



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**DANILLO RODRIGUES SILVA BENTO OLIVEIRA**

**IMPACTOS DA INFRA-ESTRUTURA LOGÍSTICA NO ARRANJO DOS  
CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO DAS UVAS DE MESA PRODUZIDAS NO  
SUBMÉDIO DO VALE DO SÃO FRANCISCO**

Juazeiro-BA  
2009

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**DANILLO RODRIGUES SILVA BENTO OLIVEIRA**

**IMPACTOS DA INFRA-ESTRUTURA LOGÍSTICA NO ARRANJO DOS  
CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO DAS UVAS DE MESA PRODUZIDAS NO  
SUBMÉDIO DO VALE DO SÃO FRANCISCO**

Trabalho apresentado a Universidade Federal do Vale do São Francisco UNIVASF, Campus Tecnológico, como requisito da obtenção do título de – Engenheiro de Produção.

Orientador: Prof. Francisco Gaudêncio Mendonça Freires

Co-orientador: Prof. Francisco Alves Pinheiro

Juazeiro-BA  
2009

UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO


FOLHA DE APROVAÇÃO

DANILLO RODRIGUES SILVA BENTO OLIVEIRA

IMPACTOS DA INFRA-ESTRUTURA LOGÍSTICA NO ARRANJO DOS  
CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO DAS UVAS DE MESA PRODUZIDAS NO  
SUBMÉDIO DO VALE DO SÃO FRANCISCO

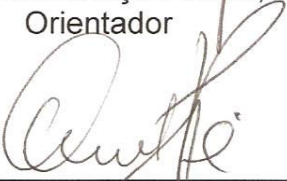
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção  
do título de Engenheiro de Produção, pela Universidade Federal do Vale do São

Francisco




---

Francisco Gaudêncio Mendonça Freires, PhD – UNIVASF  
Orientador



---

Antônio Pires Crisóstomo, M. Sc. – UNIVASF  
Avaliador Interno



---

Acácio Figueiredo Neto, M. Sc. – UNIVASF  
Avaliador Externo

Aprovado pelo Colegiado de Engenharia de Produção em 04/12/2009

**Dedico o presente trabalho a uma professora que conheci a pouco tempo mas  
que será responsável pelo meu aprendizado pela vida inteira, minha filha  
Ágatha.**

## AGRADECIMENTOS

A força maior que rege todas as coisas, incapaz de ser descrita, o qual a vida me apresentou como Deus, que até aqui me disciplinou pelo caminho da justiça, amor, verdade e moralidade.

A família, que tenho o privilégio de ser filho e irmão. Ao meu pai, Edilezio Bento Oliveira que através do exemplo de dedicação e postura moral teve grande parcela na formação da minha personalidade, à minha mãe, Maria José R. S. B. Oliveira pela postura segura, serena e dedicação, contribuindo em grande parte na formação do meu caráter. Ao meu irmão Felipe R. S. B. Oliveira pelo aprendizado constante de companheirismo e a minha irmã Anette Maria R. S. B. Oliveira pela demonstração do amor que envolve a relação entre irmãos. Eternas referências.

A família, que tenho o privilégio de ser pai e marido. À minha mulher, Andreza Nunes Santana e Silva que me fez entender o significado da expressão “formar uma família”, me permitindo todos os dias sonhar, sofrer e gozar de uma vida maravilhosa ao seu lado e à minha filha Ágatha P. S. R. Bento por me fazer entender o significado do ditado “o *caba* só vira *home* depois que é pai”, me permitindo ter esperança de tempos melhores a partir do dia em que nasceu e quando pela manhã sorri pra mim.

A todos os professores da graduação, em especial os docentes do Colegiado de Engenharia de Produção que se dispuseram a ouvir e orientar tanto na formação acadêmica como moral. Em especial ao professor Francisco Gaudêncio Mendonça Freires, pela forma de conduzir todas as orientações que me foram possíveis e pela capacidade de transformar um laço profissional num laço de amizade.

Aos amigos e colegas de graduação que fizeram da difícil jornada uma agradável caminhada.

De maneira especial, enalteço o papel de Andreza no alcance do objetivo conclusão de curso. Dentre suas incontáveis qualidades exalto a compreensão, carinho, dedicação e amor. Eis tu, amiga, companheira, namorada, esposa.

A todos que contribuíram na minha formação, direta ou indiretamente, muito obrigado!

**Não há fé inabalável senão aquela que pode encarar a razão face a face, em  
todas as épocas da humanidade.**

**Allan Kardec**

# **IMPACTOS DA INFRA-ESTRUTURA LOGÍSTICA NO ARRANJO DOS CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO DAS UVAS DE MESA PRODUZIDAS NO SUBMÉDIO DO VALE DO SÃO FRANCISCO.**

Autor: Danilo Rodrigues Silva Bento Oliveira

Orientador: Francisco Gaudêncio Mendonça Freires

## **RESUMO**

Ativamente o agronegócio nacional destaca-se nos mais diversos setores, o Brasil grande produtor de frutas, vem incorporando as constantes mudanças ocorridas no setor incrementando a competitividade visando preservar e alcançar novos mercados. Atender às exigências externas ao mesmo tempo em que fornece um volume contínuo de frutas tem sido o grande desafio para as regiões produtoras. Parte desse desempenho passa pela eficiência do gerenciamento do sistema logístico associado à produção, comercialização e distribuição. A região do estudo se consolidou nos últimos anos como excelência em produção e comercialização de uvas de mesa, responsabilizando-se pela quase totalidade das exportações da fruta pelo país. A conservação da qualidade das uvas é um fator imprescindível para que a região conquiste cada vez mais, mercados ao redor do mundo e se mantenha competitiva diante dos mesmos e a cadeia de distribuição é responsável direto pela integridade das frutas. O trabalho teve como objetivo principal identificar as relações existentes entre as infra-estruturas logísticas existentes com o arranjo dos canais de distribuição da uva de mesa produzida no Submédio do Vale do São Francisco, as quais possuem como destino principal o mercado externo, com o mercado interno assumindo um papel importante para o setor. A estrutura de gerenciamento da cadeia produtiva da uva de mesa no pólo estudado tem influencia direta no sistema logístico de produção, comercialização e distribuição dessas frutas nos diferentes mercados. Embasado na bibliografia atual disponível e nos resultados obtidos pela pesquisa de campo executada conforme metodologia estruturada segundo a literatura especializada foi possível esboçar o arranjo dos canais de distribuição da uva de mesa da região investigada, assim como os agentes envolvidos na distribuição física da mesma. Avaliou-se por meio dos conceitos de Canais de Distribuição para os principais mercados atendidos, Distribuição Física envolvendo as infra-estruturas e admitindo o paradigma (Infra-Estrutura) – (Atividades e Processos) - (Distribuição). Por fim, descreveu-se como o desempenho da distribuição da uva de mesa é afetado pelas infra-estruturas logísticas existentes, com foco principal no arranjo dos canais de distribuição existentes.

Palavras-Chave: Logística. Canal de Distribuição. Infra-estrutura. Uva de mesa. Submédio Vale do São Francisco.

# **IMPACTS OF LOGISTIC'S INFRASTRUCTURE IN ARRANGEMENT OF DISTRIBUTION CHANNELS OF GRAPES WITH SEED AND SEEDLESS IN NATURE PRODUCED IN SUB MEDIUM SÃO FRANCISCO VALLEY.**

Author: Danillo Bento Rodrigues Silva Oliveira

Advisor: Francisco Gaudêncio Mendonça Freires

## **ABSTRACT**

Actively agribusiness national stands out in several sectors, Brazil is a major producer of fruits, has been incorporating the constant changes in the sector pushing to preserve the competitiveness and reach new markets. Meet external requirements while providing a continuous volume of fruit has been the greatest challenge for the regions. Part of this performance is the efficiency of the management of the logistics associated with the production, marketing and distribution. The region of the study consolidated in recent years as excellence in production and marketing of table grapes, being responsible for almost all exports of fruit across the country. Maintaining the quality of the grapes is an essential factor for the region to win more and more markets around the world and to remain competitive with the same and the chain of distribution is directly responsible for the integrity of the fruit. The study aimed to identify the relationship between the logistics infrastructure with the existing arrangement of the distribution channels of grapes produced in the Lower Basin of the São Francisco, which have as main target the foreign market, to market Internal assuming an important role for the sector. The structure of supply chain management of grapes in the center studied has direct influence on the logistics system of production, marketing and distribution of fruits in different markets. Based upon the current available literature and the results obtained by field survey performed as structured methodology according to the literature it was possible to outline the arrangement of the distribution channels of grapes of the region investigated, as well as those involved in physical distribution thereof. Was evaluated by means of the concepts of Distribution Channels for the major markets served, Physical Distribution involving infrastructure and assuming the paradigm (Infrastructure) - (Activities & Processes) - (Distribution). Finally, he described himself as the performance of the distribution of grapes is affected by logistical infrastructure in place, with main focus on refurbishing the existing distribution channels.

Key-words: Logistics. Distribution Channel. Infrastructure. Grapes. Sub medium São Francisco Valley.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Estrutura Lógica da Monografia .....	8
Figura 2 - Evolução da quantidade exportada pelo Brasil de uva fresca.....	11
Figura 3 - Região do Submédio Vale do São Francisco.....	13
Figura 4 - Paralelismo entre canais de distribuição e distribuição física .....	20
Figura 5 - Sistema Agroindustrial da Uva .....	23
Figura 6 - Logística para Exportação de Frutas Frescas - Armazenagem e Transporte .....	23
Figura 7 - Composição dos Custos de Exportação (Origem: Juazeiro/BA – Destino: Rotherdã/Holanda) .....	24
Figura 8 - Arranjo dos Principais Canais de Distribuição da Uva de mesa do Vale do São Francisco .....	31
Figura 9 - Distribuição Física Local e Regional - Canal T1 - T2 - T3 e Canal T4 - T5 - T3 .....	34
Figura 10 - Distribuição Física Nacional – Canal T7 - T8 - T9 - T10 .....	35
Figura 11 – Distribuição Física Nacional – Canal T6 - T9 - T10.....	35
Figura 12 – Distribuição Física Internacional – Canal T11 - T13 - T14 e Canal T7 – T12 - T13 – T14.....	36
Figura 13 - Fluxo de atividades e Infra-estruturas principais do Pós-Colheita .....	38
Figura 14 - Composição de custo da uva de mesa do VSF para o porto de Roterdã	42

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Participação do Vale do São Francisco nas exportações de uvas de mesa .....	11
Tabela 2 - Período produtivo de uva por região .....	14
Tabela 3 – Janelas de Exportação de uvas de mesa.....	41

## LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

ANA	Agência Nacional das Águas
BA	Bahia
BGMA	Brazilian Grapes Marketing Association
BPA	Boas Práticas Agrícolas
CAJ	Cooperativa Agrícola de Juazeiro
CEAGESP	Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo
CEASA	Central de Abastecimento
CODEVASF	Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco e do Parnaíba
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisas Agronômicas
FOB	Free On Board
IBRAF	Instituto Brasileiro de Frutas
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
PE	Pernambuco
UE	União Européia
VALEEXPORT	Associação dos Produtores Exportadores de Hortigranjeiros e Derivados do Vale do São Francisco
VSF	Vale do São Francisco

## SUMÁRIO

<b>AGRADECIMENTOS</b> .....	<b>iv</b>
<b>RESUMO</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>LISTA DE ILUSTRAÇÕES</b> .....	<b>viii</b>
<b>LISTA DE TABELAS</b> .....	<b>ix</b>
<b>LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS</b> .....	<b>x</b>
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>1</b>
1.1 Problema.....	2
1.2 Justificativa .....	4
1.3 Objetivos.....	6
1.3.1 Objetivo Geral.....	6
1.3.2 Objetivos específicos.....	6
1.4 Estrutura do Trabalho .....	7
<b>2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b> .....	<b>9</b>
2.1 A fruticultura no Submédio São Francisco .....	9
2.2 Contextualização da uva de mesa no agronegócio brasileiro e mundial.....	10
2.3 Caracterização do pólo produtivo irrigado da uva de mesa no Submédio São Francisco .....	12
2.4 Competências da Logística.....	15
2.5 Conceituação dos Canais de Distribuição.....	17
2.6 Logística Integrada: Os Canais de Distribuição e o Marketing.....	19
2.7 Posicionamento logístico: definição da política de atendimento aos clientes e posicionamento de mercado .....	21
2.8 Contextualização da Infra-estrutura na Cadeia da uva de mesa .....	22
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	<b>26</b>
3.1 Tipo de Estudo.....	26
3.2 Campo de Atuação .....	26
3.3 Sujeitos da pesquisa.....	27
3.4 Procedimentos de Coleta de Dados.....	28
3.5 Definição das Variáveis e análise de dados.....	29
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	<b>30</b>
4.1 Canais de Distribuição das uvas do submédio Vale do São Francisco .....	30
4.2 Distribuição Física das uvas do submédio Vale do São Francisco .....	34

4.3	Principais Infra-estruturas para com a uva de mesa.....	37
4.3.1	A Casa de embalagem ( <i>Packing House</i> ).....	38
4.3.2	As estruturas de armazenagem (Câmara Fria).....	39
4.3.3	A rede de transporte.....	40
4.4	Especificidades do Submédio Vale do São Francisco e da uva regional....	41
<b>5</b>	<b>CONCLUSÕES.....</b>	<b>44</b>
5.1	Relação das Infra-estruturas existentes e o arranjo dos Canais de Distribuição.....	44
5.2	Aditamentos ao caso das uvas de mesa da região e possibilidade de trabalhos futuros.....	46
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>48</b>
	<b>APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO GUIA DAS ENTREVISTAS REALIZADAS .....</b>	<b>52</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho aborda os Impactos causados pela a Infra-estrutura Logística no arranjo dos Canais de distribuição das uvas de mesa produzidas na região do submédio Vale do São Francisco - VSF, uma situação atual da viticultura na região, embasado na bibliografia atual disponível e nos resultados obtidos pela pesquisa de campo executada conforme metodologia estrutura segundo a literatura especializada, que possibilitou a coleta de informações e a observação das características do setor estudado através da investigação dos processos de distribuição e comercialização dos produtores rurais, agentes do mercado atacadista e varejista, operadores logísticos, entidades públicas e privadas voltadas para o desenvolvimento e organização da atividade. Levando em consideração a abrangência em seus diversos níveis; regional, nacional e internacional.

De modo geral, as informações deste trabalho são bastante específicas diante do foco de estudo somente nos dados qualitativos da produção, comercialização e distribuição de uvas para mesa, não considerando os processos das uvas voltadas para outros fins.

Uma das áreas mais importantes da Logística é o da distribuição de bens e serviços, dessa forma, vital também para o produtor de uva de mesa, visto que seu cliente é, na maioria das vezes, um intermediário ou distribuidor caracteristicamente um atacadista ou varejista.

Dadas às características da região e sua infra-estrutura, considerando os principais elos da cadeia de distribuição, o presente trabalho poderá constituir-se num delineador de pesquisas que visem o desenvolvimento da organização sistêmica de toda a cadeia de distribuição da uva de mesa juntamente com a busca por impulso de competitividade nos canais de comercialização por parte da uva de mesa do Submédio Vale do São Francisco frente aos concorrentes em seus diversos mercados de atuação.

## 1.1 Problema

Analisando a cronologia mundial, mais precisamente na antiguidade, quando os conceitos do sistema logístico eram pouco difundidos, ou mesmo inexistente, os consumidores ficavam restringidos ao consumo de poucos produtos, pois não os podia carregá-los em quantidade nem por longas distâncias em vista do nível das infra-estruturas que existiam como armazéns, rede de transportes, centros de distribuições, meios de comunicações entre outras.

De acordo com Morabito & Iannoni in Batalha (2008), hoje, com o desenvolvimento de sistemas logísticos eficientes, as restrições com relação às atuações das operações logísticas para gerar valor são mais econômicas (custo) do que tecnológicas. Na busca por melhorias das operações logísticas nas cadeias produtivas dos mais diversos produtos e serviços, com as uvas finas de mesa não é diferente, pode-se utilizar inúmeras aplicações como meios de transportes mais rápidos a fim de garantir rapidez com as encomendas, assim como instalar um depósito intermediário mais próximo do meio consumidor, ou mesmo, para agilizar o processamento do pedido, implementar sistemas de informações mais robustos que viabilizem maior eficiência nas operações entre a empresa cliente e seus fornecedores. No entanto, para os mesmos autores, a definição das implicações dessas questões, todos estes esforços podem ser onerosos e o desafio dos especialistas em logística é buscar um equilíbrio entre as prioridades do nível de serviço ao cliente e o custo logístico.

Bowersox et. al. (2006) divide o que ele denomina integração logística (atividades) de uma empresa em três áreas:

- **Suprimento:** Abrange a compra e a organização da movimentação de entrada de materiais.
- **Apoio à produção:** Concentra-se no gerenciamento de estoque em processo.
- **Distribuição Física:** Trata da movimentação de produtos acabados para entrega aos clientes.

Ressalta-se que segundo o mesmo, embora essa integração seja pré-requisito para o sucesso, não é suficiente para garantir que se alcance metas de produtividade.

Existem duas diferentes perspectivas sob a funcionalidade quando se analisa a distribuição de produtos, uma pela ótica dos especialistas em logística e outra pelos profissionais em marketing e vendas. Novaes (2007) constatou que os especialistas em logística denominam de distribuição física de produtos os processos operacionais e de controle que permitem transferir os produtos desde o ponto de fabricação, até o ponto em que a mercadoria é finalmente entregue ao consumidor. E que os profissionais de marketing e vendas encaram a cadeia de suprimentos focalizando mais os aspectos ligados à comercialização dos produtos e aos serviços a ela associados.

Sob esse enfoque, os elementos que formam a cadeia de suprimentos, que direciona o fluxo do produto desde a manufatura até o varejo formam o canal de distribuição.

Dessa forma, os incumbidos pela distribuição física a realizam através de elementos específicos, geralmente de caráter físico como veículos de transporte, equipamentos de movimentação de cargas, armazéns, depósitos, entre outros. O que caracteriza o impacto que as infra-estruturas incidem sobre o planejamento da distribuição dos produtos de um sistema produtivo.

Algumas vezes, soluções imaginadas no papel podem se revelar muito onerosas na prática. Fazendo necessário adotar um enfoque sistêmico na definição dos canais de distribuição e na distribuição física decorrente. Tais soluções mencionadas devem levar em conta os *trade-offs* envolvidos, pois segundo Morabito & Iannoni in Batalha (2008) a análise do *trade-off* (balanceamento, compromisso ou compensação) indica que os padrões de custos das atividades logísticas às vezes as colocam em conflito. Desta forma, o gerenciamento logístico adequado visa buscar o equilíbrio das diferentes atividades logísticas de forma que possam ser otimizadas em conjunto.

Interligando os conceitos logísticos a respeito de canal de distribuição e infraestrutura com a situação da produção de uvas finas de mesa no Submédio São Francisco obtém-se a pergunta de pesquisa.

**Quais os impactos da infra-estrutura logística no arranjo dos canais de distribuição da uva fina de mesa produzida na região do Submédio São Francisco?**



## 1.2 Justificativa

A região do submédio Vale do São Francisco - VSF apresentou um desenvolvimento intenso nos últimos anos, graças a iniciativas públicas e privadas. Alcançando conotação de destaque no agronegócio brasileiro em especial na produção irrigada de frutas. A viticultura, ou seja, a produção de uvas para o consumo in natura foi introduzida no semi-árido brasileiro na década de 50. Consolidando-se através do apoio e coordenação da Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF. Na década de 70 com a criação da Embrapa Semiárido, contribuições para o desenvolvimento de novas tecnologias permitiram o incremento da produção e da qualidade das uvas produzidas. De acordo com Nóbrega (2004) a estrutura produtiva do Vale passou por diversas mudanças desde que a política de irrigação tornou a agricultura uma atividade viável e rentável.

Partindo deste princípio é possível observar que a região passou por transformações não só econômicas, mas também, sociais, de infra-estrutura e políticas que se integram na formação de uma cadeia produtiva eficiente e moderna instalada atualmente na região. Sob esta ótica, ocorreu o crescimento e o desenvolvimento da agricultura irrigada que, absorveu exigências impostas e passou a produzir com base em técnicas modernas de plantio, processamento e comercialização da produção. Decorrente dessas medidas alcançou-se notoriedade e referência de padrão de qualidade nacional e internacional.

Gasques et. al. (2004) consideram que Petrolina - PE e Juazeiro - BA representam importante pólo de produção de frutas irrigadas do país. A importância econômica dessa região fica evidente se for considerado que mais de 30% do valor da exportação brasileira de frutas têm por origem a região do Vale do São Francisco. A uva é um dos produtos mais importantes na região, no ano de 2002 já representava 96% do valor das exportações de uva de mesa do país com a quantidade exportada saltando de 3.700 toneladas em 1997 para 25.087 em 2002. (ARAÚJO, 2004)

O mercado interno acompanhou o crescimento, pois segundo mesmo levantamento o consumo per capita deste produto no Brasil subiu de 0,4 Kg/hab/ano no início da década de 80 para quase 2,7 Kg/hab/ano em 2001.

Para Azevedo (2007), a região do submédio VSF rapidamente superou antigos pólos produtores/exportadores como São Paulo e Rio Grande do Sul, tornando-se detentora de mais de 90% da representatividade das exportações nacionais de uvas finas de mesa.

A região apresenta características peculiares que garantem uma singularidade em relação a outras regiões produtoras de uvas ao redor do mundo. Pelo levantamento feito por Pereira (2007), as águas do rio São Francisco figuram como o fator principal que permite com que as videiras se desenvolvam o ano todo, possibilitando decidir quando iniciar uma nova safra e prever a data da colheita, dessa maneira, o Submédio Vale do São Francisco é a única região do mundo que produz uvas ao longo de todo o ano, sendo possível, dependendo da cultivar, colher entre duas e três safras anualmente. Além disso, é possível realizar o escalonamento da produção ao longo do ano, o que reduz os investimentos em termos de infra-estrutura para a produção de uvas de mesa, possibilitando ainda escolher os períodos do ano mais favoráveis para que se consigam uvas e vinhos de melhor qualidade e com tipicidades.

O sucesso na atividade produtiva realizada num vinhedo está relacionado com uma série de fatores impactantes em seu desempenho e respectiva viabilidade econômica. É possível enumerar fatores técnicos como variedade a ser plantado, espaçamento das videiras, clima incidente, composição do solo, grau de incidência de pragas e doenças, rendimento dos cultivos, fatores relacionados ao suprimento da produção como os preços dos insumos, compra de implementos agrícolas e fatores de produção diversos, etc. Porém, os fatores relacionados à comercialização, canal de distribuição e gestão da cadeia como o preço do produto, conhecimento mercadológico, atendimento e manutenção do mercado consumidor seja interno ou externo e relacionamento com os elos da cadeia de escoamento da produção são tão importantes quanto a questão técnica, pois, mesmo os produtos com o mais alto padrão de qualidade necessitam de uma gestão da cadeia para impulsionar sua participação no mercado e ampliar seus ganhos comerciais.

O desenvolvimento e manutenção de um adequado canal de distribuição podem significar um diferencial competitivo expressivo. A produção de uvas finas de mesa pode obter ganhos significativos em competitividade através do implemento de sistemas logísticos mais eficientes, visando atender à progressiva exigência dos

consumidores por produtos de melhor qualidade, menor custo e entregas no lugar e momento certo.

A eficiência em distribuição pode ser considerada como um dos grandes entraves para o bom desempenho competitivo de uma cadeia. No caso das uvas finas de mesa a alta perecibilidade, que é uma característica inerente a esses produtos, exige um arranjo de canal de distribuição que permita sua comercialização eficiente, o que pode, muitas vezes, restringir alguns produtores de atingir determinados mercados que exigem maior grau de complexidade na comercialização, como a exportação para certos lugares do mundo.

Pela análise de Araújo (2004), com relação a forma de organização e funcionamento dos principais mercados internacionais que absorvem a uva de mesa do Brasil, que são o mercado Europeu e o norte Americano, constata-se que existe uma forte tendência de concentração da demanda nas mãos das grandes redes de supermercados. Tais organizações que procuram oferecer ao consumidor uma qualidade incontestada, aumentam a cada dia a pressão sobre as empresas exportadoras tanto no tocante ao desempenho do produto como do serviço que acompanha o mesmo.

A situação acima apresentada exige que as empresas produtoras e exportadoras de uvas de mesa do Brasil procurem reformular suas estratégias produtivas e comerciais se quiserem manter e ampliar suas participações nestes mercados.

### **1.3 Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo Geral**

O trabalho possui como objetivo geral a identificação das relações entre as infra-estruturas logísticas existentes com o arranjo dos canais de distribuição da uva de mesa produzida no submédio Vale do São Francisco.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

Pode-se delinear os objetivos específicos da pesquisa em:

- Contextualizar a cadeia produtiva da uva de mesa no agronegócio brasileiro e influências no mercado global.
- Descrever os canais de distribuição da uva de mesa produzida no submédio Vale do São Francisco.
- Descrever as características dos diversos tipos de canais de distribuição adotados, identificando os tipos de agentes que compõem a respectiva cadeia.
- Levantar as infra-estruturas existentes na cadeia produtiva da uva de mesa do submédio São Francisco.
- Identificar as lacunas nas relações das infra-estruturas e os canais de distribuição, caracterizando os tipos de conflitos existentes.
- Propor uma configuração para o sistema logístico que seja mais competitiva.

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

A estrutura do trabalho é composta de cinco tópicos principais, incluindo este introdutório, fundamentando a estrutura do presente trabalho. Tendo registrado o conhecimento do primeiro tópico os demais se apresentam da seguinte maneira:

O segundo tópico trata dos conceitos teóricos que norteiam esse trabalho, desenvolvido através de revisão bibliográfica do tema, abordando os temas de produção de uvas de mesa, características da região do Submédio Vale do São Francisco para com a viticultura voltada para a uva produzida para consumo in natura, a infra-estrutura necessária para desenvolvimento da atividade, a conceituação de canais de distribuição e assuntos logísticos relacionados.

O tópico capítulo foi dedicado à metodologia empregada no desenvolvimento das atividades de coleta de informações e averiguação dos fatos, na escolha das entidades envolvidas no trabalho, nos parâmetros norteadores para a realização de entrevistas e adequação dos métodos adotados para atingir os objetivos propostos.

No quarto tópico os resultados obtidos são apresentados e discutidos proporcionando a análise dos dados e informações obtidos na pesquisa de campo. Ressaltando-se peculiaridades da infra-estrutura necessária para desenvolvimento

do setor, os diversos canais de distribuição do objeto de estudo formados através dos diferentes mercados atendidos e características intrínsecas ao tema abordado.

O quinto e último tópico é dedicado à exposição das conclusões decorrentes dos resultados obtidos, apresentando os fatores impactantes do trabalho e as proposições para trabalhos futuros.

Por fim, em seções pós-textuais são apresentadas as referências e o apêndice A com o questionário utilizado.

É apresentada na figura 1 a seguir a estrutura lógica da monografia.

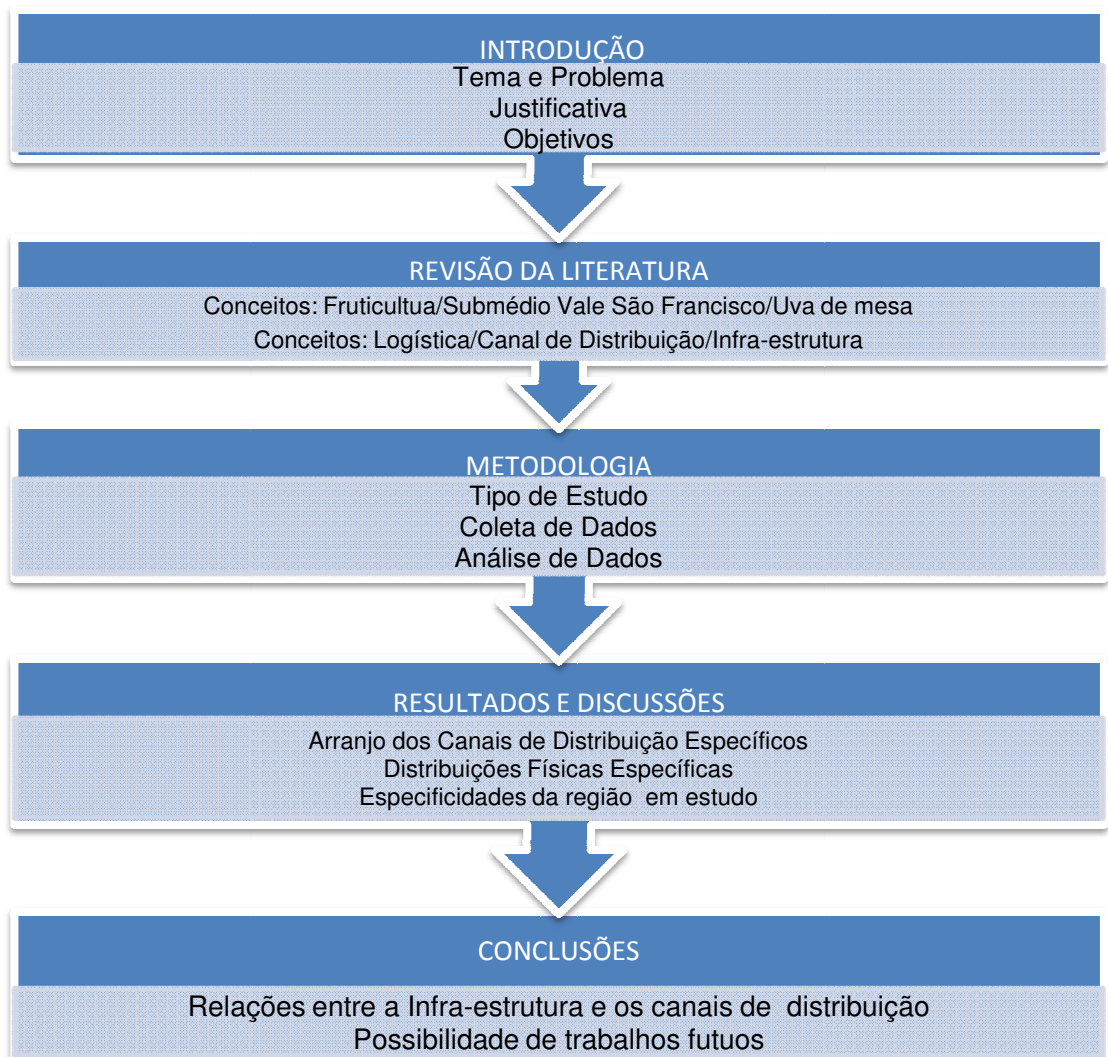


Figura 1 - Estrutura Lógica da Monografia

Esta estrutura permite idear o trabalho de forma esquemática.

## **2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

### **2.1 A fruticultura no Submédio São Francisco**

O Submédio do Vale do São Francisco se tornou uma das regiões agrárias de maior potencial econômico, figurando-se como referência na produção de frutas sob o regime de irrigação. Para Silva (1999), tal posição de destaque na economia deve-se inicialmente ao forte apoio das políticas públicas a partir dos anos 70, quando o Estado por meio de projetos de desenvolvimento referentes à introdução das técnicas de irrigação baseados no potencial hídrico da construção da barragem de Sobradinho buscou inserir a produção do Vale do São Francisco nos mercados interno e internacional.

Entretanto, apesar de algumas experiências anteriores com agricultura irrigada, foi somente a partir da segunda metade da década de 80 que a região tornou-se visível como um pólo de destaque no planejamento nacional, com a organização da Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco - CODEVASF que se tornou a instituição responsável pela coordenação do desenvolvimento da região. (SILVA,1999)

De acordo com Cavalcanti (1997) do fim dos anos 80 para início dos 90 o vale do São Francisco passou a se distinguir por sua produção e pelas parcerias estabelecidas com o mercado global quando a região conseguiu produzir frutas com o padrão de qualidade esperado pelos compradores e consumidores internacionais.

Colonos e empresas estabelecidas na região deveriam praticar a policultura, esperava-se especialização na produção de culturas como cebola, tomate, melancia entre outras culturas para os mercados regional e nacional. Posteriormente, porém, a produção do Vale foi se transformando com a introdução de novos sistemas produtivos fundamentados na fruticultura de manga e uva.

As crises nos sistemas de produção que dominaram até os anos 80 e as possibilidades abertas com o processo de globalização e seus desdobramentos na agricultura sensibilizaram colonos e empresários a produzir para a exportação. (CAVALCANTI 1997)

Silva (1999) classifica a fruticultura como uma especialização no pólo Petrolina-PE e Juazeiro-BA, a produção de frutas destinada aos grandes centros urbanos do país e à exportação é uma das atividades mais rentáveis do vale.

Entretanto, devido às dificuldades operacionais e as barreiras impostas às frutas brasileiras destinadas à exportação, ou quando a demanda interna se torna mais rentável, alguns produtores optam pelo mercado nacional, embora a quantidade exportada de manga e uva tenha crescido consideravelmente nos últimos anos.

## **2.2 Contextualização da uva de mesa no agronegócio brasileiro e mundial**

Segundo dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento MAPA (2009), o Brasil é o terceiro pólo mundial de fruticultura, com uma produção anual de cerca de 38 milhões de toneladas, ressaltando que os dois primeiros, China e Índia, são países extremamente populosos, e a grande parte da produção é voltada para o consumo interno.

Torna-se cada vez mais factível a meta do governo brasileiro de elevar a US\$ 1 bilhão as exportações de frutas frescas até o final desta década. Mesmo porque, segundo levantamento comparativo entre os anos 2007/2008 realizado pelo Instituto Brasileiro de Frutas – IBRAF (2008) em 2007 o Brasil chegou a marca de 918.797.511 kg de frutas frescas exportadas, resultando no valor (US\$ FOB) de 642.746.827, em 2008 apesar de o país sofrer variação negativa no volume exportado da ordem de 3,34 % em relação ao ano anterior, o valor destas exportações aumentou, chegando a soma de 724.235.131 (US\$ FOB).

Observa-se ainda, no levantamento do IBRAF (2008), que a uva é a fruta fresca mais exportada. Chegando ao ano de 2008 a mais de 82 mil toneladas da fruta enviada ao exterior, o que correspondeu a mais de 170 milhões de dólares FOB. A figura 2 a seguir mostra o aumento considerável na exportação dessa cultura nos últimos anos.

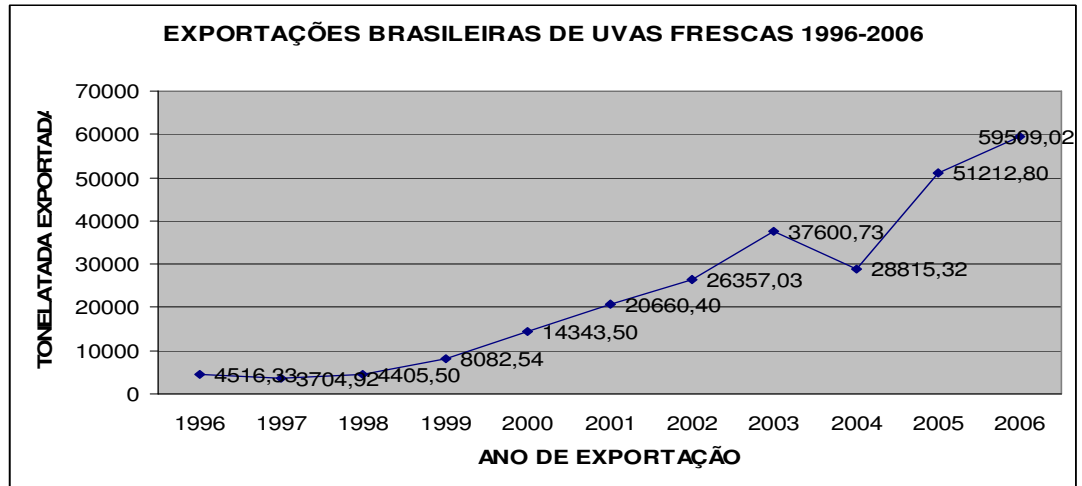


Figura 2 - Evolução da quantidade exportada pelo Brasil de uva fresca

Fonte: MAPA, 2009

De acordo com o MAPA (2009), no ano de 2005, o principal destino da uva produzida no Brasil foi a Holanda (31.846 toneladas), seguido por Reino Unido (9.929 ton), Estados Unidos (5.419 ton) e Alemanha (890 ton). Essa distribuição ocorre, principalmente, pela importância do Porto de Roterdã, que se configura como o principal destino das exportações para a Europa. A uva brasileira é distribuída, também, para o Japão e, observa-se oportunidade de expansão para o Oriente Médio. A grande relevância da região de pesquisa para o país pode ser identificada à seguir na tabela 1 que destaca a participação da região nas exportações brasileiras.

Tabela 1 - Participação do Vale do São Francisco nas exportações de uvas de mesa

ANO	EM 1000 kg			EM US\$1.000,00		
	VSF	BRASIL	PARTICIPAÇÃO	VSF	BRASIL	PARTICIPAÇÃO
1997	3.700	3.705	100%	4.700	4.780	98%
1998	4.300	4.405	98%	5.550	5.823	95%
1999	10.250	11.083	92%	7.910	8.614	92%
2000	13.300	14.000	95%	10.264	10.800	95%
2001	19.627	20.660	95%	20.485	21.563	95%
2002	25.087	26.357	95%	32.460	33.789	96%
2003	36.848	37.600	98%	58.740	59.939	98%
2004	25.927	26.456	96%	48.559	49.550	98%
2005	48.652	51.213	95%	101.912	107.276	95%
2006	59.138	62.251	95%	112.510	118.432	95%
2007	78.404	79.081	99%	168.243	169.696	99%
2008	81.595	82.242	99%	170.400	171.456	99%

Fonte: VALEXPORT 2009

Nesse contexto, a região do Submédio Vale do São Francisco que inclui cidades dos Estados de Pernambuco e Bahia apresenta importância destacada na produção e, principalmente, na exportação de uvas.



### **2.3 Caracterização do pólo produtivo irrigado da uva de mesa no Submédio São Francisco**

Silva (1999) atribui o crescente desempenho da fruticultura de exportação na região do Submédio São Francisco ao trabalho exercido pela Associação dos Produtores Exportadores de Hortigranjeiros e Derivados do Vale do São Francisco – VALEXPORTE como organização representativa dos interesses empresariais. Para o autor dentre as funções da Valexport destaca-se sua capacidade de articular-se com o Estado, participar e manter uma rede de relações com instituições dos setores públicos e privados, ocupando espaços estratégicos nos campos político e comercial.

Criada com o intuito de defender interesses dos produtores e exportadores de frutas da região, a Valexport vem desenvolvendo ações no que diz respeito às gestões político-institucionais e na área técnica, assumido perante os poderes públicos um papel importante de coordenação e organização dos interesses locais para a fruticultura, incluindo a produção e comercialização da uva de mesa.

Tendo a mesma, propiciado ganhos em escala para os vários componentes do custo final da produção, atuando com uma logística de apoio comercial, contribuindo para a circulação das informações técnicas e de mercado. (SILVA,1999)

Em relação a uva de mesa voltada para exportação algumas características devem ser expostas, pois de acordo com Azevedo (2007) o acesso ao mercado externo, ainda é restrito a um pequeno número de produtores e empresários que estão diretamente vinculados a instituições e cooperativas.

Paralelamente ao esforço exportador das grandes empresas produtoras de frutas comandadas pelas cooperativas e associações, existem as iniciativas isoladas de pequenos e médios produtores, que esboçam novas formas de organizações, que perseguem uma inserção no mercado, nos espaços deixados pelos grandes produtores e exportadores, principalmente no mercado interno.

É preciso considerar o papel que desempenha o mercado interno na função complementar que ele tem com o mercado externo, determinando a economia de escala que a atividade exportadora exige. (SILVA,1999)

A abrangência do mercado interno exerce um papel fundamental, principalmente, em países de grande extensão territorial e populacional, como o

Brasil, onde ainda há um grande espaço para os produtos locais. Numa análise do mercado, Buainain & Batalha (2007) ressalta que nem o mercado nacional nem o internacional estão plenamente atendidos e ambos devem continuar em crescimento, num mercado mundial de frutas que cresce, atualmente, US\$ 1 bilhão ao ano em média. Assim, o mercado pode ser explorado pelos agentes tradicionais da produção e da distribuição da uva no mercado interno.

A região do Submédio São Francisco, localizado no semiárido nordestino, apresenta características peculiares que garantem uma singularidade em relação a outras regiões produtoras de frutas ao redor do mundo, sua localização pode ser vista na figura 3 abaixo.



Figura 3 - Região do Submédio Vale do São Francisco

Fonte: ANA, 2009

Segundo dados da Valeexport (2009), a região do vale possui clima semi-árido, com altitude média de 365 metros, temperatura média de 26°C, umidade

relativa do ar de 50%, precipitação média de 400mm/ano, 300 dias de sol por ano. Tecnicamente, estas características denotam o potencial da região figurando-se como ideal para a agricultura irrigada, possuindo cerca de 260 mil hectares irrigáveis. A irrigação é sustentada pelo potencial das águas do rio São Francisco que possibilita fonte permanente de água com sua vazão, a jusante da barragem de Sobradinho, de 2500 m³/s.

Para a produção específica de uvas de mesa, as águas do rio São Francisco figuram como o fator principal que permitem com que as videiras se desenvolvam o ano todo, possibilitando decidir quando iniciar uma nova safra e prever a data da colheita.

Como citado anteriormente, para Pereira (2007) o submédio São Francisco é a única região do mundo capaz de escalonar a produção de uva ao longo de todo o ano e dependendo da cultivar, colher entre duas e três safras anualmente. Dessa forma sendo possível reduzir os investimentos em termos de infra-estrutura, possibilitando ainda escolher os períodos do ano mais favoráveis para que se consigam uvas de melhor qualidade e com tipicidades.

Essas características possibilitam à região grandes vantagens competitivas em relação às demais regiões produtoras de uvas de mesa no Brasil, por exemplo, a possibilidade de mais de uma safra por ano, proximidade relativa dos pontos de distribuição (portos nordestinos), dentre outras vantagens. A tabela 2 abaixo denota a enorme vantagem competitiva da região em relação a outras regiões do país.

Tabela 2 - Período produtivo de uva por região

REGIÕES PRODUTORAS	MESES DO ANO											
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAIO	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
RS-SC	X	X										X
PR	X			X	X							
SP - Leste		X	X									
SP - Jales							X	X	X	X		
MG - Norte							X	X	X	X		
<b>Vale do São Francisco</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Fonte: Adaptado de (Mello, 2005)

A região do submédio São Francisco engloba diversos municípios baianos e pernambucanos que exercem a fruticultura como principal competência econômica,

ainda assim os problemas que envolvem o segmento agroindustrial repercutem tanto à jusante como a montante da cadeia produtiva dos principais produtos agrícolas tanto da Bahia quanto de Pernambuco, visto que a infra-estrutura utilizada no setor agroindustrial impacta no desempenho da atividade. Segundo Guerreiro et. al. (2002), a agroindústria baiana não está organizada na maioria dos municípios agrícolas, principalmente naqueles voltados para a fruticultura, apresentando como principais entraves a dificuldade de acesso ao crédito, falta de tecnologia necessária para produzir produtos competitivos, inexistência de controle de qualidade de produtos finais, meios inadequados de armazenamento e transporte, escassez de pessoal qualificado em gestão empresarial, entre outros fatores.

Considerando os diversos fatores citados até então, o Submédio Vale do São Francisco desponta como uma importante fronteira agrícola no Brasil, com destaque para a fruticultura, em especial a produção de uvas finas de mesa voltadas tanto para a exportação quanto para o mercado interno. A região do estudo se consolidou nos últimos anos como excelência em produção e comercialização de uvas de mesa, responsabilizando-se pela quase totalidade das exportações da fruta pelo país. Sendo a qualidade das uvas um fator imprescindível para que a região conquiste cada vez mais, mercados ao redor do mundo e se mantenha competitiva diante dos mesmos, concorrendo com fornecedores globais.

Assim, o entendimento dos aspectos logísticos relacionados ao setor torna-se essencial para o desenvolvimento do complexo produtivo da uva de mesa. Nesse contexto, a necessidade de identificar as diversas atividades e agentes envolvidos em todas as etapas da produção/comercialização/distribuição e sua relação com o aparato técnico e infra-estruturas utilizadas para desempenhar a atividade que se faz necessária.

## **2.4 Competências da Logística**

Um processo universalmente adotado que todas as empresas devem executar com êxito é a criação de valor para o cliente. É um conceito generalizado que a atividade empresarial cria quatro tipos de valor em produtos ou serviços: forma, tempo, lugar e posse.

Desses quatro valores, dois são criados pela logística. A produção cria o valor da *forma* à medida que transforma insumos em resultado a logística controla os valores de *tempo* e *lugar* nos produtos, principalmente por meio do transporte, dos fluxos de informação e dos estoques. (BALLOU, 2006)

Esses valores são essenciais para a obtenção e a manutenção de um conjunto de clientes leais. Dessa forma a logística se mostra como uma das várias competências necessárias para criar valor para o cliente, fazendo com que uma empresa igual obtenha uma vantagem competitiva que a distingue das demais.

O posicionamento estratégico torna-se aos olhos dos clientes, a fonte de excelência da empresa, ou seja, sua competência central. No âmbito logístico fala-se em Competência Logística, uma forma conveniente para entender o que significa é desenvolver uma estrutura analítica integrada que defina e relacione conceitos-chave. Para Bowersox et. al. (2006), Competência Logística decorre de uma avaliação relativa da capacitação de uma empresa para fornecer ao cliente um serviço competitivamente superior ao menor custo total possível. Resumidamente, a estratégia é fornecer um serviço superior por um custo total inferior à média do respectivo segmento em que se atua. O objetivo é tornar-se aos olhos dos clientes, a instituição de excelência no setor.

Muito raramente, o custo total mais baixo ou o melhor serviço ao cliente constitui a estratégia logística mais apropriada. Segundo Bowersox et. al. (2006), tem sido feitos avanços significativos no desenvolvimento de procedimentos que ajudam a avaliar os *trade-offs* de custo-serviço. Para o mesmo, tanto o projeto como a implementação de um sistema dessa natureza não podem ser elaborados e colocados em prática sem um comprometimento gerencial e financeiro considerável. Geralmente, empresas que obtêm vantagem estratégica baseada em competência logística estabelecem parâmetros para a concorrência de seu setor, como rapidez no tempo de entrega, menor custo de pedido, entre outros parâmetros.

Um outro aspecto pouco observado é o Enfoque Sistêmico da Logística. Embora a aplicação dos princípios de Sistema no exercício profissional seja utilizada, por conta do desconhecimento dos profissionais de diversas áreas ligadas à gestão, os mesmos cometem erros por ignorarem o enfoque sistêmico do processo envolvido.

Segunda Alvarenga & Novaes (2000), uma definição simples e universalmente aceita para sistema é um conjunto de partes coordenadas para realizar um conjunto de finalidades. Para o eficiente desenvolver das atividades logísticas, o enfoque sistêmico se mostra essencialmente vital. Mesmo porque, para os mesmos autores, os setores que se interpenetram dentro da empresa, sempre que um problema logístico importante surge, são múltiplos e de visões antagônicas: marketing, produção, comercialização, transporte e finanças.

## **2.5 Conceituação dos Canais de Distribuição**

O conceito de canal de distribuição não diverge muito entre autores. Novaes (2007) entende que canal de distribuição se configura como um conjunto de organizações interdependentes envolvidas no processo de tornar o bem ou serviço disponível para uso ou consumo.

Nas últimas décadas, a forma com que as empresas estruturam seus canais de distribuição tem-se alterado substancialmente, em decorrência de um mercado que se mostra cada vez mais competitivo, da maior atenção dirigida ao cliente final, do uso crescente de tecnologias voltadas ao impulsionamento da eficiência, da maior diversificação da demanda e da distribuição física direcionada para um serviço mais rápido e confiável.

No processo de distribuição dos produtos, desde a fábrica que o produz, até o consumidor final na cadeia de suprimentos, podem ocorrer situações diversas, formando canais típicos de comercialização.

Novaes (2007) exemplifica algumas configurações para os canais de distribuição:

- O fabricante abastece diretamente as lojas de varejo;
- O fabricante abastece seus próprios depósitos ou centros de distribuição e, a partir desses pontos, abastece as lojas de varejo;
- O fabricante abastece os centros de distribuição do varejista que, por sua vez, abastece as lojas;
- O fabricante abastece os depósitos do atacadista ou distribuidor que, por sua vez, abastece as lojas;

- O fabricante distribui seus produtos para o centro de distribuição de um operador logístico que, posteriormente, faz a entrega às lojas de varejo;
- O fabricante entrega o produto diretamente no domicílio do consumidor final, utilizando serviço de correio ou *courier*.

O caso das uvas frescas não é diferente, as empresas podem assumir diferentes posicionamentos logísticos de acordo com os mercados que já se atende ou pretende atender. Configurando-se diferentes canais de distribuição das uvas frescas do submédio São Francisco para com os diversos mercados.

No que diz respeito aos objetivos e funções dos canais de distribuição a forma com que a empresa compete no mercado e a estrutura geral da cadeia de suprimento delimitam tais características. Contudo, Novaes (2007) identificou algumas características relevantes dos canais de distribuição, são elas:

- Garantir a rápida disponibilidade do produto nos segmentos do mercado identificados como prioritários;
- Intensificar ao máximo o potencial de vendas do produto em questão;
- Buscar a cooperação entre os participantes da cadeia de suprimento no que se refere aos fatores relevantes relacionados com a distribuição;
- Garantir um nível preestabelecido pelos parceiros da cadeia de suprimento;
- Garantir um fluxo de informações rápido e preciso dos elementos participantes;
- Buscar, de forma integrada e permanente, a redução de custos, atuando sistemicamente, analisando a cadeia de valor no seu todo.

Porém, para se analisar o canal de distribuição faz-se necessário entender a estrutura da cadeia de suprimentos das empresas. Segundo Ballou (2006), a cadeia de suprimentos pode ser entendida como um conjunto de atividades funcionais (transporte, controle de estoques, etc.) que se repetem inúmeras vezes ao longo do canal pelo qual matérias-primas vão sendo convertidas em produtos acabados, aos quais se agrega valor ao consumidor.

Para Bowersox et al (2006), uma cadeia de suprimentos integrada implica uma gestão de relacionamento multi-empresas, inserida numa estrutura caracterizada por limitações de capacidade, informações, competências essenciais, capital e restrições de recursos humanos. Assim, de modo a ganhar vantagens competitivas, o agente deve manter esforços na conexão operacional entre empresa e clientes, assim como nas redes de distribuição e fornecedores.

Em linhas gerais, o campo da logística evoluiu de um tratamento mais restrito, voltado para a distribuição física de materiais e bens, para um escopo mais abrangente, em que se considera a cadeia de suprimentos em sua totalidade e as atividades de compras, administração de materiais e distribuição. (FIGUEIREDO & ARKADER in FLEURY, 2000)

## 2.6 Logística Integrada: Os Canais de Distribuição e o Marketing

Para Novaes (2007), a distribuição de produtos é analisada sob diferente perspectiva funcional pelos técnicos de Logística, de um lado, e pelo pessoal de marketing e de vendas, de outro. Os especialistas em Logística denominam de **distribuição física de produtos**, ou resumidamente **distribuição física**, os processos operacionais e de controle que permitem transferir os produtos desde o ponto de fabricação, até o ponto em que a mercadoria é finalmente entregue ao consumidor.

Os responsáveis pela distribuição física operam elementos específicos, de natureza predominantemente material: depósitos, veículos de transporte, estoques, equipamentos de carga e descarga, entre outros. Já o pessoal de marketing e de vendas encara a cadeia de suprimentos focalizando mais os aspectos ligados à comercialização dos produtos e aos serviços a ela associados.

Sob esse enfoque, somando-se conceitos anteriormente expostos percebe-se que os elementos que formam a cadeia de suprimentos, na parte que vai da manufatura ao varejo, formam o canal de distribuição.

Segundo Bowersox et. al. (2006), tecnicamente, um canal é um grupo de entidades interessadas que assumem a propriedade de produtos ou viabiliza sua troca durante o processo de comercialização, do fornecedor inicial até o comprador final. Para Novaes (2007) existe um certo paralelismo e uma correlação estreita entre as atividades que constituem a distribuição física de produtos e os canais de distribuição, conforme pode ser visto na figura 4.



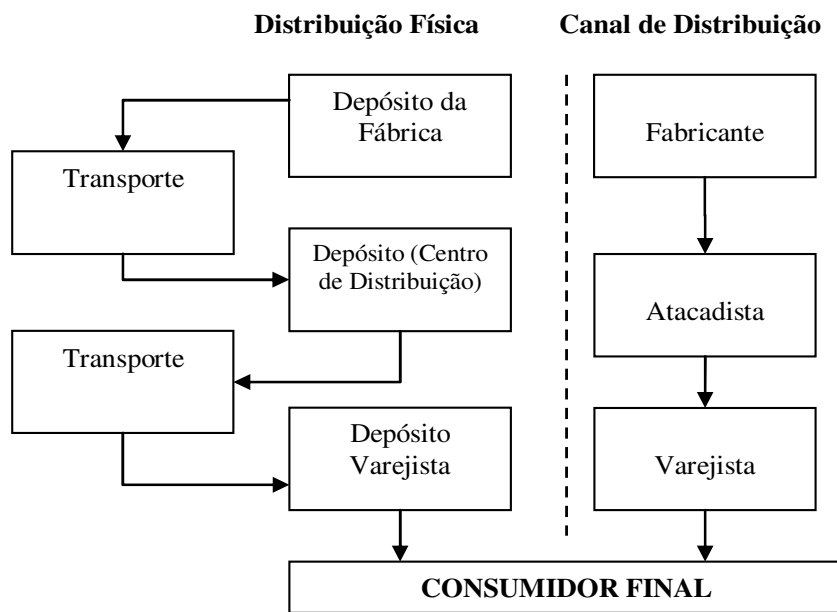


Figura 4 - Paralelismo entre canais de distribuição e distribuição física

Fonte: Adaptado de (Novaes, 2007)

A representação esquemática (figura 4; NOVAES, 2007) apresenta dois fluxos, um referente à distribuição física que conta com todos os aparatos da infraestrutura com os equipamentos físicos envolvidos no fluxo concreto do produto, através de meios como veículos de transporte entre os depósitos, equipamentos utilizados nas atividades de movimentação e estocagem, entre outras atividades. O outro fluxo refere-se ao canal de distribuição, ou seja, unidades empresariais distintas, que ao longo do caminho da manufatura até o consumidor final assumem a responsabilidade sobre o produto, fazendo com que o mesmo possa percorrer o caminho até chegar às mãos do consumidor final.

Desta forma, fica evidenciada a correlação existente entre a infra-estrutura e o desempenho dos canais de distribuição.

Em função da estratégia competitiva adotada pela empresa, é escolhido um esquema de distribuição específico. As atividades logísticas, relacionadas à distribuição física são então definidas a partir da estrutura planejada para os canais de distribuição.

As soluções imaginadas no papel podem se revelar muito onerosas na prática. Assim, como quase tudo na logística, é necessário adotar um enfoque sistêmico na definição dos canais de distribuição e na estrutura da distribuição física decorrente, a infra-estrutura necessária.

## 2.7 Posicionamento logístico: definição da política de atendimento aos clientes e posicionamento de mercado

Quando se monta ou reestrutura uma cadeia de suprimento, seja ela total ou parcialmente, uma das questões estratégicas que mais implicam é exatamente a busca do melhor canal de distribuição, ou combinação de canais, que coloque o produto em questão no meio comercial de forma competitiva. Logo após a implementação dos canais de distribuição é desenvolvida a estratégia logística a eles associado, a questão seguinte é estruturar a melhor forma de mantê-los em operação, ou seja, levantar a infra-estrutura necessária para garantir os níveis de serviço inicialmente planejados. Lembrando que a definição das funções para cada canal deve ser feita preferencialmente com base em informações diretamente colhidas junto aos clientes.

Baseado em Novaes (2007), para definir os canais de distribuição para certo produto, são seguidas seis etapas, analisadas a seguir:

- Etapa 1: Identificação dos Segmentos Homogêneos de Clientes: Agrupando os clientes que possuem necessidades e preferências semelhantes dentro de canais específicos.
- Etapa 2: Identificação e Priorização das Funções: Depois de definidos os canais, deve-se identificar as funções que devem ser associadas a cada canal de distribuição, partindo-se de uma definição mais geral, logo após, suas características são detalhadas.
- Etapa 3: Benchmarking Preliminar: Uma vez definidas e detalhadas as funções associadas ao canal (ou canais) de distribuição, é importante fazer uma análise do projeto, confrontando-as com as melhores práticas dos concorrentes, e verificando principalmente o nível de satisfação dos requisitos sob a ótica dos clientes.
- Etapa 4: Revisão do Projeto: Combinando os resultados nas etapas 2 e 3, são definidas algumas alternativas possíveis de canais de distribuição e de suas respectivas funções. A definição dessas opções deve ser baseada nos objetivos da empresa.
- Etapa 5: Custos e Benefícios: De forma sistemática são avaliados os custos e os benefícios associados a cada opção gerada na etapa 4. Se faz importante estimar a divisão do mercado (*market share*) e os investimentos previstos para

cada alternativa. Confrontando-se todos os elementos de investimento, de custos e de benefícios.

- Etapa 6: Integração com as Atividades Atuais da Empresa: Torna-se necessário integrar o projeto de distribuição, resultante da etapa 5 a estrutura de canais existentes na empresa. É possível que sejam necessárias certas melhorias nas funções hoje desempenhadas ao longo dos canais existentes, de forma a compatibilizá-lo.

## **2.8 Contextualização da Infra-estrutura na Cadeia da uva de mesa**

Para Caixeta-Filho & Martins (2001), a disponibilidade de uma infra-estrutura adequada potencializa ganhos de eficiência ao sistema produtivo, e não só às empresas individualmente. Isso porque ocorre aumento do produto final, incrementando a produtividade, ao mesmo tempo em que reduz o custo por unidade de insumo. Produtividade mais elevada, por sua vez, traduz-se em elevação da remuneração dos fatores.

Tem-se desenvolvido uma literatura especializada que enfoca as relações entre infra-estrutura e crescimento econômico. Para Castro in Caixeta-Filho & Martins (2001), a orientação dos processos produtivos, buscando atender aos requisitos dos mercados consumidores quanto à qualidade dos insumos e produtos, prazos de entrega, assistência técnica e inovações, tem feito com que a eficiência do sistema logístico torne-se uma condição básica para a competitividade de todos os setores da economia.

Para Batalha & Silva (2008), sob os aspectos da escola francesa, pode-se se observar três elementos que compõem um sistema agroindustrial, que pode ser dividido nos seguintes elos de produção: insumos, produção, indústria de transformação, distribuição e consumo. Conforme esboçado na figura 5 abaixo, o Sistema Agroindustrial da Uva.

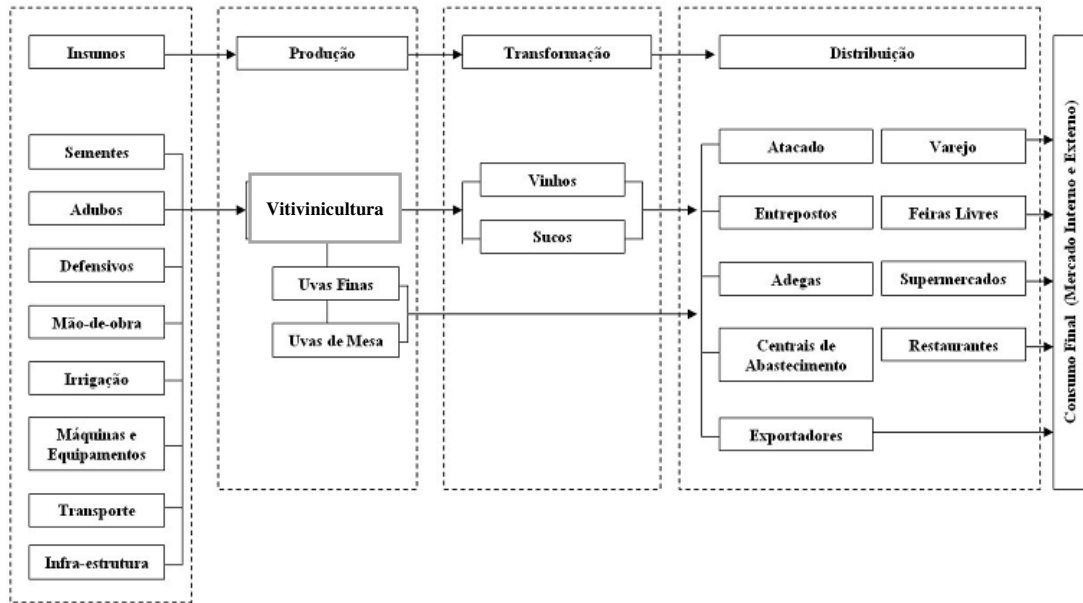


Figura 5 - Sistema Agroindustrial da Uva

Fonte: Adaptado de EMBRAPA UVA E VINHO (2009)

Diante da estrutura do sistema agroindustrial da uva pode-se observar o caminho pelo qual a uva de mesa percorre desde a sua produção até o consumidor final, sendo possível identificar as entidades envolvidas na distribuição da uva em diversos canais.

Como demonstrado anteriormente, o Submédio VSF representa o grande pólo exportador de uvas frescas do Brasil. Ante esta situação, se faz necessário demonstrar a estrutura de exportação de frutas frescas, como descrito abaixo na figura 6.

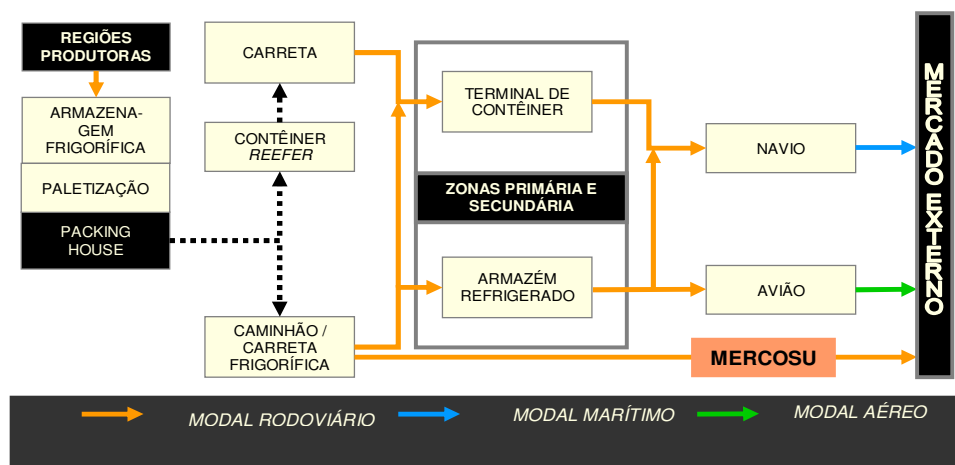


Figura 6 - Logística para Exportação de Frutas Frescas - Armazenagem e Transporte  
Fonte: (Fernandes, 2007)

Para Fernandes (2007), a logística para exportação envolve o gerenciamento de etapas definidas que se desencadeiam em série, para que seja possível manter as condições exigidas na embalagem, refrigeração e prazo, tornando-se assim, fator crítico para a competitividade do segmento.

Correlacionando a estrutura para exportação com os conceitos logísticos, entende-se a preocupação de descobrir os arranjos dos canais de distribuição que faça a uva de mesa chegar íntegra, no lugar certo, na hora certa, com qualidade assegurada e ao menor custo.

Segundo levantamento de Hirsch (2005) demonstrado na figura 7 abaixo, para a atividade de exportação de uva de mesa produzida em Juazeiro/BA com destino ao porto de Rotherdã 80% dos custos é relacionado à Produção e Embalagem, setores representados pelas infra-estruturas de produção e beneficiamento, no caso das uvas de mesa, os “*packings houses*”. Outro fator que impacta nos custos de exportação é o frete marítimo, representando 15% do total. Esta atividade é baseada em estruturas relacionadas ao transporte.

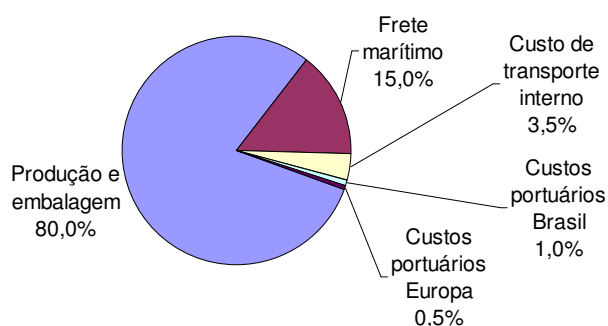


Figura 7 - Composição dos Custos de Exportação (Origem: Juazeiro/BA – Destino: Rotherdã/Holanda)

Fonte: (Hirsch, 2005)

Estimativa apresentada pela Valexport (2009) mostra a existência de uma grande quantidade “*packings houses*” na região, com cerca de 160.000 m<sup>2</sup> instalados, com um investimento realizado da ordem de US\$ 58,5 milhões, contudo este ainda é um grande ponto de estrangulamento para a produção regional, notadamente para os pequenos produtores. A grande maioria dos “*packings*” é de uso próprio, praticamente inexistindo galpões prestadores deste serviço. Os raros existentes são privados.

Outro fator relevante para a produção e comercialização de uvas finas de mesa em relação à infra-estrutura é a capacidade frigorífica. E como pode ser observado na figura 6 de Fernandes (2007), anteriormente mostrada, há necessidade de refrigeração durante todo o processo de transporte.

Segundo estimativas da Valexport (2009), a capacidade frigorífica da região é de 68.200 m<sup>3</sup>, com um investimento realizado da ordem de US\$ 65,4 milhões. Porém o dimensionamento da capacidade necessária para atender a demanda frigorífica das uvas não é realizado. Da mesma forma acontece com outros fatores da infra-estrutura que impactam na produção e comercialização da fruta, o levantamento da infra-estrutura necessária para o bom desempenho dos canais de distribuição e comercialização não é realizado.

A preocupação dos agentes atuantes em relação aos impactos que a infra-estrutura ocasiona no delineamento dos canais de distribuição não é disseminada. Dessa forma, se os sistemas de infra-estrutura não funcionam adequadamente, há um comprometimento das atividades econômicas, com adicional elevação nos custos. O resultado traduz-se em relação de competitividade dos produtos de exportação no mercado internacional e em preços mais altos no mercado doméstico.

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 Tipo de Estudo**

Em relação à natureza de pesquisa, o trabalho foi desenvolvido sob o aspecto qualitativo. A aplicação da metodologia qualitativa aplicou-se pela situação de exploração do tema pouco conhecido e para buscar novos entendimentos de algumas áreas envolvidas já estudadas.

A principal motivação para a aplicação do foco qualitativo foi a natureza do problema em questão, consistiu numa pesquisa de campo de natureza descritiva, pois visou descrever as relações existentes entre a infra-estrutura logística e o arranjo dos canais de distribuição das uvas de mesa produzidas no Submédio do Vale do São Francisco.

A referência é dada a um processo não matemático e os dados nesse tipo de pesquisa consistem de entrevistas e observação, podendo ser usados ainda, dados que foram quantificados, tais como estatísticas referentes ao tema em estudo. (STRAUSS & CORBIN, 1998)

A caracterização da presente pesquisa em função da metodologia aplicada pode ser classificada com base nos objetivos como sendo de caráter descritivo por delimitar sua linha de atuação no estudo de características definidas. De acordo com Gil (2002), as pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno, e/ou o estabelecimento de relações entre variáveis.

Desta forma, o fenômeno pesquisado diz respeito aos arranjos dos canais de distribuição das uvas de mesa produzidas no Vale do São Francisco, e à relação de variáveis investigadas com os impactos provenientes das infra-estruturas existentes na cadeia produtiva da uva no arranjo dos canais.

#### **3.2 Campo de Atuação**

O campo de atuação do estudo foi o setor primário da economia, especificamente a cadeia produtiva da uva de mesa da região do Submédio Vale do São Francisco, explorando o setor de comercialização através do estudo dos canais

de distribuição e comercialização da fruta e a caracterização das infra-estruturas utilizadas nos canais em questão. Todas as empresas e instituições públicas e privadas estão sediadas na cidade de Petrolina-PE, contudo a abrangência da atuação das mesmas depende de suas finalidades e representação.

Foram consultadas várias instituições como:

- 3ª Superintendência Regional de Petrolina-PE da Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco e do Parnaíba – CODEVASF;
- Câmara de Fruticultura de Petrolina ligada ao governo municipal;
- Cooperativa Agrícola de Juazeiro – CAJ;
- Empresas privadas envolvidas no processo de comercialização da uva de mesa em nível nacional e internacional, como a BGMA (Brazilian Grapes Marketing Association) e Katopé UNIVeg;
- Empresas prestadoras de serviços logísticos como transportadoras, câmaras frias;
- Assim como fazendas produtoras da fruta em diversos níveis de representatividade (Pequeno, Médio, Grande).

### **3.3 Sujeitos da pesquisa**

Devido o interesse da pesquisa, os sujeitos a serem analisados no estudo foram divididos em três grupos principais alocados pelas competências dos mesmos:

*a) Entidades envolvidas na organização e comercialização da uva de mesa.*

Os Objetivos desta etapa da pesquisa foram realizar análise documental e coleta de informações que envolviam aspectos relacionados à comercialização da uva de mesa em seus diversos canais de distribuição. Pretendeu-se atingir, em partes, os dois primeiros objetivos específicos desta pesquisa.

*b) Entidades portadoras da Infra-estrutura utilizada no caso da uva de mesa:*

Neste grupo o principal objetivo foi conhecer as entidades regionais que oferecem serviços logísticos fundamentados na infra-estrutura utilizada na cadeia produtiva da uva de mesa e seu processo de distribuição. Esta etapa auxiliou no alcance do terceiro e quarto objetivos específicos.



*c) Pequenos, médios e grandes produtores de uva de mesa:*

Neste último grupo o objetivo maior foi perceber a ótica dos produtores tanto com relação à utilização e desempenho da infra-estrutura quanto da estrutura dos canais de distribuição da produção. Auxiliando assim, a atingir o quinto objetivo específico do trabalho.

### **3.4 Procedimentos de Coleta de Dados**

A coleta de dados foi realizada de duas formas:

*a) Pesquisa Bibliográfica e Documental*

A primeira fase de aprimoramento teórico a ser dado na execução do projeto consistiu na pesquisa de material já elaborado, principalmente de livros e artigos científicos. Caracterizando uma pesquisa bibliográfica. Foram consultados dados da literatura referentes ao tema, visando a ampliação dos conceitos necessários para a execução do projeto.

A pesquisa documental valeu-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico. Quando se refere a uma pesquisa documental utilizada como apoio, refere-se ao uso de documentos conservados em arquivos de órgãos públicos e instituições privadas, como memorandos, regulamentos, ofícios, boletins, notas técnicas entre outros.

*b) Estudo Multicaso: escolha das entidades a serem estudadas*

Foi realizado um estudo de multicasos em entidades inseridas nos seguimentos descritos no tópico 3.3 da metodologia. Esse enfoque visou a análise das formas de atuação e do processo de comercialização através da análise tanto dos canais de distribuição como da infra-estrutura utilizada ao longo do caminho percorrido pela uva do produtor ao consumidor final.

Foi realizada ainda, a coleta de dados através de observação direta extensiva das atividades do grupo estudado baseada em entrevistas semi-estruturadas como fonte informante para captar explicações e interpretações do que ocorre com os sujeitos envolvidos. Visto que, quando se necessita obter dados que não podem ser encontrados em fontes documentais mas que podem ser conseguidas por pessoas

ou instituições dentro do ambiente de pesquisa recorre-se à entrevista. (CERVO, 2007)

As entrevistas foram semi-estruturadas, elaboradas condizentemente com os objetivos de investigação comum a cada grupo de instituições, apoiados por um roteiro específico condizente com os seus objetivos, disponível no Apêndice A.

Um pré-teste foi realizado em Julho de 2009, no instrumento de pesquisa utilizado, onde foi possível levantar possíveis inadequações do mesmo. Conforme Gil (2002), o pré-teste é realizado com vista a desenvolver os procedimentos de aplicação, testar o vocabulário empregado e de certa forma, assegurar que as questões ou as observações a serem feitas possibilitem medir as variáveis pretendidas.

As entrevistas semi-estruturadas foram aplicadas em entidades chave das diferentes categorias sugeridas no item 3.3 da metodologia, ou seja, órgãos de renome e *know-how* suficiente para levantar informações suficientes para se atingir os objetivos da pesquisa. Tais instituições quando não envolvidas no processo de desenvolvimento do setor eram empresas relacionadas com atividades tão expressivas que são capazes de influenciar o setor, ditando características e modelos funcionais.

### **3.5 Definição das Variáveis e análise de dados**

Como exposto ao longo do projeto, a pesquisa realizou estudo da relação da infra-estrutura no arranjo dos canais de distribuição, dessa forma as variáveis a serem estudadas foram embasadas, especificamente na metodologia de definição e arranjo dos canais de distribuição propostos nas obras Novaes (2007) e Alvarenga & Novaes (2000) adaptados ao produto uva de mesa produzida e distribuída a partir da região do Submédio Vale do São Francisco.

O tratamento dado aos dados obtidos e levantados será de caráter qualitativo, sua interpretação e expressão baseadas na literatura referente ao tema.

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

### **4.1 Canais de Distribuição das uvas do submédio Vale do São Francisco**

Com a finalidade de confrontar toda a teoria revisada com a realidade deparada se fez necessário conceituar um modelo operativo de pesquisa, o qual envolveu tanto a diagramação quanto a previsão de análise e interpretação dos dados e informações coletadas segundo metodologia utilizada.

Algumas características importantes foram consideradas na elaboração da representação dos canais de distribuição. Conforme relatado na metodologia, a definição do arranjo dos principais canais de distribuição do produto uva de mesa produzida e distribuída a partir da região do Submédio Vale do São Francisco foi desenvolvido segundo as obras Novaes (2007) e Alvarenga & Novaes (2000), de acordo com os citados autores, podem-se classificar os agentes envolvidos de acordo com três critérios:

- a) Tipo de terminal, meios pelo qual o produto é transferido
- b) Tipo de fornecedor
- c) Geografia

Pela análise das informações e dados colhidos durante as entrevistas realizadas, seguindo os três critérios citados foi possível esboçar os principais Canais de Distribuição da uva de mesa proveniente da região do submédio VSF, como acordado nos objetivos específicos do trabalho.

Através dos relatos obtidos quando da aplicação dos questionários nas entrevistas semi-estruturadas, aplicadas aos agentes do canal de distribuição de uva de mesa, foi possível caracterizar o fenômeno distribuição da fruta que é produzida na região do VSF.

Tal arranjo pode ser observado na figura 8 a seguir.

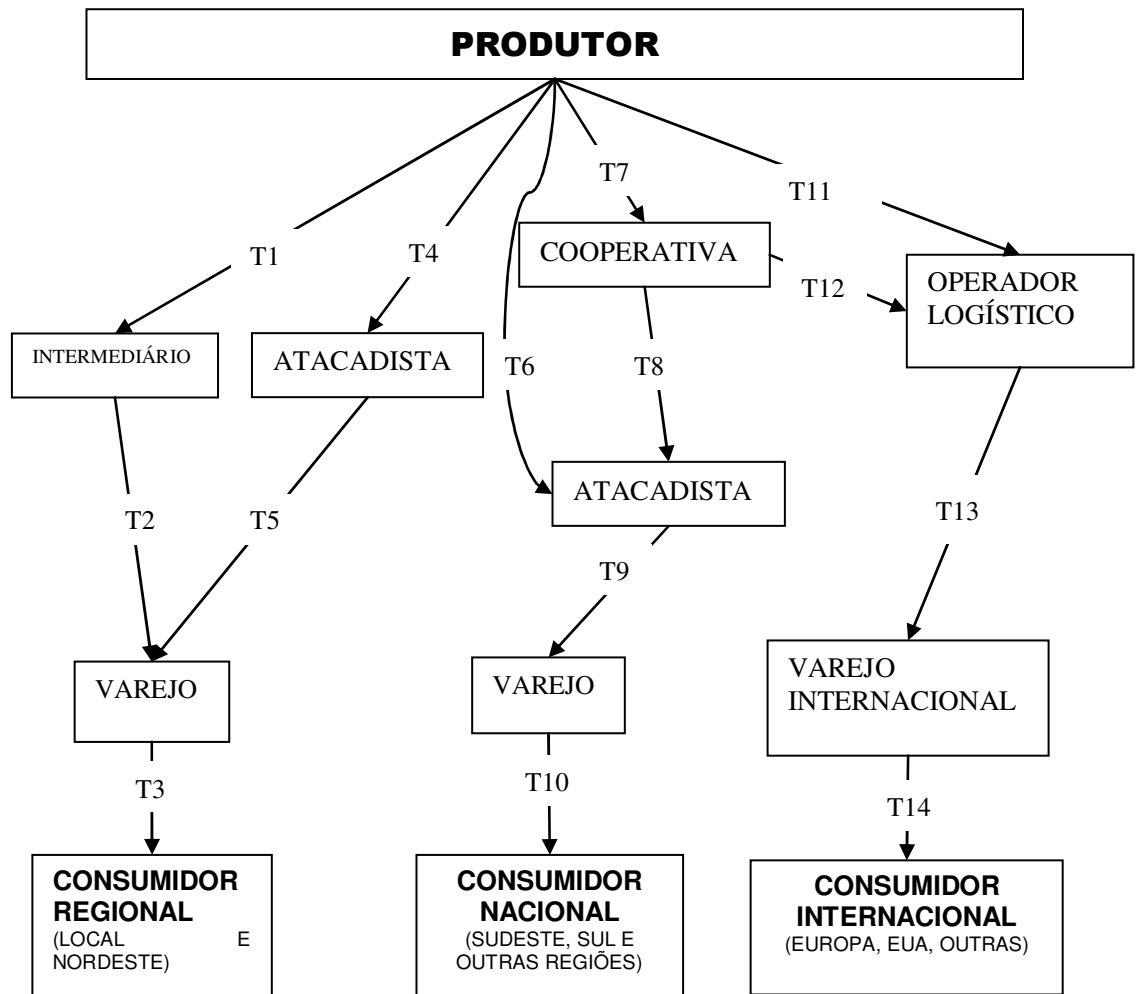


Figura 8 - Arranjo dos Principais Canais de Distribuição da Uva de mesa do Vale do São Francisco

Seguindo os critérios “a)”, “b)”, e “c)” anteriormente citados, com o intuito de organizar o arranjo dos canais de distribuição esboçado, a descrição das principais características dos canais de distribuição das uvas de mesa do VSF foi realizada sob o prisma do mercado externo, evidenciando os tramites das exportações e o mercado interno, o qual foi dividido em mercado regional e mercado nacional. Sendo o mercado regional composto pela distribuição da uva nas cidades do Vale do São Francisco e principais cidades da região nordeste, já o mercado nacional foi considerado as demais regiões do Brasil que absorvem a produção do VSF.

Sendo assim, pôde se perceber os seguintes canais representativos:

#### **Mercado Regional**

**Canal T1 - T2 - T3:** Produtor – Intermediário – Varejo Local – Consumidor

Final

O uso do intermediário é muito comum na região estudada, sendo que todos os níveis de agentes entrevistados reconhecem a atuação deste agente, produtores entrevistados utilizam esse tipo de intermediário para escoar a produção no mercado regional.

A rede de comercialização da uva na própria região de produção para consumo interno que possui como principais agentes os atravessadores locais que respondem pelo agrupamento da produção do pólo que não possuem qualidade suficiente para atender aos padrões do mercado internacional, estas são comercializadas nas centrais de distribuição (CEASA) locais e daí para o varejo. Neste nível comercial os atravessadores são responsáveis pela distribuição da uva nos principais centros regionais de consumo. Têm como clientes principais: casas tradicionais de frutas, sacolões, feirantes de mercados municipais e de feiras-livres, mini e pequenos mercados de bairros.

**Canal T4 - T5 - T3:** Produtor – Atacadista – Varejo Regional– Consumidor Final

Outro segmento de mercado regional é representado pela venda no nordeste, pela proximidade do pólo produtor com os principais centros consumidores. São representados pelas capitais e grandes cidades da região nordeste, assume características semelhantes ao mercado local, porém a figura do atravessador muitas vezes é assumida por atacadistas que possuem melhor nível estrutural com melhor infra-estrutura de transporte e armazenagem, além de uma maior capacidade de negociação.

**Mercado Nacional:**

**Canal T7 - T8 - T9 - T10:** Produtor – Atacadista – Varejo Nacional – Consumidor Final

As uvas produzidas na região de estudo também abastecem o mercado a nível nacional, sendo estas consideradas de alto padrão de qualidade, porém foi observado durante as entrevistas com produtores que as uvas voltadas para o mercado nacional são geralmente aquelas que atingiram um grau de maturação avançada e que não suportariam longos períodos de tempo armazenadas ou mesmo longas distâncias como a exportação. Os custos de distribuição, principalmente para o sudeste, por parte dos produtores da região ainda são menos competitivos que os de outras regiões produtoras no Brasil. Sendo o diferenciador do submédio Vale do

São Francisco o fator sazonalidade, pois o Vale do São Francisco devido seus fatores edafo-climáticos possui a particularidade de escalonar a produção durante todo o ano, demandando uvas de mesa para o mercado interno durante todo o ano, sendo este mercado o foco no primeiro semestre e durante o segundo semestre as uvas que não atingem os padrões internacionais são direcionadas para este mercado.

Segundo os agentes responsáveis pela produção das uvas entrevistados, este canal de distribuição é caracterizado pelo papel dos atacadistas que comercializam a uva produzida na região e é direcionada principalmente para o sudeste onde é distribuída para varejistas por todo o Brasil, com destaque para a unidade de distribuição CEAGESP (Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo), que centraliza a distribuição das uvas para grande parte do mercado nacional.

**Canal T6 - T9 - T10:** Produtor – Cooperativa - Atacadista – Varejo Nacional – Consumidor Final

Este canal possui estrutura semelhante ao anterior, com presença diferenciada pela presença da Cooperativa que segundo levantamento durante investigação do trabalho, caracteriza-se pela atividade de impulsionar o poder de barganha de pequenos produtores perante o mercado. Fazendo com que pequenos produtores atinjam mercados nacionais longínquos, mesmo porque tais produtores não possuem poder de barganha para negociar diretamente o fornecimento direto com grandes atacadistas nacionais.

**Mercado Internacional:**

**Canal T11 - T13 - T14:** Produtor – Cooperativa – Operador Logístico – Varejo - Consumidor Final

Durante investigação, percebeu-se que grande parte dos esforços da cadeia de produção de uva de mesa no VSF é destinada à exportação. Observou-se que os diferentes graus de desenvolvimento e estrutura do produtor fazem com que os produtores atinjam o mercado internacional sob diferentes formas. Os pequenos produtores exportam via conjunta pelas cooperativas e estas atribuem a atividade de comercialização do produto através da contratação dos serviços de um operador especializado na atividade.

**Canal T7 – T12 - T13 – T14:** Produtor – Operador Logístico – Varejo – Consumidor Final

As grandes redes de supermercados internacionais atuam através de transações de compra da produção de uva através dos operadores logísticos, estes atuam de forma comissionada para com os produtores. Esta configuração de canal foi observada caracteristicamente entre os médios e grandes produtores que acertam com os operadores logísticos o processo de comercialização das uvas, concentrado seus esforços em suas competências.

#### 4.2 Distribuição Física das uvas do submédio Vale do São Francisco

O bom desenho da rede de Distribuição Física tem muita importância no sucesso de racionalização em termos logísticos. A figura 9 abaixo evidencia as infra-estruturas envolvidas na distribuição da uva no mercado local e regional, ressalta-se que o papel do intermediário/atravessador no mercado local é substituído pelo atacadista no mercado regional. Durante a aplicação do questionário aos diversos agentes envolvidos foi possível levantar as infra-estruturas utilizadas. A uva, após ser colhida é embalada na estrutura da *packing house*, logo após ela é transportada em caminhões até as centrais de distribuição onde fica armazenada até a consolidação da venda para o varejo, daí segue em veículos de carga para os mais diversos ramos varejistas.

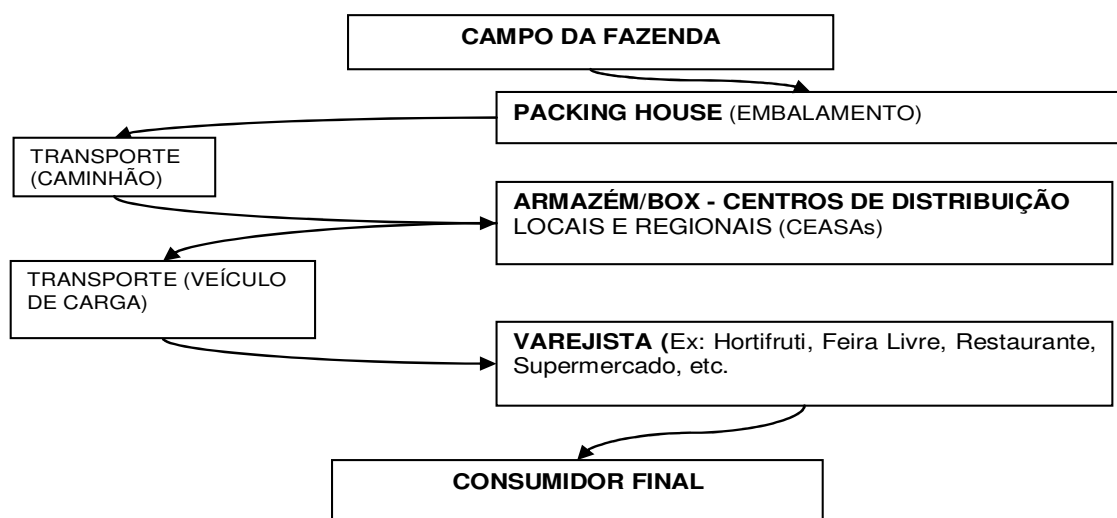


Figura 9 - Distribuição Física Local e Regional - Canal T1 - T2 - T3 e Canal T4 - T5 - T3

A uva proveniente do submédio Vale do São Francisco que abastece o mercado nacional o faz seguindo dois principais canais levantados, esboçados nas figuras 10 e 11. A principal diferença na distribuição física entre estes arranjos é a possibilidade do produtor enviar a fruta para as regiões de destino de forma direta sem a passagem da uva por uma câmara fria de resfriamento, sendo elas enviadas direto da *packing house* para os CEASAs sulistas em carretas refrigeradas.

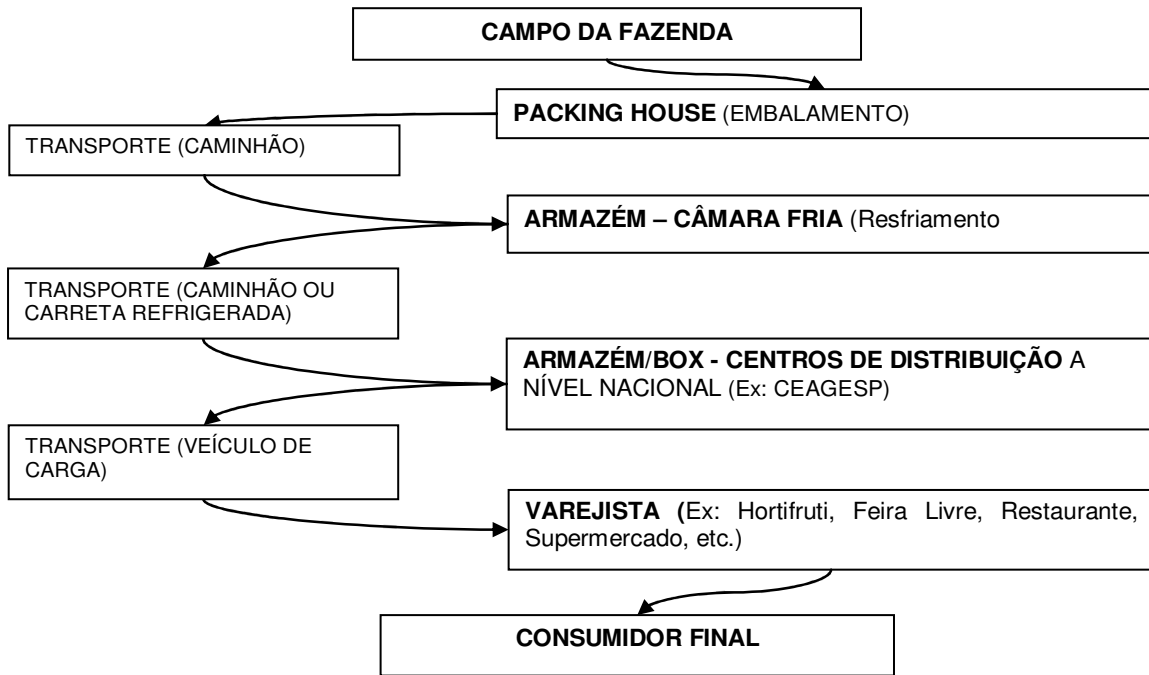


Figura 10 - Distribuição Física Nacional – Canal T7 - T8 - T9 - T10

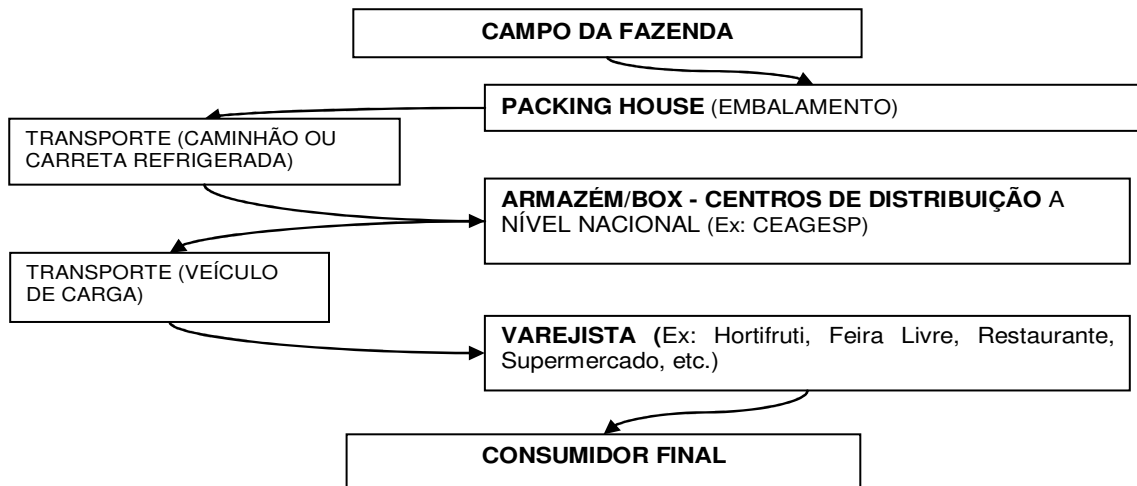


Figura 11 – Distribuição Física Nacional – Canal T6 - T9 - T10

A distribuição física para as uvas voltadas para o mercado externo possui um arranjo que envolve diversas infra-estruturas e seu desenho foi possível graças a contribuição principalmente das empresas comercializadoras da fruta entrevistadas.



Como pode ser observado na figura 12 abaixo, a uva percorre dois modais, rodoviário e marítimo, acomodadas em contêineres de 40 pés refrigerados. Destaque para a finalidade que as câmaras frias assumem durante a distribuição, no VSF as câmaras frias funcionam como um câmara para resfriamento e despacho das uvas, sendo que ao chegar ao destino internacional a fruta fica literalmente armazenada por longos períodos, obedecendo o tempo adequado à integridade da uva, até serem de fato repassadas ao varejo. Outro fato observado é a acomodação das embalagens de uva de forma unitizada para o transporte em contêiner para envio via modal marítimo.

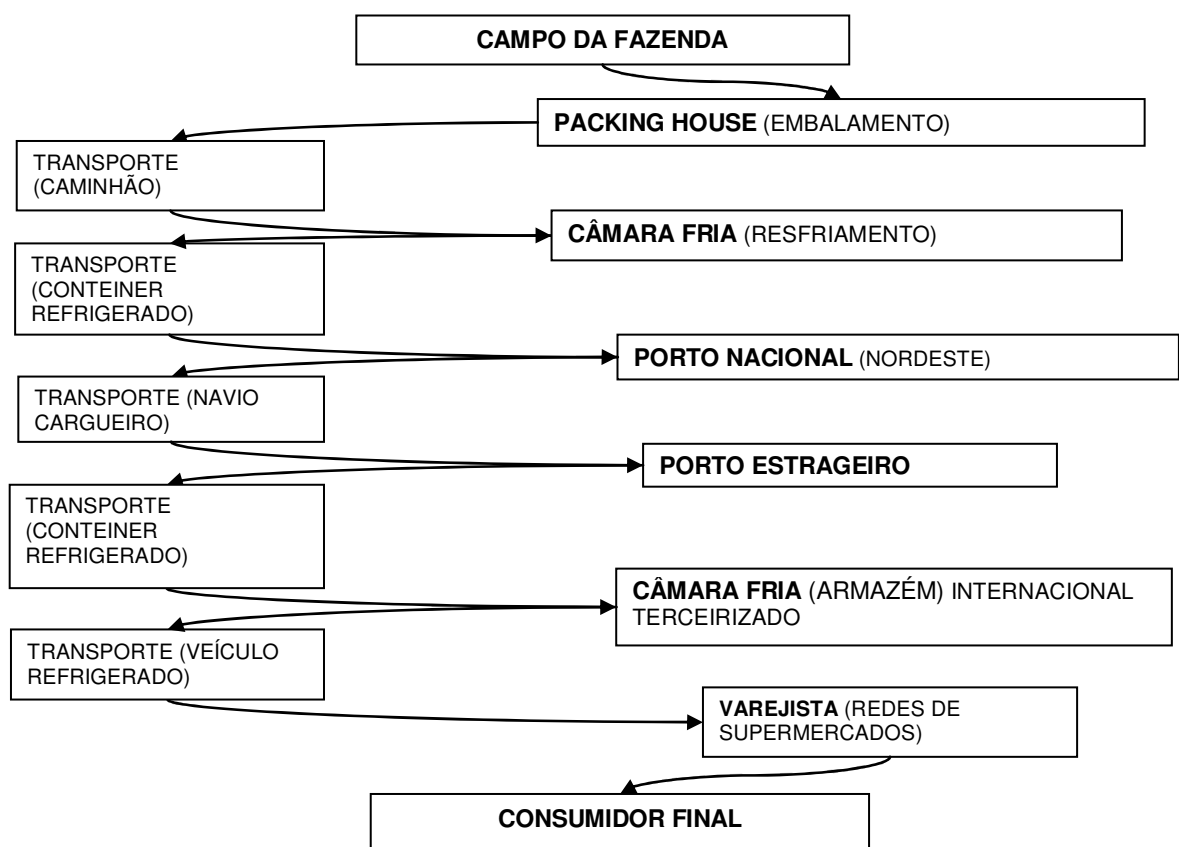


Figura 12 – Distribuição Física Internacional – Canal T11 - T13 - T14 e Canal T7 – T12 - T13 – T14

Portanto, as diversas configurações de distribuição física da uva de mesa provenientes do VSF associadas aos principais canais de distribuição foram caracterizadas, evidenciando as principais infra-estruturas envolvidas no processo de distribuição da produção estudada através de informações relevantes colhidas mediante realização das entrevistas.

### 4.3 Principais Infra-estruturas para com a uva de mesa

Uma característica diferenciadora entre as frutas é a maneira como elas amadurecem podendo ser todas as frutas classificadas em dois grandes grupos. As frutas climatéricas que possuem a capacidade para amadurecer separadas da planta, mesmo quando colhidas antes da fase ideal de maturação para o consumo. As não-climatéricas, contrariamente, só podem prosseguir no processo de maturação na planta. (SILVA & MORAES, 2000)

A uva é uma fruta não-climatérica, ou seja, a uva de mesa não amadurece após a colheita, portanto a fruta deve esperar sua maturação completa na própria planta para ser colhida. Somando a isto o fato anteriormente citado, que devido às características edafo-climáticas a região consegue programar a produção ao longo de todo o ano, a uva do Submédio vale do São Francisco assume especificidades logísticas que necessitam forte gestão de procedimentos para com a mesma.

Diante desta realidade, percebe-se mais uma vertente típica do engenheiro de produção para o desenvolvimento da produção de uvas de mesa, pois as atividades de PCP (Planejamento e Controle da Produção) podem atribuir um importante apoio à produção, dentro da gerência industrial, sendo responsável pela coordenação, aplicação dos recursos produtivos e programação da produção. Visando otimizar recursos, ou seja, coordenar as atividades de produção de forma a atender da melhor maneira possível ao planejamento.

Conscientizar as pessoas envolvidas no processo sobre a importância da implantação do Planejamento e Controle nas atividades de produção da uva de mesa irá conferir maior profissionalismo aos processos, eliminando a improvisação nas atividades do parreiral, passando pelo packing house e chegando às atividades de transporte e comercialização, podendo evitar o desperdício de tempo e materiais.

Destaque para importância das boas práticas na produção de uvas, que segundo Garrido (2006) as Boas Práticas Agrícolas (BPA) se referem às práticas e procedimentos fundamentados para com a produção primária, com o objetivo maior de controlar os perigos para com a produção, a produtividade e a qualidade dos produtos. Diante desta realidade, o desafio maior na distribuição das uvas de mesa é o da manutenção da qualidade das frutas, desde a colheita até o consumidor e com a uva de mesa devido ao seu alto grau de perecibilidade tais cuidados são ainda mais relevantes na eficiência da atividade.

Todas as etapas que envolvem a pré-colheita, colheita e pós-colheita devem ser realizadas minuciosamente seguindo condições higiênico-sanitárias adequadas. Como o aspecto visual da fruta influencia diretamente no valor comercial das uvas, frutos limpos, sem danos mecânicos, firmes, sadios e uniformes quanto ao tamanho, cor, forma, maturação, bem embaladas, seguras e ausente de resíduos danosos à saúde do consumidor possuem maior valor agregado. Portanto, durante a produção, cuidados na pré-colheita e colheita visam formar a qualidade desejada para a uva. As atividades de pós-colheita visam a conservação da qualidade desenvolvida, através de infra-estruturas específicas para cada atividade.

Sob o enfoque principal do trabalho, foram caracterizadas três etapas primordiais no desenvolvimento do negócio da uva de mesa. Foram localizadas as principais infra-estruturas que influenciam no sucesso da atividade, as quais estão representadas na figura 13 abaixo, todas ligadas aos processos de pós-colheita.

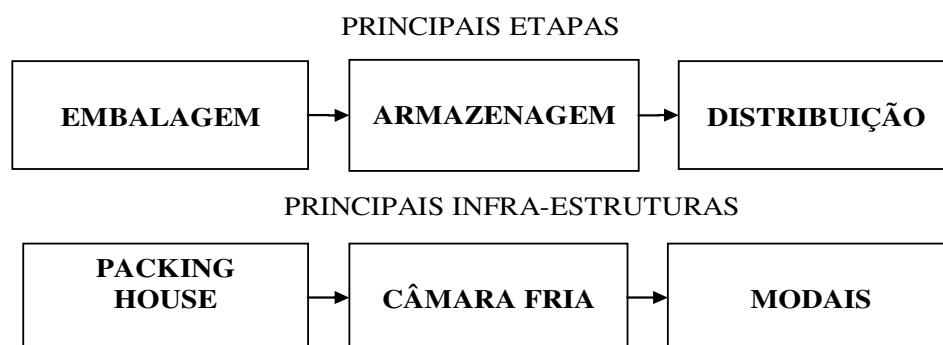


Figura 13 - Fluxo de atividades e Infra-estruturas principais do Pós-Colheita

Estas infra-estruturas foram selecionadas como foco na investigação realizada pela monografia em vista da relevância das mesmas no setor produtivo, evidenciadas como primordiais na revisão bibliográfica realizada. E pelo papel diferenciador que estas infra-estruturas podem oferecer como foi constatado durante as entrevistas.

#### 4.3.1 A Casa de embalagem (*Packing House*)

Após a colheita, a uva de mesa necessita ser encaminhada para o setor de embalagem, representado pela *Packing House*, de forma mais rápida possível, para evitar diversos agravos na qualidade do produto: desidratação das uvas, secagem

dos engaços e desprendimento das bagas (degrana), que causarão grande prejuízo à qualidade. (CALEGARIO, 2005)

A *packing house* é uma estrutura edificada com a finalidade de embalagem da uva em condições adequadas à exigência sanitária e mercadológica. Deve estar em perfeitas condições higiênico-sanitárias e bem iluminada, nesta infra-estrutura são realizadas como atividades principais a limpeza, seleção, classificação e embalagem das uvas.

Segundo Calegario (2005), no embalamento, sempre cuidadoso, é de extrema importância que as embalagens escolhidas estejam de acordo com a Instrução Normativa Conjunta nº009, de 12/11/2002.

#### **4.3.2 As estruturas de armazenagem (Câmara Fria)**

As Câmaras Frias são estruturas de refrigeração dimensionadas para atender as condições morfológicas de conservação das uvas de mesa. Como procedimento padrão, após as uvas serem embaladas, elas devem ser resfriadas o mais rápido possível. O pré-resfriamento é tido como procedimento ideal para retirada de calor das uvas, onde a temperatura é reduzida rapidamente em túneis de pré-resfriamento com ar forçado. Depois de pré-resfriadas, as uvas devem ser encaminhadas a câmaras de refrigeração, cuja função é manter a temperatura baixa. (CALEGARIO, 2005)

A refrigeração permite que o produto seja armazenado por tempo muito mais prolongado que o produto mantido à temperatura ambiente.

Segundo Silva & Morais (2000), a temperatura ideal para conservação das uvas é de -1 °C a 3 °C, com umidade relativa do ar em torno de 90-95%, para evitar desidratação intensa. Sob as condições de temperatura, umidade relativa e níveis de O<sub>2</sub> e CO<sub>2</sub> recomendados. O benefício potencial da utilização de atmosfera controlada/modificada pode ser percebido pelo aumento da *shelf life*, vida útil da fruta. Para Silva & Morais (2000) a uva sob condições ótimas de transporte e armazenagem pode ter sua vida útil estendida até impressionantes 6 meses.

Dessa forma, além de baixa temperatura e alta umidade relativa no armazenamento, algumas tecnologias podem ser associadas para aumentar o

potencial de conservação das uvas, permitindo que elas atinjam mercados distantes, em épocas mais interessantes para a comercialização.

### **4.3.3 A rede de transporte**

Historicamente, o Brasil convive com a ineficiência sistêmica quando se trata dos aspectos de infra-estrutura nos mais diversos ramos de atuação, para o caso da uva de mesa do submédio Vale do São Francisco, a infra-estrutura utilizada por toda a rede de transporte utilizada acaba onerando em muito o custo das frutas, tanto para o mercado externo quanto para a distribuição interna.

Pela análise das informações colhidas junto às operadoras logísticas responsáveis pela exportação da uva de mesa regional, deficiências nas estruturas de transporte, como condições das estradas e estrutura dos portos utilizados (capacidade, condições de acomodação, gerenciamento) geram custos portuários excessivos que somados à burocracia, criam um conjunto de fatores altamente desfavoráveis para a competitividade.

Dados coletados durante as entrevistas semi-estruturadas evidenciam que o custo médio de movimentação de um contêiner de 40 pés atinge US\$ 2300 no Porto de Salvador e US\$ 2800 no Porto de Suape, podendo a depender do armador com o qual se estabelece o frete marítimo, adicionar até US\$ 800 de custos adicionais, valores comercializados em 2009. Outro fator levando por um das entidades entrevistadas é o congestionamento nas rotas para os portos no período de safra, insuficiência no atendimento à demanda no que tange a quantidade de contêineres disponíveis para picos de colheita, mencionando ainda a geração de custos por atrasos de embarque (críticos em época de pico de safra), segundo entidade entrevistada, numa semana de pico, a região do VSF chegou a 600 contêineres para exportação. Dessa forma as conseqüentes incertezas geradas ao planejamento dos tempos das exportações geram dificuldades.

Além disso, a produção de uva de mesa do VSF tem sua movimentação de cargas realizada por rodovias, as quais não apresentam condições desejáveis em algumas partes da malha. Justamente o modal de transporte de maior custo, especialmente para distâncias mais longas, segundo estimativa do MAPA (1999)

para transportar 1 tonelada de carga agrícola por 1.000 km, devem ser despendidos por volta de US\$ 8 a 13 com o uso de hidrovias, US\$ 25 a 30 por ferrovias e US\$ 33 a 50 por rodovias. Tal cenário é agravado pelo mal estado de conservação das estradas brasileiras, pela obsolescência da frota de caminhões.

Para HIRSCH (2005) a logística é um fator importante para a produção de frutas na VSF, a sua produção voltada para a exportação possui os portos como principal transporte e de forma significativa os custos totais ainda são altos, uma vez que a região VSF transporta sua produção para os portos através de estradas mal mantidas. Por exemplo, o transporte de um contêiner refrigerado a partir Petrolina para o Recife, a uma distância de cerca de 770 km, leva cerca de 15 horas, com um custo médio de US\$ 2500.

#### 4.4 Especificidades do Submédio Vale do São Francisco e da uva regional

A uva de mesa produzida na região de estudo é competitiva devido à janela comercial atendida, como pode ser visto na tabela 3 a seguir.

Tabela 3 – Janelas de Exportação de uvas de mesa

PAÍS PRODUTOR	JANELA DE MERCADO (UNIÃO EUROPÉIA) para UVA DE MESA											
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAIO	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Chile	X	X	X									
África do Sul	X	X	X									X
Índia				X	X							
Itália						X	X	X	X	X	X	
Grécia								X	X	X		
<b>BRASIL</b>				X	X	X			X	X	X	X

Fonte: Adaptado de HIRSCH (2005)

Dentre os especialistas consultados na pesquisa, as condições edafo-climáticas fornecem ao submédio Vale do São Francisco vantagens competitivas atuando no mercado da UE (União Européia), favorável durante algumas janelas de exportação. Sendo que para produtores entrevistados, somando o risco climático com os melhores períodos de exportação, a produção é programada para o segundo

semestre, ficando a produção do primeiro semestre, sujeitada aos riscos das intempéries climáticas, assim esta é voltada para o mercado interno.

O Brasil é representado mais de 90% pelo VSF, as condições permitem que a região abasteça a UE durante a janela de comercialização que vai do mês de setembro ao mês de dezembro, onde nenhum dos outros grandes exportadores é capaz de fazer, ver Tabela 3 acima. Essa é talvez a maior vantagem da região, que segundo um dos grandes exportadores presentes na região, entrevistado na pesquisa, apesar dos seus custos elevados por unidade vendida, este acesso estratégico para o mercado europeu na entressafra dos principais concorrentes faz com que a uva produzida na região se torne viável economicamente graças a preços melhores acordados.

Para nortear o impacto das infra-estruturas envolvidas na produção da uva de mesa da região do Submédio Vale do São Francisco faz-se necessário mensurar o impacto das principais atividades ligadas ao produto para formação do seu custo.

Como descrito anteriormente, destaca-se entre as infra-estruturas utilizadas que impactam na produção da fruta as *packing houses*, as câmaras frias e os sistemas de transporte, todos ligados a pós-colheita. Na figura 14 a seguir é possível visualizar o impacto de tais atividades na composição dos custos da uva.

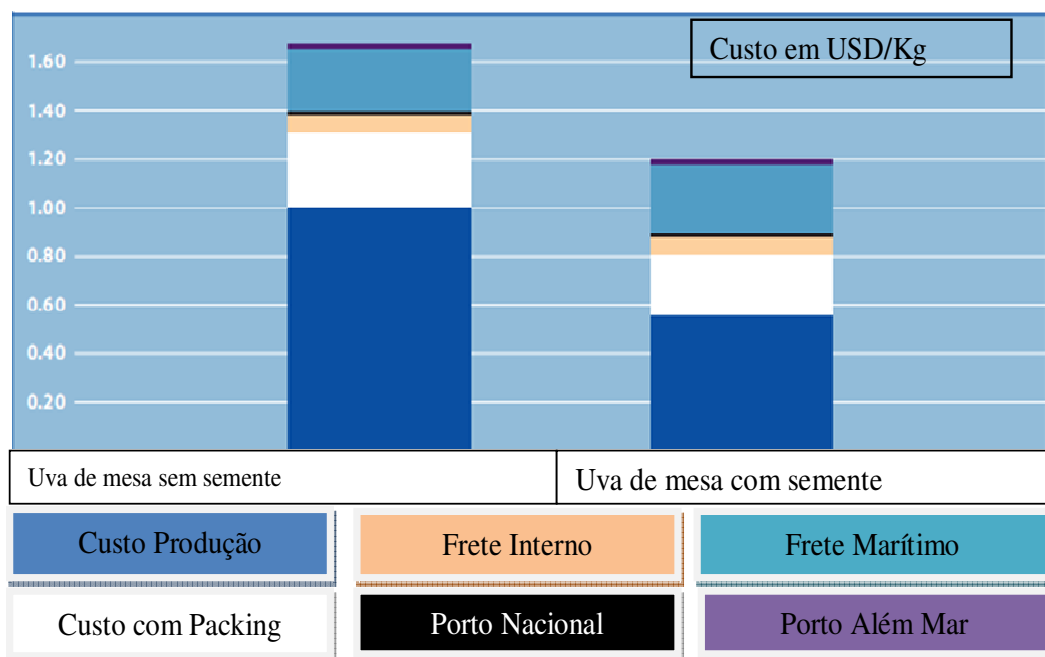


Figura 14 - Composição de custo da uva de mesa do VSF para o porto de Roterdã  
Fonte: Adaptado de HIRSCH (2005)

Os custos acima refletem em agentes atuantes como operadores logísticos, sendo estes responsáveis pela diminuição dos custos de alguns processos chaves como a comercialização internacional ou mesmo os acordos fechados com os armadores, empresas marítimas responsáveis por parte do transporte. Percebeu-se durante as entrevistas que para se concentrarem na produção da uva, os produtores terceirizam serviços, fazendo surgir empresas voltadas para atividades fins. Estas empresas surgiram da redefinição ou diversificação de seus antigos negócios, para Novaes (2007), o abandono do paradigma da verticalização nas modernas cadeias de suprimento cria demandas que são, em grande parte, supridas por outros agentes econômicos.

Fazendo necessário definir o operador logístico, Novaes (2007) reforça que, o termo prestador de serviços logísticos abarca todo tipo de atividade logística, por mais simples que seja, não refletindo necessariamente os avanços tecnológicos e operacionais que dão suporte ao moderno Supply Chain Management (Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos).

Sendo assim, a produção de uvas de mesa tende cada vez mais intensamente a se ajustar a requisitos e cuidados especiais, exigidos pelos diferentes mercados atendidos quanto aos aspectos fitossanitários e de apresentação de produtos. Que por sua vez implicam em novos tipos de exploração do trabalho, que surgem segundo as novas formas de gestão, flexibilização do trabalho e estabelecimento de novas parcerias, pré-requisitos para a competitividade nas condições atuais de mercado.



## 5 CONCLUSÕES

### 5.1 Relação das Infra-estruturas existentes e o arranjo dos Canais de Distribuição

- O VSF possui custos elevados associados à uva de mesa, muitos deles associados à operação de distribuição, porém torna-se competitivo devido a capacidade de explorar janelas de mercado nas entressafras dos principais concorrentes, tornando-se economicamente viável. Diante desta realidade, a região possui como fator decisivo de competitividade a janela comercial, ficando a perigo de outras regiões do mundo viabilizarem sua produção para esta janela. Portanto, deve-se buscar a otimização dos recursos, a fim de diminuir custos e tornar a uva do VSF competitiva em qualquer época do ano.

- As câmaras frias do VSF são utilizadas para resfriar e despachar as uvas, isto deve ser avaliado de forma mais minuciosa, pois o incremento nas estruturas de frios que atendem a atividade de produção de uva de mesa pode se tornar fator diferenciador para atender diversos mercados em diversas épocas, antes não explorados.

- O transporte interno, das câmaras frias até os portos, possui pequena representação nos custos totais de exportação, as melhorias no transporte interno, desde a *packing house* até os portos não aumentaria a margem dos agricultores de forma significativa, contudo otimizaria o processo de conservação da qualidade do produto. Existem oportunidades para reduzir os custos ao longo do processo de produção e de embalagem, através da adoção de novas tecnologias que resultem em redução de custos ou incremento de produtividade, sendo a aplicação das mesmas viáveis nas infra-estruturas de produção em especial nas *Packing Houses*.

Mesmo a prática remetendo a tempos remotos, quando da fatura da colheita se contratava a utilização de celeiros de terceiros, na forma atual, o negócio da uva de mesa no submédio vale do São Francisco vêm cada vez mais terceirizando serviços logísticos, constituindo numa das mais fortes tendências no meio. O trabalho desenvolvido notou que para o caso da região, esta tendência surge como a busca por maiores economias, redução de custos e melhores resultados do ponto

de vista competitivo, a partir da melhor utilização dos recursos ao longo dos canais de distribuição, ou seja, dos elementos que formam toda a cadeia de produção, que durante o processo de distribuição física são representados pela infra-estrutura utilizada para escoar a produção, direcionando o fluxo do produto desde a manufatura até o cliente final.

Os modelos gerais de canais de distribuição e distribuição física levantados desde os produtores até o cliente final caracterizaram o dinamismo da fruta em estudo, sendo possível abranger a execução de serviços ao longo da cadeia entre os principais atores envolvidos em seus diversos níveis, à montante e à jusante, ou seja, do produtor ao consumidor final. Possibilitou ainda, a identificação das principais infra-estruturas do negócio, suas peculiaridades e implicações no sucesso da atividade e ainda, uma visão sistêmica do tipo de gerenciamento dos processos chave.

Promover alterações no modelo de distribuição das uvas refletindo na mudança de práticas de manuseamento pós-colheita pode envolver custos, mas é preciso não esquecer, que também pode fornecer novas oportunidades econômicas, com a criação de novos canais mais competitivos.

Os benefícios esperados pela introdução de um novo arranjo para a distribuição das frutas adicionado a novas práticas pós-colheita podem incluir a diminuição de perdas como redução da perda de água, da deterioração fisiológica, dos danos mecânicos, entre outros, conseqüentemente diminuição de desperdícios, a conservação da qualidade do fruto como (cor característica, sabor, aroma, menos defeitos, entre outros) e benefícios de mercado ocasionados pela eficiência na distribuição física dos produtos e atuação dos agentes envolvidos gerando ganhos como (programação da colheita, vida útil dos produtos mais longa, atendimento da demanda, gerenciamento da sazonalidade mercadológica, etc.).

No entanto, deve-se salientar que a realização de investimentos na introdução de novas infra-estruturas e incremento de tecnologias, só se justificam quando se revelam vantajosas economicamente e sócio-ambientalmente responsáveis, viabilizando o desenvolvimento local. Sendo capaz de gerar ganhos diretos aos consumidores, retorno social à região produtora ao mesmo tempo em que agregam valor ao produto em suas mais diversas ordens.

Observou-se que o direcionamento do mercado afeta a eficiência das atividades logísticas relacionadas à distribuição. Concluiu-se que nos Canais de Distribuição voltados para o mercado externo, por este constituir-se no principal mercado atendido pela região, apresenta melhor coordenação na estrutura organizacional, os agentes envolvidos conseguem buscar com maior desenvoltura, alternativas aos entraves provenientes das questões logísticas, refletindo numa gestão mais aplicada no que diz respeito ao uso das infra-estruturas utilizadas para os canais afins. Refletindo em parte este bom desempenho ao mercado interno, contudo os canais voltados para o mercado nacional ainda enfrentam dificuldades relacionadas à manutenção da qualidade da fruta ao longo do caminho até o consumidor final em vista do déficit nas principais infra-estruturas utilizadas pelos atacadistas e atravessadores, ou seja, fora da jurisdição do submédio Vale do São Francisco, mas que refletem na qualidade final da uva da região.

Para cadeia produtiva da fruta estudada quando destinada ao mercado regional, apresenta baixa coordenação entre os agentes envolvidos, afetando negativamente a capacidade de superar os entraves logísticos do setor. Sendo os tratos pós-colheita o principal fator determinante do ponto de vista da manutenção da qualidade da uva distribuída regionalmente.

Por fim, o desenvolvimento do trabalho de caracterização dos canais de distribuição relacionando a infra-estrutura envolvida no negócio torna-se imprescindível para o correto entendimento do processo logístico e possibilita uma melhor visualização da cadeia para possíveis ações futuras.

## **5.2 Aditamentos ao caso das uvas de mesa da região e possibilidade de trabalhos futuros**

A uva se mostra como produto que apresenta alternativas de integração competitiva no comércio internacional, diferentemente das formas de dependência dos produtos tradicionais do Nordeste. Os números atestam o dinamismo desse segmento da agricultura de exportação. Essa produção agroindustrial associada à irrigação, instalada no submédio Vale do São Francisco também desenvolve importantes articulações econômicas extra-regionais, em particular no que se refere

aos diversos destinos que sua produção toma, como observado na representação dos canais de distribuição, diante desta realidade se observa a necessidade do desenvolvimento de trabalhos e pesquisas voltadas para a análise das questões logísticas envolvidas no caso da produção e distribuição das uvas de mesa da região, pois o sucesso da atividade está diretamente ligado á eficiência e eficácia logística.

Por fim, é importante assinalar que a adaptação da produção aos novos ritmos e espaços ampliados com a abertura de mercados e atuação internacional, requer uma definição clara das relações entre os níveis de comercialização e a infraestrutura disponível e utilizada. Isso significa uma participação coletiva dos distintos atores nas diferentes fases do processo produtivo e mais, uma responsabilidade coletiva na qualidade final do produto. Diante desta realidade que a análise dos diversos canais de distribuição da uva de mesa do Sub-médio Vale do São Francisco e a conseqüente infra-estrutura necessária para a continuidade da atividade se faz tão imprescindível quanto necessário para manter a competitividade da região.

## REFERÊNCIAS

ALVARENGA, A. C. & NOVAES, A. G. N. **Logística Aplicada**: Suprimento e Distribuição Física. 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.

ANA - AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Disponível em <<http://www.ana.gov.br/gefsf/Fotos/novabaixo.gif>> Acesso em 16 outubro de 2009.

ARAÚJO, J. L. P. **Cultivo da Videira**: Mercado, Comercialização, Custos e Rentabilidade. In Sistemas de Produção. EMBRAPA SEMI-ÁRIDO. ISSN 1807-0027 Versão Eletrônica, 2004. Disponível em: <[http://www.cpatsa.embrapa.br/sistema\\_producao/spvideira/custos.htm](http://www.cpatsa.embrapa.br/sistema_producao/spvideira/custos.htm)>. Acessado em: 19 de mar. 2009.

AZEVEDO, J. R. de. **Análise do processo de desenvolvimento de recursos competitivos em empresas exportadoras de uva do Vale do São Francisco**. Tese apresentada para obtenção do título de Mestre. Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; Programa de Pós-graduação em Administração – PROPAD. Recife, 2007.

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**: logística empresarial. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BATALHA, M. O. & SILVA, A. L. **Gerenciamento de Sistemas Agroindustriais**: Definições, Especificidades e Correntes metodológicas. In: Gestão Agroindustrial. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

BOWERSOX, Donald J. et al. **Gestão da Logística de Suprimentos**. 1 ed. Porto Alegre: Bookman., 2006.

BUAINAIN, A. M.; BATALHA, M. O. (Coord.). **SÉRIE AGRONEGÓCIOS**: Cadeia Produtiva de Frutas. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA; Secretaria de Política Agrícola – SPA; Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura – IICA; v. 7. Brasília, 2007.

CAIXETA-FILHO, J. V.; MARTINS, R. S. (Org.). **Gestão Logística do Transporte de Cargas**. 1. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2001.

CALEGARIO, F. F. **Uvas Sem Sementes**: Cultivares BRS Morena, BRS Clara e BRS Linda. Embrapa Uva e Vinho. Sistema de Produção, 8. ISSN 1678-8761, Versão Eletrônica. Dez.2005

CASTRO, N. de. **Privatização e Regulação dos Transportes no Brasil**. In CAIXETA-FILHO, J. V.; MARTINS, R. S. (Org.). Gestão Logística do Transporte de Cargas. 1. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2001.

CAVALCANTI, J. S.B. Frutas para o mercado global. **Revista do Instituto de Estudos Avançados da USP**. v.11 p.79 – 93. São Paulo, 1997.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; DA SILVA, R. **Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

EMBRAPA UVA E VINHO. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Uva/UvaNiagaraRosadaRegioesTropicais/index.htm>>. Acesso em: 08 maio 2009.

FERNANDES, M. S. **Exportação de Frutas e Derivados**: A importância da Logística e do Transporte. IBRAF – Instituto Brasileiro de Frutas, 2007.

FIGUEIREDO, K. F. & ARKADER R. **Da Distribuição Física ao Supply Chain Management**. In FLEURY, P. F. et. al. Logística Empresarial: A Perspectiva Brasileira. 1. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2000.

GARRIDO, L. da R. **Boas Práticas Agrícolas na produção de uva de mesa** (pré-colheita). Circular Técnica 72. Embrapa Uva e Vinho. ISSN 1808-6810. 1ª Ed. Bento Gonçalves, 2006.

GASQUES, J. G.et. al. **CRÉDITO RURAL E ESTRUTURAS DE FINANCIAMENTO**. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA. Brasília, 2004.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2002.

GUERREIRO, L. F. et al. **Agroindústria na Bahia**: Diagnóstico e Perspectivas da Cadeia Produtiva. Agência de Fomento do Estado da Bahia – DESENBAHIA;

Diretoria de Desenvolvimento de Negócios; Gerência de Estudos e Assessoria. Estudo Setorial 03/02. Salvador, 2002.

HIRSCH, R. **São Francisco Valley Irrigated Fruit Production: An Interesting Alternative For New Investments.** RABOBANK INTERNATIONAL: F & A Research and Advisory, 2005.

IBRAF - INSTITUTO BRASILEIRO DE FRUTAS. **Comparativo das Exportações Brasileiras de Frutas Frescas 2008.** Disponível em: <<http://www.ibraf.org.br/estatisticas/Exporta%C3%A7%C3%A3o/ComparativoExportacoesBrasileiras2008-2007.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2009.

MAPA - MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **Estudos sobre o Mercado de Frutas.** (Coord.) SILVA, E. M. F. da. 1. Agricultura – Aspectos econômicos 2. Frutas 3. Comércio exterior I. Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas - FIPE . CDD – 338.13. São Paulo, 1999. Disponível em <[http://www.agricultura.gov.br/pls/portal/docs/PAGE/MAPA/MENU\\_LATERAL/AGRICULTURA\\_PECUARIA/ESTUDOS\\_PUBLICACOES/ESTUDO\\_MERCADO\\_FRUTAS/CAPITULO\\_6.PDF](http://www.agricultura.gov.br/pls/portal/docs/PAGE/MAPA/MENU_LATERAL/AGRICULTURA_PECUARIA/ESTUDOS_PUBLICACOES/ESTUDO_MERCADO_FRUTAS/CAPITULO_6.PDF)>. Acesso em 10 Outubro 2009.

MAPA - MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br>>. Acessado em: 2 maio 2009.

MELLO, L. M. R. **Uvas sem sementes: Cultivares BRS Morena, BRS Clara e BRS Linda.** Embrapa Uva e Vinho In Sistema de Produção. ISSN 1678-8761, Versão Eletrônica n. 8. Dezembro, 2005. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/> > Acesso em: 10 abr. 2009.

MORABITO, R.; IANNONI, A. P. **Logística Agroindustrial.** In BATALHA, M. O. (Org.) Gestão Agroindustrial, v.1. São Paulo; Editora Atlas, 2008.

NÓBREGA, I. N. de S. F.de. **Crescimento e Desenvolvimento da Fruticultura Irrigada no Vale do São Francisco.** Monografia apresentada para conclusão de curso de Administração. Universidade Católica de Pernambuco; Centro de Ciências Sociais; Departamento de Economia e Administração – DEA; Curso de Ciências Econômicas. Recife, 2004.

NOVAES, A. G., **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição:** estratégia, operação e avaliação. 3º ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

PEREIRA, G. E. **Nota Técnica**. Instituto do Vinho do Vale do São Francisco - VINHOVASF. Lagoa Grande, 2007. Disponível em: <[www.vinhovASF.com.br/site/arquivos/NotasTecnicas.pdf](http://www.vinhovASF.com.br/site/arquivos/NotasTecnicas.pdf)>. Acesso em: 19 mar. 2009.

SILVA, Filipa Marques da; MORAIS, Alcina M. M. Bernardo de. **BOAS PRÁTICAS PÓS-COLHEITA PARA FRUTOS FRESCOS**. AESBUC - Associação Para A Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica. Projecto realizado com a colaboração da Comunidade Europeia no Âmbito do Programa Leonardo da Vinci. Porto, 2000.

SILVA, P. C. G. da. Evolução Recente da Cadeia de Frutas Frescas no Pólo Petrolina-PE/Juazeiro-BA. **Revista Cadernos de Debate**. Revista da UNICAMP, v. 7. p. 10-18. Campinas, 1999.

STRAUSS, A. L.; CORBIN, J. M. **Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory**. 2 ed. New York, 1998.

VALEXPOR - ASSOCIAÇÃO DOS PRODUTORES E EXPORTADORES DE HORTIFRUTIGRANJEIROS E DERIVADOS DO VALE DO SÃO FRANCISCO -, **Paper Valexport 21 Anos**. Juazeiro, 2009.



**APÊNDICE A**

UNIVASF – Universidade Federal do Vale do São Francisco  
Colegiado de Engenharia de Produção

Entrevistador: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_:\_\_\_\_

Observações do  
entrevistador

Q1. Entrevistado:

1 Produtor/Comercializador  2 Órgão Público/Privado  3 Outro: \_\_\_\_\_

Q2. Identificação:

2.1- Nome/Razão Social: \_\_\_\_\_

2.2- Endereço: \_\_\_\_\_

2.3- E-mail: \_\_\_\_\_ 2.4- Telefone: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_

2.5- Município:

1- Petrolina  2- Juazeiro  3- Outro \_\_\_\_\_

2.6- Estado:

1- PE  2- BA  3- Outro \_\_\_\_\_

Q3. Produção:

3.1- Volume de produção/comercialização: \_\_\_\_\_ Ton

3.4- Descarte

3.4.1- Volume descartado uva \_\_\_\_\_ Kg ou \_\_\_\_\_ %

3.4.2- Motivo do descarte \_\_\_\_\_

3.5- Forma de embalagem :

1- Campo  2- Packing House  3- Outro \_\_\_\_\_

3.6- Existe algum mecanismo de acompanhamento dos custos de produção?

1- Sim, qual? \_\_\_\_\_  2- Não  3- Não sabe  9-N/A

3.7 - Dificuldades:

Q4. Comercialização:

4.1 – Para onde é vendido?

1- Exportação 2- Mercado interno 3- Ambos

Caso exporte:

\*Em caso negativo pule para questão 4.4

4.1.1 – Quantidade: \_\_\_\_\_ ton 3.1.2 – Valor: R\$/Kg \_\_\_\_\_

4.2 – Países de destino:

1- EUA 2- Inglaterra 3- Alemanha  
4- Holanda 5- Japão 6- Outros \_\_\_\_\_

4.2.1 – Período de exportação:

1- JAN 2- FEV 3- MAR 4- ABR 5- MAIO 6- JUN  
7- JUL 8- AGO 9- SET 10- OUT 11- NOV 12- DEZ

4.3 – Quais as modalidades de transporte utilizados para exportação:

1- Aéreo 2- Marítimo 3- Outro \_\_\_\_\_

Se necessário explique o caminho da uva até o cliente final. (inter-modalidade)

MERCADO INTERNO

4.4 – Quantidade Vendida: \_\_\_\_\_ ton. 4.4.1 – Valor médio:  
R\$/Kg \_\_\_\_\_

4.5 – Região de destino:

1- Nordeste 2- Sudeste 3- Sul  
4- Centro-oeste 5- Norte

4.5.1 – Período de venda:

1- JAN 2- FEV 3-MAR 4-ABR 5-MAIO 6-JUN  
7-JUL 8-AGO 9-SET 10- OUT 11-NOV 12-DEZ

4.6 – Quais as modalidades de transporte utilizadas para venda:

1- Aéreo 2- Rodoviário 3- Fluvial 4-Outro

Se necessário explique o caminho da uva até o cliente final. (inter-modalidade)

4.7 – Caso exista dificuldades de comercialização relacionada a algum dos três aspectos seguintes relate:

EMBALAMENTO (PECKING HOUSE entre outros)

ARMAZENAMENTO (CÂMARA FRIA entre outros)

DISTRIBUIÇÃO/TRANSPORTE (Vias de tráfego, portos, estradas entre outros)

4.8 – Participa de associação/cooperativa?

Sim, qual? \_\_\_\_\_ Não  3- Não sabe  9-N/A

Se sim, quais as principais vantagens em termos de COMERCIALIZAÇÃO e apoio em INFRA-ESTRUTURA?

Q4 – Aspectos relacionados à Infra-estrutura de Processamento (embalagem) da produção da Uva de mesa, destacando as atividades na PACKING HOUSE:

4.1 – (Geralmente) A quem pertence a packing house?

1- Próprio  2- Terceiro 3- Cooperativa 4- Não Utiliza  5- Outro \_\_\_\_\_

Descreva as principais atividades executados na packing house?

4.2 - Qual o principal tipo de transporte utilizado da produção até a Packing House?

1- Trator  2- Caminhão 3- Tração Animal (carroça)  5- Outro \_\_\_\_\_

4.3 – Há dificuldades de Transporte nesta fase?

Sim, qual(is)? Não  3- Não sabe  9-N/A

4.3.1 - Quanto tempo (máximo/mínimo) a fruta permanece na packing house?

4.3.2 - Qual o tempo médio decorrido entre a colheita e a expedição das frutas?

4.3.3 - Quais as principais dificuldades nesta fase?

4.3.4 - Qual o custo médio destes serviços? \_\_\_\_\_ R\$/Kg embalado

Q5- Avaliação do Sistema de ARMAZENAGEM da Uva no Vale do São Francisco VSF:

5.1 – (Geralmente) A quem pertence a unidade de armazenagem da uva embalada (câmara fria) ?

1-Própria 2-Terceiro/Privada (presta o serviço) 3-Cooperativa

5.1.2 – IMPACTA nos CUSTOS TOTAIS ?

1-Sim 2-Não sabe

Em caso negativo pule para a questão 5.2

5.1.2.1 – Na EXPORTAÇÃO, Qual a porcentagem?

1-Sim, \_\_\_\_\_% 2-Não sabe

5.1.2.2 – No MERCADO INTERNO, Qual a porcentagem?

1-Sim, \_\_\_\_\_%

2-Não sabe

5.2 – O Sistema de transporte adotado facilita os serviços de armazenagem?

1-Sim      2-Não      3-Não sabe       4-N/A

5.3 - Qual o principal tipo de transporte utilizado da Packing House até a câmara fria?

 1- Trator     2- Caminhão    3- Caminhão/Refrigerado     5-Outro \_\_\_\_\_

5.4 – Há dificuldades de Transporte nesta fase?

Sim, qual(is)?   Não    3- Não sabe    9-N/A

5.4.1 - Qual o tempo médio entre a expedição do packing house até a Câmara fria ? \_\_\_\_\_

5.4.2 - Quanto tempo em média a uva permanece na Câmara Fria no VSF? \_\_\_\_\_

5.4.3 - Quais as principais dificuldades nesta fase? \_\_\_\_\_

5.5 – A infra-estrutura de armazenagem no VSF atinge o retorno esperado? Nível de Satisfação:

1- Excelente    2- Satisfatório    3-Deficitário     4-Não sabe     5-N/A

Em caso de satisfatório ou deficitário, quais as principais dificuldades

1- Déficit de Capacidade    2- Má qualidade das instalações    3- Má Qualidade dos serviços     4-Outro \_\_\_\_\_     5-Não sabe

Q6- Avaliação do Sistema de Distribuição/TRANSPORTE da Uva:

6.1 – Atinge o retorno esperado? Nível de Satisfação:

1-Satisfeito    2-Não    3-Não sabe     4-N/A

6.1.2 – IMPACTA nos CUSTOS TOTAIS ?

1-Sim, quanto? \_\_\_\_\_%    2-Não sabe

6.1.3 – Na EXPORTAÇÃO, Qual a porcentagem?

1-Sim, \_\_\_\_\_%    2-Não sabe

6.1.4 – No MERCADO INTERNO, Qual a porcentagem?

1-Sim, \_\_\_\_\_%

2-Não sabe

6.2 – O Sistema de transporte adotado facilita a comercialização?

1- Sim      2- Não      3- Não sabe     4-N/A

6.3 – Possui relação com o nível de satisfação dos clientes?

1-Sim      2-Não      3-Não sabe     4-N/A

Se necessário, explique como o Sistema de Distribuição/Transporte pode ou aumenta a satisfação dos clientes:

6.4 –Qual o principal gargalo na gestão do Transporte/Distribuição?

1-Custo    2- Suporte de infra-estrutura    3-Mão-de-obra qualificada    4- Falta de incentivos    5-Nível de exigência    7- Outros \_\_\_\_\_

6.5 – Qual o gasto médio geral para distribuir/Transportar a Uva de mesa? R\$/Kg \_\_\_\_\_

Q7 – Distribuição/Transporte da uva da unidade de Armazenagem (CÂMARA FRIA) para os diversos canais de distribuição (MERCADOS):

7.1 - MERCADO INTERNO

7.1.1 – MERCADO REGIONAL (Nordeste incluindo local)

a) Como as frutas são transportadas até o cliente?

 1- Caminhões/Carretas     2- Caminhões/Carretas Refrigerados 3- Contêineres Refrigerados    4- Granel     4-

Outro \_\_\_\_\_

7.1.2 – MERCADO NACIONAL (todo o Brasil)

a) Como as frutas são transportadas até o cliente?

 1- Caminhões/Carretas     2- Caminhões/Carretas Refrigerados 3- Contêineres Refrigerados    4- Granel     4-

Outro \_\_\_\_\_

Se necessário explique o caminho da uva até o cliente final.

7.2 - MERCADO EXTERNO

## 7.2.1 – INTERNACIONAL

a) Como as frutas são transportadas até o cliente?

- 1- Caminhões/Carretas     2- Caminhões/Carretas Refrigerados  
 3- Contêineres Refrigerados     4-Outro \_\_\_\_\_

Se necessário explique o caminho da uva até o cliente final.

7.3 - Quais os principais Portos de destino das Uvas?

- 1- Pecém (Fortaleza)     2- Suape (Recife)    3- Salvador    3- Natal     4-  
 Outro \_\_\_\_\_

d) Quais os tempos médios de transporte do Submédio São Francisco até cada um dos Portos de utilizados?

7.3.1 - Qual o tempo médio que a fruta permanece no porto? \_\_\_\_\_

7.3.2 - Qual o tempo médio de viagem do porto até o destino?

- 1-Europa \_\_\_\_\_    2-EUA \_\_\_\_\_    2-Outro \_\_\_\_\_

7.3.3 - Qual o valor médio de frete?

7.3.4 - A carga é transportada em frota própria ou terceirizada?-

7.3.5 - Existe alguma central de fretes atendendo o Submédio Vale do São Francisco?

- Sim, qual? \_\_\_\_\_    Não     3- Não sabe     9-N/A

7.4 - A burocracia é um entrave para o transporte de uva?

- Sim    Não     3- Não sabe     9-N/A

7.4.1 - Que documentos devem acompanhar a carga até seu destino final?

7.4.2 - Quais os principais entraves burocráticos?

- A infra-estrutura dos portos representa entrave para a distribuição/transporte da uva?

Se sim quais os principais problemas?    Não     3- Não sabe     9-N/A

## Q8 - Aspectos relacionados à Logística:

8.1 – É realizado algum Plano dirigido de prevenção e/ou correção de problemas logísticos?

- 1- Sim     2- Não    3-Não sabe     9-N/A

8.2 - É utilizado um sistema de Acompanhamento do Sistema Logístico(Acompanhamento de Cargas, estoque, movimentação de materiais entre outros)?

- 1- Sim, Qual \_\_\_\_\_  
 2- Não acha necessário  
 3- Não, pelo custo de implantação  
 4- Não, pela inexistência de mão-de-obra qualificada  
 5- Não, não sabe

## Q9 – Melhorias Logísticas:

9.1 – O que você acha que poderia melhorar com um Gerenciamento Logístico mais intenso?

- 1- Lucros     2- Comercialização     3- Produção  
 4- Mão-de-obra     5- Outro \_\_\_\_\_

9.2 – A empresa aceita que se faça, posteriormente, uma análise e avaliação de seu sistema Logístico?

- 1- Sim     2- Não     3- Não sabe     9-N/A