, p. 481-517, 1990.

RIQUELME, V. Temporeros agrícolas: desafíos permanentes. Temas Laborales. Santiago: Dirección del Trabajo, 2002.

ROSA, L.R. da. Análise de vantagens e estratégias competitivas do Chile e da África do Sul na exportação de uvas de mesa. Revista de Administração. São Paulo, v.29, n.janeiro/março, p. 3-13,1994.

ROSTOW, W.W. Las etapas del crecimiento económico. México:Fondo de Cultura Econômica, 1960.

SAMPAIO, Y. **Investimentos públicos e privados em agricultura irrigada e seus impactos sobre emprego e renda nos pólos de Petrolina/Juazeiro e Norte de Minas Gerais.** Recife: UFPE, Departamento de Economia, 2000. 179p.

SANCHO COMÍNS, J. **Lás claves del nuevo marco de desarrollo rural.** LEADER, 2002.

SANTOS, S. B. S. **Interfaces entre agrupamentos produtivos e desenvolvimento local:** estudo comparativo da viticultura irrigada em Petrolina – Brasil e Tierra Amarilla – Chile. 2004. 198f. Tese (Doutorado em Integração da América Latina) - Programa de Pós-graduação em Integração da América Latina – PROLAM, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

SCHMITZ, H. e NADVI, K. Special issue on industrial clusters in developing countries. **World Development**, Vol. 27 No. 9, 2002.

SCOTT, A.J. The geographic foundations of industrial performance. In: CHANDLER, A.; HAGSTRON, P.; SOLVELL, O., orgs. **The dynamic firm:** the role of technology, strategy, organization, and regions. Oxford University Press, 1998.

SCOTT, A.J. **New industrial space:** flexible production organization and regional development in North America and Western Europe. Londres: Pion, 1988.

SCOTT, A.J. Procesos de localización, urbanización y desarrollo territorial: un ensayo exploratorio. **Estudios Territoriales**. n.17, p. 17-40, 1985.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade.** São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SEN, A. Social exclusión: concept, application and scrutiny. Development Bank. **Social Development Papers**, n. 1, 1995.

SEN, A. **Inequality Reexamined.** Harvard Univ.Press, 1992.

SEN, A. **Collective Choice & Social Welfare.** San Francisco, 1970

SENGENBERGER, W., LOVEMAN, G.W. e PIORE, M.J. Sviluppo locale in un'economia globale. **Il Ponte**. n.6, p. 704-726, 1990.

SERVICIO NACIONAL DE LA MUJER - SERNAM. La importancia de transversalizar el género en los gobiernos locales. **Series Estudios y Capacitación**, 2006.

SFORZI, F. **La teoria marshalliana para explicar el desarrollo local.** In: RODRIGUEZ, F. (ed). Manual de desarrollo local. Oviedo: Trea Ediciones, 1999.

SFORZI, F. L'identificazione apaziale. In: Becattini, G. (cood.): **Mercato e forze locali.** Bolonia: Mulino, 1987.

SHEPHERD, A. **Sustainable Rural Development.** London: Longman, 1998.

SIMONASSI, A. e CÂNDIDO JÚNIOR, J. O. **Econometria não paramétrica e expectativa de vida nos municípios do Nordeste:** uma aplicação do estimador de Nadaraya-watson. Disponível em: <www.bnb.gov.br/content/aplicacao/ETENE>, em 05/01/2008.

STÖHR, W. B. **Selective selfreliance and endogenous regional development.** Ungleiche Entwicklung und Regionalpolitik in Südeuropa. Ed. Nohlen & Schultze, Studienverlag Dr. N.Brockmeyer. Bochum, 1985.

STÖHR, W. B. El desarrollo económico regional y la crisis económica mundial. **Estudios Territoriales.** n. 25, p. 15-24, 1987.

STOREL JÚNIOR, A. O. **Os regimes alimentares da humanidade e suas transformações:** origens e desenvolvimento do mercado de açúcar. Belo Horizonte: UFMG/CEDEPLAR, 2003.

STORPER, M.; SCOTT, A.J. (1995). The wealth of regions. Market forces and policy imperatives in local and global context. In: **Futures.** Vol. 27, n.º 5, 1995.

STORPER M. e WALKER, R. **The capitalist imperative:** territory, technology and industrial growth. Oxford: Basil Blackwell, 1989.

SUZIGAN, W.; GARCIA, R.; FURTADO, J.; SAMPAIO, S.E.K. Coeficientes de Gini locacionais – GL: aplicação à indústria de calçados do Estado de São Paulo. **Nova Economia:** Belo Horizonte, 13 (2), 39-60, julho-dezembro de 2003.

TENDLER, J. **Good Government in the Tropics.** Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1997.

TAYLOR, J. e TWOMEY, J. The movement of manufacturing industry in Great Britain. **Urban Studies.** Vol. 25, n.3, p. 228-242, 1988.

TOMICH, F.A. **Competitividade das exportações brasileiras de frutas selecionadas.** 1999. 95 f. Tese (Doutorado em Economia Rural) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 1999.

TRIGILIA, C. Small firm development and political subcultures in Italy. **European Sociological Review.** n.2, p. 161-175, 1986.

TVA. From the New Deal to a new century. Disponível em: <<http://www.tva.gov/abouttva/history.htm>>. Acesso em: 13 de maio de 2006.

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE. **Oportunidades y Desafíos Competitivos de la Fruticultura de Exportación de Chile.** Serie de Investigación no. 65, Departamento Economía Agraria, Universidad Católica, Santiago, 1993.

VALEXPORT. Valexport e a fruticultura no Vale do Submédio São Francisco. Petrolina, 2006.

VEIGA, J.E. da. **O Brasil rural precisa de uma estratégia de desenvolvimento.** Brasília: Convênio FIPE-IICA (MDA/CNRS/NEAD), 2002.

VEIGA, J.E. da. A face territorial do desenvolvimento. **Revista Internacional de Desenvolvimento Local.** Vol. 3, N. 5, p. 5-19, Set. 2002.

VELASCO, R. Reindustrialización y cambio tecnológico: una perspectiva espacial. **Economía Industrial**. n.287, p. 43-61, 1986.

VERNON, R. International trade in the product cycle and international investment. **Quarterly Journal of Economics**. n. 80, p. 190-207, 1966.

VILAS, A.T. **A exitosa agroindústria frutícola chilena de exportação**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 27, 1990, Anais, SOBER, v.1, 1990, Florianópolis-SC. P.207-235.

VILLAREJO, D. **Labelling Dole: Some Thoughts on Dole Food Company's Expansion in World Agriculture**. Working Paper 6, Fresh Fruit & Vegetables Globalization Network, University of California, Santa Cruz, 1991.

VILLAVERDE, J. **Los desequilibrios regionales en España**. Madrid: Instituto de Estudios Económicos, 1991.

VISSEUR, Evert-Jan. **A Chilean wine cluster?** Governance and upgrading in the phase of internationalization. Division of Production, Productivity and Management ECLAC/GTZ project on “Natural Resourcebased Strategies Development” (GER 99/128). Santiago, Chile, 2004.

YBARRA, J.A. Entre la cooperación y la competencia: los distritos industriales en el País Valenciano. **Economía Industrial**. n.286, p.72-74, 1996.

YBARRA, J.A. La rationalité économique de l'industrialisation décentralisée. **Espaces et Sociétés**. n.81, p. 247-270, 1991.

YIN, R.K. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

WATMORE, S. From Farming to Agribusiness: the Global Agro-food System. In: Johnson R. J., Taylor, P. J. ; Watts, M. (eds.). **Geographies of Global Change**. Blackwell, London, 1995.

WILLIAMSON, O.E.. **Las instituciones económicas del capitalismo**. México: Fondo de Cultura Económica, 1985.

WILLIAMSON, O. E. Transaction Cost Economics: The Govwernance of Contractual Relations. **The Journal of Law and Economics**. vol XXII, october, pp 233-261, 1979.

WILKINSON, J. **A Pequena Produção e sua Relação com os Sistemas de Distribuição**. In: Políticas de Seguridad Alimentaria y Nutrición en América Latina, 2003, Campinas. Politicas de seguridada Alimentaria y Nutrición, FODEPAL. Santiago : FODEPAL/FAO, 2003.

WILKINSON, J. **O Futuro do Sistema Agroalimentar**. São Paulo: Hucitec, 1989.

WITTIMANN, M. L. **Concentrações de empresas**: estratégia para a competitividade e a eficiência coletiva. Porto Alegre: UFRGS, 2003.

WOOLCOCK, M. Social capital and economic development: toward a theoretical synthesis and policy framework. **Theory and Society**. vol. 27, n. 2, 1998.

ANEXOS

ANEXO 1

ROTEIRO GERAL DE ENTREVISTA

OBJETIVO CENTRAL DA ENTREVISTA

Reunir elementos preliminares necessários para formar uma idéia geral das potencialidades e obstáculos que cada localidade produtora de frutas (que comportam os respectivos Sistemas Produtivos Locais – SPL) apresenta para ativar um processo sustentável de desenvolvimento econômico local. Assim, as perguntas devem ser direcionadas no sentido de permitir conhecer a capacidade de desenvolvimento, as oportunidades, assim como os recursos disponíveis para tanto.

ROTEIRO DE ENTREVISTA COM ATORES-CHAVE ENVOLVIDOS NO PROCESSO PRODUTIVO DE FRUTAS

Áreas temáticas/Ênfase	Perguntas que identificam as potencialidades, limitações e problemas dos agrupamentos frutícolas
Instituição: CODEVASF DISTRITO FEDERAL Entrevistado: UBIRAJARA Cargo/Função: PESQUISADOR	
1 Recursos econômicos-produtivos* <i>Sistemas de produção e organização empresarial</i> <ul style="list-style-type: none"> • Grau de organização produtiva • Existência de redes entre empresas • Associação de empresas • Cooperação entre empresas • Nível tecnológico das empresas • Acesso às formas de financiamento <i>Recursos turísticos</i> <i>Recursos tecnológicos</i> (*) Trata-se de explorar a estrutura econômica básica da área analisada, sua situação de partida, sua resposta à evolução econômica internacional, assim como os fatores capazes de influenciar a sua vitalidade, tanto de forma positiva como negativa.	<p><i>Características dos sistemas produtivos</i></p> <p>a) Em sua opinião, a fruticultura é um setor competitivo e com futuro? Sim, ainda continua sendo o principal setor. No entanto, o panorama atual tem de ser reformulado.</p> <p>b) Qual é a importância da atividade do setor no conjunto da economia da região?</p> <p>c) Em sua opinião, a fruticultura está criando ou diminuindo postos de trabalho?</p> <p>d) Existe um número suficiente de pequenos e médios produtores frutas que permita um processo de criação de riqueza e criação de emprego sustentável?</p> <p>e) O sistema produtivo local tem proporcionado a criação de novas empresas provedoras de serviços requeridos pelo mercado?</p> <p>f) Qual é o grau de tecnologia na atividade econômica?</p> <p>g) Há uma infra-estrutura adequada para desenvolver nova(s) atividade(s) diferente(s) da tradicional como o turismo, por exemplo?</p> <p>h) Existem iniciativas para impulsionar o acesso à informação sobre linhas de crédito, principalmente para os pequenos e médios produtores?</p>
2 Mercado de trabalho e dinâmica populacional* <i>Mercado de trabalho</i> <ul style="list-style-type: none"> • Desemprego e subemprego • Disponibilidade de mão-de-obra • Perfis que caracterizam a mão-de-obra • Nível educacional e experiência da mão-de-obra <i>Demografia e dinâmica populacional</i> (*) Uma questão crucial para o desenvolvimento local é conhecer a estrutura e evolução da população, o perfil do mercado de trabalho, assim como os principais problemas de emprego na localidade. Assim, é necessário efetuar uma análise da população local, das tendências demográficas, nível de emprego e desemprego, nível de renda, distribuição geográfica da população, etc.	<p>a) Quais são as principais tendências demográficas?</p> <p>b) Quais são os fatores determinantes desta evolução demográfica?</p> <p>c) Que perfis caracterizam a oferta de trabalho?</p> <p>d) A mão-de-obra disponível está de acordo com as necessidades do sistema produtivo?</p> <p>e) Seria necessário incentivar programas de capacitação especial? Quais?</p> <p>f) A população ativa encontra trabalho na localidade, ou existem movimentos migratórios relevantes?</p> <p>g) Qual é a demanda de trabalho por gênero dentro do sistema produtivo?</p>
3 Infra-estrutura econômica, social e serviços* Transportes Telecomunicações Fontes e usos de energia Abastecimento de água Saneamento básico Moradia Informação sobre processos produtivos Serviços especializados para empresas	<p>a) Existe espaço suficiente para incrementar o desenvolvimento através da produção de frutas, principalmente aquelas que têm maior inserção internacional, como a uva e a manga?</p> <p>b) Existe um nível suficiente de infra-estruturas para promover o desenvolvimento local?</p> <p>c) Existem aspectos ambientais que inibem o desenvolvimento?</p> <p>d) Observa-se uma disposição por parte do setor</p>

<p>Informação tecnológica sobre produtos Serviços de consultoria</p> <p>(*) Estes aspectos permitem uma identificação das vantagens e desvantagens locais a partir da valorização da infra-estrutura disponível, da existência de meios que facilitem acesso à tecnologia e dos serviços que os atores econômicos precisam no desempenho de suas atividades.</p>	<p>privado incrementar seus investimentos na atividade?</p> <p>e) Que fontes de recursos existem?</p>
<p>4 Capacidade de desenvolvimento e nível de organização institucional</p> <p>Funcionamento do governo municipal O estado do planejamento local Formas de organização comunitária Instituições privadas Universidades e instituições de educação superior Instituições políticas, sindicatos e religiosas</p>	<p>a) No seu entendimento, a nível de políticas públicas, existe plano de desenvolvimento para o sistema produtivo?</p> <p>b) Qual é o nível de poder ou de influência que a sua instituição pode ter referente ao tipo de uso do solo e utilização dos recursos hídricos?</p> <p>c) As instituições de ensino superior assumem um rol de identificação com o território e estão capacitadas para realizar pesquisas tecnológicas para potencializar os processos produtivos?</p> <p>d) Existem instituições sólidas com base na comunidade, como associações de voluntários, organizações religiosas, etc.?</p> <p>e) Como os representantes se colocam diante dos conflitos de interesses dos grupos locais? E dos grupos políticos? E das pressões das grandes instituições?</p>

ANEXO 2

ENTREVISTADOS DA PESQUISA

BRASIL		
Empresa/Instituição	Entrevistado/cargo	Data
Assentamento Mansueto de Lavor	Manoel Inácio – Presidente da associação de produtores do assentamento	07/11/2006
Banco do Brasil – Ag. Petrolina	Maria do Socorro Souza – Agrônoma – Analista Técnica Rural	16/11/2006
Banco do Nordeste – Ag. Juazeiro	Pedro da Rocha – Agrônomo – Especialista Técnico	17/11/2006
CAJ – Cooperativa agrícola de Juazeiro	Manoel Cintra - Diretor	25/11/2006
Codevasf – Petrolina (3ª SR)	Luiz Manoel – Superintendente	16/11/2006
Codevasf – Juazeiro (6ª SR)	Ana Angélica Almeida – Superintendente	05/12/2006
Distrito de Irrigação senador Nilo Coelho	Noronha – Gerente do Distrito	13/12/2006
Embrapa semi-árido	Elias Reis – Pesquisador (transferência de tecnologia)	22/11/2006
Embrapa semi-árido	Maria Auxiliadora – Pesquisadora (pós-colheita)	22/11/2006
Embrapa semi-árido	Pedro Gama da Sila – Chefe Geral	22/11/2006
Fazenda Marupiara	Roberto - Proprietário	
IRPA	José Moacir - Coordenador	12/12/2006
Plantec – Assistência técnica	Isnar José/ Agrônomo Extensionista rural	20/12/2006
Plantec - Assintencia técnica	José Francisco (Chicão) – Coordenador geral	20/12/2006
Secretaria de Desenvolvimento Rural, Reforma Agrária e Abastecimento de Petrolina	Érico Cavalcanti – Secretário	21/11/2006
Secretaria de Desenvolvimento Rural de Juazeiro	Denes Medrado – Secretário	14/12/2006
Univasf	Lúcia Marisy – Professora/Socióloga	09/12/2006
Uneb – Campus Juazeiro	Manoel Abílio – Professor/ex Chefe da Embrapa	09/12/2006
Valexport	Alberto Sabino – Superintendente	24/10/2006
CHILE		
Asoex - Associação de Exportadores do Chile	Gustavo Yentzen – Diretor	05/02/2007
Associação das trabalhadoras agrícolas do município de Machalí	Maria Ignez - Presidente	09/02/2007
Associação de produtores de frutas de Graneros	Juan González - Presidente	26/02/2007
Associação dos exportadores de frutas do município de Rengo	Francisco Duboy - Presidente	09/01/2007
COOPEUMO _ Cooperativa Campesina Intercomunal Peumo LTDA	Hernan Jovalquinto – Diretor Comercial	17/01/2007
CORFO - Corporação de Fomento	Cristián Palma – Diretor regional	26/02/2007

à Produção (Sexta Região)		
David del Curto S.A.	Edmundo Béjares – Gerente Comercial	28/02/2007
Del Monte S.A	Ignacio Suazo - Diretor	28/02/2007
Fedefruta – Federação dos produtores de frutas do Chile	Carlos Quezada – Diretor da Sexta Região	05/02/2007
Federação de agricultores da Sexta Região	Cláudio Valverde	18/01/2007
INDAP - Instituto de Desarrollo Agropecuario de Chile (Sexta Região)	Sofia Martinez – Chefe de fomento	12/02/2007
INIA – Instituto de investigaciones agropecuarias (Sexta Região)	Pamela Herrera – Agrônoma/ Chefe de estudos	01/02/2007
Ministério da Agricultura – Sexta Região	Hector Cusman – Representante do Ministro	11/01/2007
Ministério da Agricultura – Sexta Região	Lucia Piñon – Agrônoma - especialista	11/01/2007
ODEPA- Oficina de Estudios y Políticas Agrarias	Lizete Escobar - Pesquisadora	23/02/2007
PROCHILE - Programa de fomento a las exportaciones chilenas (Sexta Região)	Sergio Castro – Chefe regional	06/02/2007
Sernam - Serviço Nacional da Mulher (Sexta Região)	Aixa Cataldo - Diretora	06/02/2007

ANEXO 3

QUESTIONÁRIO SOBRE A COMPETITIVIDADE DA FRUTICULTURA DOS SISTEMAS PRODUTIVOS DE PETROLINA/JUAZEIRO E DA SEXTA RECIÃO

I – Identificação e características gerais do Produtor/Empresa

- 1) Nome do Produtor/Empresa: _____
- 2) Município de Localização: _____
- 3) Ano de fundação: _____
- 4) O faturamento médio anual é: _____
- 5) Quantos hectares tem a propriedade? _____

- 6) A natureza da sua Propriedade/Empresa é:

Empresa individual	1. ()
Empresa familiar	2. ()
Sociedade anônima	3. ()
Sociedade limitada	4. ()
Filial de empresa nacional	5. ()
Filial de empresa estrangeira	6. ()
Outra. Citar	7. ()

- 7) Estrutura do capital do Produtor/Empresa:

Estrutura do capital da empresa	Participação (%) - 1º ano	Participação (%) - 2006
Dos sócios		
Empréstimos de parentes e amigos		
Empréstimos de instituições financeiras		
Instituições de apoio às MPME		
Adiantamento de materiais por fornecedores		
Adiantamento de recursos por clientes		
Outras: citar		
Total		

- 8) Evolução do número de trabalhadores, inclusive familiares:

Período de tempo	Número de trabalhadores		
	Familiares	Fixos	Terceirizados
Ao primeiro ano de atividade			
Ao final do ano de 2005			

- 9) De onde procede o pessoal assalariado da propriedade/empresa:

Procedência	
Do próprio município da empresa/propriedade	1. ()
De outros municípios do estado	2. ()
De outros estados	3. ()

- 10) De onde procede o proprietário ou sócios:

Procedência	

Do próprio município da empresa/propriedade	1. ()
De outros municípios do estado	2. ()
De outros estados	3. ()
Outros. Especificar.	4. ()

11) Indique a média de idade predominante dos trabalhadores:

- () Menos de 25 anos () Entre 25 e 35 anos () Entre 35 e 45 anos
 () Entre 45 e 55 anos () Mais de 55 anos.

12) Identifique as principais dificuldades na operação da empresa/propriedade. Indicar a dificuldade utilizando a escala, onde (0) é nulo, (1) é baixa dificuldade, (2) é média dificuldade e (3) alta dificuldade:

Principais dificuldades	No primeiro ano de vida				Em 2005			
	(0)	(1)	(2)	(3)	(0)	(1)	(2)	(3)
Contratar trabalhadores qualificados	(0)	(1)	(2)	(3)	(0)	(1)	(2)	(3)
Producir com qualidade	(0)	(1)	(2)	(3)	(0)	(1)	(2)	(3)
Vender a produção	(0)	(1)	(2)	(3)	(0)	(1)	(2)	(3)
Custo ou falta de capital de giro	(0)	(1)	(2)	(3)	(0)	(1)	(2)	(3)
Custo ou falta de capital para aquisição de máquinas e equipamentos	(0)	(1)	(2)	(3)	(0)	(1)	(2)	(3)
Custo ou falta de capital para aquisição/alocação de instalações	(0)	(1)	(2)	(3)	(0)	(1)	(2)	(3)
Pagamento de juros de empréstimos	(0)	(1)	(2)	(3)	(0)	(1)	(2)	(3)
Outras. Especificar.	(0)	(1)	(2)	(3)	(0)	(1)	(2)	(3)

II – Formação do pessoal

13) O empresário/produtor ou os sócios atuais têm experiência anterior no mesmo ramo de atividade?

- () Sim () Não

14) Escolaridade do proprietário e dos trabalhadores:

Titulação	Sócio (marcar com "X")	Trabalhadores (Quantidade)
Analfabeto		
Ensino fundamental incompleto		
Ensino fundamental completo		
Ensino médio incompleto		
Ensino médio completo		
Superior incompleto		
Superior completo		
Pós-graduação		
Total		

15) Assinale quais são os principais procedimentos utilizados para a aprendizagem e treinamento dos trabalhadores (Assinalar no máximo dois procedimentos).

- () Treinamento mediante a experiência do trabalho diário;
- () Cursos de capacitação organizados fora da empresa;
- () Cursos de especialização organizados na própria empresa;
- () Cursos de capacitação organizados fora do SPL;
- () Participação em congressos;
- () Absorção de formandos dos cursos técnicos localizados no SPL;
- () Os trabalhadores não participaram de qualquer tipo de treinamento

16) Caso tenha havido cursos de capacitação, assinale quais são os temas principais desenvolvidos em tais cursos:

1. () Informática e gestão administrativa;
 2. () Acesso aos mercados;
 3. () Qualidade dos produtos;
 4. () Tecnologia de processo;
 5. () Inovação do produto;
 6. Outros: _____

– Produção, inovação tecnológica, cooper

17) Assinalar como vem se comportando a demanda de seus produtos nos últimos anos:

1. () Vem se mantendo mais ou menos constante
 2. () Com tendência a diminuir
 3. () Com tendência a aumentar
 4. () Sofre oscilações temporárias
 5. () Outros. Especificar: _____

18) Indicar os fatores determinantes para manter a capacidade competitiva na principal linha de produto. Gentileza de utilizar a seguinte escala: (1) é baixa importância; (2) é média importância e (3) alta importância. Coloque (0) se não for relevante.

FATORES	GRAU DE IMPORTÂNCIA			ÍNDICE
Qualidade da matéria-prima e outros insumos	(0)	(1)	(2)	(3)
Qualidade da mão-de-obra	(0)	(1)	(2)	(3)
Nível tecnológico dos equipamentos	(0)	(1)	(2)	(3)
Capacidade de introdução de novos produtos/processos	(0)	(1)	(2)	(3)
Desenho e estilo nos produtos	(0)	(1)	(2)	(3)
Estratégias de comercialização	(0)	(1)	(2)	(3)
Qualidade do produto	(0)	(1)	(2)	(3)
Capacidade de atendimento (volume e prazo)	(0)	(1)	(2)	(3)
Outros. Especificar.	(0)	(1)	(2)	(3)

19) Indicar as principais vantagens de estar localizado(a) no agrupamento. Gentileza de utilizar a seguinte escala: (1) é baixa importância; (2) é média importância e (3) alta importância. Coloque (0) se não for relevante.

EXTERNALIDADES	GRAU DE IMPORTÂNCIA				ÍNDICE
Disponibilidade de mão-de-obra	(0)	(1)	(2)	(3)	
Baixo custo de mão-de-obra	(0)	(1)	(2)	(3)	
Proximidade com fornecedores de insumos e matérias primas	(0)	(1)	(2)	(3)	
Proximidade com os clientes/consumidores	(0)	(1)	(2)	(3)	
Infra-estrutura física(energia, transporte, comunicações)	(0)	(1)	(2)	(3)	
Proximidade com produtores de equipamentos	(0)	(1)	(2)	(3)	
Disponibilidade de serviços técnicos especializados	(0)	(1)	(2)	(3)	
Existência de programas de apoio e promoção	(0)	(1)	(2)	(3)	
Proximidade com universidades e centros de pesquisa	(0)	(1)	(2)	(3)	
Outras Especificar:	(0)	(1)	(2)	(3)	

20) Indicar a ação inovativa no período entre 2000 e 2005:

DESCRIÇÃO	1. SIM	2. NÃO
Inovações de produtos		
Produto novo para a sua propriedade/empresa, mas já existente no mercado?	(1)	(2)
Produto novo para o mercado nacional?	(1)	(2)
Produto novo para o mercado internacional?	(1)	(2)
Inovações de processo		
Processos tecnológicos novos para a sua propriedade/empresa, mas já existentes no setor?	(1)	(2)
Processos tecnológicos novos para o setor de atuação?	(1)	(2)

Outros tipos de inovação			
Criação ou melhoria substancial, do ponto de vista tecnológico, do modo de acondicionamento de produtos (embalagem)?	(1)	(2)	
Inovações no desenho de produtos?	(1)	(2)	
Inovações no processo de irrigação?	(1)	(2)	
Realização de mudanças organizacionais (inovações organizacionais)			
Implementação de técnicas avançadas de gestão?	(1)	(2)	
Implementação de significativas mudanças na estrutura organizacional?	(1)	(2)	
Mudanças significativas nos conceitos e/ou práticas de marketing?	(1)	(2)	
Mudanças significativas nos conceitos e/ou práticas de comercialização?	(1)	(2)	
Implementação de novos métodos e gerenciamento, visando a atender normas de certificação (ISO 9000, ISSO 14000, etc.)?	(1)	(2)	
Outras. Especificar.	(1)	(2)	

- 21) Indique a importância do impacto resultante da introdução das inovações. Gentileza de utilizar a seguinte escala: (1) é baixa importância; (2) é média importância e (3) alta importância. Coloque (0) se não for relevante.

DESCRÍÇÃO	GRAU DE IMPORTÂNCIA				
	(0)	(1)	(2)	(3)	Índice
Aumento da produtividade da propriedade/empresa	(0)	(1)	(2)	(3)	
Ampliação da gama de produtos ofertados	(0)	(1)	(2)	(3)	
Aumento da qualidade dos produtos	(0)	(1)	(2)	(3)	
Permitiu que a empresa/produto mantivesse a sua participação nos mercados de atuação	(0)	(1)	(2)	(3)	
Aumento da participação no mercado interno	(0)	(1)	(2)	(3)	
Aumento da participação no mercado externo	(0)	(1)	(2)	(3)	
Permitiu a abertura de novos mercados	(0)	(1)	(2)	(3)	
Permitiu a redução de custos de insumos	(0)	(1)	(2)	(3)	
Permitiu a redução do consumo de energia	(0)	(1)	(2)	(3)	
Permitiu o enquadramento em regulações e normas padrão relativas ao Mercado Interno	(0)	(1)	(2)	(3)	
. Permitiu o enquadramento em regulações e normas padrão relativas ao Mercado Externo	(0)	(1)	(2)	(3)	
Permitiu reduzir o impacto sobre o meio ambiente	(0)	(1)	(2)	(3)	
Outras. Especificar.	(0)	(1)	(2)	(3)	

- 22) Indique quais dos itens desempenharam um papel relevante como fonte de informação para o aprendizado. (1) é baixa importância; (2) é média importância e (3) alta importância. Coloque (0) se não for relevante.

FONTES	GRAU DE IMPORTÂNCIA			
Fontes internas				
Departamento de P & D	(0)	(1)	(2)	(3)
Área de produção	(0)	(1)	(2)	(3)
Áreas de vendas e marketing	(0)	(1)	(2)	(3)
Serviços de atendimento ao cliente	(0)	(1)	(2)	(3)
Outras	(0)	(1)	(2)	(3)
Fontes externas				
Outras empresas dentro do grupo	(0)	(1)	(2)	(3)
Empresas associadas (joint venture)	(0)	(1)	(2)	(3)
Fornecedores de insumos (equipamentos, materiais)	(0)	(1)	(2)	(3)
Clientes	(0)	(1)	(2)	(3)
Concorrentes	(0)	(1)	(2)	(3)
Outras empresas do Setor	(0)	(1)	(2)	(3)
Empresas de consultoria	(0)	(1)	(2)	(3)
Universidades e outros institutos de pesquisa				
Universidades	(0)	(1)	(2)	(3)
Institutos de pesquisa	(0)	(1)	(2)	(3)
Centros de capacitação profissional, de assistência técnica e de manutenção	(0)	(1)	(2)	(3)
Instituições de testes, ensaios e certificações	(0)	(1)	(2)	(3)
Outras fontes de informação				
Licenças, patentes e "know-how"	(0)	(1)	(2)	(3)
Conferências, Seminários, Cursos e Publicações Especializadas	(0)	(1)	(2)	(3)
Feiras, Exibições e Lojas	(0)	(1)	(2)	(3)
Encontros de Lazer (Clubes, Restaurantes, etc.)	(0)	(1)	(2)	(3)

Associações empresariais locais (inclusive consórcios de exportações)	(0)	(1)	(2)	(3)	
Informações de rede baseadas na internet ou computador	(0)	(1)	(2)	(3)	
Outras. Especificar.	(0)	(1)	(2)	(3)	

23) Indicar as formas de cooperação realizadas nos últimos anos. (1) é baixa importância; (2) é média importância e (3) alta importância. Coloque (0) se não for relevante.

DESCRIÇÃO	GRAU DE IMPORTÂNCIA			
Compra de insumos e equipamentos	(0)	(1)	(2)	(3)
Venda conjunta de produtos	(0)	(1)	(2)	(3)
Desenvolvimento de Produtos e processos	(0)	(1)	(2)	(3)
Design e estilo de Produtos	(0)	(1)	(2)	(3)
Capacitação dos trabalhadores	(0)	(1)	(2)	(3)
Obtenção de financiamento	(0)	(1)	(2)	(3)
Reivindicações	(0)	(1)	(2)	(3)
Participação conjunta em feiras, etc.	(0)	(1)	(2)	(3)
Outras. Especificar	(0)	(1)	(2)	(3)

24) Como é avaliada a contribuição de sindicatos, associações, cooperativas locais no tocante às atividades abaixo: ((1) é baixa importância; (2) é média importância e (3) alta importância. Coloque (0) se não for relevante).

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO	GRAU DE IMPORTÂNCIA			
Auxílio na definição de objetivos comuns para o arranjo produtivo	(0)	(1)	(2)	(3)
Estímulo na percepção de visões de futuro para ação estratégica	(0)	(1)	(2)	(3)
Disponibilização de informações sobre matérias-primas, equipamento, assistência técnica, consultoria, etc	(0)	(1)	(2)	(3)
Identificação de fontes e formas de financiamento	(0)	(1)	(2)	(3)
Promoção de ações cooperativas	(0)	(1)	(2)	(3)
Apresentação de reivindicações comuns	(0)	(1)	(2)	(3)
Criação de fóruns e ambientes para discussão	(0)	(1)	(2)	(3)
Promoção de ações dirigidas à capacitação tecnológica dos produtores	(0)	(1)	(2)	(3)
Estímulo ao desenvolvimento do sistema de ensino e pesquisa local	(0)	(1)	(2)	(3)
Organização de eventos técnicos e comerciais	(0)	(1)	(2)	(3)
Outras. Especificar.	(0)	(1)	(2)	(3)

IV – Comercialização e competitividade

25) Onde estão localizados os principais clientes dos seus produtos. Indicar o percentual, de acordo com o faturamento atual.

- | Percentual | |
|--------------------------------|-------|
| 1. No próprio município | _____ |
| 2. Na própria região | _____ |
| 3. Em outros estados do Brasil | _____ |
| 4. No exterior | _____ |

26) Sua empresa exporta?

() Sim => Qual o percentual de exportação com relação à produção total? ____ %.

() Não. Por que não exporta? _____

27) Dos problemas abaixo, quais os mais prejudiciais para aumentar a competitividade nos mercados. Gentileza de indicar o grau de importância utilizando a seguinte escala: (1) é baixa importância; (2) é média importância e (3) alta importância. Coloque (0) se não for relevante.

DESCRÍÇÃO DOS PROBLEMAS	GRAU DE IMPORTÂNCIA			
	(0)	(1)	(2)	(3)
Problemas com fornecedores: custo de matérias primas, atraso nas entregas etc.	(0)	(1)	(2)	(3)
Problemas internos da empresa: defasagem tecnológica, organização etc.	(0)	(1)	(2)	(3)
Problemas com os clientes: atraso nos pagamentos etc.	(0)	(1)	(2)	(3)
Problemas comerciais: desconhecimento dos mercados, carência de rede própria de vendas etc.	(0)	(1)	(2)	(3)
Custos elevados de energia e transporte	(0)	(1)	(2)	(3)
Custos elevados de encargos financeiros	(0)	(1)	(2)	(3)
Falta de apoio financeiro por parte das administrações publicas	(0)	(1)	(2)	(3)
Outros. Especificar.	(0)	(1)	(2)	(3)

28) Tendo em conta a realidade do município, indicar os aspectos que mais influenciam na comercialização dos seus produtos. Gentileza de indicar o grau de importância utilizando a seguinte escala: (1) é baixa importância; (2) é média importância e (3) alta importância. Coloque (0) se não for relevante.

DESCRÍÇÃO	GRAU DE IMPORTÂNCIA			
	(0)	(1)	(2)	(3)
A proximidade geográfica dos clientes	(0)	(1)	(2)	(3)
A proximidade com os fornecedores	(0)	(1)	(2)	(3)
A proximidade com outros produtores	(0)	(1)	(2)	(3)
Serviços financeiros, de assessoria e manutenção	(0)	(1)	(2)	(3)
Qualidade das infra-estruturas (estradas,comunicações etc.)	(0)	(1)	(2)	(3)
Abundância de mão-de-obra qualificada	(0)	(1)	(2)	(3)
Centros de pesquisa e inovação públicos e privados	(0)	(1)	(2)	(3)
Cooperacão entre as empresas do agrupamento	(0)	(1)	(2)	(3)
Instituições, serviços públicos e coesão social	(0)	(1)	(2)	(3)
Terra abundante e barata	(0)	(1)	(2)	(3)
Outros. Especificar.	(0)	(1)	(2)	(3)

V – Políticas públicas e financiamento

29) A empresa participa ou tem conhecimento sobre algum tipo de programa ou ações específicas para o segmento onde atua, promovido pelos diferentes âmbitos de governo e/ou instituições abaixo relacionados:

INSTITUIÇÃO/ESFERA GOVERNAMENTAL	1. Não tem conhecimento	2. Conhece, mas não participa	3. Conhece e participa
Governo federal	(1)	(2)	(3)
Governo estadual	(1)	(2)	(3)
Governo local/municipal	(1)	(2)	(3)
Sistema bancário local	(1)	(2)	(3)
Sebrae/Prochile	(1)	(2)	(3)
Outras instituições	(1)	(2)	(3)

30) Qual a sua avaliação dos programas ou ações específicas para o segmento onde atua, promovido pelos diferentes âmbitos de governo e/ou instituições relacionados:

INSTITUIÇÃO/ESFERA GOVERNAMENTAL	1. Avaliação positiva	2. Avaliação negativa	3. Sem elementos para avaliação
Governo federal	(1)	(2)	(3)
Governo estadual	(1)	(2)	(3)
Governo local/municipal	(1)	(2)	(3)
Sistema bancário local	(1)	(2)	(3)
Sebrae/ProChile	(1)	(2)	(3)
Outras instituições	(1)	(2)	(3)

31) Quais políticas públicas poderiam contribuir para o aumento da eficiência competitiva dos produtores do agrupamento? Gentileza de indicar o grau de importância utilizando a seguinte escala: (1) é baixa importância; (2) é média importância e (3) alta importância. Coloque (0) se não for relevante.

AÇÕES DE POLÍTICAS	GRAU DE IMPORTÂNCIA			
Programas de capacitação profissional e treinamento técnico	(0)	(1)	(2)	(3)
Melhoria na educação básica	(0)	(1)	(2)	(3)
Programas de apoio a consultoria técnica	(0)	(1)	(2)	(3)
Estímulo à oferta de serviços tecnológicos	(0)	(1)	(2)	(3)
Programas de acesso à informação (produção, tecnologia, mercados, etc.)	(0)	(1)	(2)	(3)
Linhos de crédito e outras formas de financiamento	(0)	(1)	(2)	(3)
Incentivos fiscais	(0)	(1)	(2)	(3)
Políticas de fundo de aval	(0)	(1)	(2)	(3)
Programas de estímulo ao investimento	(0)	(1)	(2)	(3)
Outras. Especificar.	(0)	(1)	(2)	(3)

32) Indique os principais obstáculos que limitam o acesso às fontes externas de financiamento. Gentileza de indicar o grau de importância utilizando a seguinte escala: (1) é baixa importância; (2) é média importância e (3) alta importância. Coloque (0) se não for relevante.

LIMITAÇÕES	GRAU DE IMPORTÂNCIA			
Inexistência de linhas de crédito adequadas às necessidades do produtor	(0)	(1)	(2)	(3)
Dificuldades ou entraves burocráticos para se utilizar as fontes de financiamento existentes	(0)	(1)	(2)	(3)
Exigência de aval/garantias por parte das instituições de financiamento	(0)	(1)	(2)	(3)
Entraves fiscais que impedem o acesso às fontes oficiais de financiamento	(0)	(1)	(2)	(3)
Outras. Especificar.	(0)	(1)	(2)	(3)

VI – Responsabilidade sócio-ambiental como consequênciados efeitos de transbordamentos

33) Na sua visão, qual a importância do seu empreendimento no processo de desenvolvimento, de forma sustentável, da localidade onde está instalado. Gentileza de indicar o grau de importância utilizando a seguinte escala: (1) é baixa importância; (2) é média importância e (3) alta importância. Coloque (0) se não for relevante.

AÇÕES DE POLÍTICAS	GRAU DE IMPORTÂNCIA			
Uso criterioso da terra	(0)	(1)	(2)	(3)
Desenvolve uma cultura associativa para enfrentar o desenvolvimento	(0)	(1)	(2)	(3)
Preocupa-se com o sistema de educação da localidade	(0)	(1)	(2)	(3)
Preocupa-se com o sistema de saúde da localidade	(0)	(1)	(2)	(3)
Preocupa-se com a criação de emprego e renda na localidade	(0)	(1)	(2)	(3)
Participa programa que vise o apoio à produção local	(0)	(1)	(2)	(3)
Utiliza as instituições e agências de desenvolvimento para melhoramento	(0)	(1)	(2)	(3)

do produto				
Outros. Especificar.	(0)	(1)	(2)	(3)

34 – A rentabilidade do empreendimento permite participar como patrocinador de programas sociais na localidade?

ANEXO IV

Planilha 1: Cálculo da Produtividade do Sistema Produtivo Petrolina/Juazeiro e seus entornos (V

	PEA					
Petrolina	67.388	76.279	80.764	13,19	5,88	19,85
Lagoa Grande	5.036	6.616	7.078	31,38	6,99	40,56
Santa Maria da Boa Vista	11.787	13.064	14.109	10,83	8,00	19,70
Orocó	2.986	4.065	4.339	36,13	6,50	44,98
Juazeiro	57.519	61.733	67.363	7,33	9,12	17,11
Sobradinho	5.302	6.300	6.886	18,81	9,30	29,86
Casa Nova	15.733	20.980	22.302	33,35	6,30	41,75
Curuçá	9.145	10.610	11.554	16,02	8,90	26,35
Total	176.891	201.647	216.391	13,99	7,31	22,33
	PIB - Valores correntes (US\$ 1.000)					
Petrolina	368.253	435.504	662.119	18,26	52,03	79,80
Lagoa Grande	26.852	31.233	49.274	16,31	57,76	83,50
Santa Maria da Boa Vista	38.393	45.089	78.552	17,44	74,22	104,60
Orocó	10.439	12.130	22.266	16,20	83,55	113,30
Juazeiro	317.835	372.815	495.505	17,30	32,91	55,90
Sobradinho	72.259	85.471	122.190	18,28	42,96	69,10
Casa Nova	39.597	45.883	68.543	15,87	49,39	73,10
Curuçá	21.374	24.977	41.294	16,86	65,33	93,20
Total	895.003	1.053.104	1.539.743	17,66	46,21	72,04
	PRODUTIVIDADE DO TRABALHO = PIB/PEA (US\$ 1.000)					
Petrolina	5,465	5,71	8,20	4,48	43,59	50,02
Lagoa Grande	5,332	4,72	6,96	(11,47)	47,46	30,54
Santa Maria da Boa Vista	3,257	3,45	5,57	5,97	61,31	70,93
Orocó	3,496	2,98	5,14	(14,64)	72,35	47,12
Juazeiro	5,526	6,04	7,36	9,29	21,80	33,12
Sobradinho	13,628	13,57	17,74	(0,45)	30,80	30,21
Casa Nova	2,517	2,19	3,07	(13,11)	40,53	22,11
Curuçá	2,337	2,35	3,57	0,72	51,81	52,91
Média dos municípios	5,195	5,127	7,202	(1,31)	40,49	38,65

Fonte: Secretaria de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (SEI), para os Municípios do Estado da Bahia e Agência Estadual de Planejamento e Pesquisa de Pernambuco (CONDEPE).

Obs.: A SEI e a CONDEPE construíram seus indicadores a partir dos dados do IBGE/PNAD (diversos anos). Tendo em vista a utilização intensiva de mão-de-obra temporária na fruticultura sem registro oficial, as duas instituições consideram tal perfil de trabalhador como PEA, exigindo dessa forma alguns ajustes na metodologia de cálculo que se diferenciam do IBGE. Por outro lado, a utilização dos dados da RAIS inviabilizaria o estudo, visto que este perfil de mão-de-obra não é

ANEXO V

Planilha 2: Cálculo da Produtividade do Sistema Produtivo da Sexta Região(Valores em US\$ 1.000 PEA)

	1995	2000	2005	VAR. 1995-2000	VAR 2000-2005	VAR 1995-2005
Rancagua	78.381	84.181	92.225	7,40	9,56	17,66
Graneros	10.191	10.707	11.306	5,07	5,59	10,94
Codégua	3.963	4.290	4.674	8,24	8,95	17,93
Rengo	17.867	19.659	22.325	10,03	13,56	24,95
Peumo	5.095	5.394	5.857	5,85	8,59	14,94
San vicente	15.702	16.513	17.453	5,16	5,69	11,15
Machali	10.757	11.706	12.799	8,83	9,34	18,99
San Fernando	24.561	25.788	27.290	5,00	5,82	11,11
Total	166.517	178.238	193.928	7,04	8,80	16,46
PIB - Valores correntes (US\$ 1.000)						
Rancagua	1.303.272	1.641.316	2.035.075	25,94	23,99	48,57
Graneros	166.375	208.253	254.384	25,17	22,15	45,22
Codégua	55.458	68.212	84.795	23,00	24,31	46,61
Rengo	297.440	396.570	508.769	33,33	28,29	59,70
Peumo	83.188	103.486	127.192	24,40	22,91	46,61
San vicente	249.563	312.269	381.576	25,13	22,19	46,48
Machali	166.375	226.958	296.782	36,41	30,76	67,64
San Fernando	415.938	498.443	593.563	19,84	19,08	37,37
Total	2.737.608	3.455.506	4.282.136	26,22	23,92	56,42
PRODUTIVIDADE DO TRABALHO = PIB/PEA (US\$ 1.000)						
Rancagua	16,63	19,50	22,07	17,26	13,18	32,71
Graneros	16,33	19,45	22,50	19,13	15,68	37,82
Codégua	13,99	15,90	18,14	13,64	14,09	29,65
Rengo	16,65	20,17	22,79	21,18	12,97	36,89
Peumo	16,33	19,19	21,72	17,52	13,19	33,02
San vicente	15,89	18,91	21,86	18,98	15,61	37,56
Machali	15,47	19,39	23,19	25,35	19,60	49,92
San Fernando	16,93	19,33	21,75	14,13	12,53	28,44
Média	16,03	18,98	21,75	18,42	14,61	35,72

Fonte:Sistema Nacional de Indicadores Municipais – SINIM e Banco Central do Chile.