

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**LOGÍSTICA E INOVAÇÃO: ESTUDO COMPARATIVO  
DOS CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO E O PAPEL DA  
INOVAÇÃO LOGÍSTICA PARA UM PEQUENO E UM  
GRANDE PRODUTOR DE UVA DE MESA DA REGIÃO DO  
VALE DO SÃO FRANCISCO**

DISSERTAÇÃO SUBMETIDA AO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE

POR

**DANILLO RODRIGUES SILVA BENTO OLIVEIRA**

Orientador: Prof. Abraham Benzaquen Sicsú, DSc.

RECIFE, FEVEREIRO / 2012

Catálogo na fonte

Bibliotecária: Rosineide Mesquita Gonçalves Luz / CRB4-1361 (BCTG)

O481 Oliveira, Danilo Rodrigues Silva Bento.

Logística e inovação: estudo comparativo dos canais de distribuição e o papel da inovação logística para um pequeno e um grande produtor de uva de mesa da Região do Vale do São Francisco / Danilo Rodrigues Silva Bento Oliveira – Recife: O Autor, 2012.

xi, 84f., il., figs., gráfs., tabs.

Orientador: Prof. Dr. Abraham Benzaquen Sicsú.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. CTG. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, 2012. Inclui Referências e Apêndice.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

PARECER DA COMISSÃO EXAMINADORA  
DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE  
MESTRADO ACADÊMICO DE

**DANILLO RODRIGUES SILVA BENTO OLIVEIRA**

*"LOGÍSTICA E INOVAÇÃO: ESTUDO COMPARATIVO DOS CANAIS DE  
DISTRIBUIÇÃO E O PAPEL DA INOVAÇÃO LOGÍSTICA PARA UM PEQUENO E UM  
GRANDE PRODUTOR DE UVA DE MESA DA REGIÃO DO VALE DO SÃO  
FRANCISCO"*

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: GERÊNCIA DA PRODUÇÃO

A comissão examinadora, composta pelos professores abaixo, sob a presidência do(a) primeiro(a), considera o candidato **DANILLO RODRIGUES SILVA BENTO OLIVEIRA APROVADO**.

Recife, 01 de fevereiro de 2012.

\_\_\_\_\_  
Prof. ABRAHAM BENZAQUEN SICSÚ, Doutor (UFPE)

\_\_\_\_\_  
Prof. CAROLINE MARIA DE MIRANDA MOTA, Doutor (UFPE)

\_\_\_\_\_  
Prof. FRANCISCO GAUDÊNCIO MENDONÇA FREIRES, Doutor (UFBA)

Á Andreza e Ágatha, minha amada família,  
mulheres de minha vida, meu porto seguro,  
minha razão para tudo.

## 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.

Agradeço a minha família, por, mesmo distante, se fazerem presentes em todos os momentos que precisei, em especial aos meus pais Maria José Rodrigues e Edilezio Bento, pelo incentivo e amor necessário para me tornar quem sou. Assim como o amor de Andreza e Ágatha, esposa e filha respectivamente, por sempre apoiar os meus planos, me dar todo o suporte e força necessária para enfrentar os mais duros desafios.

Minha gratidão também ao meu orientador, o professor e amigo Sicsú, pela atenção conferida, sabedoria, incentivo e orientações nos mais oportunos momentos. Por se tornar um exemplo de profissionalismo e competência a ser seguido pela vida de maneira geral.

Agradeço também aos meus colegas de mestrado, em especial à Anieli Rangel e Thomas Edson, que além de conviver diariamente sob o mesmo lar compartilhar conhecimento nos momentos de estudo, descontração e alegria na medida e hora certas além de certamente tornaram o caminho mais agradável.

Meus agradecimentos aos meus amigos e familiares por compreenderem minhas ausências e estarem sempre de braços abertos, quando preciso.

Ao PPGEP, em especial aos professores que compartilharam seus conhecimentos e a secretaria do curso, sempre solícitos em resolver todos os pedidos.

Ao CNPq pelo apoio financeiro.

Aos responsáveis pelas empresas estudadas que colaboram muito com a troca de informações e experiências, possibilitando a realização deste trabalho.

E a todos que contribuíram, direta ou indiretamente, na execução e conclusão dos objetivos da pesquisa.

*“Amai-vos, este o primeiro ensinamento;  
instruí-vos, este o segundo.”*

Allan Kardec

## RESUMO

O Vale do São Francisco desponta como importante fronteira agrícola no Brasil, com destaque para a fruticultura, em especial a produção de uvas de mesa tanto para a exportação como para mercado interno. Assim, o entendimento dos aspectos logísticos relacionados ao setor torna-se essencial para o desenvolvimento da complexa cadeia produtiva da fruta. O atual cenário empresarial, no qual novos padrões de competitividade foram estabelecidos, tem forçado as empresas a procurarem novas formas de atuação para sobreviver no mercado. Entre as inúmeras formas, destacam-se aquelas que privilegiam o desenvolvimento de inovações tecnológicas e o estabelecimento de relações de cooperação entre diversos parceiros. Observa-se que as possibilidades de inovação podem estar relacionadas a outras variáveis, que não o produto e processo. Dessa forma o estudo da Inovação Logística se justifica pela própria definição e necessidade. Perante este contexto, neste trabalho foi investigado como estão estruturados os Canais de Distribuição e o processo de inovação tecnológica ligado à Logística através de estudos de caso em duas empresas de pequeno e grande porte da região. Apesar de representar um trabalho preliminar, alguns caminhos observados na pesquisa demonstram o quanto a inovação e gerenciamento logístico podem ser fatores diferenciadores para a competitividade das empresas.

*Palavras-chave: Canais de Distribuição, Inovação Logística, Uva de mesa, Vale do São Francisco.*

## ABSTRACT

The San Francisco Valley emerges as an important agricultural region in Brazil. It is featured in the production of fruit. In particular the production of grapes for both export and domestic market. Thus, understanding the logistical aspects related to the sector is essential for the development of complex supply chains of this fruit. The current business scenario, in which new competitive standards were established, has forced companies to seek new ways of working to survive. Among the many ways, we highlight those that favor the development of technological innovations and the establishment of relations of cooperation between various partners. It is observed that the possibilities of innovation can be related to other variables and not only product and process. Thus the study of Logistics Innovation is justified by the very definition and necessity. Against this background, this study explores how they are structured distribution channels and the process of technological innovation related to logistics. This is through case studies in two companies, one small and one large operating in the region. Although preliminary work, some paths observed in the study showed how innovation and logistics management can be differentiating factors for the competitiveness of enterprises.

*Key-words: Channels of Distribution, Logistics Innovation, grapes, San Francisco Valley.*

## SUMÁRIO

RESUMO .....	v
ABSTRACT .....	vi
LISTA DE FIGURAS .....	ix
LISTA DE TABELAS .....	x
LISTA DE QUADROS .....	11
1 INTRODUÇÃO .....	12
1.1 Tema .....	14
1.2 Problema .....	14
1.3 Objetivos .....	17
1.3.1 Objetivo Geral .....	17
1.3.2 Objetivos Específicos .....	17
1.4 Justificativa .....	18
2 BASE CONCEITUAL .....	20
2.1 A uva de mesa da região de Petrolina/Juazeiro .....	20
2.2 Logística .....	24
2.3 Os Canais de Distribuição .....	26
2.4 Gestão da Inovação .....	30
2.5 A relação Logística – Inovação .....	35
3 METODOLOGIA .....	38
3.1 Estruturação da Metodologia .....	38
3.2 Formulação do Problema .....	39
3.3 Delimitação dos Objetivos .....	39
3.4 Escolha do Método de Pesquisa .....	39
3.5 Definição das Variáveis e análise de dados .....	40
3.6 Definição do Campo de Atuação .....	42
3.7 Procedimentos de Coleta de Dados .....	44
3.8 Elaboração dos Instrumentos de Pesquisa .....	45
3.9 Análise e Interpretação dos Dados .....	46
3.10 Documentação e Registro das Conclusões .....	46
3.11 Apresentação Geral dos Estudos de Caso .....	46
3.11.1 Descrição geral do Pequeno Produtor .....	47

3.11.2	Descrição geral do Grande Produtor .....	49
4	RESULTADOS .....	51
4.1	Principais Infra-estruturas para com a uva de mesa.....	51
4.2	Distribuição física do Pequeno Produtor .....	55
4.3	Distribuição física do Grande Produtor .....	57
4.4	Estrutura de configuração para arranjo dos Canais de distribuição do estudo	58
4.5	Canais de Distribuição do Pequeno Produtor .....	59
4.6	Canais de Distribuição do Grande Produtor .....	62
4.7	A Inovação e o Impacto Logístico para o Pequeno Produtor .....	66
4.8	A Inovação e o Impacto Logístico para o Grande Produtor .....	70
5	CONCLUSÕES.....	75
5.1	Limitações da Pesquisa.....	78
5.2	Sugestões de Pesquisa.....	78
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	79
	APÊNDICE A .....	84

## LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1 Evolução da quantidade exportada pelo Brasil de uva fresca.....	21
Figura 2.2 Região do Submédio Vale do São Francisco.....	23
Figura 2.3 Paralelismo entre canais de distribuição e distribuição física .....	27
Figura 2.4 Atividades Logísticas de uma CS Imediata .....	28
Figura 2.5 Sistema Agroindustrial da Uva.....	29
Figura 2.6 Modelo para Investigação de Inovação Logística .....	36
Figura 3.1 Diagrama de Etapas de Realização da Pesquisa.....	38
Figura 3.2 Fluxo dos Blocos da estrutura lógica do questionário da PINTEC 2008 .....	42
Figura 4.1 Fluxo de atividades e Infra-estruturas principais do Pós-Colheita.....	52
Figura 5.1 Distribuição Física do Pequeno Produtor .....	55
Figura 5.2 Distribuição Física do Grande Produtor .....	58
Figura 5.3 Arranjo dos Canais de Distribuição do Pequeno Produtor .....	60
Figura 5.4 Arranjo dos Canais de Distribuição do Grande Produtor .....	63

## LISTA DE TABELAS

Tabela 2.1 Participação do Vale do São Francisco nas exportações de uvas de mesa ...	22
Tabela 2.2 Período produtivo de uva por região .....	24

## LISTA DE QUADROS

Quadro 5.1 - Quadro Comparativo dos Indicadores de Inovação.....	74
Quadro 6.1 Quadro Resumo das Conclusões (Comparativo) .....	77

## 1 INTRODUÇÃO

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 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 Semi-Árido, 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.

Nos últimos anos, a fruticultura aumentou sua área a uma taxa nunca vista antes na história, ampliando suas fronteiras em direção a região nordeste, onde as condições edafoclimáticas como luminosidade, umidade relativa e temperatura são muito mais favoráveis do que nas regiões Sul e Sudeste onde até então eram desenvolvidas. LACERDA et al.(2004)

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. Para Hirsch (2005), o crescimento e o desenvolvimento da agricultura irrigada no Vale do São Francisco fizeram com que a região absorvesse exigências impostas e passasse 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.

O pólo que é representado pelas cidades de Petrolina-PE e Juazeiro-BA, pode ser considerado um dos mais importantes na produção de frutas irrigadas do país. Para Gasques et. al. (2004), 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. Em relação à uva de mesa, segundo Araújo (2004) a uva é um dos produtos mais importantes na região, atingindo em 2002, 96% do valor das exportações de uva do país, quando a quantidade exportada saltou de 3.700 toneladas em 1997 para 25.087 em 2002. Para o mercado interno as estimativas de crescimento se consolidaram, 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 de mesa.

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 de uva a ser plantada, espaçamento entre as videiras, clima incidente, composição do solo, grau de incidência de pragas e doenças e rendimento dos cultivos. Porém, os fatores relacionados à comercialização, o arranjo dos canais de distribuição, o relacionamento com todas as instituições envolvidas ao longo da cadeia, além do conhecimento mercadológico, atendimento e manutenção do mercado consumidor, seja ele interno ou externo, entre outros fatores ligados à gestão estratégica do negócio 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 adequados canais de distribuição podem significar um diferencial competitivo expressivo. A produção de uvas de mesa pode obter ganhos significativos em competitividade através do implemento de sistemas logísticos inovadores que garantam mais eficiência, visando atender à progressiva exigência dos consumidores por produtos de melhor qualidade, menor custo e entregas no lugar e momento certo, além de proporcionar ganhos em economias de escala através da melhoria da eficiência no uso dos recursos.

O gerenciamento dos Canais de Distribuição alinhado á estratégia central pode ser responsável pelo bom desempenho competitivo de uma cadeia. No caso das uvas de mesa a alta perecibilidade, que é uma característica inerente a esses produtos, exige arranjo dos canais de distribuição que permita sua comercialização da forma mais eficiente possível, o que pode, muitas vezes, restringir alguns produtores de atingir determinados mercados que com maior grau de complexidade na comercialização, como a exportação para lugares longínquos do mundo e regiões remotas do Brasil.

Para Gonçalves (2008), o SAG - Sistema Agroalimentar da uva de mesa no Vale do São Francisco é recente e conseqüentemente seus esforços de coordenação também, podendo-

se dizer que ele ainda está em processo de definição. O autor evidencia ainda que o processo de comercialização possui uma grande variação em termos de formas organizacionais, principalmente as organizações que atuam no segmento de exportação.

A situação acima apresentada demonstra a necessidade das empresas produtoras e exportadoras de uvas de mesa da região de Petrolina/Juazeiro procurarem reformular suas estratégias produtivas e comerciais se quiserem manter e inclusive ampliarem sua participação nos mais diversos mercados. Tal evolução pode ser gerada, ou mesmo impulsionada pela adequada caracterização do arranjo dos canais de distribuição e uma melhor gestão das inovações tecnológicas, principalmente às logísticas, que suprem o ganho em eficiência da atividade de distribuição do produto.

## 1.1 Tema

Caracterização dos Canais de Distribuição da uva de mesa de um pequeno e um grande produtor na região do submédio Vale do São Francisco e a dinâmica da inovação nas atividades logísticas.

## 1.2 Problema

Para a fruticultura, a logística desempenha uma função tão ou mais importante do que em outras atividades econômicas, devido ao fato da atividade tratar com produtos perecíveis, fisiologicamente, a uva de mesa possui grau ainda maior de sensibilidade quando comparado a outras frutas. Sendo assim, é imprescindível que empresas produtoras desta cultura desenvolvam e se façam operar sobre um sistema logístico eficiente, que viabilize a distribuição e comercialização do produto em um período de tempo de modo a assegurar que as frutas nem sofram danos e muito menos que sejam gerados atrasos, descumprindo exigências impostas pelos clientes.

A fruticultura possui como característica marcante, a extrema exigência em termos técnicos, começando pelo cultivo, passando pelo trato de colheita e pós-colheita até chegar aos meios (canais) de distribuição para que enfim seus produtos possam ser consumidos pelo cliente final. Dessa forma, a estrutura logística pode ser entendida como um elemento diferencial na competitividade. Observa-se atualmente que os profissionais desse ramo

empenham-se em reduzir seus custos e aumentar a qualidade dos produtos, para atender as exigências cada vez maiores do mercado, assegurando seu lugar e eliminando naturalmente os menos competitivos, tais ganhos podem ser impulsionados pela logística.

Algumas empresas não possuem a percepção de que a função logística/Cadeia de Suprimentos impacta significativamente nos custos da empresa, contudo outras reconhecem a importância e os impactos que as decisões tomadas quanto aos processos da cadeia logística proporcionam diferentes níveis de serviços ao cliente. Para Ballou (2006), o planejamento estratégico da cadeia de suprimentos, onde se inclui a planejamento dos canais de distribuição, atinge a condição de penetrar de maneira eficaz em novos mercados, de aumentar fatias de mercado e dessa forma aumentar os lucros. Compreende-se que uma boa gestão da cadeia de suprimentos pode gerar vendas, e não apenas redução de custos, o que torna o planejamento dos canais de distribuição não apenas tático ou operacional, mas sim estratégico.

Para Ballou (2006), durante a elaboração de uma estratégia logística, a decisão de adotar certa estratégia em relação à cadeia de suprimentos exige o emprego de grande parte dos mesmos processos criativos inerentes ao desenvolvimento de uma boa estratégia corporativa, evidenciando o papel do pensamento criativo, do papel da inovação para a logística. Sendo assim, abordagens inovadoras de estratégia de logística/Cadeia de Suprimentos, proporcionando vantagens competitivas.

A uva é classificada como um fruto não-climatérico, ou seja, não têm a capacidade para madurecer separada da planta, mesmo quando colhidos imaturos. A produção da substância etileno ( $C_2H_4$ ) não aumenta durante o amadurecimento, ao contrário dos climatéricos que produzem grandes quantidades de etileno durante o amadurecimento, como a banana por exemplo. (SILVA & MORAIS, 2000) Considerando a fisiologia da fruta, constata-se que depois de colhida, a mesma necessita de cuidados diferenciados, visto que sua qualidade não pode ser melhorada apenas conservada, refletindo assim na importância do trato de pós-colheita, mais precisamente, no trato da fruta durante seu deslocamento, desde o ponto onde foi produzido/colhido/embalado até chegar às mãos do cliente final. Denotando a importância do dimensionamento e operacionalização do sistema de distribuição que possibilita a movimentação do produto ao longo da cadeia produtiva.

Um indicativo de robustez de uma setor é sua participação em mercados externos competitivos, em relação à fruticultura nacional, Lacerda et. al. (2004) retrata que a baixa

performance do país no comércio internacional de frutas frescas é resultado de uma combinação de fatores externos como a existência de barreiras comerciais e fitossanitárias impostas às frutas brasileiras e pelas deficiências internas de organização da produção e comercialização. Contudo, mais relevante que barreiras comerciais e fitossanitárias impostas pelos importadores, as deficiências internas de produção e comercialização parecem ser os principais entraves na alavancagem da fruticultura, no sentido de transformar o país em um exportador relevante de frutas frescas no mercado internacional. (LACERDA et. al, 2004)

Mesmo diante da notoriedade no agronegócio brasileiro, ainda assim os problemas que envolvem a fruticultura repercutem tanto à jusante como a montante da cadeia produtiva dos principais produtos, a infra-estrutura utilizada no setor agroindustrial impacta no desempenho da atividade. Como exemplo, Guerreiro et. al. (2002) ressalta que a agroindústria não está organizada na maioria dos municípios agrícolas do estado da Bahia, principalmente naqueles voltados para a fruticultura, como é o caso da cidade de Juazeiro, 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.

Diante da problemática, uma nova forma de organizar, coordenar e usar os recursos pode se consolidar como uma maneira de sustentar o rápido crescimento econômico. Ainda, as oportunidades de crescimento parecem se atrofiar sem o adequado progresso tecnológico, que faça com que a atividade fim acompanhe seus principais concorrentes.

Para Olave & Amato Neto (2001), o processo rápido de mudanças impõem às organizações uma permanente necessidade por inovação que as torne capazes de se adaptarem às mudanças que ocorrem em seu ambiente, ou ainda, serem elas próprias os agentes de mudança, antecipando-se em suas ações.

O trabalho desenvolvido abordou questões ligadas à logística de distribuição das uvas de mesa produzidas na região do submédio Vale do São Francisco sob o ponto de vista de análise de duas empresas, uma de pequeno porte e outra de grande porte, mais precisamente visou o estudo das características dos Canais de distribuição da uva de mesa das mesmas, assim como uma investigação à respeito da dinâmica de inovação tecnológica voltada para a logística.

Dentre o espaço amostral que compreende as regiões produtoras de uva de mesa do Brasil, escolheram-se empresas (fazendas) que atuam na cultura da uva de mesa tanto para a

exportação quanto para o mercado interno, localizadas em uma região relevante para o agronegócio brasileiro de frutas frescas.

De modo geral, as informações deste trabalho são bastante específicas diante do foco de estudo, enfatizando dados qualitativos da produção, comercialização e distribuição de uvas frescas para consumo in natura conhecidas como uvas de mesa, não considerando os processos das uvas voltadas para outros fins.

Interligando os conceitos logísticos relacionados aos canais de distribuição com a dinâmica da gestão da inovação na atividade produtiva das uvas de mesa na região do submédio Vale do São Francisco obteve-se a pergunta de pesquisa.

Qual a caracterização dos canais de distribuição da uva de mesa produzida na região do submédio Vale do São Francisco para um pequeno e um grande produtor e como estas empresas se comportam em relação á inovação em logística?

### **1.3 Objetivos**

#### 1.3.1 Objetivo Geral

Caracterizar a estrutura dos canais de distribuição e a dinâmica da gestão da inovação logística de um pequeno e um grande produtor de uva de mesa da região do submédio Vale do São Francisco.

#### 1.3.2 Objetivos Específicos

Pode-se delinear os objetivos específicos da pesquisa em:

- Caracterizar estruturas dos principais canais de distribuição das uvas de mesa da região.
- Identificar as dificuldades e deficiências das atividades logísticas enfatizando o impacto dos canais de distribuição para as empresa estudadas.
- Caracterizar o processo de inovação da atividade logística da uva de mesa para as empresas a serem estudados.
- Identificar e avaliar as relações entre logística e inovação estabelecidas pelas empresas estudadas.

## 1.4 Justificativa

Faz-se 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 infra-estrutura disponível e utilizada, o arranjo dos canais de distribuição utilizados, assim como o nível de empregabilidade de inovações logísticas na atividade. Isso significa uma participação coletiva dos distintos atores nas diferentes fases do processo produtivo e mais, uma responsabilidade coletiva na qualidade final do produto e dos processos. É diante desta realidade que a análise dos diversos canais de distribuição da uva de mesa da região do VSF e a conseqüente gestão da inovação nas empresas se faz imprescindível para manter a competitividade da região.

A uva se mostra como produto que apresenta alternativas de integração competitiva no comércio internacional, diferentemente das formas de dependência de outros 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, região onde se destaca a produção das cidades de Petrolina-PE e Juazeiro-BA, também desenvolve importantes articulações econômicas extra-regionais, em particular no que se refere aos diversos destinos que sua produção toma, impactando na caracterização 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 das uvas de mesa da região, pois a eficiência e eficácia logística estão diretamente ligadas ao sucesso da atividade.

Para Lima (2000), do lado das dificuldades deve-se levar em conta tanto as barreiras protecionistas (tarifárias e não tarifárias) dos países desenvolvidos, que dificultam a expansão do mercado externo quanto as limitações e deficiências ainda existentes nos procedimentos de pós-colheita, onde se observam perdas significativas, inclusive por problemas ligados à embalagem e ao transporte, ou seja, diretamente ligado à logística e que são observados ao longo dos canais de distribuição.

Outra situação a ser analisada é o processo de inovação tecnológica na indústria brasileira de alimentos, predominantemente caracterizada por um processo de difusão de tecnologia e não um processo interno às empresas de desenvolvimento de inovações. As empresas do setor alimentício, em geral, apresentam um baixo padrão de inovação, quase exclusivamente

voltado para a redução de custo e fortemente associado à difusão de tecnologias já existentes no mercado. (ABREU, 2007)

Estes motivos indicam a importância das empresas deste segmento reconhecer a necessidade da inovação tecnológica para a diferenciação de seus produtos e processos, e a partir disso, promoverem ações para que a inovação possa ocorrer de forma adequada.

Conseqüentemente, tais dificuldades podem ser superadas através da aplicação de novas técnicas empregadas nos processos, ou na forma organizacional como a empresa atua ou ainda com a criação de novos produtos, o que significa dizer que a gestão da inovação tem papel imprescindível no desenvolvimento e sustentabilidade da atividade.

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 futuras 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 da região frente aos concorrentes em seus diversos mercados de atuação.

Quando se considera o papel da inovação tecnológica como diferencial competitivo, destaca-se a inovação empregada no sistema logístico como um fator relevante. E ainda, tornar a atividade agrícola da região como um setor capaz de desenvolver tecnologias próprias e adaptáveis às suas necessidades.

## **2 BASE CONCEITUAL**

Esse capítulo aborda, além da Caracterização da Produção de Uva da região do Vale do São Francisco, os principais conceitos de Logística, Canais de Distribuição e Inovação, destacando a sua importância na estrutura operativa das empresas, além de enfatizar a integração dos temas citados.

### **2.1 A uva de mesa da região de Petrolina/Juazeiro**

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 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.

A fruticultura pode ser classificada como uma especialização no Vale do São Francisco, a produção de frutas destinada aos grandes centros urbanos do país e a exportação é uma das atividades mais rentáveis desta região.

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 uva tenha crescido consideravelmente nos últimos anos.

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.

No levantamento do IBRAF (2009), 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. O Figura 2.1 a seguir mostra o aumento considerável na exportação dessa cultura nos últimos anos.

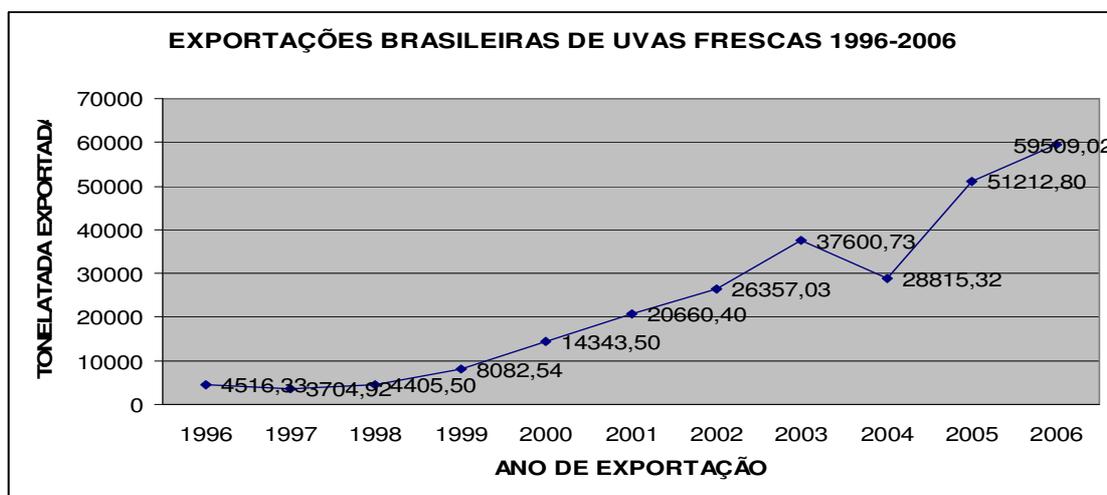


Figura 2.1 Evolução da quantidade exportada pelo Brasil de uva fresca

Fonte: MAPA, 2009

A grande relevância da região de pesquisa para o país pode ser identificada à seguir na Tabela 2.1 que destaca a participação da região nas exportações brasileiras.

Tabela 2.1 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

Em relação a uva de mesa voltada para exportação algumas características devem ser expostas, Azevedo (2007) relata que 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, eles esboçam novas formas de organizações, que perseguem uma inserção no mercado, nos espaços deixados pelos grandes produtores e exportadores, principalmente no mercado interno. (AZEVEDO, 2007)

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) ressaltam que nem o mercado nacional nem o internacional estão plenamente atendidos e ambos devem continuar em crescimento. Um 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 Vale do São Francisco que engloba as cidades destaque de Petrolina/Juazeiro, localizada no semi-árido nordestino, apresenta características peculiares que garantem uma singularidade em relação a outras regiões produtoras de frutas ao redor do mundo. Segundo dados da Valexport (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 m<sup>3</sup>/s.

Sua localização pode ser vista na Figura 2.2 a seguir.



Figura 2.2 Região do Submédio Vale do São Francisco

Fonte: ANA, 2009

Essas características possibilitam à região grandes vantagens competitivas em relação a 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 2.2 abaixo denota a enorme vantagem competitiva da região em relação a outras regiões do país.

Tabela 2.2 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)

Considerando os diversos fatores citados até então, o Submédio VSF desponta como uma importante fronteira agrícola no Brasil, com destaque para a fruticultura, em especial a produção de uvas de mesa voltadas tanto para a exportação quanto para o mercado interno. 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 e sua relação com o aparato técnico e infra-estruturas utilizadas ao longo dos canais de distribuição se faz necessária.

## 2.2 Logística

Descrever como a logística começou é algo complexo, sob o ponto de vista da exatidão cronológica, mesmo assim pode-se dizer que a partir do momento em que homem passou a ter que suprir suas necessidades básicas como alimentação, abrigo e proteção, ele passou de

maneira rudimentar a se utilizar de Logística, pelo simples fato de que mesmo de maneira primária ele planejava (pensava) e executava tais atividades de maneira coordenada.

Para Fleury (2000) desde que o homem abandonou a economia extrativista, e deu início às atividades produtivas organizadas, com produção especializada e troca de excedentes com outros produtos, surgiram três das mais importantes funções logísticas; estoque, armazenagem e transporte.

Assim, a definição do conceito como é interpretado atualmente se deu quando as atividades logísticas deixaram de ser exercidas apenas por pessoas e as empresas as começaram a exercer de maneira a construir um modelo de gestão coordenada de atividades inter-relacionadas, em substituição à prática antiga de apenas administrá-las separadamente, e pela inserção do conceito de que a logística agrega valor a produtos e serviços essenciais para a satisfação do consumidor e o aumento das vendas. (BALLOU, 2006)

Hoje não dá pra pensar em sistema produtivo sem que as principais atividades logísticas como estocagem, armazenagem e transporte não sejam considerados como parte essencial de seus negócios. Entretanto, nem sempre as empresas se preocupam em focalizar o controle e coordenação coletiva de todas as atividades logísticas.

Sob a ótica da atual conjuntura do mercado globalizado o termo logística passou de uma das atividades mais antigas para um dos conceitos gerenciais mais modernos. Para Fleury (2000) o que faz com que a Logística assumisse essa característica se deu através de dois conjuntos de mudanças: O primeiro de ordem econômica onde as mudanças mercadológicas fizeram surgir novas exigências competitivas; e a segunda de ordem tecnológica, pois as mudanças neste campo tornam possível o gerenciamento eficiente e eficaz de operações logísticas cada dia mais complexas e determinantes. Ressalta-se desta maneira a importância da empregabilidade de uma gestão da inovação condizente com a realidade e ainda um alto grau de preocupação com as técnicas e processos de organização e funcionalidade dos canais de distribuição assim com o desenvolvimento e emprego das inovações tecnológicas que visem a competitividade da empresa.

### 2.3 Os Canais de Distribuição

De maneira a fundamentar a idéia da funcionalidade da logística para as empresas destaca-se a caracterização exposta por Bowersox et. al. (2006), que dividem o que eles denominam 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.

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, 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 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 2.3 abaixo.

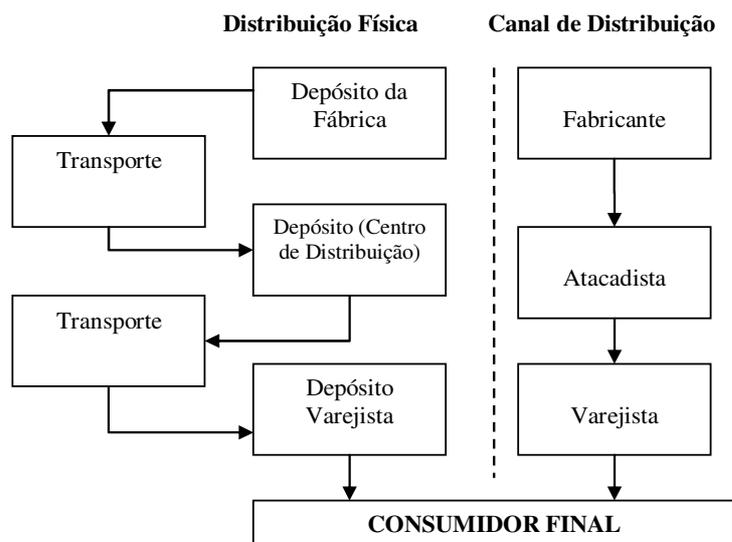


Figura 2.3 Paralelismo entre canais de distribuição e distribuição física

Fonte: Adaptado de (Novaes, 2007)

A representação esquemática apresenta dois fluxos, um referente à distribuição física que conta com todos os aparatos da infra-estrutura 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 assume a responsabilidade sobre o produto, fazendo com que o mesmo possa percorrer o caminho até chegar às mãos do consumidor final.

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.

Para tornar a concepção do canal de distribuição mais contundente faz-se necessário entender a estrutura da Cadeia de Suprimentos (CS) 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. O autor expõe os conceitos de logística empresarial num escopo mais

reduzido, concentrando uma ênfase maior sobre os canais físicos imediatos de suprimento e distribuição, como pode ser observado na Figura 2.4 abaixo.

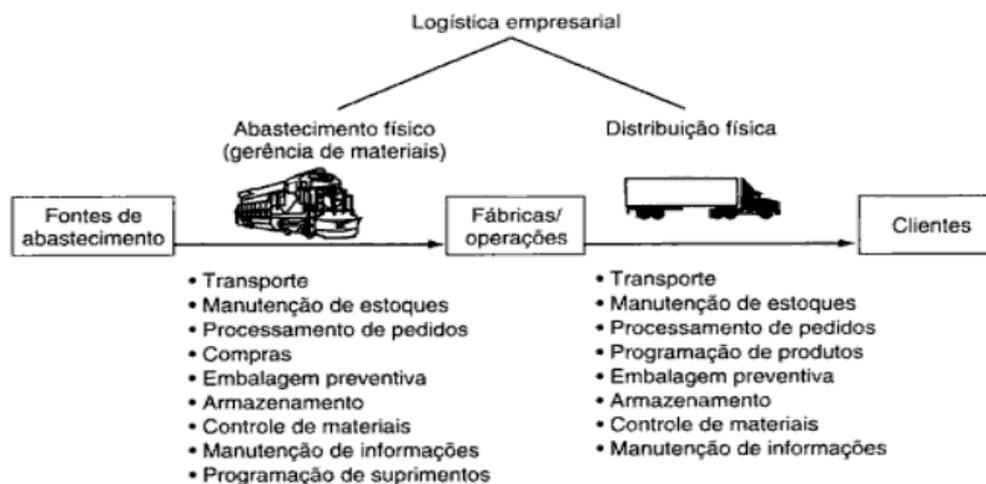


Figura 2.4 Atividades Logísticas de uma CS Imediata

Retirado de Ballou (2006)

Nota-se a jusante da cadeia imediata a Distribuição Física, para Ballou (2006) o Canal de Distribuição Física se refere á lacuna de tempo e espaço entre os pontos de processamento da empresa e seus clientes.

A Figura 2.4 acima organiza os principais componentes, ou atividades, que compõem a cadeia de suprimentos imediata, onde é possível referenciar a área de estudo, a caracterização dos canais de distribuição da uva de mesa será realizada mediante análise dos componentes da DISTRIBUIÇÃO FÍSICA, sem levar em conta o suprimento da produção.

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. Estes elementos podem ser observados na Figura 2.5 abaixo, o Sistema Agroindustrial da Uva.

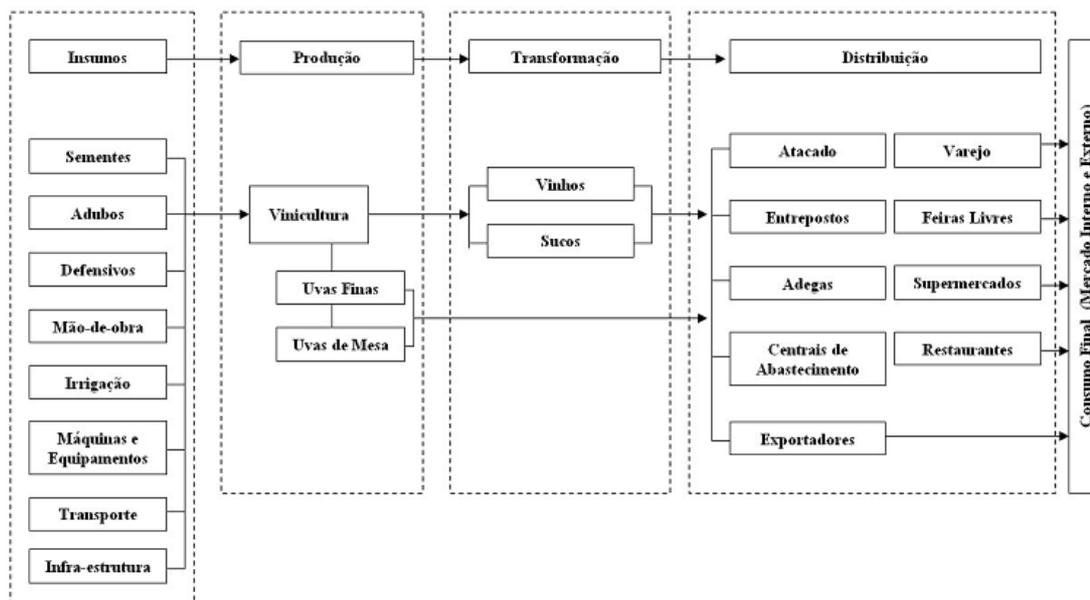


Figura 2.5 Sistema Agroindustrial da Uva  
 Fonte: (EMBRAPA UVA E VINHO, 2009)

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. Enfatiza-se que a identificação dos canais de distribuição da uva será somente para o produto uva de mesa, para consumo in natura, não levando em consideração outros produtos ou sub-produtos do sistema agroindustrial.

A partir da análise destas atividades logísticas dos Canais de Distribuição do produto uva de mesa do sistema agroindustrial da uva de mesa busca-se atender aos objetivos específicos um e dois especificados anteriormente.

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 aos saltos em 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.

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 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 suprimentos 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.

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.

## **2.4 Gestão da Inovação**

O mercado impõe exigências que modificam de maneira rápida a dinâmica da atividade econômica em que se atua, as empresas que desejam manter ou ampliar seu posicionamento necessitam ser proativas. Para tanto, tem-se percebido que se faz necessário intensificar a incorporação de inovações tecnológicas nas suas mais diversas formas, seja através de novos produtos, processos ou formas organizacionais ou ainda aperfeiçoar os já existentes.

Para Nantes et. al. (2006), o desenvolvimento de novos produtos e processos pode ser considerado como uma ferramenta essencial para a competitividade, cujos benefícios decorrentes possam se traduzir em maiores taxas de retorno financeiro e ampliação da participação no mercado.

É sabido que uma das principais fontes de crescimento econômico é a mudança tecnológica. Mas o tratamento da inovação como um fenômeno econômico é relativamente recente, com registros a partir do início do século xx através das colocações do economista Schumpeter.

O grande reconhecimento da tecnologia como parte integrante do desenvolvimento econômico se deu através de Joseph A. Schumpeter.

Schumpeter (1982) ressaltava a influência significativa da inovação sobre a atividade empreendedora, o aporte de capital como investimentos para a produção e as dinâmicas de mercado. Entre os economistas do início do século passado, Schumpeter colocou a inovação técnica como elemento fundamental, definindo a inovação em sentido amplo incluindo à denominação de inovação não apenas inovações de produto e processo. Para Schumpeter (1982) o desenvolvimento é definido então pela realização de novas combinações. Esse conceito engloba os cinco casos seguintes: 1) Introdução de um novo bem; 2) Introdução de um novo método de produção seja baseada numa descoberta cientificamente nova ou em nova maneira de manejar comercialmente uma mercadoria; 3) Abertura de um novo mercado; 4) Conquista de uma nova fonte de oferta de matérias-primas ou de bens semimanufaturados; 5) Estabelecimento de uma nova organização de qualquer indústria, como a criação de uma posição de monopólio ou a fragmentação de uma posição de monopólio.

Rosenthal (1995) traz uma definição relevante do termo Inovação Tecnológica (IT), tratado pelo autor como a aplicação de uma nova tecnologia (um novo conjunto de conhecimentos) ao processo produtivo, que se expressa em: a) um novo produto; ou, b) alteração de algum atributo do produto antigo, ou de seu grau de aceitação pelo mercado. Sendo assim, pode-se conciliar à este conceito atributos de vantagem competitiva, que tende a ser tanto maior e mais duradoura, quanto maior for sua aceitação pelo mercado e mais difícil for, para os concorrentes, imitar essa inovação ou introduzir outras mais efetivas.

Portanto, o conceito de inovação é amplo, envolvendo aspectos comportamentais e agentes de mudanças, não se restringindo apenas em produto e processo, mas também em abertura de novos mercados consumidores, utilização de diferentes fontes de suprimentos ou até mesmo novos canais de distribuição dos produtos.

Segundo Tigre (2006), a referência conceitual e metodológica mais utilizada para analisar o processo de inovação é o Manual de Oslo, desenvolvido pela Organização para Cooperação de Desenvolvimento Econômico (OECD).

Apesar de a inovação tecnológica apresentar-se classificada de diferentes formas, a terceira edição do Manual de Oslo divide a inovação em quatro áreas: PRODUTO, PROCESSO, MARKETING E ORGANIZAÇÃO.

Segundo a OECD (2004), PRODUTO TECNOLÓGICAMENTE NOVO; é o produto cujas características tecnológicas ou usos pretendidos diferem significativamente dos produtos previamente produzidos. Essas inovações podem envolver tecnologias radicalmente novas, serem baseadas na combinação de tecnologias existentes, ou ainda, podem derivar-se do uso de novos conhecimentos; O PRODUTO TECNOLÓGICAMENTE MELHORADO: é um produto já existente, mas cuja performance foi significativamente aperfeiçoada ou atualizada. Um produto simples pode ser melhorado por meio do uso de componentes ou materiais de alta performance. Já um produto complexo, que consiste em um número de subsistemas técnicos integrados, pode ser melhorado por mudanças parciais em um dos subsistemas; Sendo a INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DE PROCESSO: a adoção de métodos de produção tecnologicamente novos ou significativamente melhorados, inclui métodos de apresentação de produto. Esses métodos podem envolver mudanças em equipamentos, organização da produção, ou a combinação dessas duas mudanças. Além desses fatores, esses novos métodos podem derivar do uso de novos conhecimentos e ter como objetivo a produção e apresentação de produtos tecnologicamente novos ou melhorados, ou ainda, aumentar a eficiência de produção ou de apresentação de produtos existentes.

As Inovações de Marketing e Organizacionais são discutidas extensivamente na 3ª edição do Manual. Esses conceitos são familiares para empresas de alguns países e foram incluídos em algumas pesquisas sobre inovação, embora suas definições não estejam geralmente tão bem estabelecidas como as de inovação de produto e de processo. As definições desses novos tipos de inovação para o uso em pesquisas estão ainda em desenvolvimento, em grande medida no mesmo processo por que passaram as inovações de produto e de processo na primeira edição do Manual de Oslo.

Para a OECD (2004) Uma INOVAÇÃO DE MARKETING é a implementação de um novo método de marketing com mudanças significativas na concepção do produto ou em sua embalagem, no posicionamento do produto, em sua promoção ou na fixação de preços. Segundo o mesmo uma INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL se caracteriza pela implementação de um novo método organizacional nas práticas de negócios da empresa, na organização do seu local de trabalho ou em suas relações externas.

A extensão da mudança em relação ao que havia antes é usualmente diferenciada pelo grau da inovação, relacionando-se diretamente com a forma com que a inovação altera o padrão da concorrência e as bases do setor em que se emprega. Nesse sentido, a gama de inovações observadas na atividade econômica é classificada por Freeman (1994) da seguinte forma, observando seus impactos:

O nível mais elementar e gradual de mudanças tecnológicas é representada pelas inovações incrementais, incrementais referem-se ao aperfeiçoamento de produtos, processos, organizações, sistemas de produção e serviços já existentes, podendo ocorrer de forma mais contínua. É altamente sensível à demanda, redução de custos e melhora na qualidade. Contudo, a velocidade com que são adotadas varia de indústria e, apesar de seus efeitos serem importantes para o aumento da produtividade, as mudanças incrementais não induzem mudanças estruturais na economia. (FREEMAN 1994).

Para Freeman (1994) as mudanças tecnológicas são consideradas radicais quando rompem as trajetórias existentes, podem ser definidas como eventos descontínuos, que inauguram uma nova rota tecnológica. Implicam mudança técnica e organizacional de um sistema produtivo ou indústria. Não emergem de um produto, processo ou sistema existente e sua introdução implica novas formas de produção, distintas das exploradas até aquele momento. Outra característica é o fato das mudanças radicais resultarem em mudanças estruturais na economia, por não se adequarem a ambientes institucionalmente construídos.

Outra abordagem de suma importância a ser considerada na pesquisa diz respeito às Estratégias Tecnológicas. As formas como as empresas irão desempenhar suas estratégias tecnológicas para inovar no mercado sofre ação direta dos padrões distintos de inovação do setor em que atua, entre os setores produtores.

Nesse sentido, Tigre (2006) retrata que as estratégias são fundamentais na avaliação das ameaças e oportunidades externas e da capacidade interna da firma de responder aos desafios e influências do ambiente externo. Sendo as incertezas do ambiente econômico o motivo que leva as empresas a buscarem estratégias adequadas ao mercado de atuação.

Para Freeman (1982), o resultado das diversas possibilidades de estratégias tecnológicas que as empresas podem adotar advém da possibilidade de usar e combinar seus recursos e habilidades técnicas e científicas, delegar pesos diferentes em horizontes de curto e longo prazo, formar alianças de vários tipos, dentre outros fatores. Nesse sentido, o autor diferencia seis estratégias relativas à inovação tecnológica:

- Estratégia Ofensiva: consiste na obtenção da liderança técnica e do mercado, sendo a empresa pioneira na introdução de novos produtos, alta intensidade em P&D;
- Estratégia Defensiva: Intensivas em P&D, porém, não capazes de desenvolver inovações originais, este tipo de empresa responde às inovações introduzidas pelo líder, conservando assim, suas participações no mercado;
- Estratégia Imitativa: Estas empresas, para poder competir com os inovadores, adotam estratégias imitativas para obter certas vantagens, como acesso aos mercados cativos, proteção política ou custos menores;
- Estratégia Dependente: empresas que adotam esse tipo de estratégia desempenham um papel subordinado na indústria. Não realizam atividades de P&D e dependem das especificações técnicas de seus clientes;
- Estratégia Tradicional: Atuam em indústrias onde tem decrescido o dinamismo tecnológico. Não realizam atividades de P&D e atuam em mercados oligopolizados;
- Estratégia Oportunista: esta estratégia é adotada nas situações em que a empresa pode ocupar um nicho ou oportunidade de mercado com base no senso ou capacidade empresarial, sem incorrer em gastos de P&D.

É sabido que o potencial das uvas de mesa do VSF é de nível internacional e a região compete diretamente com outros produtores de forma global a fim de atender os principais mercados. E à manutenção do nível estrutural da cadeia se faz necessário estudar as questões ligadas com a gestão da inovação, sendo um dos aspectos marcantes a postura da empresa em relação às inovações tecnológicas. No âmbito da inovação e da relação entre tecnologia e exportação, o IPEA (2005) caracteriza países imitadores e inovadores, onde os Inovadores se dão em economias cujo processo de mudança técnica é capaz de gerar número significativo de produtos ou processos que são novos para o mercado mundial, exibindo uma competitividade autêntica, ou seja, capacidade de manter ou aumentar a participação de determinado país nos mercados internacionais a médio e longo prazo, proporcionando melhor padrão de vida à população. Enquanto que países Imitadores possuem economias cujo processo de mudança técnica é basicamente restrito à absorção e ao aperfeiçoamento de inovações geradas em outras economias, sua Competitividade é Espúria, a capacidade de manter ou aumentar a

participação nos mercados internacionais se dá à custa do comprometimento do padrão de vida (presente e futuro) de sua população.

## 2.5 A relação Logística – Inovação

Diante da base conceitual até então apresentada, observa-se que as possibilidades de inovação podem estar relacionadas a outras variáveis, que não o produto e processo. Dessa forma o estudo da inovação dentro da logística se justifica pela própria definição. O subsistema da logística envolvida com a distribuição, em especial os canais, são formas estratégicas de posicionar o produto no mercado que conta com uma estrutura técnica previamente estabelecida e que envolve diversos recursos para fazer com que o produto chegue ao seu destino. Caracteriza-se assim, a importância da investigação da inovação logística para a atividade da uva de mesa em diferentes portes de empresas da região do submédio Vale do São Francisco, com o intuito de averiguar o nível e a dinâmica do setor com o tema.

Vários fatores permitiram as empresas dos mais diversos ramos projetar seu suprimento com matéria-prima de qualquer lugar do mundo ou ainda, distribuir seus produtos a países antes inimagináveis pela distância, tudo isto mantendo os padrões exigidos pelos clientes. Contudo, apesar da mudança nas práticas empresariais terem mudado e possibilitado tal cenário, é evidente que mudanças inovadoras têm impactado direto para que se chegasse a este quadro, principalmente quando se trata de técnicas e processos logísticos.

Para entender o relacionamento dos conceitos logísticos e inovação que se construiu na pesquisa, se faz necessário inserir o conceito de inovação dentro dos processos logísticos. E a definição de Flint et al. (2005) retrata bem a abordagem de inovação contida na investigação desenvolvida durante o trabalho. Para o autor a inovação logística é qualquer serviço de logística relacionado com o que é visto como novo ou aprimorado e útil para um determinado público foco, podendo ser desde um incremento básico até uma inovação complexa que podem ser aplicadas para as operações internas ou serviços com parceiros comerciais.

Para Daugherty (2011), dentro da logística, o potencial para a combinação sinérgica dos recursos de empresas parcerias (alianças) pode oferecer uma área privilegiada para o desenvolvimento de abordagens inovadoras. No entanto, o mesmo autor evidencia que há uma escassez de ilustrações reais (casos) sendo documentadas na literatura sobre tal fato.

Sobre o problema da consolidação do estudo da inovação logística como um tema de destaque na literatura, Grawe (2009) salienta que pesquisas futuras devem ser realizadas visando o desenvolvimento de medidas adequadas de inovação logística, como testes empíricos das teorias de inovação considerando medidas específicas de logística, definindo a inovação logística.

O próprio Grawe elaborou um trabalho que tinha como objetivo desenvolver um modelo de inovação logística com base em precedentes estudos na literatura de logística e recomendar oportunidades para novas pesquisas, contudo o autor salienta a quantidade limitada de pesquisa baseada na teoria da inovação logística.

O trabalho de Grawe (2009) oferece um modelo de inovação logística, apresentado na Figura 2.6 abaixo, elaborado através de uma revisão da literatura que pesquisou as principais revistas de investigação na área de logística como as: *International Journal of Logistics Management; International Journal of Physical Distribution & Logistics Management; Journal of Business Logistics; Transportation Journal, and Transportation Research - Part E.*

Evidenciando assim, o baixo nível de estudo e exploração do tema Inovação Logística. Esta constatação foi encarada como uma incitação ao desenvolvimento desta vertente na presente pesquisa.

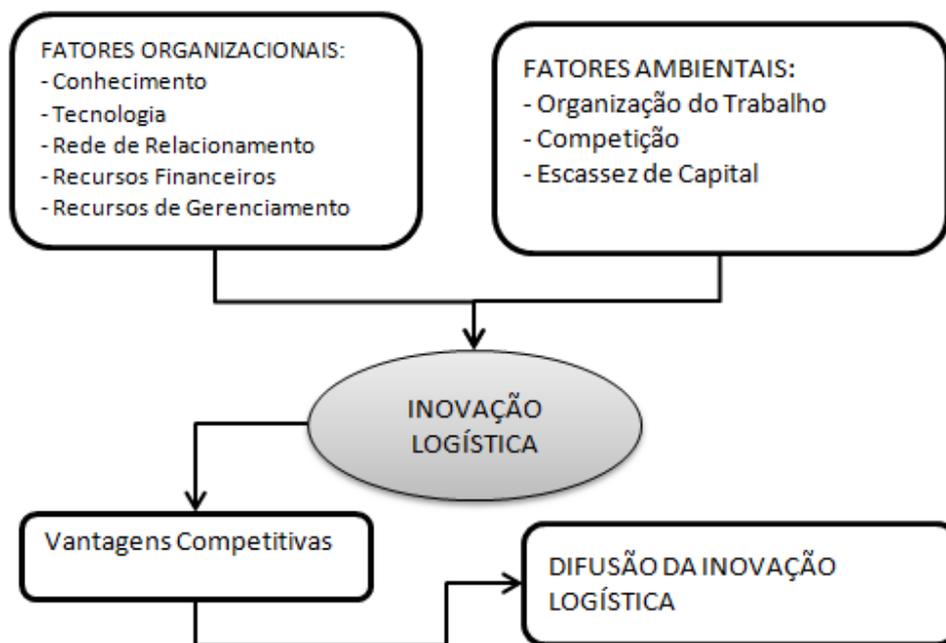


Figura 2.6 Modelo para Investigação de Inovação Logística

Adaptado de GRAWE (2009)

A operação de processos das empresas de serviços logísticos, como os centros de distribuição, por exemplo, têm características próprias de *know-how*. É importante para estas empresas de logística, nesta era da economia baseada no conhecimento, acumulem e usem suas habilidades e conhecimentos de forma eficiente e consistente. A fim de manter a vantagem competitiva, as empresas de logística devem fazer uso mais eficiente do conhecimento para se tornar empresas baseadas na inovação logística (CHAPMAN; SOOSAY; KANDAMPULLY, 2003).

As inovações logísticas muitas vezes não são visíveis para a maior parte dos envolvidos no negócio, mesmo elas proporcionando mudanças no processo que permitirá melhorias visíveis em outras áreas. (GRAWE, 2009)

Um exemplo do exposto no parágrafo anterior segue a seguinte situação; um melhor controle de temperatura no transporte da uva não seria facilmente detectável por terceiros. No entanto, frutos mais atraentes no supermercado são rapidamente notados pelos consumidores. Maior compreensão de tais inovações e seus impactos pode ajudar as empresas a estabelecer processos que visam gerar mais inovações logísticas.

Nota-se a necessidade da abordagem da disseminação da inovação como meio de desenvolvimento competitivo. E que a logística de distribuição assume papel primordial no sucesso da atividade, caracterizando-se como atividade chave à melhoria de desempenho e busca de competitividade para a região, exigindo que as empresas produtoras e exportadoras de uvas de mesa da região estudada procurem reformular suas estratégias comerciais, produtivas e operacionais se quiserem manter e inclusive ampliarem sua participação no mercado de forma competitiva.

### 3 METODOLOGIA

Este capítulo apresenta todos os procedimentos metodológicos utilizados para a elaboração da dissertação. Este trabalho envolveu duas etapas principais: a exploratória e a descritiva. O objetivo da pesquisa exploratória foi fornecer *insights* para melhor compreensão do tema, possibilitando o aumento a familiarização com o problema de pesquisa. E a etapa descritiva constou de uma pesquisa de campo realizada *in loco*, junto a duas empresas produtoras de uva de mesa que possuem produção em municípios da região do submédio Vale do São Francisco, previamente selecionadas de acordo com suas características, julgadas como marcantes e delineadoras de tendências de comportamento.

#### 3.1 Estruturação da Metodologia

De maneira a organizar as atividades para a realização da pesquisa, segundo abordagem de Gil (2002), foram estabelecidas etapas que nortearam a realização da pesquisa mediante ordem sugerida pelo autor, cujas quais podem ser observadas na Figura 3.1 abaixo.

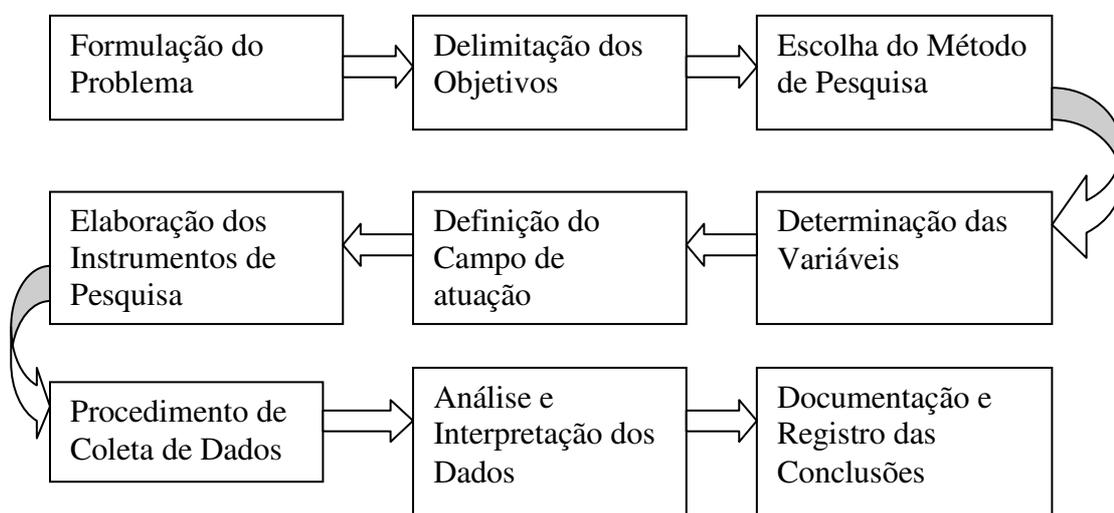


Figura 3.1 Diagrama de Etapas de Realização da Pesquisa

Adaptado de Gil (2002)

### **3.2 Formulação do Problema**

A Logística atualmente desempenha papel imprescindível na vida das empresas e o eficiente gerenciamento dos Canais de Distribuição pode significar não só um diferencial competitivo como a sobrevivência da empresa no ambiente de concorrência acirrada, tais características estão presentes nos mercados em que as uvas de mesa proveniente do VSF enfrentam.

Outro elemento abordado, o processo de inovação tecnológica nas empresas produtoras da região, passa a ser empregado numa pesquisa. O pouco conhecimento que se tem sobre as características das empresas produtoras de uva de mesa da região em relação à gestão da inovação levou ao interesse em contribuir também nesta área, levando-se em conta a relação que a inovação tecnológica exerce sobre os processos logísticos ao longo dos canais de distribuição utilizados.

### **3.3 Delimitação dos Objetivos**

Sob o foco da problemática envolvida com a caracterização dos Canais de Distribuição das empresas produtoras de uva de mesa da região do submédio VSF, assim como a análise da dinâmica da gestão da inovação na logística das empresas, foram fixados o objetivo geral e os específicos, especificados anteriormente.

### **3.4 Escolha do Método de Pesquisa**

Com o intuito de atender aos objetivos deste trabalho, foi utilizada uma abordagem qualitativa, definida por Strauss & Corbin (1998) como um tipo de pesquisa na qual os resultados não são obtidos mediante procedimentos estatísticos. A pesquisa qualitativa procura descrever e promover o entendimento de uma determinada realidade.

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

A natureza e o tipo de pesquisa devem ser classificados mediante algum critério, como em relação à natureza de pesquisa. O trabalho foi desenvolvido sob o aspecto qualitativo, a

aplicação da metodologia qualitativa se deu pela situação de exploração do tema pouco conhecido e para buscar novos entendimentos de algumas áreas envolvidas ora estudadas.

A principal motivação para a aplicação do foco qualitativo foi a natureza do problema em questão. Caracterizado como numa pesquisa de campo de natureza descritiva, visou-se descrever as especificidades existentes dos canais de distribuição utilizados pelas empresas (fazendas) produtoras de uva de mesa de uma região específica, ressaltando o incremento da inovação nesta temática.

Em relação ao método de abordagem a pesquisa se caracterizou como dedutiva, que segundo Marconi & Lakatos (2001), parte das teorias e leis já existentes sobre o assunto abordado, e na maioria das vezes prediz a ocorrência de fenômenos particulares. Sendo assim, esta pesquisa, a partir da análise de um referencial teórico caracterizou-se como uma atividade específica de produção no que diz respeito a um tema especificado.

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. O fenômeno pesquisado diz respeito aos arranjos dos canais de distribuição das uvas de mesa produzidas na região do submédio Vale do São Francisco e a relação das categorias:

1. Estrutura e a forma como os arranjos dos canais de distribuição;
2. Incidência da inovação na atividade.

Outra vantagem do método de pesquisa até então descrito se for considerado a abrangência do tema é que segundo GIL (2002), o pesquisador freqüentemente dispõe de um plano inicial de pesquisa, podendo ter seu interesse despertado por outras situações não previstas, que podem ser tão ou mais relevantes para a solução do problema do que os considerados inicialmente.

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

Como exposto ao longo do projeto, a pesquisa realizou um levantamento das características do arranjo dos canais de distribuição da uva de mesa na região do submédio

VSF, dessa forma as variáveis estudadas foram embasadas, especificamente na metodologia de definição e arranjo dos canais de distribuição propostos nas obras dos autores citados na base conceitual, adaptados ao produto e região já especificados.

Para Tigre (2006), a referência metodológica mais utilizada para analisar o processo de inovação é o Manual de Oslo, desenvolvido pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) para ampliar o Manual Frascati, que se restringia a monitorar as atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D), permitindo a comparação de estatísticas internacionais e por sua vez inspirou a Pesquisa Industrial sobre Inovação Tecnológica (PINTEC) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no Brasil.

Para isto, a análise da inovação realizada na pesquisa foi embasada utilizando-se de indicadores de esforço tecnológico propostos pela Pesquisa de Inovação Tecnológica - PINTEC 2008. A pesquisa é uma realização do IBGE com o apoio da Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP e do Ministério da Ciência e Tecnologia - MCT, com o objetivo de fornecer informações para a construção de indicadores das atividades de inovação tecnológica das empresas brasileiras. (IBGE, 2010)

A estrutura lógica do conteúdo do questionário utilizado nas entrevistas semi-estruturadas e roteiros das entrevistas que foram realizadas na pesquisa seguiram uma divisão por blocos, nos quais os temas da pesquisa foram organizados, e as condições de habilitação dos blocos do questionário foram baseadas no fluxo apresentado na Figura 3.2 a seguir. Assim como foi tomado como base os conceitos e definições envolvendo inovações tecnológicas apresentados pelos autores mencionados na base conceitual.

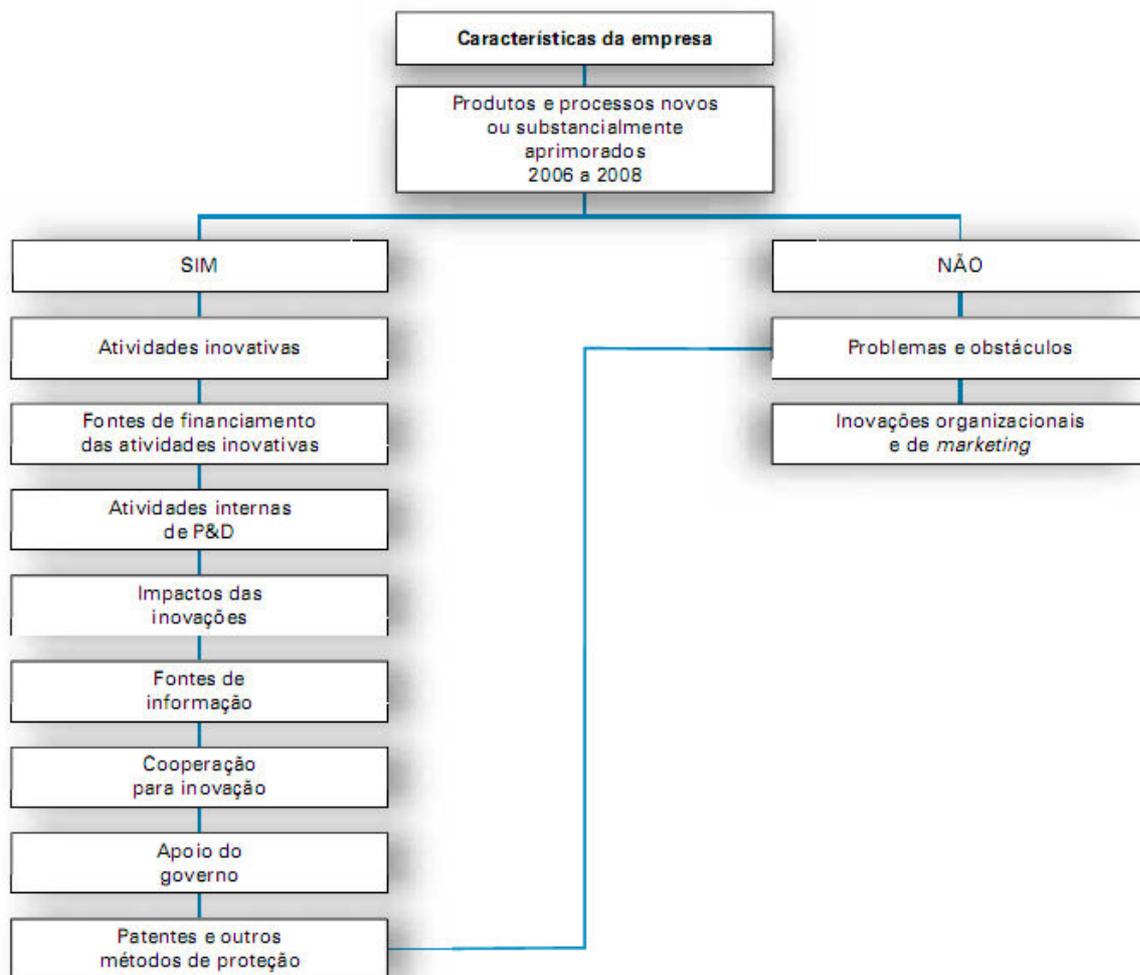


Figura 3.2 Fluxo dos Blocos da estrutura lógica do questionário da PINTEC 2008

Fonte: IBGE, 2010

### 3.6 Definição do 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 investigação do nível de conhecimento e empregabilidade da inovação na logística das empresas.

Foram consultadas sob a forma de estudo de caso duas empresas produtoras de uvas de mesa atuantes na região.

Fez-se necessário um levantamento da situação atual da viticultura na região, embasado na bibliografia atual disponível e nos resultados obtidos pela pesquisa de campo executada conforme metodologia e literatura especializada, que possibilitasse a coleta de informações e a observação das características do setor estudado através da investigação dos processos de distribuição e comercialização dos produtores, agentes do mercado atacadista e varejista, operadores logísticos, entidades públicas e privadas voltadas para o desenvolvimento e organização da atividade entre outros envolvidos. Levando em consideração a abrangência em seus diversos níveis; regional, nacional e internacional.

Sendo assim, os sujeitos da pesquisa tomados como forma de fontes secundárias de informação através da análise documental de artigos e estudos técnicos usados são listados abaixo:

- 3ª Superintendência Regional de Petrolina-PE da Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco e do Parnaíba – CODEVASF;
- 6ª Superintendência Regional de Juazeiro-BA da Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco e do Parnaíba – CODEVASF
- Cooperativa Agrícola de Juazeiro – CAJ;
- Empresas privadas envolvidas no processo de comercialização da uva de mesa em nível nacional e internacional, como:
  - BGMA (Brazilian Grapes Marketing Association)
  - VALEXPORT (Associação e Produtores e Exportadores de Hortifrutigranjeiros e derivados do Vale do São Francisco);
  - MAPA – Ministério de Agricultura Pecuária e Abastecimento
  - EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Devido o interesse da pesquisa, os sujeitos 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.

O objetivo da investigação destas organizações para a pesquisa foi a realização de análise documental e coleta de informações que envolviam aspectos relacionados à comercialização da uva de mesa em seus diversos canais de distribuição.

b) Entidades utilizadas ao longo dos Canais de Distribuição 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.

c) Produtores de uva de mesa:

Neste último grupo o objetivo maior foi a realização de um estudo de caso com o intuito de perceber a ótica dos produtores tanto com relação à utilização e desempenho dos Canais de Distribuição utilizados quanto do nível de conhecimento e empregabilidade de inovações tecnológicas, principalmente nos processos logísticos. As empresas (fazendas) consideradas no estudo foram escolhidas segundo uma amostragem não probabilística, onde as empresas escolhidas assim o foram com o interesse na opinião (ação, intenção, etc.) de determinados elementos da população, mas não representativos dela. Mas que pela função desempenhada exercem função de líderes de opinião na comunidade, ou seja, influenciam as decisões de demais elementos da população. (MARCONI & LAKATOS, 2011)

### **3.7 Procedimentos de Coleta de Dados**

Para Gil (2002) a classificação da pesquisa segundo seus objetivos favorece o estabelecimento do marco teórico, ou seja, uma aproximação conceitual

a) Pesquisa Bibliográfica e Documental

A primeira fase de aprimoramento teórico a ser dado na execução do trabalho 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 de Caso: escolha das entidades a serem estudadas

Foi realizado um estudo de caso em duas empresas (fazendas) produtoras de uva. Esse enfoque visou a análise das formas de atuação e do processo de comercialização como meio de contextualizar/analisar os canais de distribuição, assim como identificar a postura das empresas produtoras em relação à inovação tecnológica nos processos logísticos.

Foram selecionadas duas empresas (fazendas) produtoras, uma de pequeno e outra de grande porte, de capital nacional e internacional, respectivamente, com produção voltada tanto para mercado externo quanto interno, com gestão familiar e gestão profissional respectivamente.

A escolha de uma empresa de pequeno porte se deu pela representatividade deste tipo de empresa na predominância deste porte na região, e ainda pela possibilidade de identificar a evolução deste tipo de empresa.

Já a inclusão de uma empresa de grande porte no estudo se justifica pela importância econômica das mesmas para a economia e desenvolvimento regional, pela maior capacidade de difusão de inovações tecnológicas para o setor.

### **3.8 Elaboração dos Instrumentos de Pesquisa**

A principal fonte de coleta de dados se deu 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. Para Cervo et al (2007), 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.

As entrevistas semi-estruturadas foram elaboradas condizentemente com os objetivos de investigação comum ao grupo de instituições objeto da pesquisa, apoiados por um roteiro específico condizente com os seus objetivos.

Para os estudos de caso, um pré-teste foi realizado no instrumento de pesquisa empregado, 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 nas empresas chave, referidas anteriormente na metodologia, que possibilitaram o levantamento de informações suficientes para se atingir os objetivos da pesquisa.

Os roteiros de entrevistas elaborados na forma de questionários semi-estruturados, contendo questões abertas e fechada pode ser caracterizado como um instrumento de coleta de

dados que permitiu uma interação entre o pesquisador e o entrevistado, sendo desta forma, adequado e satisfatório aos objetivos do presente estudo.

Na elaboração do questionário da pesquisa foram utilizados conceitos e metodologias dos principais autores em Logística como base para construção do questionário. Em relação as questões que envolviam a investigação ligada à gestão da inovação foi utilizada como base os indicadores relatadas na PINTEC – 2008 e o modelo de inovação logística proposto por GRAWE (2009), cujo objetivo foi a construção de indicadores setoriais da atividade estudada.

### **3.9 Análise e Interpretação dos Dados**

O tratamento dado aos dados obtidos e levantados foi de caráter qualitativo, sua interpretação e expressão baseadas na literatura referente ao tema. As especificidades que caracterizaram os Canais de Distribuição investigados em cada empresa e entre as mesmas, possibilitou uma comparação entre as especificidades na forma de atuação das empresas estudadas. Tais análises caracteristicamente qualitativas, uma vez que o número de empresas amostradas não foi suficiente para análises quantitativas, impossibilitou a utilização de procedimentos estatísticos.

A partir da análise crítica dessas informações, foram elaboradas propostas de ações visando incentivar o desenvolvimento e a adoção de práticas mais eficientes no que diz respeito à distribuição do produto estudado e o incremento das inovações logísticas para a atividade.

### **3.10 Documentação e Registro das Conclusões**

A última etapa do roteiro de elaboração da pesquisa trata-se da formalização dos resultados. Como meio concreto, o produto final da pesquisa foi a elaboração do trabalho final de dissertação.

### **3.11 Apresentação Geral dos Estudos de Caso**

Este capítulo tem por objetivo apresentar as fazendas produtoras de uva de mesa dos estudos de caso realizados em duas empresas atuantes na região do Submédio Vale do São Francisco. Inicialmente é apresentada uma caracterização geral das empresas estudadas,

destacando informações como porte, tempo de existência, tipo de gestão e principais mercados de atuação. Além, de uma caracterização geral das principais infra-estruturas utilizadas na cadeia produtiva da uva de mesa e seus principais processos.

### 3.11.1 Descrição geral do Pequeno Produtor

Esta empresa (fazenda) iniciou suas atividades em 1990, sendo que somente a partir de 2001 se tornou um cooperado e iniciou a produção voltada para o mercado internacional, sendo assim as informações obtidas à respeito do tema abordado no trabalho foram relativas aos últimos 5 anos, período, segundo a gestão da empresa, que a empresa passou por distintas situações econômicas como o enfretamento da crise econômica mundial de 2008 até o crescimento e amadurecimento da economia nacional durante os últimos anos.

Fundada como simples produtor rural de frutas pertencente ao Projeto de Irrigação Senador Nilo Coelho, localizado no perímetro irrigado no Vale do São Francisco, com o passar do tempo, o proprietário passou a incrementar a produção, buscando através da melhoria da qualidade aumentar o volume de produção e a qualidade da uva, que passou a ser o produto único de sua atividade agrária como pequeno produtor.

Como estratégia de posicionamento, a empresa se tornou um cooperado de uma das mais significativas cooperativas de produtores de frutas da região que possibilitou através de uma troca experiências e posicionamento estratégico, a inserção e manutenção da empresa como fornecedora de uva de mesa com padrão internacional de comercialização atestados por selos de qualidade, certificações, como o GLOBALGAP, PIF (Produção Integrada de Frutas) entre outros. Apenas as empresas da região que possuem estes selos de qualidade possuem autonomia para atuar no mercado externo.

A empresa destina hoje quase que toda a produção à Cooperativa, tendo seus produtos destinados ao atendimento dos canais que são geridos pela Cooperativa. Contudo, a estratégia da empresa é atender a um programa pré-fixado pela cooperativa, sobre quantidade, janela de tempo e variedade de uva a produzir. A maior parte das vendas da Cooperativa se destina ao mercado externo, cabendo ao mercado nacional o papel da parcela da produção dos cooperados que não atingiram a qualidade e especificações exigidas do mercado externo, o que não significa uvas de menor qualidade, apenas exigências de parâmetros diferentes.

A região do VSF conta com um grande número de pequenas empresas que produzem os mesmos produtos, com as mesmas estratégias de posicionamento, pois é através do cooperativismo que as mesmas conseguem posicionar seu produto no mercado internacional e concorrer com a capacidade dos grandes produtores que possuem um canal direto com este mercado mais vantajoso.

A empresa é dirigida por dois sócios-proprietários, todos de uma mesma família e emprega cerca de 100 funcionários, em sua maioria safristas, durante todo o ano e atividades da cultura entre safra e entressafra. A gestão é caracterizada como familiar, uma vez que os proprietários ocupam cargos estratégicos, tais como presidência e diretorias. Nenhum dos proprietários têm curso técnico ou superior, embora as funções exercidas na empresa necessitem conhecimentos técnicos sobre a cultura da uva e habilidades de gerenciamento e administração. Contudo, dos membros da família que exercem diferentes funções no negócio em cargos estratégicos e de direção da empresa, tais como a gerência financeira, a gerência de produção, a gerência de pessoal e a gerência de compras. Um têm curso superior completo, sendo formado em Engenharia de Produção, e ainda possuem supervisão e acompanhamento de agrônomo ligado à cooperativa.

A empresa teve um gradativo desenvolvimento em escala de produção, melhoria dos processos e representatividade de sua produção, porém em função da crise econômica que assolou o mundo por volta de 2008, ocorreram o cancelamento de alguns contratos de fornecimento de uva firmados pela cooperativa com varejistas internacionais, aliado às mudanças de mercado, a empresa enfrentou dificuldades financeiras que afetaram significativamente sua tendência de crescimento.

Atualmente, o pequeno produtor estudado tem realizado significativos investimentos em máquinas, equipamentos e mão-de-obra para atender a crescente demanda da cooperativa, tendo sua capacidade instalada aumentada pelo incremento da produção.

Através das ações comerciais da cooperativa a produção da empresa atinge diversos países da Europa, mercados exigentes como o norte-americano e alguns países da Ásia. O proprietário entrevistado afirma que com o câmbio favorável para a exportação, a expectativa para 2011 para a empresa é aumentar ainda mais a área produtiva para atingir o aumento da meta de fornecimento de uva para exportação para 2012. A atuação no mercado interno se dá na região nordeste e centro sul do país atingindo segundo a cooperativa bons índices de mercado. Ressalta-se que o mercado local é abastecido com uvas denominadas refugio, que

não possuem qualidade para nenhum dos mercados anteriormente citados, Regional, Nacional e Internacional, sendo esta uva colhida e diretamente direcionadas para o mercado local sem a necessidade de receber tratamentos de limpeza e embalagem nos padrões de comercialização nos mercados mais exigentes.

### 3.11.2 Descrição geral do Grande Produtor

A grande empresa estudada é um grupo de fazendas pertencente a um grupo econômico de capital estrangeiro, presente no Brasil há mais de 20 anos. As unidades das fazendas, localizadas nos estados da Bahia e Pernambuco, são reconhecidas como tecnologicamente avançadas para a região. Iniciaram as suas atividades em meados dos anos 80, ainda como unidade produtora/fornecedora de uvas de uma rede de Varejo de origem francesa que à época investira no setor agropecuário.

Voltada à produção de uvas de mesa, ao longo dos anos foi aprimorando seus processos produtivos, diversificando a gama de variedades de uva no mercado, e ampliando a participação nos mercados nacionais e internacionais.

O cultivo de uvas é feito em cinco fazendas, localizadas nas cidades de Casa Nova-BA, Lagoa Grande-PE, duas em Petrolina-PE e uma em Juazeiro-BA. Seus mais de 900 ha de área plantada com mais de dez variedades de uva, sendo que algumas destas foram desenvolvidas através de parcerias com centros de pesquisas.

O grupo segue rígidos controles de qualidade e segurança alimentar. Esta filosofia deu à empresa alguns dos mais importantes certificados de qualidade do mercado nacional e internacional, como: GLOBALGAP: O certificado é uma exigência do Euro Retailer Group, entidade que reúne os maiores varejistas de alimentos da União Européia. O objetivo é qualificar a propriedade conforme os aspectos da produção, meio ambiente, bem-estar animal, segurança alimentar, análise de riscos, manejo do solo, gestão e responsabilidade social. PIF: Certificação nacional implementado pela EMBRAPA e o Ministério da Agricultura. TESCO NATURE'S CHOICE: Administrado pela Rede Tesco, maior rede varejista da Inglaterra, o certificado assegura que as frutas e as verduras vendidas são de fornecedores que desenvolveram sistemas e processos socialmente responsáveis.

O grupo possui como característica marcante para a região o fato de comercializar seu produto de forma direta, através de seu departamento comercial sediado em São Paulo-SP

utilizando-se de uma empresa exportadora do grupo. Destaque para mercados como Estados Unidos, Europa continente, Reino Unido, Emirados Árabes, Ásia entre outros. Para o mercado interno o grupo é fornecedor de redes como Carrefour, Pão-de-Açúcar, Wall-Mart, Extra entre outros.

A participação societária exata não foi divulgada, mas como os principais cargos estratégicos são ocupados por membros familiares, como a presidência e algumas diretorias, a empresa caracteriza-se como sendo de gestão familiar, porém, altamente profissionalizada.

A profissionalização da gestão é observada pela política da empresa em contratar profissionais para cargos estratégico e tático (diretorias e gerencias) que tenham, no mínimo, curso superior completo. Para cargos operacionais (supervisores, auxiliares técnicos, auxiliares administrativos) há igualmente uma exigência de qualificação, ou seja, esses profissionais devem possuir ou estar realizando algum curso de qualificação técnica ou superior.

O atual portfólio da empresa é composto por mais de 100 produtos, divididos em por características como: variedade de uva, com semente ou sem semente, classificação de qualidade, tipo de embalagem. Dentre estes produtos, há aqueles diretamente enviados para o mercado internacional. Tais produtos são desenvolvidos ou adaptados de acordo com os hábitos de consumo dos países importadores. As uvas sem semente se destacam como os mais significativos em termos de faturamento.

A empresa possui como principal critério para avaliação de desempenho o custo de produção de seus produtos. A estratégia de posicionamento utilizada é o constante reforço da marca, que se dá pela busca por certificações de qualidade e constantes inovações nos produtos. Semelhante à empresa de médio porte, a manutenção dos selos de qualidade e certificações do setor reforçam a estratégia.

O maior preço dos produtos em relação à concorrência é outra justificativa para o reforço da marca. Assim, a imagem de um produto inovador e seguro para a saúde é a principal ferramenta para atrair um maior número de consumidores, e não apenas aqueles de renda mais alta. Do total produzido pela empresa, cerca de 40% se destinam para o mercado externo, atingindo 4 continentes, América do Norte, Europa, Ásia e Oriente Médio com destaques para novos mercados como o Qatar e os Emirados Árabes. Os 60% destinados ao mercado interno alcançam praticamente todos os estados brasileiros, com destaque para regiões como o extremo norte do país.

## **4 RESULTADOS**

Neste capítulo, cada uma das empresas é caracterizada separadamente, com base na configuração dos Canais de Distribuição, indicadores de inovação tecnológica e na cooperação para inovação nos processos logísticos. O desenho da rede de Distribuição Física tem muita importância no sucesso de racionalização em termos logísticos, sendo tal distribuição intimamente ligada à configuração dos Canais de Distribuição propriamente ditos, também chamados Canais Logísticos. Durante o desenvolvimento da pesquisa foi possível configurar a estrutura de distribuição para as duas empresas estudadas. Destacando todas as infra-estruturas envolvidas na distribuição da uva ao percorrer os diversos Canais de Distribuição que se possam assumir. Por fim, é realizada uma análise geral dos resultados obtidos caracterizando de forma geral os Canais Logísticos de Distribuição e a inovação tecnológica por parte destas empresas e o reflexo para a região.

### **4.1 Principais Infra-estruturas para com a uva de mesa**

Para atender aos objetivos da pesquisa, foram escolhidas duas empresas de diferentes portes: um pequeno e um grande produtor, sendo este último um grupo que conta com 5 unidades (fazendas) produtoras distribuídas na região do Vale do São Francisco.

Para as empresas do estudo, assim como todas as outras produtoras de uva da região existem infra-estruturas chave para o desenvolvimento da atividade. Sendo assim, 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 4.1 a seguir abaixo, todas ligadas aos processos de pós-colheita.

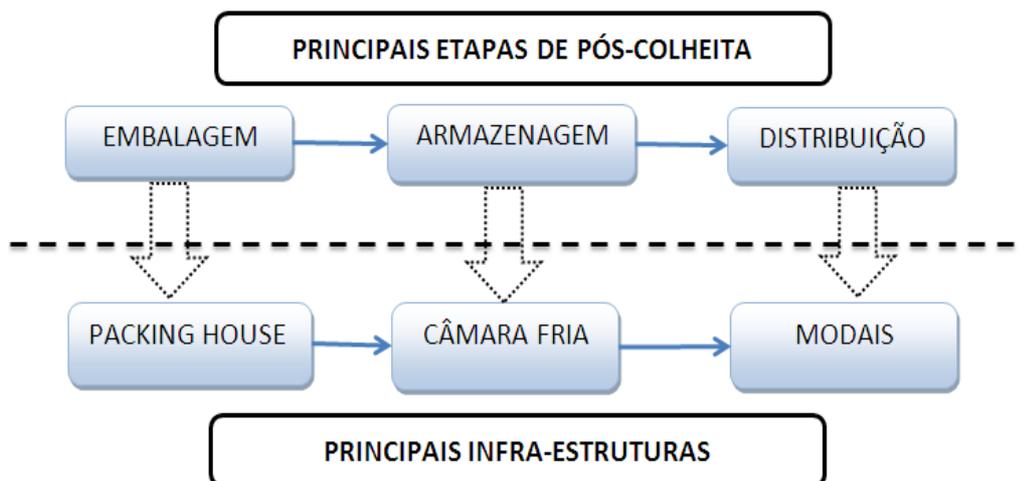


Figura 4.1 Fluxo de atividades e Infra-estruturas principais do Pós-Colheita

Estas infra-estruturas foram selecionadas como foco na investigação realizada pela pesquisa 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.

#### AS ESTRUTURAS DE EMPACOTAMENTO (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, com seca 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 importante que as embalagens escolhidas estejam de acordo com a Instrução Normativa Conjunta nº009, de 12/11/2002.

#### 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.

#### 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. Evidenciando gargalos significativos no processo de exportação.

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.

Segundo Dantas (2011) para que a região do VSF possa aproveitar as chances de alimentar o mundo, precisa resolver gargalos antigos, como a Logística deficitária e carência de mais tecnologia e pesquisa, o mesmo acredita que:

Um dos gargalos que encarece a produção de frutas, principalmente em áreas mais distantes dos portos e que precisa ser vencida pelo Vale do São Francisco, é a ineficiência do transporte. Enquanto os investimentos que chegam ao Estado têm se concentrado na Zona da Mata, a fruticultura da região aguarda uma série de projetos de infra-estrutura que melhorariam a logística da produção. A duplicação da BR-122, que liga Petrolina a Parnamirim, a construção do braço da Transnordestina do trecho

entre Petrolina e Salgueiro, a Hidrovia do São Francisco e a criação do Aeroporto Industrial de Petrolina, que visa atrair novas empresas à região.

Visionando o futuro, caso sejam feitos os investimentos necessários em infra-estrutura, tecnologia e pesquisa a região do Vale do São Francisco pode vir a se consolidar como um importante player internacional na produção e fornecimento de frutas, como regiões da África do Sul e do Chile. (DANTAS, 2011)

### 4.2 Distribuição física do Pequeno Produtor

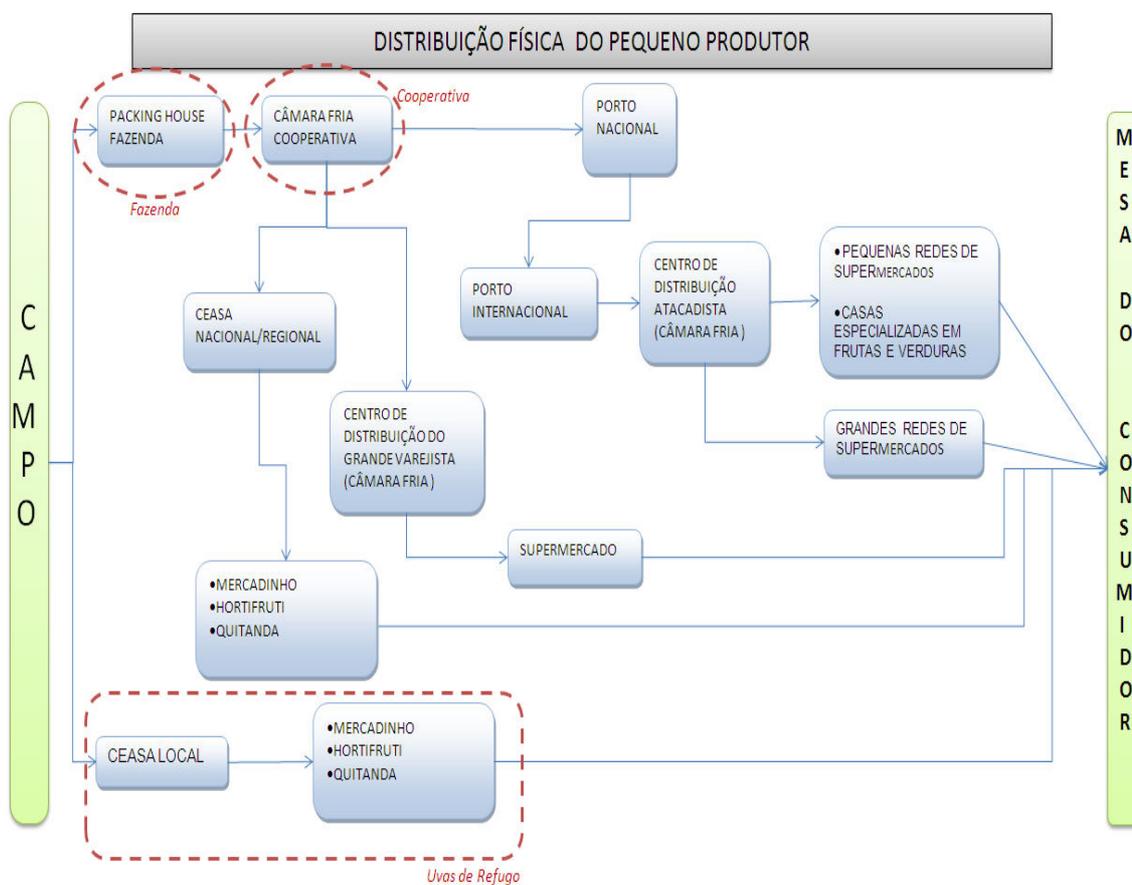


Figura 4.2 Distribuição Física do Pequeno Produtor

Como se pode observar na Figura 5.1 acima, a configuração da Distribuição Física da uva de mesa produzida pelo pequeno produtor apresenta diversas particularidades, que se tornam mais destacadas quando comparadas com a estrutura física de um grande produtor.

Toda a estrutura física utilizada durante toda a cadeia pós-colheita da uva de mesa foi estruturada através da associação da revisão bibliográfica com o observado do processo produtivo das fazendas estudadas

Percebe-se a relação estreita entre a empresa e a Cooperativa no sentido do suporte da infra-estrutura da Cooperativa ao longo da cadeia, possibilitando à empresa a formação de canais de distribuição antes impossibilitado de atingir pela falta de estrutura.

Destaque para o mercado local e regional, onde a estrutura do CEASA local de Juazeiro-BA utilizada pelo intermediário/atravessador no mercado local é semelhante à utilizada pelo atacadista no mercado regional.

A uva, após ser colhida é embalada na estrutura da packing house (casa de embalagem), logo após ela é transportada em caminhões locados pela empresa até a câmara fria da Cooperativa, onde passa pelo processo de resfriamento e é armazenada até o momento de sua transferência física quando é vendida.

Para o mercado interno após sua venda a uva é transportada em veículos refrigerados podendo ir direto ao ponto de venda como é realizado pelos grandes varejistas ou ainda ser encaminhado para um Centrais de Distribuição como é realizado pelos atacadistas que atuam comumente em CEASAs, ficando a fruta armazenada até a consolidação da venda para o varejo, daí segue em veículos de carga para os mais diversos ramos varejistas de pequeno porte.

A distribuição física para as uvas do pequeno produtor voltadas para o mercado externo possui um arranjo que envolve diversas infra-estruturas e seu desenho foi possível graças a contribuição principalmente ao estudo da articulação logística que a Cooperativa realiza para colocar a uva dos cooperados no mercado externo. Como pode ser observado na Figura 5.1 acima, a uva da cooperativa é transferida para um Centro de Distribuição que é responsável pelo redirecionamento da fruta para o próximo cliente da rede, antes de chegar ao consumidor final, o destaque na figura se dá pela importância que esta centralização exerce sobre a forma como a uva chega ao mais diversos mercados.

A cooperativa utiliza dois modais, o rodoviário da região do Vale do São Francisco até o porto nacional sendo o produto acomodado em contêineres de 40 pés refrigerados com destino geralmente aos portos de Salvador ou de Pecém, e o modal marítimo, que transporta toda a produção dos cooperados até o porto de Amsterdam, onde é localizado o Centro de Distribuição da empresa parceira da Cooperativa responsável pelo direcionamento da uva para

os mais diversos clientes do mundo. 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.

Portanto, as diversas configurações de distribuição física da uva de mesa para a empresa em estudo associadas aos principais canais de distribuição foram caracterizadas, evidenciando as principais infra-estruturas envolvidas no processo de distribuição da produção, sendo a responsabilidade do pequeno produtor produzir o produto dentro dos padrões exigidos tanto no que diz respeito a qualidade da fruta quanto aos padrões de embalagem e entrega da fruta para que a partir da cooperativa a uva possa chegar ao cliente final com os requisitos exigidos pelo mercado.

### **4.3 Distribuição física do Grande Produtor**

A estrutura da Distribuição Física do grande produtor pode ser observado na Figura 5.2 abaixo, representando toda a infra-estrutura utilizada ao longo da distribuição do produto fisicamente do ponto de produção que é o campo da fazenda até o ponto final que é a mesa do consumidor.

Para a distribuição física no mercado interno, o ponto de destaque que diferencia a infra-estrutura física utilizada pelo grande produtor para o pequeno apresentado anteriormente, é a estrutura própria de Câmara Fria que o grupo possui e que possibilita a armazenagem da uva na própria fazenda. Em relação ao processo de resfriamento e armazenagem da fruta, o grande produtor ainda arrenda outras estruturas físicas de armazenagem no Vale do São Francisco e no estado de São Paulo, o que possibilita melhor gerenciamento do estoque ao longo da safra.

Assim como a pequena empresa, a fruta destinada ao mercado local não exige nenhuma estrutura física própria de beneficiamento ou armazenagem, sendo esta fruta diretamente enviada pelo atravessador/revendedor local que negocia a fruta nos centros de distribuições

locais, utilizando veículos sem a necessidade de refrigeração ou preparação especial devido à proximidade do mercado consumidor e locais de venda.

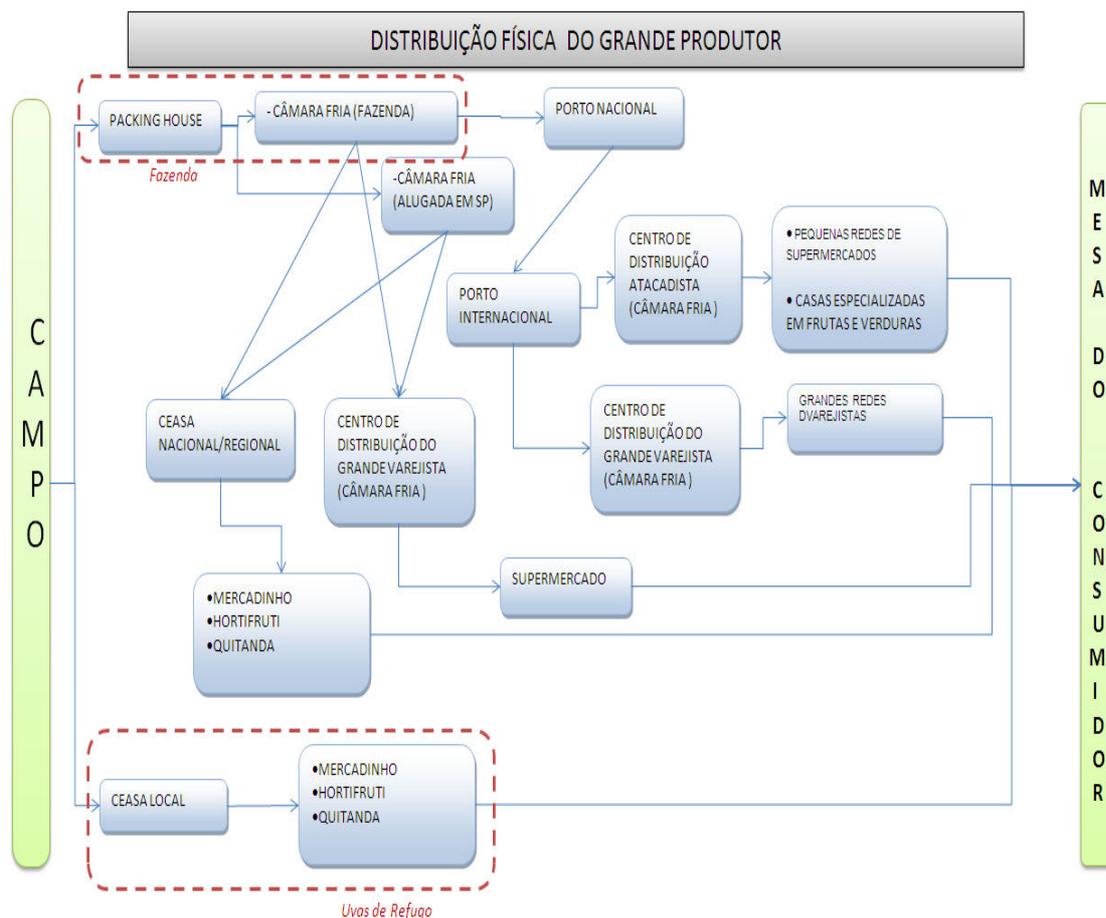


Figura 4.3 Distribuição Física do Grande Produtor

#### 4.4 Estrutura de configuração para arranjo dos Canais de distribuição do estudo

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 das

empresas estudadas foram desenvolvidos segundo as obras relacionadas à logística citadas anteriormente, de acordo Novaes (2007) e Alvarenga & Novaes (2000) 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 e visitas realizadas, seguindo os três critérios citados foi possível esboçar os principais Canais de Distribuição da uva de mesa proveniente das fazendas estudadas, como acordado nos objetivos específicos do trabalho. Ressalta-se que segundo a visão dos autores Novaes (2007), Bowersox et. al. (2006), Alvarenga & Novaes (2000) o Canal de Distribuição se caracteriza pela rede de entidades que de certa forma toma posse do produto ao longo da cadeia e que a rede de Distribuição Física significa todas as estruturas físicas que são utilizadas ao longo da cadeia. Portanto, anteriormente preocupou-se em representar a Distribuição Física nos estudos de caso e que nos próximos tópicos foram abordados questões ligadas aos Canais de Distribuição. Os limites entre estas duas representações não são totalmente excludentes, tendo muitas vezes elementos representados nos dois fluxos.

#### **4.5 Canais de Distribuição do Pequeno Produtor**

Sob o enfoque analítico, se fez necessário conceituar um modelo operativo de pesquisa para representar a estrutura logística do pequeno produtor. Pela análise das informações e dados colhidos durante as entrevistas realizadas, seguindo todos os critérios anteriormente citados foi possível esboçar os principais Canais de Distribuição da uva de mesa de um pequeno produtor de uva de mesa proveniente da região do submédio VSF, como acordado nos objetivos específicos do trabalho. Sendo tal arranjo representado pela Figura 5.3 a seguir.

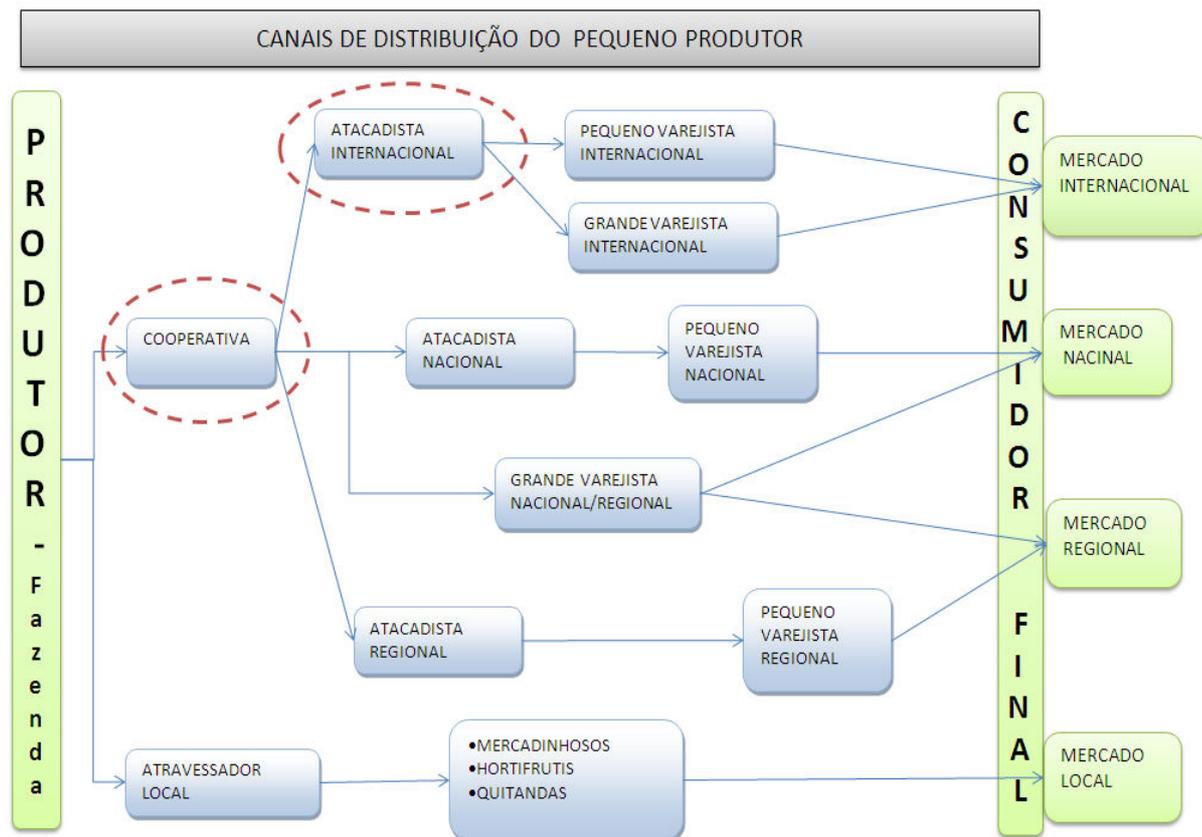


Figura 4.4 Arranjo dos Canais de Distribuição do Pequeno Produtor

Sendo assim, pôde-se perceber os seguintes canais representativos:

#### MERCADO LOCAL

**Canal de Distribuição Local 01:** Produtor (Fazenda) – Atravessador/Intermediário – Varejo Local – Consumidor Final

O uso do intermediário é muito comum na região estudada, sendo este o único canal de distribuição exercido pela empresa. Todos os níveis de agentes entrevistados reconhecem a atuação deste agente, a empresa estudada utiliza esse tipo de intermediário para escoar a produção no mercado local, entende-se o mercado local como sendo as cidades de Petrolina-PE, Juazeiro-BA e circunvizinhas. Neste canal muitas vezes a fruta é vendida à granel, sem a necessidade de embalagem ou processo de resfriamento e conservação do fruto, ficando à encargo do comprador colher à uva no campo e transportá-la. 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.

#### MERCADO REGIONAL

**Canal de Distribuição Regional 01:** Produtor – Cooperativa – Atacadista – Varejo Regional– Consumidor Final

O mercado Regional é representado pela principais cidades da região Nordeste, com destaque para as capitais Salvador, Recife e Fortaleza principais centros nordestinos consumidores da uva de mesa do VSF. Para este mercado o produto é oferecido com todo o rigor e especificações dos demais mercados (Nacional e Internacional).

Sendo um dos Canais de Distribuição do mercado regional representado pela distribuição aos principais centros do nordeste, pelas capitais e grandes cidades da região nordeste, este mercado possui características semelhantes ao mercado local, pois se observa a figura de uma entidade atacadista, porém neste Canal a fruta é comercializada diretamente com a cooperativa e depois vendida a partir de locais próprios de armazenamento ou numa logística de venda distribui os produtos para pequenos varejistas que por sua vez fazem com que a uva de mês chegue ao seu destino final.

**Canal de Distribuição Regional 02:** Produtor – Cooperativa – Grande Varejista– Consumidor Final

Com melhor nível organizacional, com melhor infra-estrutura de transporte e armazenagem, além de uma maior capacidade de negociação e volume de vendas um outro Canal de Distribuição é formado pelas grandes redes varejistas atuantes no nordeste, principalmente nas capitais. Através de negociação com grandes redes varejistas a Cooperativa faz com que seu produto assuma um canal mais direto até a mesa do consumidor.

Neste mercado, é exigido todo o processo de mini-processamento da fruta como, a embalagem no padrão nacional, assim como todo o processo de resfriamento e conservação da uva, além das exigências relativas a segurança do alimento de responsabilidade legal e contratuais.

#### MERCADO NACIONAL:

**Canal de Distribuição Nacional 01:** Produtor – Cooperativa – Atacadista – Varejo Nacional – Consumidor Final

As uvas produzidas pela empresa também abastecem o mercado a nível nacional, sendo a uva direcionada a este mercado classificada como de alto padrão de qualidade segundo os responsáveis pelo controle de qualidade da empresa.

Pela pesquisa sobre a dinâmica regional de comercialização, este canal de distribuição é caracterizado pelo papel dos atacadistas que comercializam a uva produzida na região que 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 de Distribuição Nacional 02:** Produtor – Cooperativa – Grande Varejista – Consumidor Final

Um dos Canais mais vantajosos no mercado interno para o pequeno produtor é quando a Cooperativa no mercado nacional consegue comercializar a uva diretamente com grandes redes varejistas. Este tipo de cliente é mais exigente em quesitos técnicos de segurança do alimento, rastreabilidade de procedência da fruta, porém exerce preço médio mais vantajoso.

#### MERCADO INTERNACIONAL

**Canal de Distribuição Internacional 01:** Produtor – Cooperativa – Grande Atacadista – Grande Varejista – Consumidor Final

Toda a uva exportada pelo pequeno produtor além de passar pela posse da cooperativa, esta última repassa para um grande Atacadista Internacional que detém a posse para toda a uva dos cooperados. Este atacadista exerce o papel de posicionar o produto no mercado, funcionamento como um atravessador em grande escala. O mesmo então repassa para as redes varejistas de grande porte em larga escala.

**Canal de Distribuição Internacional 02:** Produtor – Cooperativa – Grande Atacadista – Pequeno Varejista – Consumidor Final

Este outro canal se diferencia muito pouco do anterior, podendo até ser classificado como iguais. A única pequena diferença, é o Grande Atacadista distribui também para pequenas redes de varejo e pequenas lojas de vendas de frutas.

#### 4.6 Canais de Distribuição do Grande Produtor

Através dos relatos obtidos quando nas entrevistas semi-estruturadas e das visitas e observações *in loco*, somado com a investigação da ação dos agentes envolvidos na

distribuição do produto estudado foi possível elaborar esquematicamente os canais de distribuição de uma grande empresa produtora de uva de mês da região do VSF. Tal arranjo pode ser observado na Figura 5.4 a seguir.

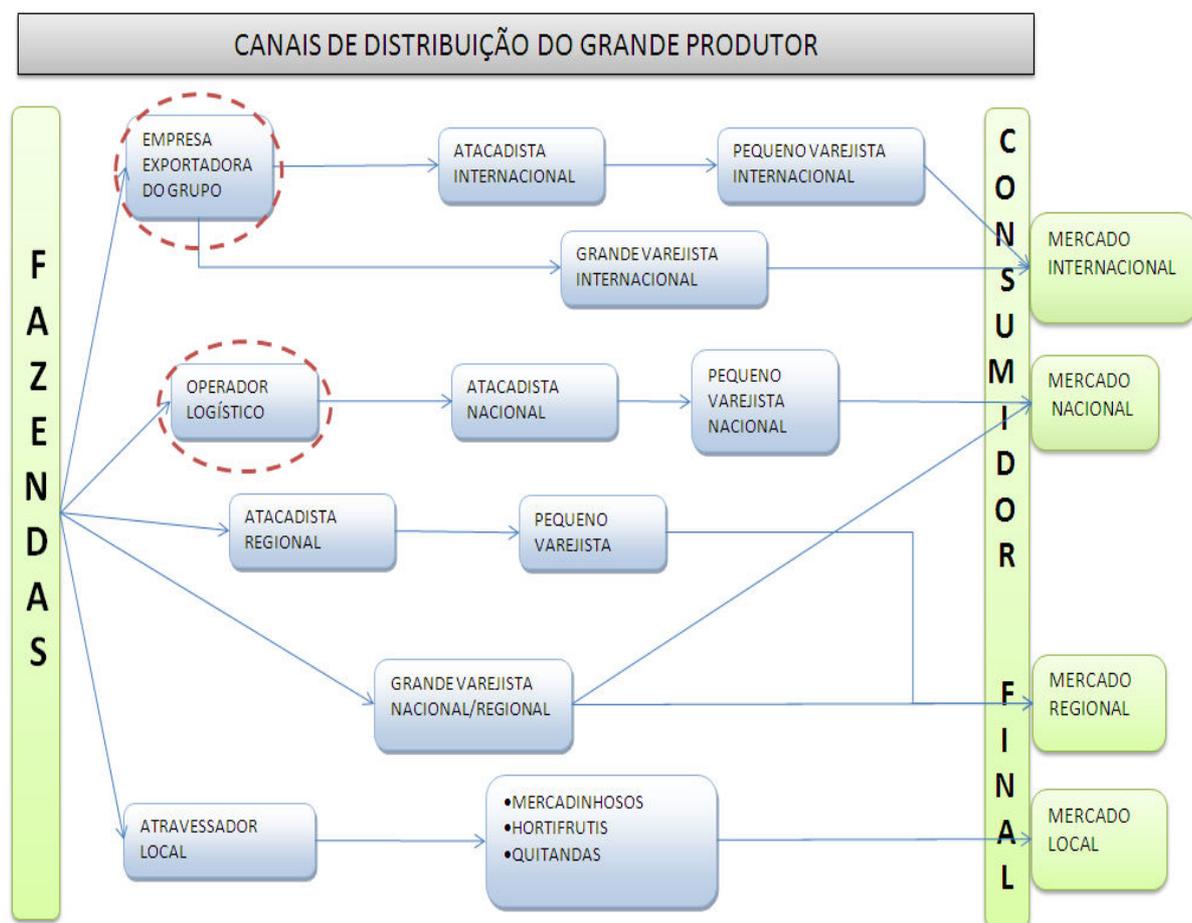


Figura 4.5 Arranjo dos Canais de Distribuição do Grande Produtor

Com o intuito de organizar o arranjo dos canais de distribuição esboçado, a descrição das principais características dos canais de distribuição foi realizada sob o prisma dos quatro mercados atendidos pela empresa, o mercado local, regional, nacional e internacional. Sendo o mercado local composto pela distribuição da uva nas cidades do Vale do São Francisco e o mercado Regional representado pelas 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 LOCAL

**Canal de Distribuição Local 01:** Produtor – Atravessador/Intermediário – Varejo Local – Consumidor Final

O uso do intermediário é muito comum na região estudada, sendo este o único canal de distribuição exercido pela empresa. Todos os níveis de agentes entrevistados reconhecem a atuação deste agente, a empresa estudada utiliza esse tipo de intermediário para escoar a produção no mercado local, entende-se o mercado local como sendo as cidades de Petrolina-PE, Juazeiro-BA e circunvizinhas. Neste canal muitas vezes a fruta é vendida à granel, sem a necessidade de embalagem ou processo de resfriamento e conservação do fruto, ficando à encargo do comprador colher à uva no campo e transportá-la. 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.

Já o mercado Regional é representado pela principais cidades da região Nordeste, com destaque para as capitais Salvador, Recife e Fortaleza principais centros nordestinos consumidores da uva de mesa do VSF.

Para este mercado o produto é oferecido com todo o rigor e especificações dos demais mercados (Nacional e Internacional),

## MERCADO REGIONAL

**Canal de Distribuição Regional 01:** Produtor – Atacadista – Varejo Regional– Consumidor Final

Outro segmento de mercado regional é representado pela distribuição aos principais centros do nordeste. São representados pelas capitais e grandes cidades da região nordeste. O papel desenvolvido pela atacadista é distribuir a fruta no mercado através da armazenagem em CEASA e distribuí-los pela cidade de localização e regiões vizinhas em pequenos estabelecimentos.

**Canal de Distribuição Regional 02:** Produtor – Grande Varejista Regional– Consumidor Final

Neste canal percebe-se um menor caminho percorrido pela fruta até o consumidor no sentido de entidades que tomam posse do produto. O Grande atacadista, com melhor nível

organizacional, melhor infra-estrutura de transporte e armazenagem, além de uma maior capacidade de negociação e volume de vendas consegue negociar diretamente com a fazenda de grande porte, direcionando a fruta direto do produtor para as gôndolas dos grandes supermercados da rede.

Neste mercado, é exigido todo o processo de mini-processamento da fruta como, a embalagem no padrão nacional, assim como todo o processo de resfriamento e conservação da uva, além das exigências relativas a segurança do alimento de responsabilidade legal e contratuais.

#### MERCADO NACIONAL:

**Canal de Distribuição Nacional 01:** Produtor – Grande Varejista Regional– Consumidor Final

Este canal pode ser interpretado como muito parecido com o Canal de Distribuição 02, com o diferencial de localização de do varejista. Sendo este fora da região nordeste. As grandes redes de supermercados nacionais por possuírem maior capacidade técnica, estrutura física e operacional conseguem através de Centros de Distribuição próprios realizar um Canal de Distribuição direto comprando direto da fazenda localizada no Vale do São Francisco e armazenando e distribuindo para unidades da sua rede ao longo do país.

**Canal de Distribuição Nacional 02:** Produtor – Operador Logístico – Varejo – Consumidor Final

Uma das grandes forças competitivas desta grande empresa no mercado nacional se configura pelo papel desenvolvido por uma empresa pertencente ao grupo que opera como operador logístico, prestando serviços de forma especializada, através do gerenciamento e execução de toda ou parte das atividades logísticas, nas várias fases da cadeia de abastecimento de seus clientes, agregando valor aos produtos dos mesmos. (ABML, 1999)

Dentre as principais atividades desenvolvidas pelo Operador Logístico destaca-se o desenvolvendo as atividades de armazenagem da uva produzida nas fazendas pertencentes ao grupo localizadas no Vale do São Francisco e agenciado vendas pelo centro sul do país. Este operador localizado em São Paulo possui estrutura própria de armazenamento e setor de vendas. Com este operador a empresa consegue regular a demanda e a oferta do produto no mercado, principalmente quando se consegue concorrer com a uva de outras regiões tradicionais como São Paulo e Rio Grande do Sul por conta da sazonalidade, fazendo com que

em períodos de entressafra sulista a empresa possui um estoque mais próximo do cliente, melhorando o serviço logístico oferecido ao cliente. (BALLOU, 1993)

#### MERCADO INTERNACIONAL

**Canal de Distribuição Internacional 01:** Produtor – Operador Logístico – Varejo – Consumidor Final

Toda a uva exportada pelo grande produtor se dá através de uma outra empresa do grupo, importador e exportador de produtos agropecuários, que exerce o papel de posicionar o produto em seus mais diversos mercados. Um dos canais se dá através da negociação da uva com grandes redes de supermercado internacionais que pelo porte e estrutura possui capacidade de gerenciar grandes estoques, abastecendo toda sua rede .

**Canal de Distribuição Internacional 02:** Produtor – Operador Logístico – Atacadista – Pequeno Varejista – Consumidor Final

Um outro canal característico desta empresa. se dá pela presença do Atacadista no meio do Operador Logístico ligado , que é ligado ao grupo gestor das fazendas, e o varejista. Este canal de distribuição é observado quando tem na cadeia a presença de varejistas de pequeno porte, sendo o papel do atacadista imprescindível para possibilitar o posicionamento da uva de mesa nas pequenas redes de supermercado e lojas especializadas em frutas em seus principais mercados.

### 4.7 A Inovação e o Impacto Logístico para o Pequeno Produtor

#### ATIVIDADES INTERNAS DE P&D E O IMPACTO LOGÍSTICO

O pequeno produtor não possui uma cultura interna para atividades de pesquisa e desenvolvimento. Embora tenha realizado, nos últimos anos, algumas atividades internas de inovação, principalmente na melhoria de processos, porém de forma ocasional. Mas se tratando de inovações logísticas advindas de projeto estruturado de P&D não foi registrado nenhum caso.

Dentre os principais motivos alegados para o não desenvolvimento de atividades internas de inovação são a falta de capital para investimento e o alto risco. Segundo a empresa, os riscos ligados aos fatores climáticos para a cultura da uva de mesa contribuem para a dificuldade de levantar/empregar recursos financeiros em novos projetos.

Outro fator que justifica o desenvolvimento interno de inovações tecnológicas serem ocasionais é a baixa qualificação dos profissionais envolvidos nas atividades de pesquisa e desenvolvimento.

Observa-se que o pequeno produtor não possui um setor específico de P&D, sendo assim, não há pessoas dedicadas exclusivamente para essas atividades. Assim, as mesmas pessoas que estão na gestão empresarial, ou ainda na rotina de produção, quase que todas as pessoas, representados por membros familiares não realizam atividades de P&D. Ficando à encargo da cooperativa a maioria dos esforços e iniciativas para o incremento ou mesmo mudanças radicais na vida da empresa, inclusive de ordem logística, principalmente nas mudanças relacionadas aos Canais de Distribuição, controlados pelo parceiro.

Em relação à distribuição física, a empresa emprega esforço para melhorar seu processo de entrega do produto à cooperativa, através de melhorias em veículos, como observado na safra 2011 quando a empresa adquiriu um veículo de carga com acondicionamento adequado para o transporte de uva de mesa até a câmara fria da Cooperativa. Assim como o planejamento da safra com escalonamento da produção realizado através da realização de um plano de produção que possibilitou uma melhor gestão no fornecimento da fruta à Cooperativa. O que pode ser encarado como uma Inovação em Organização, quando se traduz como novo o forma de organizar a janela de produção da empresa.

#### AQUISIÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS E O IMPACTO LOGÍSTICO

Dentre as principais mudanças na estrutura da empresa destaca-se a aquisição de novas máquinas e equipamentos que elevou o nível de produção até atingir exigências do mercado internacional que fez com que a uva da fazenda se adequasse e atingisse Canais Internacionais. Destaque para novas máquinas de empacotamento, seleção e limpeza da fruta que possibilitaram um melhor nível de qualidade e redução de desperdício.

Com um intercâmbio de informações eficiente, o estabelecimento de confiança e o aperfeiçoamento do conhecimento técnico da cultura da uva de mesa, o cooperado em estudo considera como uma inovação estratégica a filiação á entidade de cooperação.

Sendo assim, pela possibilidade ao pequeno produtor que foi gerada em poder fazer com que sua produção atingisse mercados internacionais e novas configurações dos Canais de

Distribuição também no mercado interno, esta aliança configura-se como a principal mudança na estratégia logística da empresa.

### INOVAÇÃO EM PRODUTO E O IMPACTO LOGÍSTICO

Em relação as inovações em produtos, a pequena empresa não apresentou nenhuma inovação. Sendo as uvas atuais em produção as mesmas dos últimos três anos. Observa-se que além das dificuldades anteriormente relatadas para a implantação de novos projetos, o mercado de certa forma consolidado com o produto oferecido hoje, parece não despertar a necessidade de inovação de produto.

Embora não tenha resultado num produto novo ou aperfeiçoado, pois as variedades plantadas são mantidas, a possibilidade da implantação de novas variedades de uva mais resistentes ou que possuam perspectiva de novos mercados são do conhecimento da pequena empresa embora a mesma admita não ter condições econômicas para a aquisição desta inovação. Contudo, numa análise logística e do cenário econômico, novas variedades poderiam fazer com que a empresa abra novos mercados e reformule seus Canais de Distribuição, possibilitando atingir novos mercados.

### INOVAÇÃO EM PROCESSO E O IMPACTO LOGÍSTICO

Foi possível identificar que a atual gestão se preocupa muito com a introdução de novos processos de produção para empresa, ao longo de todos os processos envolvidos mas na sua maioria baseados em melhorias incrementais, através da imitação de métodos consolidados em outras grandes empresas de referência. E de certa forma identificou-se certa proatividade na melhoria dos métodos de produção.

Dentre os impactos logísticos deste perfil tem-se a possibilidade de melhorar processos específicos de menor escala dentro da distribuição física do produto como transporte de curta distância (do Campo para o Packing House; do Packing House até a Câmara Fria) com redução de perdas e queda de qualidade. O que pode significar ganhos operacionais importantes para a manutenção da evolução da própria empresa.

## TREINAMENTO E O IMPACTO LOGÍSTICO

Não é prática habitual da empresa realizar treinamentos periódicos e planejados para os funcionários. Claro que exceções ocorrem em razão da aquisição de novos equipamentos ou mudanças nos processos.

Porém a empresa disponibiliza de treinamentos específicos para o corpo técnico e para o administrativo através da Cooperativa. Os treinamentos geralmente são realizados fora da empresa e desenvolvidos por instrutores técnicos da Cooperativa, sendo ministradas para todos os cooperados em conjunto.

Nos treinamentos para a gerência e cargos de chefia da empresa oferecidos pela Cooperativa se trabalha com novos métodos e melhorias nos processos logísticos, principalmente em atividades como embalagem, transporte e armazenagem. O que significa dizer que a empresa adquire conhecimento logístico através dos treinamentos oferecidos.

## COOPERAÇÃO PARA INOVAÇÃO

Algumas atividades da empresa são gerenciadas concomitantemente com a Cooperativa e outras atividades esta absorve a responsabilidade da empresa produtora. O impacto da Cooperativa em termos logísticos é muito grande, pois toda a gestão logística é repassada para a Cooperativa, ficando o pequeno produtor responsável apenas pelo transporte da fazenda até a câmara fria da Cooperativa que a partir daí até o consumidor final é responsável por toda a logística de distribuição do produto.

Contudo, a cooperação trás inovações no sentido de que melhorias em processos anteriores, ainda na fazenda, possibilitam a melhoria da logística de distribuição, como citado pela empresa no estudo, novas formas e matérias de embalagem possibilitaram melhorias na acomodação do produto e facilita o transporte, assim como equipamentos que agilizam e transportam o produto dentro do próprio processo de produção sem causar danos a uva, tão sensível á danos mecânicos. Como exemplo citado em entrevista está a nova forma de unitizar a carga acomodação das caixas nos *pallets* de forma a dar mais firmeza á estrutura de embalagem.

A relação de Cooperação é imprescindível para o pequeno produtor atingir níveis de produção mais elevados. O estreito relacionamento com a Cooperativa é importante na formação dos Canais de Distribuição, os quais não existiria sem a proximidade entre cooperados e instituição.

No sentido da inovação a Cooperativa é ciente da realidade dos pequenos produtores da região, desenvolvendo parcerias e estratégias adequados à realidade e necessidade dessas empresas. Figurando como o principal incentivador e muitas vezes facilitador para o desenvolvimento de inovações de todas as naturezas, inclusive logísticas.

#### **4.8 A Inovação e o Impacto Logístico para o Grande Produtor**

##### ATIVIDADES INTERNAS DE P&D E O IMPACTO LOGÍSTICO

O grande produtor se destaca na região quanto ao nível de empregabilidade e desenvolvimento de inovações para o setor. Possui forte cultura interna para atividades de pesquisa e desenvolvimento. Realizando constantemente atividades internas de desenvolvimento e aquisição de inovações. Destaque para o departamento interno da empresa denominado “Pesquisa”. Contudo, este departamento está mais relacionados às pesquisas ligadas ao campo, novas variedades, novos insumos entre outras variáveis ligadas a produção de campo.

A empresa conta com um setor de Pós-Colheita com dois gerentes técnicos que entre suas atribuições estão o desenvolvimento de novos métodos e busca de melhorias dos processos.

Portanto, com um departamento de pesquisa e gerentes técnicos a empresa possui destacada característica inovativa, mais força em melhoria de cultivares e áreas ligadas à fisiologia das plantas e da fruta, porém toda esta cultura é disseminada pela empresa atingindo as mais diversas áreas com o setor Logístico

##### AQUISIÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS E O IMPACTO LOGÍSTICO

Foi possível identificar a importância e empenho da empresa em buscar novidades que se enquadrem no modelo produtivo da fazenda. Com objetivo explícito de implementar equipamentos que reduzam custos, mão-de-obra e minimizem os impactos ambientais da empresa tem alcançado metas importantes no custo da produção da uva e excelência em qualidade. Destacado na entrevista, os gerentes técnicos participam de seminários no principais centros mundiais em produção de uvas, como o próprio entrevistado destacou, um evento em agosto de 2011 na cidade de Davis, estado da Califórnia EUA, onde foi possível, segundo os mesmos, ter contato com as últimas inovações tecnológicas e os resultados

obtidos em estudos de campo e em laboratórios, além de equipamentos de melhor desempenho nos processos de adubação e aplicação de defensivos.

Dentre as principais impactos logísticos está a possibilidade de implementação de novas máquinas e equipamentos ligados aos processos logísticos de movimentação de carga, como novos veículos e estrutura de armazenagem, o que significa dizer que a inovação nesta faceta da inovação se trataria de inovações logísticas pontuais e que não afetariam diretamente a estrutura dos canais de distribuição.

### INOVAÇÃO EM PRODUTO E O IMPACTO LOGÍSTICO

Em relação as inovações em produtos, o grande produtor apresenta seu maior potencial inovador. A empresa desenvolve um projeto chefe de novas variedades. Ousado e inovador o projeto lança nas fazendas do grupo diversas variedades novas (não divulgadas) com a finalidade de selecionar as mais adaptáveis às condições de clima e solo do semi-árido. O projeto impressiona pelas parcerias apresentadas: Embrapa Uva e Vinho, Internacional Fruit Genetic (IFG), Giumara, Special New Fruit Licensing Limited (SNFL), todas dos Estados Unidos e a Stargrow da África do Sul. Segundo os entrevistados, o objetivo da empresa é ser líder em pesquisa e introdução de variedades de uva de mesa no Brasil, apenas no ano de 2011, segundo dados da pesquisa a empresa obteve aproximadamente 10% da receita bruta com vendas das novas variedades desenvolvidas em parceria.

Com a possibilidade de tantos novos produtos abrem a possibilidade de novos mercados e conseqüentemente novos Canais de Distribuição e novos planos de produção, que de forma inevitável necessita de uma logística estruturada.

### INOVAÇÃO EM PROCESSO E O IMPACTO LOGÍSTICO

Foi possível identificar que a grande empresa também se preocupa muito com a introdução de novos processos ao longo do processo produtivo. Como destaque para a busca de novos modos de produção e serviços de parceria com uma consultoria do Chile, país destaque mundial na produção de uvas de mesa. Segundo os entrevistados foi possível conhecer técnicas usadas no cultivo da fruta de maneira geral desde o trato de produção, passando pela colheita-produção e o pós-colheita.

Diante da realidade de que novas técnicas e processos são importantes para a melhoria da qualidade e produtividade, visto o mercado mais competitivo e exigente a empresa

consolidou em 2011 uma parceria de consultoria com uma empresa chilena para possibilitar o desenvolvimento de novos métodos adaptados à realidade do Vale do São Francisco. Dentre os principais ganhos destacados pelos entrevistados estão melhores processos de pós-colheita ligados à armazenagem que possibilitou a conservação da fruta por mais tempo nas câmaras frias e ganhos em qualidade final através de novos parâmetros de classificação da fruta. Isto impacta em termos logísticos quando se leva em consideração o fator tempo e armazenagem, que possibilita uma maior janela de tempo para planejar ações logísticas de distribuição.

Uma das inovações logísticas atual foi a parceria firmada com duas grandes transportadoras que de forma conjunta possibilitou o desenvolvimento de um plano de ação para o fluxo de veículos adequados ao transporte da uva para a região. As transportadoras montaram um escritório interno à empresa e pode gerenciar junto com o fluxo de produção a disponibilidade de veículos para a demanda do Mercado Interno. Esta manobra da empresa pode ser considerada como uma inovação logística interna plena, pois se enquadra perfeitamente ao conceito de Inovação Logística de Flint et al. (2005)

#### TREINAMENTO E O IMPACTO LOGÍSTICO

É uma prática habitual do grande produtor em estudo realizar treinamentos periódicos e planejados para os funcionários, principalmente para aqueles que ocupam algum papel de coordenação de pessoas. Este ano, foi possível observar a semana da qualidade, um período da empresa dedicado à renovar os conceitos de qualidade, tanto em processos, nos produtos, na gestão de pessoas e recursos entre outros temas abordados.

A empresa investiu em uma consultoria chilena, já citada anteriormente, que também possibilitou aos funcionários a troca de experiências, o que pode ser revertido em melhorias internas para a empresa no sentido da qualificação dos funcionários operacionais.

O destaque para o treinamento para a gerência e cargos de alta chefia é a participação em eventos e congressos sobre uva de mesa. Entre estes congressos os entrevistados destacaram que o corpo gestor da empresa participou em 2011 pela terceira vez do FRUIT LOGISTICA 2011 realizado em Berlim na Alemanha, com a possibilidade de contato além de potenciais compradores empresas fornecedoras, fabricantes de equipamentos e o mais destacável provedores de serviços logísticos. Sendo assim, eventos como estes pode significar avanços significativos para a estrutura logística.

## COOPERAÇÃO PARA INOVAÇÃO

Ficou evidenciado nos tópicos passados que o grande produtor possui a característica de montar parcerias para os mais diversos planos de ação, sendo muitas destas parcerias voltadas para o desenvolvimento de inovações, convertidos em novos produtos, novos processos, formas organizacionais, melhoria da qualificação da mão-de-obra inclusive para o aperfeiçoamento da execução das atividades logísticas.

A grande empresa possui um departamento atuante de logística que em conjunto com a alta diretoria da empresa inova constantemente em novos arranjos logísticos, novos canais de distribuição, novos modais e estruturas de movimentação de cargas. Neste sentido a Inovação além de induzida internamente pode ser aperfeiçoada através de cooperação.

Os resultados da pesquisa possibilitam o entendimento dos processos logísticos e uma melhor visualização das ações inovadoras numa cadeia logística de distribuição, direcionando possíveis ações futuras de incremento à atividade e competitividade nos canais de distribuição da uva de mesa da região em estudo. Como resultado o Quadro 5.1 abaixo apresenta uma comparação entre o pequeno e o grande produtor com as principais peculiaridades dos indicadores de inovação investigados.

	<b>QUADRO COMPARATIVO DOS INDICADORES DE INOVAÇÃO</b>	
	<b>GRANDE PRODUTOR</b>	<b>PEQUENO PRODUTOR</b>
<b>ATIVIDADES INTERNAS DE P&amp;D</b>	Forte cultura para atividades de P&D, com departamento interno estruturado, mas voltado para pesquisas técnicas da fruta. E gerentes de Pós-Colheita estão encarregados de melhorias, inclusive dos processos logísticos.	Não possui cultura interna para atividades de inovação, sem apresentar projetos estruturados.
<b>AQUISIÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS</b>	Não desenvolve máquinas e equipamentos inovadores, implementa a produção através da aquisição, com objetivo explícito de reduzir custos, mão-de-obra e minimizar impactos ambientais.	A aquisição de novas máquinas e equipamentos elevou o nível de produção até atingir exigências do mercado internacional, formando novos Canais.
<b>INOVAÇÃO EM PRODUTO</b>	Destaque de inovação da empresa com grandes projetos de criação de novas variedades.	Não apresentou nenhuma inovação. Sendo as uvas atuais em produção as mesmas dos últimos três anos.
<b>INOVAÇÃO EM PROCESSO</b>	Possui cultura de estimular o pensamento criativo em todos os níveis hierárquicos, porém sem nenhum programa estruturado de inovação.	Preocupação com a introdução de novos processos, mas na sua maioria baseados em melhorias incrementais de redução de custos inclusive de ordem logística.
<b>TREINAMENTO</b>	Realiza treinamentos periódicos, principalmente para aqueles que ocupam cargos de coordenação. A gerência técnica participação com frequência de eventos/congressos da área.	Treinamentos para cargos de chefia ministrados pela Cooperativa trabalham com melhorias em algumas áreas restritas.
<b>COOPERAÇÃO PARA INOVAÇÃO</b>	Possui a cultura de firmar parcerias para os mais diversos planos de ação.	A relação de Cooperação é imprescindível para o pequeno produtor atingir seus níveis de produção mais elevados.

Quadro 4.1 Quadro Comparativo dos Indicadores de Inovação

## 5 CONCLUSÕES

Num comparativo a grande empresa tem capacidade para articular as atividades criativas necessárias para sustentar a inovação. Esta afirmação pode ser comprovada pela análise dos indicadores de Treinamento e Cooperação para inovação. A pequena empresa em estudo apresentou poucas atividades inovativas nos últimos anos, não apresentando uma cultura interna voltada à inovação, contudo quando alguma inovação ocorre, a empresa tem capacidade para articular as atividades desencadeadas pela mudança através do apoio e ações da Cooperativa como treinamentos disponibilizados pela mesma.

Foi possível observar na grande empresa capacidade interna para o seu desenvolvimento. Esta afirmação pode ser comprovada pela análise do indicador Atividades Internas de P&D e no item Inovação de Produto, quando houve desenvolvimento interno de novos produtos e processos utilizados pela empresa. Sendo que para a pequena empresa observa-se a grande dependência da cooperativa para inovar, apesar de esporadicamente haver registros de inovações, de ordem incremental desenvolvidas internamente, contudo só o fato de não possuir um plano ou departamento voltado para pesquisa e modulação para novos projetos faz do pequeno produtor uma empresa sem características inovativas destacáveis.

O indicador Treinamento também demonstra a capacidade interna para o desenvolvimento de inovações tecnológicas, pela receptividade dos funcionários e por ter sido desenvolvido por eles próprios. No caso da grande empresa, observa-se uma maior verticalização dos treinamentos, atingindo todos os níveis hierárquicos da empresa e a disseminação da necessidade de inovar. No caso da pequena observou-se que há a consciência da importância e necessidade de desenvolver/implementar melhorias convertidas de inovações, contudo o treinamento e desenvolvimento para este fim é isolado para o pessoal técnico e da gestão, não disseminando o conceito de inovação.

Outra característica interessante é a abertura da empresa em estabelecer relações de cooperação voltadas à inovação de seus produtos e processos. Conforme aponta a literatura, empresas que estabelecem relações de cooperação tendem a desenvolver suas habilidades inovativas mais facilmente. Neste quesito tanto o grande quanto pequeno produtor se preocupam em formar parcerias consistentes, contudo a cooperação da pequena empresa de certa forma é restrita à Cooperativa.

Enfim, pode-se concluir que o bom nível de inovação tecnológica da grande empresa se dá por fatores estratégicos e mercadológicos, com características pessoais do proprietário, gerência até os colaboradores de baixo escalão, abertos às mudanças e esforços necessários à implantação de inovações. Para a pequena empresa, conclui-se que a mesma tem conhecimento da necessidade da inovação, e do caminho que o setor segue rumo a esta realidade, mas a mesma justifica que por razões econômicas não emprega recursos das mais diversas ordens para o desenvolvimento das inovações, se caracterizando como uma empresa de estratégia imitadora e que absorve inovações externas quando necessário e desenvolve internamente quando possível.

Todo este comparativo relacionado ao perfil inovativo se aplica às Inovações de ordem Logística. Pode ser percebido facilmente diante dos resultados as características individuais da empresas estudadas para com o desenvolvimento de Inovações Logísticas e melhorias significativas em seus Canais de Distribuição. Porém, vale destacar a autonomia que cada empresa possui em seus Canais, sendo o pequeno produtor gerido pela Cooperativa e a grande empresa totalmente autônoma em seus arranjos. Contudo, percebe-se que se trata de Canais parecidos estruturalmente, entretanto mudanças e entidades estratégicas fazem diferença nos modelos de distribuição apresentados. Mas por serem próximos os dois arranjos de distribuição, pode-se concluir que tanto o grande produtor possui possibilidade de melhorar ainda mais a bem estruturada Cadeia como o pequeno produtor em conjunto com a Cooperativa pode proporcionar grandes saltos de eficiência logística se disseminar e trabalhar bem sua Gestão de Inovação Logística.

Com o objetivo de caracterizar os Canais de Distribuição da uva de mesa das duas empresas abordando o papel e nível de inovação tecnológica da atividade foi possível caracterizar as relações entre as instituições que formam os Canais de Distribuição e os modelos gerais de Distribuição Física, segundo a metodologia empregada, de maneira que se pode esboçar todo o fluxo da uva desde os produtores até o cliente final, caracterizando o dinamismo da atividade. 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. Possibilitando ainda, a identificação das principais infra-estruturas do negócio, suas peculiaridades e implicações no sucesso da atividade, possibilitando avaliar desde a necessidade quanto à aplicação da inovação para o setor. Este trabalho possibilitou uma visão sistêmica do tipo de gerenciamento dos processos chave na logística das empresas estudadas.

Nota-se a necessidade da abordagem da disseminação da inovação como meio de desenvolvimento competitivo. Neste sentido a logística de distribuição assume papel primordial no sucesso da atividade, caracterizando-se como atividade chave á eficiência e busca de competitividade para empresas da região como as que foram analisadas. Exigindo que as empresas produtoras e exportadoras de uvas de mesa da região estudada procurem reformular suas estratégias comerciais, produtivas e operacionais se quiserem manter e inclusive ampliarem sua participação no mercado de forma competitiva.

É fundamental que a comunidade acadêmica, pesquisadores e empresários invistam em trabalhos e pesquisas sobre o aperfeiçoamento de técnicas da produção, processos logísticos entre outros que se mostram deficitários e que garantam a competitividade da atividade realizada nesta região, bem como nos seus aspectos socioeconômicos com vistas ao desenvolvimento sustentável.

A pesquisa sobre a difusão de inovações de logística deve ser mais explorada. Uma das grandes dificuldades foi descobrir que a literatura no contexto da logística aborda principalmente a difusão de tecnologias específicas e não aborda questões como a difusão de serviços de logística e seus processos, a característica das atividades de todos os envolvidos em cadeia em relação à inovação dentre outros temas abrangentes.

O Quadro 6.1 a seguir resume as principais observações referentes a diferencial do pequeno e grande produtor em relação ao tema abordado na pesquisa

<b>QUADRO RESUMO DAS CONCLUSÕES (Comparativo)</b>	
<b>GRANDE PRODUTOR</b>	<b>PEQUENO PRODUTOR</b>
Articulação nas atividades criativas que sustentam a inovação.	Poucas atividades inovativas, contudo capacidade para adaptável às mudanças.
Desenvolve atividades internas de P&D.	Grande dependência da cooperativa para inovar.
Fatores estratégicos direcionados à inovação.	Empresa de estratégia imitadora e que absorve inovações externas quando necessário.
Todos os níveis da empresa abertos às mudanças, todo o esforço necessário à implantação de inovações.	Tem conhecimento da necessidade da inovação, mas justifica que por razões econômicas não emprega recursos em inovações.
Totalmente autônoma na estruturação dos seus arranjos.	Seus canais são quase que totalmente estruturados pela Cooperativa.

Quadro 5.1 Quadro Resumo das Conclusões (Comparativo)

## 5.1 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Uma primeira limitação a ser destacada refere-se ao número de empresas utilizado na amostra. Não foi possível atingir um número maior em razão da dificuldade das empresas em cooperar com a pesquisa e dar informações sobre a própria instituição. Por essa razão, e também pelo método de pesquisa utilizado, não há como generalizar os resultados obtidos para as demais empresas da região, tampouco para outras regiões, mesmo para as empresas do mesmo setor da economia.

Outra limitação está no fato de algumas informações terem sido omitidas pelas empresas, como dados ligados ao faturamento médio e os ganhos econômicos com as inovações empregadas, além dos valores investidos em logística e inovação. Em algumas questões do questionário, elas preferiram fornecer respostas mais genéricas, não revelando detalhes, fato compreensível nesse tipo de pesquisa.

Esta pesquisa se deu sobre uma temática inexplorada, o que faz com que haja a necessidade de um maior aprofundamento, porém alguns caminhos assumidos pelas empresas estudadas já demonstram o quanto a inovação logística e gerenciamento dos canais de distribuição do produto podem ser fatores diferenciadores para a competitividade.

## 5.2 SUGESTÕES DE PESQUISA

Diante das limitações apresentadas é importante que estudos futuros possam complementar os resultados obtidos na presente pesquisa. Algumas sugestões para trabalhos futuros são os seguintes:

- Realizar estudos em um número maior de empresas da região e produtores de outras culturas além da uva de mesa;
- Avaliar a relação entre os fornecedores e clientes das empresas ao longo de toda a cadeia logística da região, inclusive a influência de outras culturas além da uva de mesa;
- Identificar a relação estabelecida entre os centros de capacitação profissional, a assistência técnica, os institutos de pesquisa e as empresas produtoras na inovação de produtos e processos e no desenvolvimento de novos processos logísticos;
- Comparar empresas globais, identificando de que forma as empresas do setor estão alinhando suas estratégias para o futuro em termos logísticos e de inovação.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABML - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE MOVIMENTAÇÃO E LOGÍSTICA. *Conceito do Operador Logístico*. 1999. Acessado em Outubro 2011. Disponível em <<http://www.abml.org.br/website/downloads/conceitoDoOperadorLogistico.pdf>>.

ABREU, Andréia de. *Esforço para inovação tecnológica: uma caracterização da indústria de alimentos do município de Marília-SP*. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de São Carlos – UFSCar. São Carlos, 2007.

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.cpatia.embrapa.br/sistema\\_producao/spvideira/custos.htm](http://www.cpatia.embrapa.br/sistema_producao/spvideira/custos.htm)>. Acessado em: 19 de dez. 2010.

AZEVEDO, J. R. de. *Análise do processo de desenvolvimento de recursos competitivos em empresas exportadoras de uva do Vale do São Francisco*. Dissertação 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.

BALLOU, R. H. *Logística Empresarial: Transporte, administração de materiais e distribuição física*. 1. ed. São Paulo: Atlas, 1993.

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.

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.

CHAPMAN, R. L.; SOOSAY, C.; KANDAMPULLY J. *Innovation in logistic services and the new business model*. A conceptual framework. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Vol. 33 No. 7, pp. 630-650. 2003.

CRESWELL, J. W. *Projeto de Pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto*. 3. ed. Editora ARTEMED. Porto Alegre, 2010.

DANTAS, R.. Nova Demanda, Velhos Gargalos. *Jornal do Commercio*, Recife, 30 jun. 2011. Caderno Especial, Seção Pesquisa Empresas & Empresários, edição 11. P6.

DAUGHERTY, P. J. *Review of logistics and supply chain relationship literature and suggested research agenda*. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* Vol. 41 No. 1, pp. 16-31. 2011.

EMBRAPA UVA E VINHO. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Uva/UvaNiagaraRosadaRegioesTropicais/index.htm>>. Acesso em: 08 janeiro 2011.

FLEURY, P. F. *A Logística Brasileira em Perspectiva*. In *Logística Empresarial: A perspectiva brasileira*. (Orgs.) FLEURY, P. F.; WANKE, P.; FIGUEIREDO, K. F. Coleção COPPEAD de Administração. CEL – Centro de Estudos Logísticos. 1. ed. Atlas. São Paulo, 2000.

FLINT, D.J. et. al. *Logistics innovation: a customer value-oriented social process*. *Journal of Business Logistics*, Vol. 26 No. 1, pp. 113-47. 2005.

FREEMAN, C. *The economics of industrial innovation*. 2. ed. Cambridge. Massachusetts, 1982.

FREEMAN, C. *The economy of technical change*. *Cambridge Journal of Economics*, v. 18, n. 5. 1994.

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.

GONÇALVES, W. M. *Confiança, ECT e Formas Organizacionais: Um Framework aplicado na vitivinicultura da Serra gaúcha e do Vale do São Francisco*. Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Agronegócios da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2008.

GRAWE, S. J. *Logistics innovation: a literature-based conceptual Framework*. *The International Journal of Logistics Management* Vol. 20 No. 3, pp. 360-377. 2009.

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

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *PESQUISA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA 2008*. IBGE/Coordenação da Indústria. ISBN 978-85-240-4149-5. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em <<http://www.pintec.ibge.gov.br/downloads/PUBLICACAO/Publicacao%20PINTEC%202008.pdf>> Acessado em 12 de janeiro de 2011.

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.

IPEA – Instituto de Pesquisas Avançadas. *Inovação e Competitividade*. Cap. II. Retirado de “Brasil – O estado de uma nação 2005”. IPEA, pp. 43-81. Brasília, 2005. Disponível em <[www.ipea.gov.br/Destaques/brasil/CapII.pdf](http://www.ipea.gov.br/Destaques/brasil/CapII.pdf)>. Acessado em 20 de setembro de 2010.

LACERDA, M. A. D. de. et. al. *A PARTICIPAÇÃO DA FRUTICULTURA NO AGRONEGÓCIO BRASILEIRO*. Revista de Biologia e Ciências da Terra. Primeiro Semestre, ano 2004. Vol. 4, nº 001. ISSN 1519-5228. Universidade Estadual da Paraíba-UFPB. Campina Grande, 2004.

LIMA, J. P. R. & Miranda, E. A., *Fruticultura Irrigada: os Casos das Regiões de Petrolina-Juazeiro e Norte de Minas Gerais*. BNB - Banco do Nordeste do Brasil. Fortaleza, 2000.

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 2010.

MAPA - *MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PECUÁRIA E ABASTECIMENTO*. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br>>. Acessado em: 18 de dezembro de 2010.

MARCONI, M. de A. & LAKATOS, E. M. *Fundamentos de Metodologia Científica*. 5. ed. Atlas. São Paulo, 2003.

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.

NANTES, J. F. D.; ABREU, A.; LUCENTE, A. R. *The role of technological in the development of new products: a study in the food industries*. Product: Management & Development, v. 4, n.1, p. 45-52, june 2006. Disponível em <[http://pmd.hostcentral.com.br/revistas/vol\\_04/nr\\_1/v4n1a41090.pdf](http://pmd.hostcentral.com.br/revistas/vol_04/nr_1/v4n1a41090.pdf)> Acessado em 7 de fevereiro de 2011.

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.

OCDE – Organização para Cooperação do Desenvolvimento Econômico. *MANUAL DE OSLO*. Proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica. Finep - tradução para o português. 3ª ed. 2004.

OLAVE, M. E. L.; AMATO NETO, J. *Redes de cooperação produtiva: uma estratégia de competitividade e sobrevivência para as pequenas e médias empresas*. Gestão e Produção. Vol.8, n.3, p.289-303, dez. 2001.São Paulo, 2001.

ROSENTHAL, D. *Capacitação tecnológica: uma sugestão de arcabouço conceitual de referência*. In Rosenthal, D. & Meira, S. L. (Org.). Os primeiros 15 anos da Política Nacional de Informática: O paradigma e sua implementação. CNPq/ProTeM-CC. Recife, 1995.

SCHUMPETER, J. A. *Teoria do Desenvolvimento Econômico: Uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico*. Abril Cultural. (Os economistas). São Paulo, 1982.

SILVA, F. M. da & MORAIS, A. M. M. B. 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.

TIGRE, Paulo Bastos. *Gestão de Inovação: a economia da tecnologia do Brasil*. Editora Campos. Rio de Janeiro, 2006.

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

---

## APÉNDICE A



## QUESTIONÁRIO

### Prezado (a) Senhor (a),

Agradeço antecipadamente o apoio a este trabalho. Como se trata de uma avaliação qualitativa, aconselha-se que entre em contato caso ocorra qualquer dúvida. Nesta página constam algumas informações importantes e nas páginas seguintes 13 perguntas que servirão de guia para o estudo. Se preferir, envie as respostas por e-mail ou avise quando o mesmo esteja totalmente respondido para que seja coletado.

Se tiver alguma dúvida, por favor, entre em contato: Danillo R. S. B. Oliveira, danillobento@yahoo.com.br, celular: (87) 8853-8566; (81) 98028571. Abaixo, seguem algumas informações importantes.

### O Projeto

Este questionário faz parte da dissertação de mestrado intitulada LOGÍSTICA E INOVAÇÃO: ANÁLISE DOS CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO DA UVA DE MESA DA REGIÃO DE PETROLINA/JUAZEIRO COM ÊNFASE NAS INOVAÇÕES LOGÍSTICAS, orientada pelo Prof. D. Sc. Abraham Benzaquem Sicsú, do Programa de Mestrado em Engenharia de Produção (PPGEP) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

### O Objetivo

O propósito deste questionário é identificar as práticas das empresas produtoras de uva de mesa no que se refere à gestão da inovação e, em particular, ao tratamento dado à gestão dos processos logísticos ligados aos canais de distribuição. Neste questionário, Inovação é a criação de novos produtos/serviços e/ou novos processos produtivos ligados direta ou indiretamente com a logística de distribuição ou ainda a promoção de mudanças significativas para melhorar os produtos e os serviços da organização e criar valor adicional para as partes interessadas. E ainda inovação pode significar mudanças significativas nos processos de gestão e organização dos processos.

### Sigilo

As informações deste questionário serão utilizadas em uma dissertação de mestrado, isto é, um trabalho acadêmico, logo, poderão ser divulgadas em parte ou totalmente (desde que autorizados pelo entrevistado). As informações coletadas serão atribuídas à Empresa à qual o entrevistado pertence.

### O Autor

Danillo R S Bento Oliveira, engenheiro de produção é aluno de mestrado acadêmico em Engenharia de Produção pela UFPE na área de Planejamento e Gestão da Competitividade.



Questionário Nº

CONTROLE DO  
AUTOR

UFPE – Universidade Federal de Pernambuco  
PPGEP – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção  
Colegiado de Engenharia de Produção

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

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

Observações do entrevistado

---

---

---

---

#### Q1. IDENTIFICAÇÃO:

1.1- Nome/Razão Social: \_\_\_\_\_  
1.2-Endereço: \_\_\_\_\_  
1.3- E-mail: \_\_\_\_\_ 2.4- Telefone:(\_\_\_\_) \_\_\_\_\_  
1.4- Município: - Petrolina-PE - Juazeiro-BA - Outro \_\_\_\_\_

#### Q2. ENTREVISTADO:

- Produtor/Comercializador - Órgão Público/Privado  
- Outro \_\_\_\_\_

(Caso não seja produtor, responda às questões seguintes de forma generalizada ao âmbito geral das empresas regionais)

2.1 - Classificação da porte da empresa:  
- Pequeno Produtor - Médio Produtor - Grande Produtor

#### Q3. PRODUÇÃO:

3.1 – Qual o volume aproximado de produção? \_\_\_\_\_ Ton

3.1.1 – Para onde a produção é vendida?

- Exportação - Mercado Nacional - Mercado Regional (Nordeste)  
- Mercado Local

Caso EXPORTE:

(Em caso negativo pule para questão 3.5)

3.2 – Qual a destinação da produção ao exterior?: \_\_\_\_\_%

3.3 – 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

3.4 – Quais as modalidades de transporte utilizados para exportação:

- Aéreo - Marítimo - Outro \_\_\_\_\_

No caso de INTERMODALIDADE explique o caminho da uva até o cliente final.

---

---

---

---

3.5 – 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

3.6 – Quais as modalidades de transporte utilizadas para escoar a produção no Mercado Interno:

- Aéreo - Rodoviário - Fluvial 4-Outros \_\_\_\_\_

No caso de INTERMODALIDADE explique o caminho da uva até o cliente final.

---

---

---

---

#### Q4. CARACTERÍSTICAS DOS SUBSISTEMAS PRODUTIVOS (EMBALAGEM; TRANSPORTE; ARMAZENAGEM)

4.1 – Quais as principais dificuldades LOGÍSTICAS relacionadas a EMBALAGEM (PACKING HOUSE/outros)

---

---

---

---



---

---

---

4.1.1 – Em porcentagem de participação, qual a forma de INCREMENTO TECNOLÓGICO nesta fase?

\_\_\_\_% Desenvolvimento de novos produtos e/ou processos  
\_\_\_\_% Compra de Novas Tecnologias  
\_\_\_\_% Consultoria Técnica  
\_\_\_\_% Terceirização de Processos  
\_\_\_\_% Outros \_\_\_\_\_  
- Não Sabe

4.2 - Quais as principais dificuldades LOGÍSTICAS relacionadas a ARMAZENAMENTO (CÂMARA FRIA/outros)

---

---

---

---

4.2.1 – Em porcentagem de participação, qual a forma de INCREMENTO TECNOLÓGICO nesta fase?

\_\_\_\_% Desenvolvimento de novos produtos e/ou processos  
\_\_\_\_% Compra de Novas Tecnologias  
\_\_\_\_% Consultoria Técnica  
\_\_\_\_% Terceirização de Processos  
\_\_\_\_% Outros \_\_\_\_\_  
- Não Sabe

4.3 - Quais as principais dificuldades LOGÍSTICAS relacionadas a DISTRIBUIÇÃO/TRANSPORTE (Vias de tráfego, portos, estradas entre outros)

---

---

---

---

4.3.1 – Em porcentagem de participação, qual a forma de INCREMENTO TECNOLÓGICO nesta fase?

\_\_\_\_% Desenvolvimento de novos produtos e/ou processos

\_\_\_\_% Compra de Novas Tecnologias  
\_\_\_\_% Consultoria Técnica  
\_\_\_\_% Terceirização de Processos  
- Não Sabe

#### Q 5 – INFRA-ESTRUTURA DOS CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO

5.1 – De maneira geral qual sua avaliação da infra-estrutura necessária para o funcionamento dos Canais de Distribuição da uva de mesa da empresa?

- Excelente      - Satisfatório      - Deficitário      - Não sabe      - N/A

5.1.1 - Em caso de deficitário, quais as principais dificuldades

- Déficit de Capacidade      - Má qualidade das instalações  
- Má Qualidade dos serviços      - Mão de Obra desqualificada  
- Outros \_\_\_\_\_      - Não sabe

5.2 – O Sistema de TRANSPORTE nos Canais de Distribuição da Uva atinge o retorno esperado? Nível de Satisfação:

- Excelente      - Satisfatório      -Deficitário      -Não sabe      -N/A

5.2.1 – O Sistema de transporte adotado facilita a comercialização?

5.2.1.1 – Mercado Interno (Caso comercialize internamente)

- Sim      - Não      - Não sabe      - 4-N/A

5.2.2.2 – Mercado Externo (Caso exporte)

- Sim      - Não      - Não sabe      4-N/A

5.3 –Qual o principal gargalo na gestão dos Canais de Distribuição da uva (enumere em ordem de relevância)

-Custo  
- Suporte de infra-estrutura  
-Mão-de-obra desqualificada  
- Falta de incentivos  
- Nível de exigência do mercado  
- Outro(s) \_\_\_\_\_

5.4 - A burocracia é um entrave para alguns Canais de Distribuição da uva?

Sim      Não      - Não sabe      -N/A

5.4.1 – Se sim, quais canais apresentam maior dificuldade e quais seus principais entraves burocráticos?

---

---

---

---

5.5 - A infra-estrutura dos portos representa entrave para a distribuição nos canais internacionais da uva?

- Sim - Não - Não sabe - N/A

5.5.1- Se sim, quais canais apresentam maior dificuldade e quais seus principais dificuldades?

---

---

---

---

5.6 – O que você acha que poderia melhorar com novos modelos de Gestão dos Canais de Distribuição da uva de mesa (enumere por relevância)

- Melhoria na Qualidade Final dos Produtos
- Redução de Custos
- Agilidade nos processos de Comercialização
- Melhoria nos processos de Produção
- Aumentar a Capacidade Produtiva
- Aumento da Participação no Mercado
- Abrir novos Mercados
- Outro(s) \_\_\_\_\_

#### Q7. COOPERAÇÃO INOVATIVA

7.1 – Participa de Associação/Cooperativa/Acordo de Cooperação?

Sim, qual(ais)? \_\_\_\_\_

Não - Não sabe -N/A

(Em caso Negativo pule para a questão Q 11)

7.1.1 - Se sim, a participação na Associação/Cooperativa/Acordo de Cooperação traz vantagens em termos LOGÍSTICOS DE COMERCIALIZAÇÃO?

- Sim - Não - Não sabe - 9-N/A

7.1.2 – Quais as vantagens em termos de INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS?

Comente sobre tais vantagens (Se houver)

---

---

---

---

---

---

---

---

#### Q8 - INDICADORES DE ATIVIDADE INOVATIVA

8.1 - A empresa tem mecanismos para estimular a inovação? (ex: campanha de sugestões, premiação de idéias e invenções).

- Sim, se sim qual(is) \_\_\_\_\_

- Não - Não Sabe

8.2 - Como são selecionadas as idéias e inovações? (ex: Comitês de análise, Análise de Viabilidade Econômica, cálculo de VPL).

---

---

---

---

8.3 – Existe um processo de inovação sistematizado. Por exemplo, uma estrutura formal para gerir a inovação?

- Sim. Se sim, qual(is) \_\_\_\_\_

- Não - Não Sabe

8.4 - A empresa desenvolve projetos internos dentro do conceito de Inovações em produtos, processos e gestão com o objetivo de acréscimo de lucro pela venda das inovações?

- Sim, Exemplifique \_\_\_\_\_

- Não acha necessário

- Não, pelo custo do desenvolvimento

- Não, pela inexistência de mão-de-obra qualificada

- Não, não sabe

Em caso de resposta negativa na questão 8.4, pule para a questão 8.6 a seguir

8.5 – Se sim, qual a percentagem do faturamento da empresa que advém de produtos novos lançados nos últimos 5 anos? \_\_\_\_\_%

8.6 - Existe o desenvolvimento, ou a intenção, de estímulo das inovações nas atividades envolvidas com a LOGÍSTICA?

- Sim. Se sim, qual(is) \_\_\_\_\_

- Não - Não Sabe

---

8.5 - Em relação ao número de novos produtos/processos ou modelos de gestão produtivos introduzidos/modificados nos últimos 5 anos:

- A empresa não teve nenhum;
- A empresa teve de 1 a 10;
- de 11 a 20;
- Mais de 21.

8.6 - Das principais inovações relacionadas aos processos Logísticos nos últimos 5 anos que percentagem originou-se de tecnologia radicalmente nova para a empresa? \_\_\_\_\_%

8.7 - Das principais inovações Logísticas em produtos e/ou processos nos últimos 5 anos, que percentagem originou-se de aperfeiçoamentos ou adaptações de processos e equipamentos já existentes? \_\_\_\_\_%

8.8 – Caso a empresa tenha inovado em produto/processo ou modelo de gestão, qual a economia de custos decorrentes das melhorias para os processos Logísticos?

---

---

---

---

8.9 - Como a empresa busca melhorias para o processo LOGÍSTICO e conseqüentemente para os Canais de Distribuição de seus produtos?

---

---

---

---

#### Q9 FONTES DE INOVAÇÃO

9.1 - A empresa tem conhecimento da legislação federal de incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo (Lei de Inovação Tecnológica – Lei No 10.973/2004 e Decreto Nº 5.563/ 2005)?

- Sim.      - Não                      - Não Sabe

9.2 - Você conhece empresas no setor agrícola de produção de uvas que tenham utilizado a Lei de Inovação Tecnológica no Brasil?

- Sim                      - Não                      - Não Sabe

Se sim, Qual(is)?

---

---

---

---

#### Q10 APRENDIZAGEM

10.1 - Existem indicadores de desempenho ou informações qualitativas e quantitativas (métricas) usados para monitorar o processo de inovação e seus resultados?

- Sim. Se sim, Comente abaixo      - Não      - Não sabe      - N/A
- 
- 
- 
- 

10.2 - Em sua opinião quais as principais INOVAÇÕES LOGÍSTICAS provocariam melhorias nos processos produtivos e nos Canais de Distribuição da empresa.

---

---

---

---

10.3 - São feitos acordos ou parcerias com fornecedores na área de LOGÍSTICA para o desenvolvimento de novos produtos, processos ou modelos de gestão?

- Sim, Exemplifique \_\_\_\_\_
- Não acha necessário
- Não, pelo custo do desenvolvimento
- Não, pela inexistência de mão-de-obra qualificada
- Não, por outro motivo
- Não, não sabe

#### Q 11 - ESTRATÉGIA DE INOVAÇÃO

11.1 - Como a estratégia de Inovação Tecnológica está alinhada à estratégia de negócios?

---

---

---

---

---

11.2 - Como as inovações em Processos/ Produtos relacionados à Logística estão alinhados à eficiência produtiva da empresa?

- Sim.
- Não, o estudo pode ter a empresa como caso mas deve ser publicado de forma anônima.

11.3 - Qual o nível de investimento em P&D na empresa?

#### Q12 QUESTIONAMENTOS FINAIS

12.1 - Você considera sua empresa inovadora?

- Sim, muito inovadora.
- Sim, moderadamente.
- Não, não faz parte da estratégia da empresa.
- Não, não possui conhecimento para o mesmo.
- Não sabe.
- N/A

12.2 - Cite empresas que você considera inovadoras (pelo menos uma delas deve fazer parte dos Canais de Distribuição da uva de mesa ou atuar no ramo agrícola da região do Vale do São Francisco).

#### Q13 DIVULGAÇÃO DOS DADOS

13 – Além das características e dados levantados na entrevistas a empresa aceita ter seu nome citado no trabalho final de dissertação?

