

CLEDINALDO APARECIDO DIAS

**LOGÍSTICA E COMERCIALIZAÇÃO DE
CAFÉS ESPECIAIS NO ESTADO DO ESPÍRITO
SANTO**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras como parte das exigências do Curso de Mestrado em Administração, área de concentração em ‘Dinâmica e gestão de cadeias produtivas’, para obtenção do título de “Mestre”.

Orientador: Prof. Dr. Edgard Alencar

LAVRAS
MINAS GERAIS - BRASIL
2003

Ficha Catalográfica Preparada pela Divisão de Processos Técnicos da
Biblioteca Central da UFLA

DIAS, Cledinaldo Aparecido

Logística e comercialização de cafés especiais no Estado do Espírito Santo/
Cledinaldo Aparecido Dias. - Lavras: UFLA, 2002. 172 p. :il.

Orientador: Edgard Alencar
Dissertação (Mestrado) - UFLA.
Bibliografia.

1. Cafés especiais. 2. Logística. 3. Comercialização. 4. Espírito Santo. I.
Universidade Federal de Lavras. II. Título

CDD-

CLEDINALDO APARECIDO DIAS

**LOGÍSTICA E COMERCIALIZAÇÃO DE
CAFÉS ESPECIAIS NO ESTADO DO ESPÍRITO
SANTO**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras como parte das exigências do Curso de Mestrado em Administração, área de concentração em “Dinâmica e gestão de cadeias produtivas”, para obtenção do título de “Mestre”.

APROVADA em 26 de fevereiro de 2003

Prof. Dr. Carlos Alberto Spaggiari Souza

CEPLAC/ES

Prof. Dr. Luiz Marcelo Antonialli

UFLA/MG

Prof. Dr. Edgard Alencar
UFLA
(Orientador)

LAVRAS
MINAS GERAIS - BRASIL
2003

À minha família
que tem me apoiado incondicionalmente em todas as minhas iniciativas.

OFEREÇO

À Monique
que compartilhou comigo todas as alegrias e dificuldades de mais este trabalho.

DEDICO.

AGRADECIMENTOS

Minha eterna gratidão, a Deus pelo entusiasmo e força para superar os desafios.

Ao meu orientador Edgard Alencar pela amizade, compreensão e incentivo dados.

Aos professores Carlos Spaggiari e Luiz Marcelo Antonialli, membros da banca examinadora, pela atenção, o apoio, a participação e as sugestões propostas.

Aos professores do Departamento de Administração e Economia, pelos ensinamentos, apoio e esforços em prol do saber.

Aos funcionários da Universidade pela amizade e atenção dispensados.

Ao Instituto de Pesquisa Capixaba, especialmente aos servidores Liondenis Mattos, Wagner Moraes e seus familiares, pela hospitalidade e apoio logístico durante o período de entrevistas.

Ao Sr. Evair Melo, Débora, Nara, Elaine e demais amigos da PRONOVA, pelo apoio, incentivo e empenho em contribuir para a realização desta pesquisa.

A todos os fornecedores, exportadores, industriais e produtores, especialmente os Srs. Guarindo Bissoli e Pedro Carnieri, pela atenção e disposição para participar deste trabalho.

Ao Sálvio, Elizete, Fabrício, Imaculada e os demais professores da Universidade Federal de São João del-Rei que foram exemplos, força e incentivo para que eu seguisse esse nobre caminho que é a academia.

Aos colegas do mestrado, em especial à Rosângela, Carla, Aleandra, Cleidice, Fred, Marcelo e André, pela amizade e parceira criada.

À Monique, que pacientemente esteve ao meu lado em todos os momentos.

À minha família, pelo incentivo e confiança.

À Capes e ao SEBRAE/ES pelo apoio financeiro que viabilizou os estudos.

E a todos que, direta e indiretamente, contribuíram para realização deste.

Agradeço imensamente. Valeu!

BIOGRAFIA

Cledinaldo Aparecido Dias, filho de José Raimundo Dias e Maria Madalena Dias, nasceu em Montes Claros, Minas Gerais, onde realizou seus estudos primários e secundários. Em março de 2000, concluiu o curso de Administração na Universidade Federal de São João del-Rei, quando no mesmo período iniciou o curso de pós-graduação *latu-sensu* em Gestão Estratégica em Marketing, concluindo-o em novembro de 2001. Em fevereiro de 2001, ingressou-se no curso de mestrado em Administração na Universidade Federal de Lavras, área de concentração "Dinâmica e gestão de cadeias produtivas", concluindo-o em com esta dissertação. Atualmente é professor do Departamento de Ciências da Administração da Universidade Estadual de Montes Claros.

SUMÁRIO

	Pág.
LISTA DE SIGLAS	i
LISTA DE QUADROS	ii
LISTA DE FIGURAS.....	iii
RESUMO.....	iv
ABSTRACT.....	v
1 INTRODUÇÃO.....	01
1.1 Objetivos da pesquisa.....	04
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	06
2.1 A visão sistêmica da agricultura: gênese e conceitos.....	07
2.2 O agronegócio café, os agentes que movimentam essa cadeia.....	11
2.3 O café no mercado nacional.....	18
2.2.1 Cafés especiais, a nova exigência do mercado.....	25
2.2.2 A participação do Estado do Espírito Santo no segmento de cafés especiais.....	33
2.4. A logística no segmento agroindustrial.....	36
2.4.1 A logística e suas áreas de atuação.....	41
2.4.2 Os componentes do sistema logístico.....	45
2.5 Comercialização agroindustrial:sistemas, mecanismos e canais de comercialização.....	48
3 METODOLOGIA.....	53
3.1 Método de pesquisa.....	55
3.2 Coleta e análise de dados.....	56
3.3 Seleção da amostra.....	58
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	61
4.1 Evidências empíricas da melhoria da Qualidade do café capixaba e sua introdução nos mercados de cafés especiais.....	61
4.2 O processo produtivo dos cafés especiais.....	67
4.3 A logística e a comercialização dos cafés especiais capixabas tratadas pelos diferentes agentes.....	78
4.3.1 Fornecedores de mudas, insumos, máquinas e equipamentos.....	78

4.3.2 O segmento da produção primária.....	85
4.3.2.1 Controle de estoques e Armazenagem.....	85
4.3.2.2 Transporte, fretes e seguros.....	93
4.3.3 Primeiro processamento: associações de produtores e cooperativas.	96
4.3.4 Segundo processamento: empresas torrefadoras nacionais.....	105
4.3.5 Vendedores nacionais: exportadores de café verde.....	110
4.4 Limitações e potencialidades à logística e comercialização dos cafés especiais produzidos no Estado do Espírito Santo.....	117
4.4.1 Fatores limitantes.....	118
4.4.2 Fatores favoráveis.....	134
4.5 Viabilidade de desenvolvimento: as alternativas de melhoria propostas pelos agentes.....	144
5 CONCLUSÕES.....	150
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	155
ANEXOS.....	162

LISTA DE SIGLAS

ABIC	Associação Brasileira da Indústria de Café
BSCA	Brazil Specialty Coffee Association (Associação Brasileira de Cafés Especiais)
CAI	Complexo Agroindustrial
CCCV	Centro de Comércio de Café de Vitória
CCDCA	Centro de Classificação e Degustação de Café Arábica de Venda Nova do Imigrante
CECAFE	Conselho de Exportadores de Café Verde do Brasil
IBC	Instituto Brasileiro do Café
INCAPER	Instituto Capixaba de Pesquisas, Assistência Técnica e Extensão Rural
PRONAF	Programa Nacional de Apoio à Agricultura Familiar
PRONOVA	Associação dos Produtores de Venda Nova do Imigrante
SAG	Sistema Agroindustrial
SCAA	Specialty Coffee Association of America (Associação Brasileira de Cafés Especiais da América)

LISTA DE QUADROS

	Pag.
QUADRO 1	Exportações brasileiras de café. 2001-2002..... 18
QUADRO 2	Produção de café nos principais estados produtores (2002)..... 20
QUADRO 3	Produção Mundial de Café, 1996-2001..... 22
QUADRO 4	Análise comparativa do segmento de cafés especiais: monitoramento da qualidade..... 30
QUADRO 5	Evolução da qualidade de bebida dos cafés produzidos no Espírito Santo..... 34
QUADRO 6	Tempo de produção de cafés especial no Estado do Espírito Santo..... 35
QUADRO 7	Regiões produtoras e marcas dos Cafés do Brasil..... 51
QUADRO 8	Classificação para armazenagem em lotes de cafés especiais de acordo com as ocorrências no processamento e secagem..... 91
QUADRO 9	Exportações brasileiras de café arábica, por todos os portos de embarque/2002..... 110
QUADRO 10	Fatores limitantes à logística e comercialização dos cafés especiais vistos pelos diferentes agentes que compõem a cadeia produtiva de café do Espírito Santo..... 132
QUADRO 11	Fatores favoráveis à logística e comercialização dos cafés especiais do Espírito Santo na percepção dos diferentes agentes que compõem a cadeia produtiva de café do Estado..... 143

LISTA DE FIGURAS

	Página
FIGURA 1 Articulação intersetorial da agricultura.....	08
FIGURA 2 Diagrama da cadeia produtiva do café do Brasil.....	13
FIGURA 3 Distribuição dos custos de logísticos.....	44
FIGURA 4 Elementos articulados ao conceito de significado.....	53
FIGURA 5 Fluxo de beneficiamento do café.....	77

RESUMO

DIAS, Cledinaldo Aparecido. **Logística e comercialização de cafés especiais no Estado do Espírito Santo**. 2003. 171 p. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal de Lavras - Minas Gerais.¹

Este trabalho teve como objetivo identificar como os segmentos da cadeia do café do Estado do Espírito Santo têm desenvolvido os sistemas de comercialização e logística dos cafés especiais arábica produzidos, identificando os pontos de estrangulamento, as potencialidades e as possibilidades de melhoria dos sistemas, como alternativa de aumentar a competitividade do Estado nos mercados internacionais e doméstico. Utilizou-se como método de pesquisa o estudo de caso e a pesquisa documental. A seleção dos segmentos baseou-se no diagrama do sistema agroindustrial do café do Brasil proposto por Farina e Zylberzstajn (1998), onde foram selecionados quatorze atores que atuam na cadeia produtiva de café no Estado do Espírito Santo. Em cada interface os agentes foram submetidos a entrevistas utilizando-se de questionários semi-estruturados, elaborados de acordo com o segmento de cada ator. Os resultados obtidos identificaram como principais fatores limitantes o pequeno volume de cafés especiais produzidos no Estado; as condições infra-estruturais de transporte, principalmente nas estradas vicinais do Estado; a deficiente rede de cooperativas e associações de produtores e o reduzido número de canais de comercialização. Entre os fatores percebidos como favoráveis destacam-se a localização geográfica do Estado que é favorecida pelas curtas distâncias existentes entre os pontos de produção e exportação; a estrutura portuária que é reconhecida como uma das melhores do País; a tradição e experiência dos exportadores nos serviços de comercialização e logística, bem como o potencial de suas instalações que apresentam ótimas condições de estocagem e rebeneficiamento. Identificou-se ainda a integração dos agentes que participam da cadeia; o marketing do café capixaba desenvolvido nos últimos anos e o grande potencial do mercado consumidor. À guisa de conclusões, pode-se apresentar que apesar da pouca significância do Estado do Espírito Santo na produção total de cafés especiais do Brasil, o Estado apresenta condições potenciais para a participação neste nicho de mercado. O tratamento das limitações e o aproveitamento das potencialidades logísticas e de comercialização mostram que o incentivo e a participação integrada dos agentes na produção de cafés de qualidade melhorada tem corroborado para a introdução do Estado em mercados mais competitivos do Brasil e do mundo.

¹ Orientador: Edgard Alencar

ABSTRACT

DIAS, Cledinaldo Aparecido. **Logistics and commercialization of special coffees in Espírito Santo State**. 2003. 171 p. Dissertation (Master's in Administration) - University Federal of Lavras - Minas Gerais.²

This work has as objective identifies as the segments of the chain of the coffee of Espírito Santo State they have been developing the commercialization systems and logistics of the Arabic special coffees produced, identifying the difficulties points, the potentialities and the possibilities of improvement of the systems, as alternative of increasing the competitiveness of the State in the international and domestic markets. It was used as research method the case study and the documental research. The selection of the segments based on the diagram of the system agroindustrial of the coffee from Brazil proposed by Farina and Zylberstajn (1998), where they were selected fourteen actors that act in the productive chain of coffee in Espírito Santo State. In each interface the agents were submitted to interviews being used of semi-structured questionnaires, elaborated in agreement with each actor's segment. The results obtained identified as main limited factors the little volume of special coffees produced in the State; the structural conditions of transport, mainly in the local highways of the State; the deficient net of cooperatives and associations of producers and the reduced number of commercialization channels. Among the factors noticed as favorable stands out the geographical location of the State that is favored by the short existent distances between the production points and export; the port structure that it is recognized as one of the best of the Country; the tradition and the exporters' experience in the commercialization services and logistics, as well as the potential of installations that they present great stockpiling conditions and improvement. Still identifies the agents' integration that they participate in the chain; the marketing of the coffee capixaba developed the last years and the great potential of the consuming market. To the mode of conclusions, it can come that in spite of the little significance of Espírito Santo State in the total production of special coffees of Brazil, the State presents potential conditions for the participation in this market niche. The treatment of the limitations and the use of the potentialities logistics and of commercialization they show that the incentive and the agents' integrated participation in the production of coffees of improved quality have been corroborating for the introduction of the State in more competitive markets of Brazil and of the world.

² Teacher Guidance: Edgard Alencar

1 INTRODUÇÃO

O sistema agroindustrial do café apresenta-se como um dos mais tradicionais e significativos do agronegócio brasileiro, sendo visto como balizador histórico de grande parte do desenvolvimento socio-econômico do País. Apesar de já ter representado cerca de 70% da receita total das exportações brasileiras no início do século XX (Ferreira Filho, 1993), atualmente os negócios do café representam pouco mais de 5% desse total, mas ainda ocupam o segundo lugar na pauta de exportações do País, contribuindo fundamentalmente para o equilíbrio da balança comercial (Rezende et al, 2000).

Com o fim da estrutura do Acordo Internacional do Café, que durante décadas regulou preços e oferta, e com a extinção do Instituto Brasileiro do Café - IBC, que assegurava a produção com preço de garantia, os atributos de qualidade e a diversidade dos cafés brasileiros começaram a ganhar destaque entre os mercados consumidores. Percebendo nichos de mercados especiais, os produtores se voltaram para a busca de agregação de valor ao produto, dando tratamento diferenciado à sua produção e criando uma nova concepção de qualidade para os cafés do Brasil. A produção de cafés especiais apresenta-se assim como uma alternativa de melhoria de renda e lucratividade para os setores envolvidos.

O aumento da produtividade global e a exigência por qualidade e produtos diferenciados no setor agroindustrial demandam maior ênfase em tecnologias de pós-colheita e de processamento, em fatores que afetam os tempos e custos de transporte e armazenagem e em serviços de apoio que

venham a agilizar a movimentação física dos produtos e o acesso a informações relacionadas a seus negócios.

Estes fatores forçam os produtores a se preocupar com a redução de custos unitários de produção e distribuição. Dessa forma, a competitividade no setor depende do seu investimento não apenas na produção agrícola, mas também em sua inserção na cadeia de abastecimento. Questões como armazenagem, transporte e distribuição têm que ser incluídas na pauta de preocupações dos atores que compõem o complexo agroindustrial (Alves, 1997).

Muito esforço poderá ser inútil quando da não criação de sistemas logísticos e de comercialização eficientes. Não adianta a expansão e promoção de uma empresa no mercado caso não possua condições de responder eficientemente às demandas do cliente. Melhorar qualidade, preços e propagandas, omitindo a necessidade de melhoria das condições de distribuição e comercialização, pode comprometer todo o investimento de uma organização.

A logística procura resolver problema de suprimentos de insumos ao setor produtivo e de distribuição de produtos acabados ou semi-acabados na outra ponta do processo de produção ou fabricação. Pautada na comercialização e no transporte eficientes da produção, a gestão logística representa o elo de ligação entre a organização e seu cliente. Embora a administração interna dos recursos e serviços seja um pré-requisito para o sucesso de um empreendimento, ela, por si só, não é suficiente para garantir o alcance da performance desejada.

A experiência brasileira tem demonstrado que a importância da gestão de operações e logística tem se tornado preocupação constante dentro das estruturas formais das empresas. No setor agroindustrial observa-se, mais especificamente a partir da década de 90, o direcionamento para estas atividades a partir da introdução de projetos de gestão logística como fator de competitividade para o agronegócio, como é o caso da otimização das rotas de coleta e transporte de leite (Silva, 1991), a avaliação dos corredores de exportação da soja (Blois et al,

2002), o transporte de cargas frigorificadas (Araújo & Martins, 2002), as particularidades das modalidades de transporte para a movimentação de produtos agrícolas (Caixeta-Filho, 2001), entre várias outras iniciativas de melhoria dos sistemas logísticos agroindustriais do País.

Observando as considerações da evolução e diversificação da cadeia do agronegócio café no Brasil, bem como as dificuldades que esta tem enfrentado, este trabalho tem como objetivo identificar como os segmentos da cadeia produtiva do café do Espírito Santo têm desenvolvido os sistemas de comercialização e logística dos cafés especiais produzidos, conhecendo os pontos de estrangulamento e as alternativas de melhoria para o aumento da competitividade logística e comercial.

A melhoria da qualidade dos cafés produzidos tem colocado o Estado do Espírito Santo em posição privilegiada nos recentes concursos seletivos de cafés especiais do Brasil. Estigmatizado tradicionalmente como produtor de café de baixa qualidade, o Estado tem ganhado destaque no mercado de cafés diferenciados. São safras de cafés de excelente qualidade que têm conquistado novos mercados e atraído compradores cativos, como é o caso da Empresa Illy café (Itália) e da Ueschima Coffee Company (Japão), que identificou nos últimos anos produtores de talento na produção de cafés especiais no Estado.

Selecionados entre os melhores do Brasil, produtores capixabas têm mostrado que o Espírito Santo possui as condições necessárias para a produção de cafés de qualidade superior e, assim, encontra-se potencialmente capaz de atender às exigências do mercado e reverter o estigma de produtor de cafés inferiores para produtor de cafés de excelência em qualidade.

Considerando que já foram dados os primeiros passos para o reconhecimento do Estado do Espírito Santo como produtor de cafés especiais, observa-se que para que ocorra uma significativa expansão, há necessidade da identificação dos fatores intervenientes do processo. Essa iniciativa possibilitará

a proposição de estratégias que tornem o Estado um fornecedor potencial e competitivo no segmento de cafés de qualidade, segmento este que, segundo Pascoal (1999), representa cerca de 12% do mercado internacional da bebida.

1.1 Objetivos da pesquisa

Objetivo Geral

O objetivo geral deste estudo consiste em identificar como os segmentos da cadeia produtiva do café do Espírito Santo têm desenvolvido os sistemas de comercialização e logística dos cafés especiais arábica produzidos no Estado, identificando os pontos de estrangulamento e as alternativas de melhoria para o aumento da competitividade logística e comercial do Estado nos mercados internacionais e doméstico.

Objetivos específicos

Partindo do corte longitudinal da cadeia produtiva do café do Brasil, e compreendendo os segmentos de fornecedores de insumos, máquinas e equipamentos até o segmento de vendedores nacionais, os objetivos específicos deste trabalho são:

- Descrever a introdução do Espírito Santo no segmento de cafés especiais;
- Identificar o fluxo de operações para a produção dos cafés especiais arábica produzidos no Espírito Santo;

- Identificar os fatores limitantes e favoráveis ao escoamento (logística e comercialização) da produção de cafés especiais do Estado;
- Levantar alternativas de melhorias que, na visão dos agentes, seriam necessárias à criação de um sistema de comercialização e logística que venha a elevar a capacidade competitiva do café especial do Estado.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O recorte teórico aqui apresentado é desenvolvido a partir de uma linha temática fundamentada em quatro assuntos básicos, sendo: a agricultura vista sob uma visão sistêmica, o mercado brasileiro do café, a questão logística e a comercialização agroindustrial.

A primeira seção realiza uma reflexão referente a inserção da agricultura no contexto dos complexos agroindustriais, questão que vem sendo discutida sob diferentes correntes teóricas. Nesta seção, são abordadas as origens, a importância e os conceitos que permeiam o encaminhamento das idéias que compõem a questão da integração da agricultura nos sistemas agroindustriais.

A segunda seção subdivide-se em duas partes: a participação do café no mercado nacional e as novas exigências dos consumidores do produto. Em se tratando da participação do café no mercado, esta seção apresenta dados referentes à história e a importância socio-econômica do café para o Brasil e para alguns países do mundo. Realiza-se ainda uma descrição do mercado de café nos últimos anos. Referindo-se às novas exigências dos consumidores, este item trata da introdução do Brasil no segmento de cafés especiais, especialmente do Espírito Santo, bem como das questões conceituais que permeiam esse nicho de mercado.

Na terceira seção fez-se uma abordagem referente à gestão logística. Primeiramente, foram levantadas as considerações teóricas que sustentam a importância da administração logística no segmento agroindustrial. O segundo item discute as três áreas de atuação e os cinco componentes que compõem o sistema logístico.

Ao final, na quarta e última seção, foi realizada uma revisão com relação ao processo de comercialização agroindustrial, em que foram abordados os tópicos sistemas, mecanismos e canais de comercialização.

2.1 A visão sistêmica da agricultura: gênese e conceitos

Com o processo de modernização, oriundo da industrialização agrícola, uma nova articulação orientou a agricultura brasileira no final da década de 60, a constituição dos complexos agroindustriais (CAI's). De acordo com Delgado (1985), a formação do CAI brasileiro fundamentou-se basicamente na implantação de um setor industrial produtor de bens de produção para a agricultura, ao mesmo instante em que se modernizava, em escala nacional, um mercado para produtos agropecuários industrializados, dando origem à formação simultânea de um sistema de agroindústrias em parte dirigido para o mercado interno e em parte voltado para a exportação.

Articulada sob essa nova estrutura, a agricultura brasileira passa a ser vista sob uma visão sistêmica, elemento intermediário de dois segmentos distintos, a indústria fornecedora de insumos para produção agrícola (agregado I ou setor a montante) e a indústria processadora e comercializadora (agregado III ou setor a jusante). No setor a montante, a agricultura é caracterizada pela dependência de insumos dos fabricantes e fornecedores de bens de capital, e no setor a jusante, ela passa apenas a fornecedora de matéria-prima para a indústria de transformação.

O novo padrão agrícola representa então uma nova e complexa realidade para os agricultores, não se limitando apenas às modificações na base técnica de produção, mas à integração da agricultura aos segmentos industriais, financeiros e demais serviços, envolvendo os agricultores em uma intrincada rede de

relações de interesses. Desse modo, os diferentes setores que formam o complexo agroindustrial podem ser vistos como atores sociais que possuem objetivos a serem atingidos, que dispõem, de forma diferenciada, de meios para atingi-los e se submetem a condições para consecução dos seus objetivos (Alencar, 2000). A Figura 1 reproduz a imagem que delinea a articulação intersetorial da agricultura brasileira.

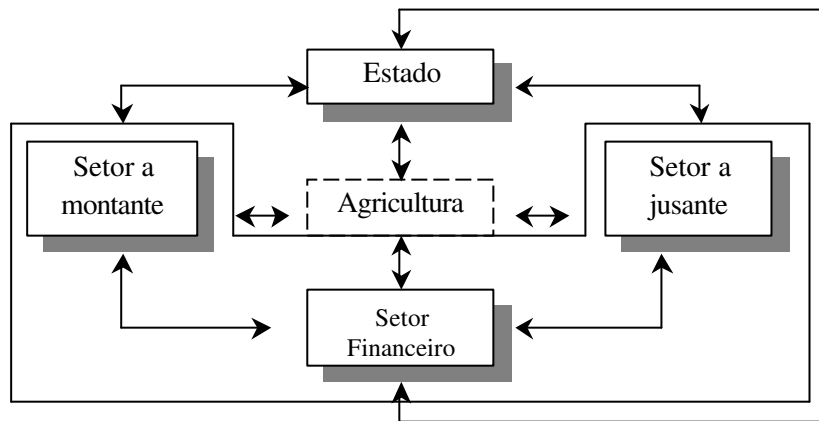


FIGURA 1 Articulação intersetorial da agricultura

Fonte: Alencar (2000).

A visão sistêmica dada a agricultura aparece pela primeira vez na literatura em 1957, no trabalho de John Davis e Ray Goldberg³. Pesquisadores da Universidade de Harvard, nos Estados Unidos, esses autores apresentaram que a agricultura já não poderia ser abordada de maneira indissociada dos outros agentes responsáveis pelas atividades que garantiriam a produção,

³ DAVIS, J. H. GOLDBERG, R. A. A concept of agribusiness. Division of research. Graduate School of Business Administration. Boston: Harvard University, 1957.

transformação, distribuição e consumo de alimentos. Dessa forma, enuncia-se pela primeira vez o conceito de *agribusiness* como:

"A soma das operações envolvidas no processamento e distribuição dos insumos agropecuários, as operações de produção na fazenda e o armazenamento, processamento e a distribuição dos produtos agrícolas e seus derivados"
(Batalha, 1997).

Neves & Spers (1996) observam que a idéia original de Davis e Goldberg era de que os problemas relacionados com o setor agroalimentar assumiam características muito mais complexas do que a simples atividade agropecuária, tornando-se necessário que eles fossem tratados sob um enfoque mais sistêmico e menos singular. Considera-se que esta idéia ficou mais evidente quando Ray Golberg publicou, em 1968, um livro introduzindo o conceito de sistema agroindustrial expondo pela primeira vez a abordagem *Commodity System Approach - CSA*. Segundo Neves & Spers (1996), os autores definem CSA como:

"São todos os participantes envolvidos na produção, processamento e marketing de um produto específico. Inclui o suprimento das fazendas, as fazendas, operações de estocagem, processamento, atacado e varejo, envolvidos até o consumidor final. Inclui as instituições que afetam e coordenam os estágios sucessivos do fluxo do produto, tais como governo, associações e mercados futuros"(Neves & Spers, 1996).

Outro enfoque da visão sistêmica que permeia a literatura do desenvolvimento agroindustrial parte do *Institut Agronomique Méditerranée de Montpellier*, na França, com o conceito de *filières* ou cadeia agroalimentar. Ao buscar enfatizar a dimensão histórica das transformações ocorridas na agricultura, os primeiros autores que utilizaram o conceito consideraram o surgimento dos complexos agroindustriais como resultado do processo de desenvolvimento capitalista na etapa de industrialização da agricultura.

Alencar et al. (2001) apresentam que para os autores precursores do conceito, em especial Louis Malassis⁴, a formação de sociedades mais complexas e industrializadas exigia, em contraposição, uma organização também moderna do setor agroalimentar, que seria composto por outros quatro subsetores: a) o chamado “setor a montante”, composto pelas empresas que fornecem à agricultura serviços e meios de produção (crédito, assistência técnica, fertilizantes, plantas, defensivos, alimentos para animais, máquinas agrícolas, etc.); b) o “agropecuário” propriamente dito; c) o “setor a jusante”, compreendido pelas indústrias agrícolas de transformação e alimentícias; e, d) o de distribuição de alimentos.

O importante nesse enfoque era analisar os fluxos e encadeamentos por produto dentro de cada um desses subsetores e os diferentes fluxos que a eles estão ligados por meio da noção de cadeia agroalimentar. O estudo de cadeia comporta dois aspectos fundamentais: a sua identificação (o produto, seus itinerários, agentes e operações) e a análise dos mecanismos de regulação (estrutura de funcionamento dos mercados, a intervenção do Estado, os elementos de coordenação, etc.). Embora considerasse a importância do encadeamento das relações entre os subsetores, o estudo de *filières* dava maior ênfase aos problemas distributivos e de poder ao longo da cadeia (Silva, 1996).

⁴ MALASSIS, L. La structure et l'évolution du complexe agri-industriel d'après la compatibilité Nationale Française. *Économie et Sociétés*. Paris, v.3, n.9, set. 1973.

De acordo com Farina & Zylbersztajn (1998), apesar das diferentes épocas e locais onde surgiram, as metodologias de análise de Davis e Goldberg e dos vários economistas industriais franceses apresentam muitos pontos em comum, no foco dado à seqüência de transformações pelas quais o produto passa; na importância dada à coordenação dos sistemas; na relevância dada ao papel da tecnologia; no reconhecimento do ambiente institucional como interveniente no sistema, e em alguns outros aspectos.

Para Zylbersztajn (2000), a análise da agricultura sob uma visão sistêmica salienta a importância de uma maior articulação entre os agentes que participam do sistema. O autor explica que o estudo de cadeias produtivas permite a criação de estratégias corporativas, organizar empresas, reconhecer o papel das tecnologias na sua estruturação, coordenar estudos de integração, analisar políticas (industriais, públicas e comerciais), matrizes de insumos e produtos, estratégias de agricultores, associações e firmas. Sob o foco da integração, os problemas da cadeia não se centram apenas em um de seus elos, mas no conjunto de atores que participam do sistema.

Alencar (2001) adverte que independentemente da perspectiva adotada, as noções de complexos agroindustriais, sistemas agroindustriais ou cadeias agroalimentares mostram que o novo padrão agrícola brasileiro envolveu os produtores rurais em uma intrincada rede de relações intersetoriais, os quais passaram a conviver com diferentes atores sociais dotados de diferentes recursos e limites de poder. Todavia, com a abertura de mercados ou processo de globalização, tais interações ultrapassam as fronteiras nacionais.

Não ignorando as diversas discussões de natureza semântica que permeiam os conceitos da integração da agricultura aos demais setores que compõem os sistemas agroindustriais, bem como as várias outras particularidades e contribuições de cada um dos enfoques citados, a próxima

seção discute o sistema agroindustrial que é foco deste estudo, ou seja, o agronegócio do café.

2.2 O agronegócio café, os agentes que movimentam essa cadeia

A visão sistêmica dada à agricultura destaca a relação de interdependência tecnológica, econômica e social entre as atividades agroindustriais, que englobam etapas de produção, transformação e distribuição de produtos e insumos agrícolas. Ainda que cada uma dessas etapas apresente uma dinâmica própria, o desempenho de uma condiciona o comportamento das demais. Em outras palavras, da produção rural à mesa do consumidor, verifica-se o encadeamento de complexas relações que estão muito além das análises e das políticas que enfocam apenas a questão agrícola (Saes & Farina, 1999).

Neste sentido, ao traçar as atividades que envolvem o agronegócio do café, Farina & Zylbersztajn (1998) identificam que essa cadeia agroindustrial é composta por sete segmentos: a) fornecedores de insumos, máquinas e equipamentos; b) produção primária; c) primeiro processamento; d) segundo processamento; e) vendedores nacionais; f) compradores internacionais; e g) varejo nacional e internacional. A Figura 2 ilustra o fluxo do café em termos dos agentes componentes e das transformações que o produto irá sofrer até chegar ao mercado consumidor.

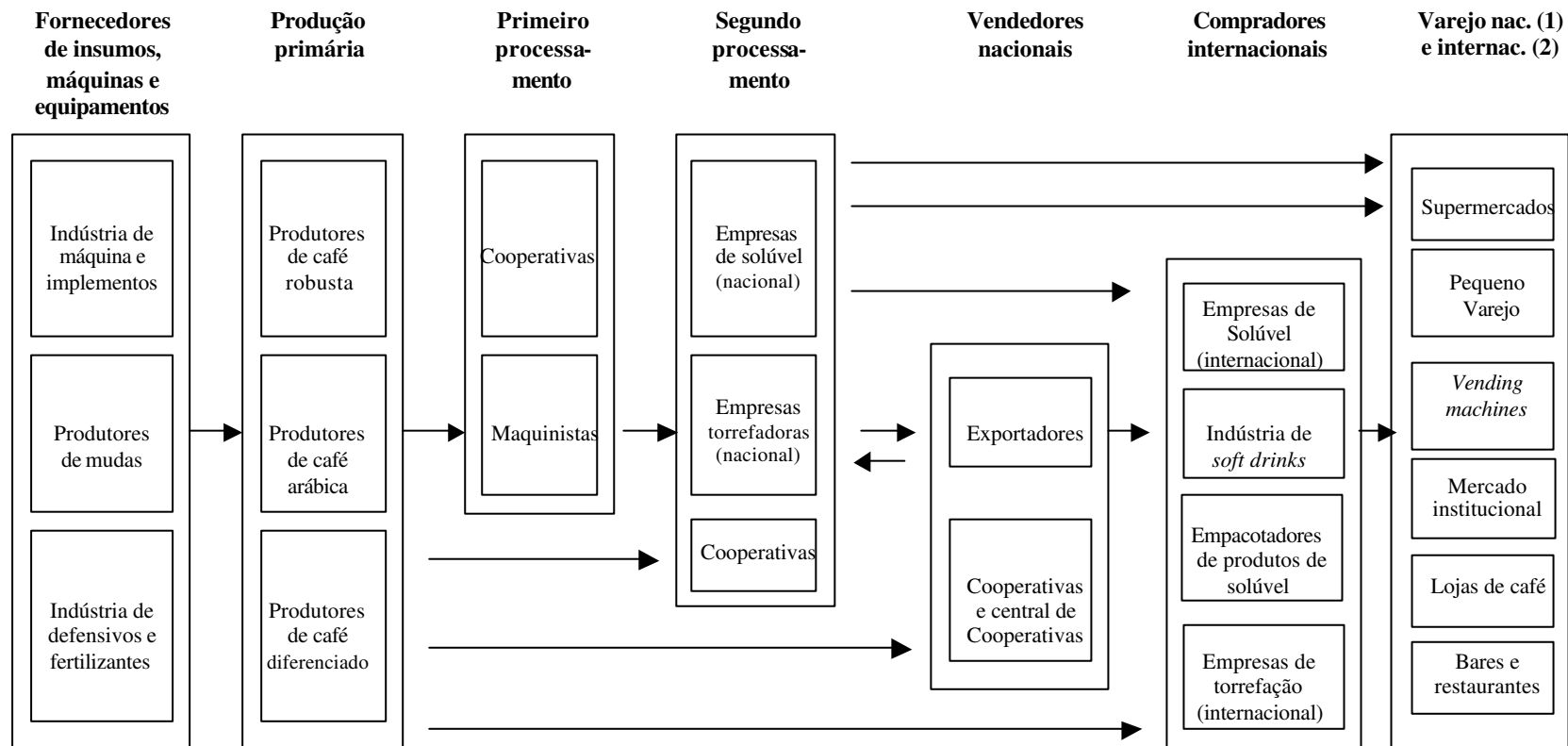


FIGURA 2: Diagrama da cadeia produtiva do café do Brasil
Fonte: Farina e Zylbersztajn (1998).

Observa-se, na Figura 2, que o fluxo do café parte do segmento de insumos, máquinas e equipamentos que representa a base do sistema de produção, pois é nele que a produção primária se abastece dos elementos de que precisa para sustentação do processo produtivo. A maior parte dos insumos e serviços utilizados na cafeicultura é também direcionada a outras atividades agrícolas. Entre os itens específicos da cultura do café encontram-se determinados defensivos agrícolas, as novas máquinas e equipamentos para colheita, secadores, descascadores, despoldadores e separadores de impurezas.

Em função das novas exigências do mercado consumidor, com preferência por produtos de melhor qualidade, a participação dos agentes fornecedores na cadeia produtiva de café tem apresentado grande evolução, o que pode ser percebido no aumento do número de máquinas e equipamentos comercializados nos últimos anos.

O segmento de produção primária no Brasil é representado por cerca de 221 mil cafeicultores (Caixeta, 2001). Sua grande maioria é formada por pequenos produtores, embora exista um grupo considerável de grandes produtores, responsáveis pela maior parcela da produção nacional (Hemerly, 2000). De acordo com Farina & Zylbersztajn (1998), este segmento, também chamado de segmento agrícola ou rural, é constituído por três agentes, diferenciados pelo tipo e variedade de café produzido: produtores de café robusta, arábica e diferenciados ou especiais.

Os produtores do café robusta encontram-se em sua maioria localizados nos Estados do Espírito Santo, Rondônia e Bahia (na região sul do Estado, que é uma extensão da produção do Espírito Santo). Quanto aos produtores de arábica, além da ocorrência desta variedade nos Estados do Espírito Santo e Bahia, sua maior concentração encontra-se localizada em Minas Gerais e São Paulo, respectivamente os maiores produtores de arábica do Brasil. Já a produção de cafés diferenciados, esta encontra-se atualmente disseminada entre as diversas

regiões produtoras de arábica do País. Este grupo vem assumindo vanguarda no movimento de melhoria da qualidade do café brasileiro, impulsionado pelo diferencial de preço que esse produto vem obtendo no mercado.

De acordo com Rezende & Rosado (2002), a produção de cafés diferenciados apresenta-se como a modificação mais evidente no segmento de produção primária na última década. Essa mudança justificou até mesmo a inserção de um fluxo especial na cadeia produtiva.

O aumento da produção dos cafés despulpado e cereja descascado atesta bem esse movimento da cafeicultura nacional em direção a uma maior qualidade. O crescimento de recebimento de cafés com bebida de qualidade superior nas cooperativas e associações de produtores, os concursos de qualidade promovidos por empresas exportadoras e os leilões de cafés especiais pela internet promovidos pela Associação Brasileira de Cafés Especiais (BSCA), ajudam a comprovar o ganho de qualidade observado na produção nacional, até mesmo em regiões tidas como produtoras de café de qualidade inferior como da Zona da Mata e Espírito Santo (Rezende & Rosado, 2002).

Atuando num ambiente competitivo, preocupados com a qualidade de seu produto e enfrentando custos crescentes, os cafeicultores têm que buscar formas de otimizar seus custos de produção. A redução de custos aliada ao aumento da produção por unidade de área tem sido uma das estratégias adotadas por grande número de produtores. A crescente mecanização na condução das atividades tem sido usada na busca desse objetivo. Dessa forma, a aplicação de insumos necessários ao controle fitossanitário, bem como o tratamento dado à colheita e beneficiamento dos grãos, passam a ser executadas com o auxílio de máquinas.

O segmento de primeiro processamento é composto pelos maquinistas, cooperativas e associações de produtores. É através dele que o fluxo do café

segue, na sua maior parte, logo após a colheita, para as indústrias nacionais de torrefação, moagem e solúvel ou para exportação.

A atuação das cooperativas e associações junto aos produtores se dá tanto em direção para a venda do café como para a compra de insumos. A intermediação desses agentes na compra de insumos traz vantagens para os produtores, que podem usufruir de menores preços, decorrentes das compras conjuntas. É comum, entre esses agentes, a facilitação do pagamento das compras com acordos de saldar a dívida após a colheita do café.

Em referência aos maquinistas, estes agentes são prestadores de serviços aos produtores, que muitas vezes funcionam como atravessadores da comercialização entre produtor e compradores nacionais. Saes & Nakazone (2002) apresentam que os serviços prestados por esses agentes encontram-se em decadência, uma vez que grande parte dos produtores beneficiam o café por meio das cooperativas ou, no caso dos grandes produtores, com equipamentos próprios.

O segundo processamento refere-se aos agentes recebedores do café para a industrialização nacional do grão, ou seja, as empresas torrefadoras e empresas de solúvel. De acordo com o diagrama proposto na Figura 2, o caminho do café beneficiado para o segundo processamento pode ocorrer por quatro diferentes fluxos: a) pela intermediação das cooperativas; b) através dos maquinistas, exportadores e/ou corretores; c) pela venda direta dos produtores para as indústrias de processamento; ou d) mediante a integração nas cooperativas, que além de escoarem o grão verde, também estão presentes no processamento do produto torrado e moído.

A quase totalidade da produção da indústria de torrefação e moagem é escoada para o varejo nacional. Apenas uma parcela insignificante da produção é comercializada com o mercado internacional. O inverso ocorre com a indústria de solúvel, da qual a maior parte da produção é destinada ao mercado

internacional e apenas uma pequena porção é consumida no mercado interno (Saes & Nakazone, 2002).

Na última década, mudanças ocorridas na cadeia produtiva e nas preferências dos consumidores, bem como, o advento das máquinas de fazer café vêm alterando a participação da indústria processadora para consumo. As novas máquinas de torrar, moer e coar podem ser adquiridas a baixo custo, tanto pelas *coffee houses* e lojas varejistas de café, em expansão em todo mundo, como por ampla parcela da população nos países ricos consumidores. Isso tem mudado contínua e visivelmente a importância do segmento industrial tradicional de produção de café torrado, moído e solúvel (Rezende & Rosado, 2002).

Além da participação das cooperativas e associações na intermediação do café beneficiado, este pode seguir diretamente da produção primária para os vendedores nacionais (exportadores), ou mesmo para os compradores internacionais, como é o caso de alguns produtores de cafés especiais de determinadas regiões em Minas Gerais e São Paulo. Os exportadores e as centrais de cooperativas vendem tanto para os compradores internacionais como para a indústria nacional, o que é indicado pela flecha inversa na Figura 2.

O segmento exportador brasileiro é reconhecido como o mais hábil e experiente no trato com o sistema de comercialização do café. De acordo com Resende & Rosado (2002), essa habilidade decorre da longa tradição no mercado cafeeiro, operando diretamente com os importadores e utilizando-se de modernos sistemas de informação e comunicação com as bolsas de mercadorias do Brasil e do mundo.

Por fim, os importadores, representados na Figura 2 pelas empresas internacionais de solúvel, indústrias de *soft drinks*, empacotadores de produtos de solúvel e empresas de torrefação, vendem para o varejo internacional, que tem apresentado crescente demanda, especialmente para os cafés de qualidade

melhorada. Segundo dados do Conselho dos Exportadores de Café Verde do Brasil (CECAFÉ, 2003), as exportações brasileiras bateram recorde histórico pelo segundo ano consecutivo em 2002. Os embarques neste ano totalizaram 27,993 milhões de sacas, contra os 23,46 milhões registrados em 2001, um aumento de 19,3% no período, como pode ser observado no Quadro 1.

QUADRO 1 Exportações brasileiras de café. 2001-2002.

	Volume				Receita	
	Robusta	Arábica	Verde	Solúvel	Total	Receita Total
Jan/Dez 2002	4.277.719	21.172.794	25.450.513	2.542.535	27.993.048	1.355.636
Jan/dez 2001	1.214.083	19.756.766	20.970.849	2493.891	23.464.740	1.432.286
Varição sacas	3.063.636	1.416.028	4.479.664	48.644	4.528.308	- 76.650
Var. %	252,3 %	7,2 %	21,4 %	2,0 %	19,3 %	- 5,4 %

Fonte: Conselho de Exportadores de Café Verde do Brasil (CECAFÉ, 2003).

Como se observa, a cadeia produtiva de café assume uma intrincada rede de relações entre diferentes agentes, que em conjunto têm representado ao longo dos anos, significativa importância para a economia nacional, como descreve o tópico seguinte.

2.3 O café no mercado nacional

A introdução da cultura do café no Brasil data do ano de 1727, quando o sargento-mor Francisco Melo Palheta dirigiu-se em missão oficial às Guianas e de lá trouxe algumas sementes e mudas de café para serem produzidas no continente nacional. O café ficou um tempo sendo produzido em pequena escala,

mas logo veio a firmar-se como nova fonte de riqueza para o país em decorrência do declínio das ciclos de produção de cana-de-açúcar, cacau e algodão. De acordo com Furtado (2002), a cana-de-açúcar reinou absoluta no Brasil colonial durante quase 300 anos, mas acabou destronada pelo café na época do império.

Com a adaptação da planta ao solo brasileiro, os cafezais foram se espalhando pelas províncias vizinhas. Chegou ao Rio de Janeiro em 1770 e se espalhou por bairros estritamente urbanos, onde a cafeicultura praticada era disseminada por pequenas propriedades. Em São Paulo, a cultura concentrou-se inicialmente no Vale do Paraíba, atingindo, em seguida, outras regiões. O Paraná foi, por muito tempo, o maior produtor do Brasil, abrigando imensas lavouras entre as décadas de 40 e 70, quando os fatores climáticos como o frio intenso e a ocorrência de geadas inviabilizaram a cafeicultura no Estado.

Na busca de novas áreas de plantio, evitando aquelas sujeitas à incidência de geadas, pragas e moléstias (broca, ferrugem, nematóides) de antigas culturas, foram implantadas lavouras cafeeiras nos cerrados (principalmente de Minas e Bahia) e no Espírito Santo (Melo et al. 1999). Atualmente, a região mais recente, que tem expressado maior significância no cultivo de café, corresponde ao Estado de Rondônia.

No ranking de produção nacional identifica-se que o Estado do Rio de Janeiro, que era o maior produtor de café do Brasil no início do século XVIII, cedeu esta posição para o Estado de São Paulo, por volta de 1886, perdendo ainda para Minas Gerais. Em 1928, São Paulo, até então segundo maior produtor do País, perdeu sua posição para o Espírito Santo, que se consagrou, e o é, até os dias atuais, o segundo maior produtor, como se observa no Quadro 2.

Atualmente o Brasil conta com 10 estados produtores, sendo a maioria deles pouco representativos no que tange à produção nacional. De acordo com o Anuário (2002), Minas Gerais e Espírito Santo responderam, juntos, por

70,59%, das 30 milhões de sacas de café produzidas no País na safra 2000/2001. Desse percentual, 20% correspondem ao café conillon, onde 70% da produção estão localizados no Espírito Santo.

QUADRO 2 Produção de café nos principais estados produtores (2002)

Café - Produção Brasileira								
Milhões de sacas de 60 kg								
Estado \ Ano	PR	SP	MG	ES	BA	RO	Outros	Total
1994	1,45	3,58	11,25	3,85	1,21	1,45	0,65	23,44
1995	0,20	2,06	9,70	3,78	0,94	1,73	0,87	19,28
1996	1,57	3,87	14,01	6,47	0,72	1,08	0,69	28,4
1997	2,29	3,40	10,74	3,94	0,79	1,89	0,92	23,98
1998	2,52	4,89	17,66	6,72	0,63	1,79	0,84	35,04
1999	2,66	4,00	14,94	6,05	1,14	1,80	0,97	31,58
2000	2,43	3,66	15,11	8,17	1,31	1,90	0,98	33,55
2001	0,72	3,84	16,03	8,83	2,10	2,26	0,85	34,63
2002	1,40	4,13	17,21	9,22	2,79	2,21	0,87	37,83
2003*	2,00	4,12	17,19	9,21	3,30	2,08	0,81	38,71

* estimativa.

FONTE: Anuário Estatístico do Café, 2001/2002.

De acordo com Silva (1998), no período de 1820 a 1850 o Brasil assumiu a liderança da produção mundial de café (40%), o que representava cerca de 70% do valor das exportações, levando o governo, diante da importância da cafeicultura na economia, realizar várias intervenções.

Mesmo com as dificuldades pelas quais a cultura do café passou ao longo do tempo, o produto sempre se apresentou como grande influenciador do desenvolvimento econômico e social do Brasil e de diversos outros países. O

segmento cafeeiro é responsável pela movimentação de bilhões de dólares em todo o mercado mundial, caracterizando-se como importante atividade para a geração de emprego e renda.

Segundo Maricochi et al. (1997), estima-se que mais de 20 milhões de pessoas no mundo dependem diretamente do complexo agroindustrial do café para a sua sobrevivência econômica. Países do continente africano que participam do mercado cafeeiro apresentam, em sua maioria, grande dependência do café na obtenção de receitas cambiais. Em Burundi, Ruanda e Madagascar, por exemplo, a participação do café nas receitas de exportação respondem por mais de 70% da exportação total do país.

Hemerly (2000) articula que o perfil do agronegócio do café apresenta uma grande heterogeneidade entre os países produtores, haja vista a grande variação entre eles no que diz respeito aos seus custos de produção e critérios de formação de preços, quanto à importância do produto para suas economias internas e suas necessidades e objetivos. Segundo o autor, essa situação explica, em grande parte, a instabilidade e dificuldade de implementação de acordos e os processos de coordenação de ações envolvendo membros com características tão distintas.

De acordo com dados do Anuário (2002), sobre as quase 110 milhões de sacas de café produzidas no mundo, 56,93% da produção estão concentrados nos cinco maiores países produtores, sendo: Brasil (27,32%), Colômbia (9,10%), Vietnã (8,67%), Indonésia (6,63%) e México (5,19%), como pode ser observado no Quadro 3. Desse total, 37,89% correspondem à variedade de café arábica e os outros 19,04%, à conillon.

QUADRO 3 Produção Mundial de Café, 1996-2001

Produção Mundial Total de Café Em mil sacas de 60 KG						
Países	Anos					
	96/97	97/98	98/99	99/00	00/01	01/02
Brasil	28.000	23.500	35.600	30.800	34.100	33.700
Vietnã	5.750	7.000	7.500	11.010	13.333	12.500
Colômbia	10.779	12.043	10.868	9.512	11.500	11.400
Indonésia	7.900	7.000	6.950	6.660	6.495	6.280
México	5.300	4.950	5.010	6.163	5.300	5.500

Fonte: Anuário Estatístico do Café, 2001/2002.

O significado da posição do Brasil no ranking mundial de produção não é novidade, uma vez que o complexo agroindustrial do café é um dos mais clássicos e importantes na formação econômica do País. Segundo Ferreira Filho (1993), falar de café no Brasil do século XX é falar em algo que no início do século representou em torno de 70% das receitas brasileiras com as exportações de todos os seus produtos. Assim, o café sustentou por longa data a única fonte de divisas disponível para financiar o processo de desenvolvimento industrial pelo qual passou a economia do País.

Para Albuquerque (1977), as conseqüências do surto do desenvolvimento do café contribuíram não apenas para o desenvolvimento industrial, mas para vários setores da economia, como o de mineração, bancos, transportes, entre outros.

Apesar da grande contribuição do agronegócio do café para a economia nacional, a participação do Brasil no mercado externo do segmento tem sido decrescente. Em 1964 suas exportações contribuíam com 53,15% da receita

cambial, caindo para 23,68% em 1976, 10,41% em 1986, chegando a representar apenas 5,04% em 1998 (Hemerly, 2000). Ressalta-se que esta queda não pode ser atribuída apenas à diminuição da participação do café na pauta de exportações, mas também à diversificação das exportações brasileiras ao longo dos anos.

Farina & Zylberstajn (1998), Vegro (1994), Maricochi & Martin (1993) e Rezende et al. (2000), entre outros, atribuem a perda da competitividade do sistema agroindustrial do café (SAG) à política de regulamentação do mercado e à intervenção do governo na comercialização do produto, que persistiu por quase um século na história desse sistema. Mantendo preços artificialmente elevados, muitos países produtores expandiram suas áreas cultivadas, pressionando não só os preços praticados internacionalmente, como ainda a participação brasileira no mercado (Vegro, 1994). Corroborando essa posição, Ferreira Filho (1993) afirma que:

"... ao praticar uma política que sustentou em níveis elevados as cotações internacionais de café por longos períodos no passado, o Brasil estimulou a concorrência dos demais países que até então eram competidores marginais no mercado. Esse fato resultou na perda do poder de monopólio do qual o país desfrutou durante boa parte do século passado [séc. XIX] e da perda acentuada na sua participação no mercado mundial" (Ferreira Filho, 1993).

Souza (1996) e Vegro (1994) acrescentam que a perda da qualidade do produto nacional foi outro fator determinante do declínio brasileiro no mercado cafeeiro. A estratégia de explorar grandes quantidades não foi caracterizada como ideal num mercado em que, crescentemente, a qualidade do produto se

diferenciava. A tradição brasileira era a de comercializar cafés melhores misturados com os de pior qualidade para aumentar a quantidade exportada, caracterizando-o como uma *commodity*⁵, maximizando o volume de café exportado em um único padrão comercial.

Aproveitando-se desta oportunidade, os principais concorrentes brasileiros induziram modificações entre seus produtores, resultando no aumento da produtividade e na melhoria da qualidade de seus cafés; essa ação proporcionou, conseqüentemente, maior competitividade para os mercados que perceberam mais cedo essa tendência. Com o rompimento da regulamentação da política cafeeira em 1989, a extinção do Instituto Brasileiro do Café (IBC) em 1990, o fim do tabelamento dos preços no mercado interno em 1992 (Farina & Zylberstajn, 1998) e a liberalização do mercado brasileiro, o café esboçou tímidos sinais de crescimento.

Os resultados das ações políticas de liberalização do comércio de café na década de 90 levou o Brasil a assumir uma nova postura no mercado internacional, passando a buscar não apenas a participação como maior produtor, mas também como produtor de cafés de qualidade.

Mário (2002) argumenta que nos mercados internacionais, principalmente o europeu e o americano, desenha-se uma forte mudança nos padrões de concorrência em que se verifica um crescimento gradativo da demanda por cafés de qualidade melhorada.

⁵ O termo *commodity* refere-se aos produtos primários que assumem grande participação no comércio internacional. No Brasil, as principais *commodities* agrícolas são o café, o milho, a soja e o algodão.

Segundo Marino (2002), a melhora do poder aquisitivo do consumidor deverá fazer crescer o consumo da bebida. Da mesma forma, os programas de *marketing* desenvolvidos pelos países produtores deverão ser um recurso importante para o aumento do consumo e para a abertura de novos mercados potenciais, ainda não explorados. Contudo, o autor ressalta que a qualidade da bebida é de suma importância para que o crescimento do consumo tenha continuidade.

Hemerly (2000) argumenta que ao possibilitar a inserção do Brasil no mercado de cafés especiais, pode-se vislumbrar uma grande propensão ao sucesso do País nesse segmento, dado o domínio de amplas vantagens competitivas frente aos demais países produtores, seja pelo grau de organização de sua cadeia, pela tecnologia de produção implantada ou pela diversidade de climas que possui. Esses fatores tendem a favorecer uma grande variedade de tipos de bebidas que atendam aos mais variados gostos.

2.2.1 Cafés especiais, a nova exigência do mercado

Dada a mudança nos gostos dos consumidores, nos sistemas de comunicação e tecnológicos e na concorrência entre empresas, uma organização não pode depender exclusivamente de seus mesmos produtos por longo tempo, cabe a ela acompanhar o ciclo de vida desses de forma a atender melhor às necessidades de seus consumidores (Kotler & Armstrong, 1993).

Até meados da década de 80, a lógica de mercado fundamentava-se nos interesses e vontades dos produtores de bens e serviços; as necessidades dos consumidores ocupavam posição secundária. Era a época da produção em massa e da pouca diferenciação dos produtos. Alvin Toffer, citado por Maricochi et al. (2001), menciona que esta fase de padronização de produtos e processos cede

lugar à *customização* em massa, isto é, ao atendimento de uma demanda cada vez mais segmentada. Com a mudança de foco, inicia-se o processo de alteração nos procedimentos das organizações produtivas e de serviços, visando atender aos novos interesses dos consumidores, que apresentam a cada dia novos valores e atributos tangíveis ou intangíveis a serem atendidos.

Partindo dessas considerações, pode-se perceber que assim como qualquer outro produto, após passar por um longo período de aceitação no mercado, também chamado de maturidade, o café convencional brasileiro entrou em um estágio de declínio⁶, com diminuição de vendas e obtenção de baixos lucros. Ao mesmo tempo, identifica-se em estágio de crescimento⁷ a produção dos cafés diferenciados, ditos especiais. Segundo Saes & Nunes (1998), as estatísticas mostram um declínio ou estagnação do consumo de café *commodity*, ao passo que se encontra um crescimento vertiginoso da demanda por cafés especiais, tanto no mercado americano como no europeu, japonês ou alemão.

O mercado mudou, passando a valorizar mais os cafés que apresentem características físicas e organolépticas distintas, bem como aspectos sociais, culturais e ecológicos que configuram um certo grau de particularidade aos grãos. O consumidor pode não ser novo, mas as concepções de qualidade frente ao tradicional café mudaram, e a valorização de aspectos até então desprezados ganha destaque tanto nos mercados cativos quanto nos novos, como é o caso dos cafés *gourmets*, os de origem, os ecologicamente corretos e os socialmente justos.

⁶ O declínio a que se refere não significa que o café está sujeito a ser banido do consumo mundial, prova disso são as relativas altas de consumo e introdução do produto em novos mercados. Esta fase refere-se ao fato de o consumidor hoje está mais exigente, demandando cafés diferenciados em sabor e processos produtivos, como é o caso dos cafés *gourmets*, ecologicamente corretos e socialmente justos.

⁷ É considerado estágio de crescimento devido ao fato de que os cafés considerados especiais já foram introduzidos no mercado por outros países. O que se percebe é a participação do Brasil neste segmento.

Enquanto o consumo mundial de café cresce em pequeno ritmo, de 1,5% ao ano, a participação de mercado dos cafés especiais dispara. As vendas subiram a uma média de 9% ao ano na década de 90. Os consumidores querem qualidade e demonstram disposição para pagar por isso. Os norte americanos e europeus são os principais entusiastas desse novo hábito. Redes como a Starbucks e McDonald's, nos Estados Unidos, têm investido maciçamente nesse mercado (Cardoso, 2002).

O processo de "descomotização" na comercialização de café, de forma análoga a de outros produtos agroindustriais, é notável no mercado mundial, em que ocorre elevado grau de diferenciação dos produtos, objetivando atender a múltiplos segmentos de mercados existentes, mediante estratégias de marcas, origem e qualidade do produto (Rezende et al., 2000)

A superioridade da qualidade dos cafés de outros países, associado às crescentes demandas por cafés de bebida superior, também chamados de especiais, têm levado o Brasil a uma contínua busca de conhecimento de técnicas de produção que viabilizem e promovam a melhoria da qualidade do grão e da bebida de seus cafés produzidos.

Embora encontrem-se dificuldades para definição do que realmente venha a ser caracterizado como café especial, devido à inexistência de padrões mundiais de classificação, estes são reconhecidos pela qualidade final de sua bebida ou pelo processo sob o qual foi produzido.

Souza & Saes (2000) apresentam que os atributos que conferem qualidade a um café cobrem uma ampla gama de conceitos, que vão desde características físicas até preocupações de ordem ambiental e social, como os sistemas de produção e as condições da mão-de-obra sob as quais o café é produzido. De acordo com Souza & Saes (2000):

"O conceito de cafés especiais está intimamente ligado ao prazer proporcionado pela bebida. Destacam-se por algum atributo específico associado ao produto, ao processo de produção ou ao serviço a ele associado. Estes cafés diferenciam-se por características como qualidade superior da bebida, aspecto dos grãos, forma de colheita, tipo de preparo, história, origem dos plantios, variedades raras, quantidades limitadas, entre outras. Podem também incluir parâmetros de diferenciação que se relacionam à sustentabilidade econômica, ambiental e social da produção, de modo a promover maior equidade entre os elos da cadeia produtiva. Mudanças no processo industrial também levam à diferenciação, com adição de substâncias, como os aromatizados, ou com sua subtração, como os descafeinados. A rastreabilidade e a incorporação de serviços também são fatores de diferenciação e, portanto, de agregação de valor" (Souza & Saes, 2000).

De acordo com Souza et al. (2002), os cafés especiais podem ser segmentados em seis categorias: gourmet, de origem, orgânico, produção familiar, comércio solidário (*Fair trade*) e *Slow food*. Destaca-se que as categorias não são mutuamente excludentes, podendo ocorrer interseções entre elas, como, por exemplo, café gourmet orgânico, orgânico e comércio solidário, café gourmet e de origem, e assim por diante.

Os cafés *gourmets* e os de origem certificada assumem caráter de especial em função da qualidade da bebida. A base de diferenciação desses cafés são os atributos físicos, como o tamanho dos grãos, e os sensoriais, como qualidade da bebida superior ao padrão convencional.

No que diz respeito aos cafés orgânicos, de produção familiar e do comércio solidário, além dos atributos físicos são incorporadas também as preocupações ambientais e sociais de produção. Ressalta-se que estes segmentos têm ampliado sua parcela de participação no mercado de cafés especiais em função do aumento da preocupação dos consumidores com as dimensões ambientais e sociais de seus padrões de consumo, o que tem estimulado suas preferências por bens produzidos de forma mais sustentável.

Semelhantemente às três categorias anteriores, a *Slow Food* concilia os aspectos de qualidade da bebida com os fatores de ordem ambiental e social; contudo, seus adeptos adotam a filosofia de comer sem pressa, apreciando o alimento, valorizando os pratos típicos e ingredientes locais, produzidos de forma artesanal. Nesta categoria, observa-se uma forte preocupação com a educação para o sabor e com a promoção de ações concretas para valorizar a cultura e o saber local, o que aumenta a auto-estima das populações rurais (Souza et al., 2002).

O Quadro 4 apresenta um painel comparativo das seis categorias quanto a aspectos de monitoramento da qualidade: principais atributos, dificuldade para sua identificação, forma de monitoramento para evitar comportamentos oportunistas e necessidade de rastreamento para levar o produto ao consumidor.

QUADRO 4 Análise comparativa do segmento de cafés especiais: monitoramento da qualidade

Café	Atributos de Qualidade	Dificuldade para identificar qualidade	Monitoramento	Rastreabilidade
Café <i>Gourmet</i>	Cafés mole/estritamente mole, tipo 3 ¹	Média (Bens de experiência*)	Classificação e prova de xícara	Preferível, mas não necessária
Selo de origem	Combinação de atributos de origem e qualidade	Alta (Bens de crença**)	Certificado que garante a origem	Perfeitamente rastreável
Café orgânico	Atributos ambientais; Ausência de agrotóxicos e de fertilizantes solúveis	Alta (Bens de crença)	Agentes externos, certificadoras, garantia de que o produto é orgânico	Perfeitamente rastreável
Produção familiar	Atributos sociais; Pequenos produtores	Alta (Bens de crença)	Agentes externos ou internos, certificadoras, garantia de que o produto é de origem familiar	Perfeitamente rastreável
Comércio solidário	Atributos sociais; Pequenos produtores	Alta (Bens de crença)	Agentes externos, certificadoras, garantir a sustentabilidade da produção	Perfeitamente rastreável
<i>Slow Food</i>	Combinação de todos os atributos: qualidade, origem, ambientais e sociais	Alta (Bens de crença)	Agentes externos: <i>Slow Food</i> garante a presença dos atributos e preserva a produção	Perfeitamente rastreável

Fonte: Souza et al. (2002: 23)

* Bens de experiência: só é possível obter a informação necessária a respeito da qualidade superior depois de experimentar o produto.

** Bens de crença: mesmo após o consumo não se consegue distinguir se o produto possui os atributos desejados. É preciso estabelecer relação de confiança entre consumidor e órgão certificador, acreditando na veracidade do selo impresso na embalagem.

¹ A classificação do café por qualidade da bebida é realizada por provadores, que em prova de xícara determinam a qualidade por meio dos sentidos do paladar, olfato e tato. O café de bebida estritamente mole apresenta características de bebida com sabor suavíssimo e adocicado. A bebida mole é caracterizada pelo sabor suave acentuado e adocicado, segundo Classificação Oficial Brasileira.

Embora sejam tímidos os passos para o mercado de cafés especiais, a maior parte do café produzido no Brasil ainda é comercializado, como *commodity*; contudo, sua participação é crescente neste segmento. A conscientização da demanda por produtos de melhor qualidade e o ágio⁸ recebido pela produção deste tipo de café têm levado os agentes que compõem o sistema agroindustrial a buscarem alternativas que possibilitem a melhoria da qualidade e o reconhecimento dos cafés brasileiros no mercado internacional de cafés especiais.

Uma gama de iniciativas vem sendo implementada pelo País desde a extinção do Acordo Internacional do Café e do Instituto Brasileiro do Café. A certificação de origem e o marketing dos diferentes tipos de cafés do Brasil são ações que vêm, paulatinamente, colocando o produto nacional numa posição mais privilegiada no segmento.

Saes & Farina (1999) expõem que a *Speciality Coffee Association of American* - SCAA estima que o consumo mundial de cafés especiais venha a sofrer um incremento significativo nos próximos vinte anos, atingindo índice de 30% dos 31,5 milhões de sacas a serem consumidas em 2022 nos Estados Unidos. Essa estimativa favorece a expectativa da participação do Brasil no mercado de cafés especiais, uma vez que, de acordo com Farina & Zylbersztajn (1998), o Brasil possui diversas regiões que produzem cafés de qualidade e é um

⁸ Registra-se, na literatura referente aos cafés especiais, uma grande distorção com relação ao ágio obtido com a comercialização destes cafés. Contudo, de acordo com os resultados de pesquisa exploratória realizada por Dias & Mendes (2002), o ágio obtido pelo café especial sobre o café *commodity* depende da forma de comercialização utilizada pelo produtor. Aqueles que se classificam nos finais de concurso chegam a obter mais de 100% de ágio sobre sua produção. A média obtida em cafés cereja descascado com bebida de dura para melhor situa-se entre 30 e 60%. Para produtores vencedores de concursos, além de um preço com alto ágio, ainda são pagos prêmios em dinheiro que variam de acordo com os patrocinadores.

dos poucos países que ainda dispõe dos requisitos edafoclimáticos necessários para o incremento de sua produção.

Também no mercado doméstico, a agregação de valor atribuída à qualidade do produto tem impulsionado o aumento dos níveis de consumo interno, levando os agentes desse agronegócio a reorientarem suas ações para a melhoria da qualidade do café produzido.

A recuperação dos níveis de consumo interno é atribuída, segundo Hemerly (2000), à instituição do selo de pureza proposto pela Associação Brasileira da Indústria de Café - ABIC, criada em 1989 com o objetivo de desenvolver um processo de conscientização e compromisso das indústrias com a qualidade do produto oferecido aos consumidores. A deterioração da qualidade do café vendido no mercado doméstico, com freqüentes casos de mistura de produtos estranhos ao café, sempre foi apontada como principal causa da redução do consumo interno desde os anos 60.

Para Farina & Zylbersztajn (1998), além da melhoria da qualidade do café comercializado no Brasil, outro fator que contribuiu para o aumento do consumo foi o aumento da renda proporcionado pelo fim da inflação em 1995. O crescimento das vendas de café no varejo ocorreu no segmento de preços superiores ao da média. As marcas mais caras tiveram aumento de participação na composição das vendas no varejo, ao passo que as marcas mais baratas perderam mercado. Os autores inferem que está havendo um crescimento dos produtos de maior qualidade em detrimento dos mais populares, esta evidência pode ser observada tanto no Brasil como em outros países consumidores.

Considerando os cenários delineados para o sistema agroindustrial do café, cuja principal tendência é a de crescimento dos cafés especiais, e a análise das falhas de mercado, Farina & Zylberzstajn (1998) observam que foram propostas uma série de ações políticas, públicas e privadas, com o objetivo de aumentar a eficiência do sistema e promover a adaptabilidade de longo prazo,

resguardando sua posição competitiva. Essas políticas visam a produção de cafés sustentáveis e a criação de medidas de estímulo à produção, comercialização e consumo de cafés de qualidade.

2.2.2 A participação do Estado do Espírito Santo no segmento de cafés especiais

O Estado do Espírito Santo, identificado como segundo maior produtor de café do Brasil, com produção de 5 milhões de sacas de café conillon (*coffea conephora*) e quase 2 milhões de sacas de café arábica (*coffea arabica*) no ano de 2001, segundo dados do Ministério da Agricultura e do Abastecimento (Departamento do café), encontra-se hoje em significativa ascensão no processo de valorização da melhoria da qualidade do seu café produzido, seja pela qualidade dos atributos físicos e sensoriais do produto, seja na valorização dos fatores de ordem ambiental e social. Essa melhoria tem gerado resultados satisfatórios para todos os segmentos que compõem a cadeia produtiva.

Identificada como a região de aptidão preferencial para a produção do café arábica (Costa, 1995), com áreas de condições edafoclimáticas naturais para o cultivo, a região de Montanhas do Espírito Santo têm se destacado na produção dos cafés especiais do estado.

A cafeicultura da região de montanha é bem expressiva econômica e socialmente, pois emprega cerca de 153 mil pessoas numa área produtiva de 239 mil hectares. Das propriedades, 89,22% possuem menos de 50 ha, predominando na região o regime de trabalho de economia familiar. De um total de 23.000 propriedades existentes na região, 90% possuem menos de 50 hectares, ou seja, são predominantes as estruturas de mini e pequenas propriedades, com mão-de-obra familiar (Costa & Teixeira, 2001). Estas características possibilitam à região competitividade natural para os nichos de mercado de cafés especiais.

Em trabalhos que vêm sendo realizados desde a safra 1997/1998, Melo et al. (1998 e 1999) têm mostrado a potencialidade da cafeicultura de montanha do Espírito Santo quanto à bebida, tipo e peneira do café arábica, quando se agregam tecnologias de colheita e de preparo. Melo et al. (1999) demonstraram que a colheita do grão cereja e o seu beneficiamento como café cereja descascado propiciam a obtenção de 100% de café com bebida de "dura para melhor"⁹, com 73% de bebida mole e estritamente mole, melhorando, inclusive, os critérios relacionados ao seu aspecto.

Também Mazoli (2002), em pesquisa realizada nos registros do Centro de Classificação e Degustação de Cafés Arábica de Venda Nova do Imigrante (CCDCA), identificou que durante os anos de 1998 a 2001 o Espírito Santo apresentou um grande progresso no tipo e na qualidade dos cafés produzidos, como pode ser observado no Quadro 5.

QUADRO 5 Evolução da qualidade de bebida dos cafés produzidos no Espírito Santo.

Tipo de bebida	1998	1999	2000	2001
	%	%	%	%
Mole	0	4	6	7
Dura	12	43	52	64
Riada	10	13	16	11
Rio	45	35	21	15
Rio Zona	33	5	5	3

Fonte: Organizado pelo autor, com base em dados de Mazoli (2002).

⁹ Qualidade de bebida de dura para melhor refere-se, de acordo com a Classificação Oficial Brasileira, aos cafés que apresentam bebidas com sabores mais suaves: Estritamente mole, Mole, Apenas Mole e Dura, em ordem decrescente de qualidade. Existem ainda os cafés com bebida consideradas de qualidade inferior, sejam: Riada, Rio e Rio Zona (Ver: Chalfon et al., 1992; Farina & Zylbersztajn, 1998; Dias & Mendes, 2002).

A partir de dados primários, comprovando as informações veiculadas em documentários, jornais e informativos específicos, Dias & Mendes (2002) verificaram que, atualmente, 18 municípios do Estado do Espírito Santo, sendo 12 deles da região de montanhas, têm contribuído significativamente para a melhoria da qualidade e do conceito do café capixaba.

De acordo com Coffee News (2002), os cafeicultores capixabas estão produzindo mais café arábica do tipo especial estimulados pelo amplo mercado externo e pelos preços com ágio a partir de 30% superior ao do café *commodity*. Dados do Programa de Sustentabilidade para o Café das Montanhas do Espírito Santo mostram que pelo menos 10% da safra (2,2 milhões de sacas no ano passado) já é de melhor qualidade sob os aspectos do tipo e bebida.

Dias & Mendes (2002) identificam que o processo de melhoria da qualidade dos cafés é bastante recente. De uma amostra de 52 produtores, vencedores de concursos de qualidade de cafés Estaduais ou Nacionais, 75% produzem café de qualidade melhorada há apenas cinco anos, conforme pode ser observado no Quadro 6.

QUADRO 6 Tempo de produção de cafés especial no Estado do Espírito Santo

Tempo de produção	Frequência	%	% acumulado
Até 1 ano	8	15,4	15,4
De 2 a 3 anos	27	51,9	67,3
De 4 a 5 anos	4	7,7	75
De 6 a 10 anos	5	9,6	84,6
Mais de 10 anos	8	15,4	100
Total	52	100	

Fonte: Dias & Mendes (2002).

Em se tratando das dificuldades com relação à produção, Dias & Mendes (2002) apresentam que os fatores mão-de-obra, informação de produção e comercialização são os que mais têm interferido na melhoria da qualidade dos cafés produzidos no Estado. Sendo as etapas de colheita e pós-colheita as mais influentes na qualidade final da bebida. A pouca qualificação da mão-de-obra e a falta de conhecimento/informação do produtor das necessidades de melhoria do processamento do grão comprometem o caráter de especialidade dado à bebida.

De acordo com dados da Associação de Produtores de Venda Nova do Imigrante, o volume de café especial produzido no Estado ainda é muito pouco, mas já sinaliza para uma evolução da quantidade ofertada. Em três dos concursos de qualidade realizados no Espírito Santo e no Brasil, a Associação foi responsável pela comercialização de 2739 sacas de cafés tipo *gourmet* nos anos 2000 e 2001. Entre todos os cafés especiais comercializados durante o ano 2001, a Associação totalizou 6050 sacas entre os ganhadores e não ganhadores de concurso.

2.4 A logística no segmento agroindustrial

A atividade logística é um campo do saber que vem se desenvolvendo desde os anos 50, com o sucesso da gestão adotada pelas Forças Armadas durante a 2ª Grande Guerra Mundial. No entanto, estas atividades vêm ganhando destaque, tendo sua importância reconhecida na última década do século passado, especialmente no Brasil. Essa importância dada ao assunto é atribuída, entre outros fatores, à redução de custos e à capacidade competitiva que promove.

O desenvolvimento da capacidade logística é visto como elemento crítico na transformação e participação sistêmica das economias. Para Caixeta-

Filho (2001), o suporte logístico tem sido uma barreira ao desenvolvimento do setor agroindustrial, sendo mais claramente externado na década de 90, quando da preocupação de empresários e funcionários do governo dedicados a identificar as distorções que tornam a economia brasileira menos eficiente do que a de seus principais concorrentes. Da mesma forma, Azevedo (1997) argumenta que a escolha dos mecanismos de comercialização adequados responde a um critério de eficiência econômica de importância crucial à eficiência global da cadeia agroindustrial e, portanto, à própria sobrevivência dos atores que a compõem.

Desde as mais remotas, datas o segmento agroindustrial brasileiro sofre com as contínuas mudanças impostas pelo comportamento do mercado e da economia. Seja o pau-brasil, a cana de açúcar, o leite, o cacau, o café, os citrus ou qualquer que seja o segmento, sua história é marcada por constante necessidade de mudanças de suas estratégias a fim da obtenção de vantagem competitiva frente seus concorrentes.

De acordo com Alves (1997), a tendência à liberalização econômica, a redução da intervenção governamental nos mercados de produção agrícola, a preocupação crescente com fatores de qualidade, a agregação de valor aos produtos, a mudança de hábitos de consumo alimentar, a maior velocidade na transmissão de informações, essas e outras tantas variáveis apresentam-se como fatores modernos que interferem na competitividade agroindustrial.

Estes fatores forçam os produtores agrícolas e de alimentos a prestarem mais atenção à redução de custos unitários de produção e de distribuição. Dessa forma, a competitividade no setor depende do seu investimento não apenas na produção agrícola, mas também na sua inserção na cadeia de abastecimento.¹⁰

¹⁰Cadeia de abastecimento refere-se ao conceito de *supply chain*. Outros termos usados para este conceito são: cadeia de fornecimento e/ou cadeia de suprimento (Alves, 1997).

Questões como armazenagem, transporte e distribuição têm que ser incluídas na pauta de preocupações dos atores que compõem o complexo agroindustrial.

O aumento da produtividade global e a exigência por qualidade e produtos diferenciados no setor agroindustrial demandam maior ênfase em tecnologias de pós-colheita e de processamento, em fatores que afetam os tempos e custos de transporte e armazenagem e em serviços de apoio que agilizem a movimentação física dos produtos e o acesso a informações relacionadas a seus negócios. Ao considerarmos essas demandas, enxergamos a logística como função essencial para a competitividade na agroindústria. Contudo, embora seja significativa a importância desse elemento para o agronegócio, pouco se tem comentado sobre o assunto nesse segmento.

O setor agroindustrial tem presenciado um progresso significativo de desenvolvimento e disseminação de novas tecnologias de produção, diversificação do conhecimento técnico, redução de custos, difusão de informação e tecnologia aplicada. No entanto, muitos produtos agroindustriais brasileiros vêm perdendo competitividade ao longo de sua cadeia produtiva, seja pela armazenagem inadequada, pelas perdas ocorridas no transporte ou pela falta de gestão dos estoques produzidos. Soares & Caixeta-Filho (2001) expõem que entre os gargalos presentes, o tema logística e transporte merece atenção especial, pois "os esforços para pesquisa no setor ainda são tênues, indicando que a problemática é, freqüentemente, subestimada".

Enquanto no setor agrícola a logística ainda é tratada de forma tão incipiente, no meio empresarial nunca se falou tanto a respeito disso como nos dias atuais. Segundo Alvarenga & Novaes (1994), Fleury et al. (2000), Dias (1990) e Ballou (1993), a preocupação com custos e a necessidade de garantir prazos de distribuição e oferecer um melhor nível de serviços são alguns dos fatores que justificam essa preocupação. Há ainda a crescente internacionalização da economia, que leva à busca de melhores condições de

comercialização e de operação; à diversificação dos produtos, e ao uso cada vez mais intensivo da informática e das telecomunicações. Todos esses fatores favorecem o desenvolvimento de uma nova concepção de logística.

Até meados da década de 90, a logística era reconhecida nos campos organizacionais como o elo perdido da modernização empresarial brasileira. A explosão do comércio internacional, a estabilização econômica produzida pelo plano real e as privatizações da infra-estrutura foram os fatores que mais impulsionaram esse processo de mudança. O rápido crescimento do comércio internacional, e principalmente das importações, gerou enorme demanda por logística internacional, uma área para a qual o país nunca havia se preparado adequadamente, tanto em termos burocráticos quanto de infra-estrutura e práticas empresariais (Fleury et al. 2000).

Essas mudanças induziram uma forte demanda por uma logística mais eficiente e sofisticada. As empresas estão reconhecendo a necessidade de se estabelecer um conceito melhor definido de logística empresarial. Para Rebouças (2000), a mais moderna tecnologia precisa conviver com uma das habilidades mais antigas das organizações: a capacidade de armazenar e gerir estoque, de manuseá-lo, separar os produtos em embalagens individuais e entregá-los no ponto certo, no prazo prometido e nas condições requeridas.

Dentro dos sistemas agroindustriais há que se considerar que o conhecimento e a administração logística coordenada tende à promoção de um melhor nível de competitividade e rentabilidade nos serviços de distribuição aos consumidores por meio de planejamento, organização e controle de efetivos para as atividades de movimentação, armazenagem e distribuição que visam facilitar o fluxo de produtos.

Ballou (1993) explica que um sistema logístico eficiente permite a uma região geográfica explorar suas vantagens inerentes pela especialização de seus esforços produtivos naqueles produtos em que ela tem vantagens e pela

exportação desses produtos às outras regiões. O sistema permite, então, que o custo logístico e de produção e a qualidade desse produto sejam competitivos com aqueles de qualquer outra região. Essa facilidade advinda de uma logística eficiente contribui para a crescente participação de empresas internacionais no mercado brasileiro, é claro, sem omitir as condições de acessibilidade ao mercado, a queda das barreiras protecionistas, as questões de mão-de-obra barata, além de fatores políticos.

Muito esforço poderá ser em vão quando da não valorização ou da não criação de sistemas logísticos eficientes. Não adianta a expansão e promoção no mercado se não há condições de responder eficientemente às demandas e às exigências deste em colocar o produto no local certo e nas condições requeridas. Uma organização pode facilmente melhorar a qualidade de seus produtos, suas propagandas, seus preços, seus programas de promoção; contudo, se não desenvolver suas condições logísticas, poderá estar comprometendo todo o seu investimento.

Harmon (1994) explica que entre os ideais da rede logística, toda empresa deve aspirar, entre outros fatores, a programação e o controle do transporte da produção desde o princípio do fluxo até o estoque do cliente, bem como a otimização da utilização das frotas de caminhões. Ballou (1993) contribui com esta concepção evidenciando a necessidade de se diminuir o hiato entre produção e demanda, de modo que os consumidores tenham bens e serviços quando e onde quiserem, e na condição física que desejarem.

Christopher (1997) apresenta que a logística deve ser vista como o elo de ligação entre o mercado e a atividade operacional da empresa. Seu gerenciamento é o meio pelo qual as demandas do mercado são atendidas, por meio da coordenação dos fluxos de materiais e de informações que vão do mercado até a empresa, suas operações e, posteriormente, para seus fornecedores.

Corroborando essa afirmativa, Alves (1997) acrescenta que o sistema logístico é composto por vários canais que dependem, para sua conformação, das tecnologias de processo, de informação e comunicação utilizadas e do poder dos agentes que participam dos canais de distribuição associados. Essa integração favorece a criação de cadeias de abastecimento que agrupam os agentes fornecedores, produtores, processadores, intermediários e consumidor final.

Como se percebe, a administração do sistema logístico de uma cadeia produtiva está sujeita a inúmeras dificuldades, principalmente àquelas oriundas da distância geográfica existente entre fornecedor e mercado. Em função disto torna-se necessário aos complexos agroindustriais a criação de estratégias que possibilitem a minimização desses entraves.

2.4.1 A logística e suas áreas de atuação

O sistema logístico possibilita uma melhor integração entre o fluxo físico e de informações, responsáveis pela movimentação de materiais e produtos, desde a previsão das necessidades para suprimento de matéria-prima e componentes, passando pelo planejamento da produção e, conseqüentemente, à programação de fornecimento aos canais de distribuição para o mercado consumidor.

De acordo com Alves (1997), a meta estratégica da logística é a melhoria na movimentação e armazenagem de materiais e produtos, através da integração das operações necessárias entre as três diferentes áreas de desempenho, sejam elas suprimento, produção e distribuição física. Sua missão é medida em termos de seu custo total de desempenho operacional.

As áreas de desempenho logístico são co-responsáveis pela capacidade competitiva que uma organização ou sistema produtivo adquire no mercado. Essas atividades contribuem para a coordenação e o cumprimento da tarefa logística.

As atividades identificadas na área de suprimentos podem ser consideradas fundamentais para a administração logística, pois afetam principalmente a economia e a eficácia do movimento de materiais. A gestão da área de suprimentos consiste na coordenação do processo de obtenção de produtos e materiais de fornecedores externos à empresa, ou seja, à produção. De acordo com Ballou (1993) e Alves (1997), as tarefas mais importantes dessa atividade centram-se na inicialização e transmissão das ordens de compras (pedidos), transporte dos carregamentos e manutenção dos estoques¹¹.

Em se tratando da área de produção, chamada por Alves (1997) de "apoio à produção", seu gerenciamento refere-se ao controle sobre a capacidade de produção e o estoque operacional entre os estágios de produção. Suas atividades fundamentam-se no acompanhamento do plano de produção, para gestão do uso e da movimentação interna de recursos e insumos. Segundo a autora:

"A logística para apoio à produção dá suporte ao processo de planejar, programar e controlar as operações de produção. Conforme o planejamento mestre da produção (PMP), o processo logístico gerencia os estoques de matérias-primas, operacionais e de produtos acabados, cuidando da armazenagem, manuseio, transporte e entregas, no tempo devido, dos insumos e componentes necessários às operações. Sua abrangência pode extrapolar o local de

¹¹ Cabe ressaltar que a interpretação do que vem a ser gestão de suprimentos para o produtor assume papel de distribuição física para o fornecedor do insumo.

produção, quando operações são postergadas para lugares geograficamente diferentes do que o local de produção"
(Alves, 1997).

Direcionadas para o segmento agroindustrial, as operações logísticas da função de apoio à produção referem-se ao suprimento de insumos e alocação de máquinas e equipamento para plantio e tratos culturais, apoio à colheita da produção na área agrícola e transporte para uma central de preparação para envio ao mercado interno ou externo, ou ainda para o processamento industrial.

Há que se considerar que essas especificidades de produção são poucas vezes formalmente trabalhadas, principalmente entre os pequenos e médios produtores, devido as dificuldades existentes no meio rural para se organizar a produção. Fatores intervenientes como as condições edafoclimáticas, a vulnerabilidade a pragas e a doenças e os índices pluviométricos, são vistos como limitações para um efetivo planejamento e organização de produção.

Quanto ao gerenciamento da distribuição física, esta função logística trata do processo de movimentação, estocagem, processamento e transporte externo dos pedidos de produção, utilizando canais de distribuição que atendam às exigências requeridas pelos clientes/consumidores.

Ballou (1993) e Alves (1997) explicam que a distribuição física é tratada pela organização em três níveis: estratégico, tático e operacional. O primeiro nível molda o sistema de distribuição de forma mais generalizada, decidindo sua configuração global. Seus problemas referem-se à localização dos armazéns, à seleção dos modais de transporte e ao projeto do sistema de processamento de pedidos. No nível tático, os problemas se resumem na garantia da eficiência operacional por meio da maximização da utilização de seus sistemas de informação, frotas e instalações. Por fim, o nível operacional é responsabilizado pela supervisão e realização das tarefas diárias, a fim de garantir a eficiência

organizacional. Suas atividades incluem tarefas rotineiras do tipo: recolher produtos dos estoques armazenados, carregar caminhões, embalar produtos para carregamento, entre outros.

A distribuição física costuma ser a atividade mais importante em termos de custo para a maioria das empresas, pois absorve cerca de dois terços dos custos logísticos (Ballou, 1993). Kotler & Armstrong (1993) apresentam que 35% do custo total de distribuição estão centralizados nas atividades de transporte, seguido de 30% para estoque, 20% para armazenamento, 10% para processamento de pedidos e 5% para outras atividades, como pode ser observado na Figura 3.

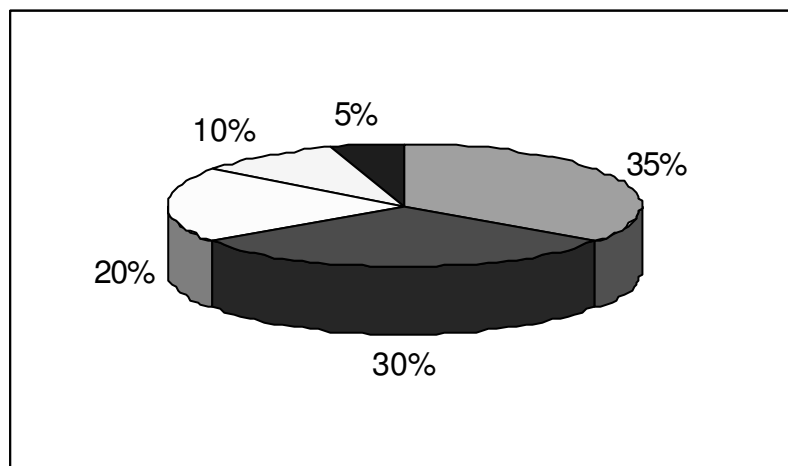


FIGURA 3: Distribuição dos custos logísticos

Fonte: Kotler & Armstrong (1993)

Segundo Alves (1997), é através do processo de distribuição física, exercido pelos canais de distribuição, que as dimensões temporal e espacial do serviço ao cliente são realizadas, uma vez que esta função se encarrega de ligar os clientes à empresa produtora. Sua função essencial está em atingir os

objetivos da empresa, oferecendo o produto demandado ao menor custo total, cabendo-lhes empreender uma série de atividades que possibilitem a movimentação do produto até o cliente final ou que facilitem tal processo. Agindo dessa forma, há que se considerar a vantagem competitiva que se pode adquirir.

Os canais de distribuição, também chamados de canais de comércio ou canais de marketing, que auxiliam e promovem o escoamento da produção, podem ser definidos como um conjunto de empresas que, unidas por vários fluxos de atividades, interagem em função de atingir os objetivos individuais e do grupo.

Kotler & Armstrong (1993) expõem que uma vez que o sucesso dos membros individuais depende do sucesso geral do canal de distribuição adotado, todos devem trabalhar juntos, aceitando e compreendendo seus papéis e coordenando seus objetivos. Estes autores salientam que alguns sistemas de canal consistem apenas em interações informais entre empresas pouco organizadas entre si, outros são compostos de interações formais guiadas por fortes estruturas organizacionais.

Como se pode perceber, a eficiência de um sistema logístico relaciona-se ao grau de gestão e colaboração existente intra e interfirmas, em que as áreas de atuação dependem diretamente do arranjo entre os componentes que integram o sistema.

2.4.2 Os componentes do sistema logístico

Para garantir a integração na cadeia de abastecimento, cinco componentes logísticos devem ser gerenciados: estrutura de instalações, previsão de necessidades e gestão de pedidos, transporte, estoques e

armazenagem e manuseio de materiais. A combinação e coordenação destes componentes servem à integração entre os objetivos operacionais das áreas de atuação da logística. Para tanto, é necessária a coordenação entre as empresas pertencentes ao mesmo canal logístico, requerendo integração e complementaridade entre as mesmas. Cada empresa poderá engajar-se em várias funções logísticas, estando, dessa forma, mais ou menos envolvida com os cinco componentes do sistema (Alves, 1997).

A rede de instalações de uma cadeia de abastecimento representa uma série de lugares para os quais e entre os quais fluem materiais e produtos. Para propósito de planejamento, tais instalações incluem zonas de produção, indústrias, depósitos, armazéns de atacadistas e lojas de varejistas. A rede de instalações selecionadas por uma empresa é de fundamental importância para a eficiência logística. O número, arranjo geográfico e tipo de instalações têm relação direta com o custo e a competência de serviço oferecido ao cliente.

A previsão de necessidade e processamento de pedidos são duas tarefas gerenciais diretamente associadas à comunicação logística. A primeira deve ser feita tendo por base regiões e grupos de produtos/itens, que definem unidades de previsão; a segunda deve buscar a diminuição do ciclo de pedidos e a consistência no desempenho das atividades envolvidas.

Ao tratar as preposições de processamento de pedidos, Ladeira (2001) afirma que estes tendem a apresentar custos menores quando comparados aos custos de transporte e de manutenção de estoques. Porém, essa atividade é essencial ao bom desempenho do sistema logístico, já que é ela quem envolve a consideração do tempo necessário para se levar bens e serviços aos clientes e por ser através dela que se inicia a movimentação de produtos na cadeia.

A atividade de dimensionamento e controle de estoques é responsável pela determinação da quantidade de materiais ou produtos que devem ser mantidos em estoque e pelo controle de seus níveis para que não haja excessos

nem insuficiências. Tanto excessos quanto insuficiências de estoque prejudicam o fluxo de materiais na cadeia de suprimentos, o que resulta no aumento de custos e na redução dos níveis de serviços e da capacidade competitiva (Sales, 2000).

Os estoques são responsáveis pela agregação do valor tempo ao produto. Quando posicionado próximo ao cliente, sua manutenção tende a apresentar maior capacidade competitiva frente aos custos que irá gerar no processo de transporte. Salienta-se ainda a condição de volume dos níveis de estoques, quanto maiores forem estes maior tendência a custos elevados. Deve-se admitir ainda a necessidade de se manterem estoques mínimos, que irão agir como amortecedores das discrepâncias e flutuações nos pontos de oferta e de demanda.

Os componentes armazenagem e manuseio de materiais estão presentes em todas as áreas do sistema logístico, ocupando-se em administrar o espaço físico para manutenção dos estoques.

A armazenagem de materiais relaciona-se diretamente com a administração do espaço necessário para a manutenção de estoques, envolvendo problemas como localização, dimensionamento de área, arranjo físico, recuperação do estoque, configuração do armazém, endereçamento dos produtos armazenados, controle de entrada e saída de produtos.

Quanto ao manuseio de materiais, esta atividade consiste no transporte a curta distância que ocorre no interior ou em torno dos armazéns, centros de distribuição, fábricas ou centros de processamento.

O projeto do arranjo físico interno, a estrutura para armazenagem e os equipamentos para movimentação influenciam os sistemas de manuseio e movimentação, determinando sua eficiência. O manuseio de materiais é responsável por grande parte do custo logístico, não só em termos operacionais, como também considerando-se os investimentos necessários em equipamentos.

Recebendo a maior atenção dos pesquisadores em logística, devido sua influência nas áreas de atuação e os elevados custos, o componente transporte ocupa-se da movimentação da produção, sendo responsável pelo fluxo físico dos produtos entre empresas. Internamente à empresa agrícola, o transporte é uma atividade relevante, devido ao fato de a característica da produção estar espacialmente distribuída e ser necessária à coleta de produtos para uma central de preparação e/ou processamento para despacho ao próximo segmento da cadeia. Além da necessidade de escoamento de produtos colhidos para fora de suas glebas de produção, há o deslocamento de máquinas e insumos necessários às operações logísticas.

Explorando esses componentes no sistema agroindustrial do café, identifica-se que a movimentação dos níveis de estoques, o manuseio e armazenagem, a previsão de necessidade e processamento de pedidos estão sempre condicionados ao preço do produto no mercado. Muitos produtores optam por manter sua produção estocada na expectativa de elevação dos preços de venda. Além da incerteza do preço, esta estratégia também apresenta riscos em função dos custos de armazenagem e do comprometimento da qualidade do produto, que exige particularidades na manutenção, tais como iluminação, umidade, consorciamento de produtos, entre outros.

2.5 Comercialização agroindustrial: sistemas, mecanismos e canais de comercialização

No sentido restrito da palavra, define-se comercialização como o processo de relação de intermediação entre produtor e consumidor, através do qual serão desenvolvidas as atividades comercializadoras de determinada

produção. Assim, seu objetivo consiste na criação de condições que viabilizem o escoamento e consumo dos bens produzidos.

Essa visão mostra-se adequada quando o horizonte de análise se restringe às portas de uma empresa. No entanto, quando se procura analisar uma cadeia produtiva de modo integrado, como é o caso das cadeias agroindustriais, torna-se necessário estender o conceito de comercialização de maneira a incorporar a transmissão do produto pelos vários estágios do processo produtivo. A caracterização dos produtos, a natureza biológica e a sazonalidade da produção são particularidades que tornam essas cadeias singulares frente às demais (Azevedo, 1997).

Reis & Carvalho (1999) apresentam que, ao se discutir aspectos de comercialização, sempre se deverá levar em conta que eles estão inseridos e sistematizados em um complexo mais amplo, do qual recebe e sobre o qual exerce influência. Portanto, todas as ações e atividades comercializadoras de seus agentes, a forma de comportamento destes, podem refletir nas ações e comportamento da produção agropecuária, e daí na produção de insumos, como podem também afetar as exportações, importações e consumo interno.

Para dar conta das particularidades do processo de comercialização dos mercados agroindustriais, Azevedo (1997) mostra que foram desenvolvidos mecanismos específicos para esse segmento, sujeitos às características de suas transações: incerteza, frequência, estrutura de informação e especificidade dos ativos necessários ao negócio. Esses mecanismos podem ser transações de *commodities* em mercados futuros ou de contratos de longo prazo. O mercado de futuros têm papel de reduzir a incerteza com relação ao comportamento do preço de uma série de produtos, já os contratos de longo prazo, preocupam-se mais com a qualidade e regularidade do suprimento de insumos.

Embora a exploração mais detalhada das transações de contratos de longo prazo, devido o interesse da pesquisa, a comercialização do café brasileiro

se dá, em sua maioria, por meio das transações de *commodities* em mercados futuros. De acordo com Forbes (1994), um contrato futuro é o compromisso legalmente exigível de entregar ou receber determinada quantidade ou qualidade de uma *commodity*, pelo preço combinado no recinto de negociações de uma bolsa de futuros, no momento em que o contrato é executado.

A natureza dos contratos de longo prazo podem diferir em relação à regularidade do suprimento do produto (como é o caso da cadeia de frangos, suínos, leite) ou, em outros casos, da garantia da qualidade que estes apresentam, como é o caso dos cafés especiais, que são o tema deste trabalho.

Enfatizando a questão da garantia da qualidade, Azevedo (1997) expõe que seu mecanismo básico é a reputação que o produto ganha frente ao consumidor. Essa reputação pode surgir institucionalmente, através de associações de produtores, que promovem concursos de qualidade ou análises periódicas dos produtos de seus associados, conferindo algum atestado àqueles que atendam a um determinado padrão mínimo de qualidade.

Outra possibilidade, que também é vivenciada no agronegócio do café brasileiro, e específica ao produto, é o estabelecimento de marcas. O sistema agroindustrial de cafés do Brasil segmentou diferentes tipos do produto de acordo com a certificação da origem do mesmo. Como mostra o Quadro 7, atualmente o Brasil conta com 14 regiões produtoras e 10 diferentes marcas de cafés (Floriani, 2001).

QUADRO 7 Regiões produtoras e marcas dos Cafés do Brasil

REGIÃO	MARCAS
Minas Gerais	- Café Chapada de Minas - Café Sul de Minas - Café das Matas de Minas - Café do Cerrado
Espírito Santo	- Conilon Capixaba - Café das Montanhas do Espírito Santo
São Paulo	- Café de São Paulo*
Paraná	- Café Paraná*
Rondônia	- Café de Rondônia
Bahia	- Café da Bahia*

Fonte: Floriani (2001).

*As marcas instituídas nestes Estados englobam mais de uma região produtora: para os cafés do Paraná e São Paulo, 2 regiões, e para Bahia 3.

Quanto aos canais de comercialização, estes podem ser vistos como o veículo através do qual o relacionamento empresa e cliente deve ser analisado para se buscar entender o processo de formação das expectativas do cliente, suas interações com as atividades de marketing e logística e como o serviço ao cliente deverá ser executado.

No segmento cafeeiro, Hemerly (2000) chama atenção à ação desses canais de comercialização, intermediários entre produtores e compradores. À medida que os canais de informação se desenvolvem, proporcionando uma disseminação homogênea entre os demais atores da cadeia, observa-se uma tendência à redução desses intermediários. Além disso, o desenvolvimento do mercado de cafés especiais vem provocando uma intensificação dos contatos diretos entre cafeicultores e industriais, fazendo com que muitos produtores

assumam o papel antes desempenhado por corretores nas transações envolvendo cafés commodities.

Ao concluir o quadro referencial que alude à logística pode-se reportar às considerações de Martins & Caixeta-Filho (2001), que apresenta que as orientações dos processos produtivos, buscando atender aos requisitos dos mercados quanto à qualidade dos insumos e produtos, prazos de entrega, assistência técnica e inovações, têm feito com que a eficiência do sistema logístico, juntamente com o de comercialização, se tornem uma condição básica para a competitividade de todos os setores da economia.

3 METODOLOGIA

Com o objetivo de estudar como têm sido configurados os sistemas de comercialização e logística dos cafés especiais produzidos no Estado do Espírito Santo, este trabalho empregou técnicas de pesquisa qualitativa, entre as quais o estudo de casos, a pesquisa documental e as entrevistas não estruturadas. Esta pesquisa fundamenta-se na análise interpretativa e tem como elemento central o significado atribuído pelos agentes da cadeia aos fatores identificados como restritivos ou potenciais para a comercialização e logística dos cafés especiais.

Alencar et al. (2001), fundamentando-se nas concepções fenomenológicas de Charles Taylor, observam que quando se fala de significado está se usando um conceito que articula o indivíduo e o objeto de orientação que se encontra em um determinado contexto, formando a tríade apresentada na Figura 4.

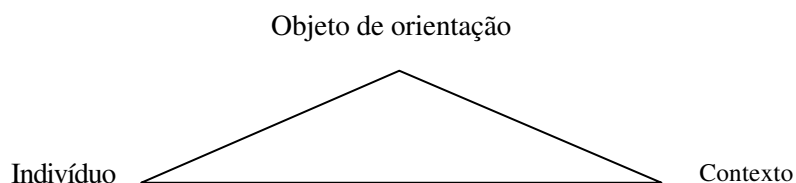


FIGURA 4 Elementos articulados ao conceito de significado

Fonte: Alencar et al. (2001).

Esses autores comentam que, em primeiro lugar, essa articulação quer dizer que o significado não existe no vácuo, mas para um indivíduo específico

ou grupo de indivíduos em determinado contexto. Em segundo lugar, admite-se que se tratando de outros indivíduos e de outros contextos o mesmo objeto poderá ter diferentes significados. Em terceiro lugar, os objetos somente possuem significados em um contexto (situação), ou seja, em relação aos significados de outros objetos também presentes no contexto. Isso quer dizer que um dado objeto não pode ser visto de forma singular, isolado, não relacionado com outros objetos significantes.

Deve-se observar que cada agente possui uma história, experiência e habilitações que o diferenciam ou aproximam de outros agentes; está inserido em uma estrutura social; é parte de uma cultura e tem interesses que podem ser conflitantes ou não com os de outros agentes. Por conseguinte, vários fatores podem influenciar o modo como interpretam a realidade em que vivem (Alencar, et al., 2001).

Este modo de perceber a realidade social mostrou-se apropriado para as análises calcadas nos objetivos propostos, uma vez que a concepção de cadeia agroindustrial pressupõe a existência de diferentes agentes sociais posicionados em pontos distintos ao longo da cadeia. Este esquema analítico possui também outros desdobramentos metodológicos que serão discutidos a seguir e um deles é a natureza predominantemente qualitativa da análise.

De acordo com Godoy (1995), Bogdan & Biklen (1994) e Rea & Parker (2000), a pesquisa qualitativa envolve a descrição de características de um ambiente natural como fornecedor de dados a respeito dos processos que geram fenômenos relacionados aos seres humanos e suas intrincadas relações sociais. Seu objetivo é investigar os fenômenos em toda a sua complexidade e em contexto natural, privilegiando a compreensão do comportamento a partir da perspectiva do sujeito em investigação. As idéias desses autores reforçam, pois, o esquema interpretativo que envolve ator social, contexto e significado.

Outra dimensão analítica contida nesse esquema interpretativo é que a análise seja conduzida partindo da percepção de cada um dos agentes presentes na cadeia produtiva do café, substituindo o método hipotético-dedutivo¹² pelo método interpretativo. Dessa forma, este estudo não visa o estabelecimento de relações entre variáveis pela formulação prévia de hipóteses, pois como observam Alencar et al. (2001), a análise interpretativa busca compreender como os agentes, neste caso os integrantes da cadeia de café, percebem o ambiente em que atuam, extraíndo informações que consideram significantes para o estabelecimento de estratégias de ação, com as quais buscam influir nesse ambiente. Essa postura privilegia a perspectiva do agente e os símbolos que ele manipula para a construção da realidade.

3.1 Método de pesquisa

A fim de atender os objetivos propostos, utilizaram-se como método de pesquisa o estudo de caso, entrevistas semi-estruturadas e a pesquisa documental. De acordo com Godoy (1995), as entrevistas semi-estruturadas partem de questões amplas, que à medida que são investigados, vão se tornando mais claras, possibilitando o aprofundamento das análises sobre determinada realidade.

A pesquisa documental representa uma forma que pode se revestir de um caráter inovador, trazendo contribuições importantes no estudo de alguns temas. De acordo com Gil (1994), este método se vale de materiais de natureza diversa,

¹² De acordo com Jones, citado por Alencar & Gomes (1998), na pesquisa orientada pelo método hipotético, o pesquisador parte do conhecimento teórico existente para a especulação sobre o que poderia ser. Formulando hipóteses, o pesquisador buscará a sua validade, confrontando-a com as evidências empíricas. Este procedimento é denominado dedução de hipótese.

que ainda não receberam um tratamento analítico, ou que podem ser reelaborados de acordo como os objetivos do pesquisador.

Quanto ao estudo de caso, este se caracteriza como um tipo de pesquisa cujo objeto é uma unidade que se analisa profundamente. Visa ao exame detalhado de um ambiente, de um simples sujeito ou de uma situação em particular. Segundo Yin (2001), o estudo de caso é uma forma de se fazer pesquisa empírica que investiga fenômenos contemporâneos dentro de seu contexto de vida real, em situações em que as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não estão claramente estabelecidas, em que se utilizam múltiplas fontes de evidência. Estes estudos têm se tornado estratégias preferidas quando o pesquisador procura responder o “como” e o “por quê” certos fenômenos ocorrem, quando há pouca possibilidade de controle sobre os eventos estudados e quando o foco de interesse é sobre fenômenos atuais, que só poderão ser analisados dentro de algum contexto de vida real.

De acordo com Laville & Dione (1999), a vantagem mais marcante de se realizar uma pesquisa pelo método do estudo de caso repousa na possibilidade de aprofundamento que este oferece.

3.2 Coleta e análise de dados

Para realização da pesquisa foi selecionada uma amostra intencional de quatorze atores que participam dos diferentes segmentos que atuam na cadeia produtiva de café no Estado do Espírito Santo. A opção pela seleção intencional da amostra deu-se em função da melhor representatividade que esta ofereceu à pesquisa, o que será exposto com mais detalhes na próxima seção.

Em cada interface da cadeia, os agentes foram submetidos a entrevistas utilizando de questionários semi-estruturados, elaborados de acordo com o

segmento de cada ator. De acordo com Bogdan & Biklen (1994), num projeto de entrevista qualitativa, a informação gerada pelas entrevistas é cumulativa, ou seja, determina e liga-se à seguinte. O que conta é o que se retira do estudo completo, às vezes pode-se aprender mais com uma entrevista e menos com outra.

A elaboração dos questionários (Anexos A, B, C, D e E), embora diferentes de um agente para outro, seguia, em linhas gerais, as seguintes abordagens: como os agentes tratavam as condições de logística e comercialização; que fatores percebiam como limitantes e favoráveis; e que ações julgavam necessárias para a melhoria dos sistemas de comercialização e logística dos cafés especiais produzidos no Estado. Para orientação da pesquisa, cada uma dessas abordagens trazia um rol de perguntas que conduziam o entrevistado a manter as discussões focalizadas, sem se distanciar dos objetivos da pesquisa. Além da aplicação dos questionários, utilizou-se ainda o caderno de campo, no qual foram realizadas anotações e observações sobre o contexto subentendido no discurso dos entrevistados.

As entrevistas realizadas foram gravadas e tiveram duração média de uma hora. A análise das entrevistas inspirou-se na técnica de análise de conteúdo e seguiu os seguintes passos: a) transcrição literal das fitas; b) leitura sistemática de todas as entrevistas; c) identificação de dimensões (o que existe ou não em comum na fala dos entrevistados); d) codificação das diferentes dimensões, estabelecendo códigos para identificá-las; e) organização das dimensões codificadas em categorias de objetos significantes. Buscou-se, para tanto, abordar os pontos de vista congruentes, isolados e discordantes dentro das opiniões coletadas para cada uma das categorias identificadas.

Essa seqüência de análise é fundamentada em Bogdan & Biklen (1994), que apresentam que o investigador qualitativo desenvolve suas atividades a partir de um sistema de codificação para organização dos dados. À medida que

vai lendo os dados, repetem-se ou destacam-se palavras, frases, padrões de comportamento, formas de pensar dos sujeitos e acontecimentos. Assim, as diferentes perspectivas teóricas dos investigadores modelam a forma como abordam, consideram e dão sentido aos dados. Por isso, pode-se analisar e codificar um mesmo tópico de várias formas diferentes.

A coleta de informações foi realizada em duas etapas, sendo a primeira compreendida no período de 05 a 26 de julho de 2002 e a segunda, de 03 a 25 de setembro de 2002.

3.3 Seleção da amostra

A seleção dos segmentos baseou-se no diagrama do sistema agroindustrial do café do Brasil proposto por Farina & Zylberzstajn (1998). Os entrevistados foram selecionados pelo método não-probabilístico de amostragem por julgamento, através do qual, segundo Alencar & Gomes (1998), as pessoas são escolhidas por preencherem certos critérios e pela relevância de suas informações.

Para a identificação dos agentes que exerciam maior influência na cadeia, a pesquisa partiu da seleção de um representante do segmento de primeiro processamento, que no Estado Espírito Santo é uma associação de produtores. Esse procedimento possibilitou uma melhor aproximação do pesquisador com os demais elos da cadeia, uma vez que a associação articula de forma mais direta e constante, tanto com os agentes a montante quanto com os a jusante.

Selecionada e entrevistada a associação, solicitou-se que esta fizesse indicação de três agentes de cada segmento da cadeia produtiva de café que se encontrasse atuando no mercado de café especiais. Para evitar que a pesquisa se

centralizasse apenas nos agentes envolvidos com a associação (fornecedores, produtores associados e compradores), optou-se pela adoção desse procedimento a todos os demais agentes. Assim, todos indicaram três representantes de cada segmento. Sendo a atuação do Estado ainda muito incipiente no mercado de cafés especiais, a maior parte dos entrevistados indicou os mesmos agentes.

Identificado um número limitado de agentes atuantes em alguns dos segmentos, optou-se pela diversificação do número de entrevistas. Dessa forma, alguns segmentos tiveram um número maior de entrevistados e outros, números menores. Ressalta-se, para tanto, que procurados alguns dos agentes, estes apresentaram que não seria possível a entrevista devido à pequena quantidade de cafés especiais recebidos, provenientes do Estado.

Utilizaram-se ainda, como referência, os dados obtidos com uma pesquisa quantitativa¹³ realizada pelo autor, através da qual foi feito um diagnóstico sobre os sistemas de produção, comercialização e informação utilizados pelos produtores de cafés especiais no Estado do Espírito Santo. Para tanto, foram selecionados:

- 04 representantes das empresas fornecedoras (01 da indústria de insumos; 01 da indústria de máquinas e equipamentos, 01 fornecedor de mudas e 01 fornecedor de mudas e sementes);
- 05 produtores ganhadores de concursos seletivos de qualidade do café no Estado ou que possuíam algum tipo de certificação de produção de café especial;

¹³ DIAS, C. A.; MENDES, C. L. Diagnóstico da produção de cafés especiais no Estados do Espírito Santo. Vitória: SEBRAE, 2002. 53 p. (apostila).

- 02 representantes do segmento de intermediários que atuam na assistência, comercialização e logística de café especial no estado - primeiro processamento (01 cooperativa e 01 associação de produtores);
- 02 representantes do segmento exportador;
- 01 representante das empresas torrefadoras;

Ressalta-se que além desses agentes que participam diretamente da cadeia, foram realizadas entrevistas com dois funcionários de empresas de pesquisa de café do Estado e um transportador.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este capítulo constitui-se de seis seções. Na primeira buscou-se delinear as evidências empíricas que manifestam a introdução dos cafés do Estado do Espírito Santo no nicho de mercado de cafés especiais. A fim de situar o leitor, a segunda seção traz uma descrição de como se processa o fluxo de operações de produção dos cafés especiais. Em seguida, na terceira seção, faz-se uma apresentação de como os diferentes agentes que compõem a cadeia produtiva do café vêm tratando as atividades de logística e comercialização.

Na quarta e quinta seções são discutidos, respectivamente, os fatores limitantes e favoráveis identificados pelos agentes no que tange à gestão logística e à comercialização dos cafés especiais produzidos no Espírito Santo.

Por fim, são apresentadas as alternativas de melhoria dos sistemas de logística e comercialização apontadas como prévias soluções para os problemas encontrados na gestão destes sistemas.

4.1 Evidências empíricas da melhoria da qualidade do café capixaba e sua introdução nos mercados de cafés especiais

Percebendo as novas exigências dos mercados consumidores e a valorização dada aos cafés diferenciados, os diversos agentes que compõem a cadeia produtiva de café do Estado do Espírito Santo iniciaram um processo de reversão na produção. Ocupando a posição de segundo maior produtor de café do País, o Estado tem se destacado progressivamente na produção de cafés com qualidade melhorada. De acordo com Coffee News (2002), os cafeicultores capixabas estão produzindo mais café arábica do tipo especial, estimulados pela

ampla demanda dos mercados internos e externos e pelo ágio superior obtido em relação ao café *commodity*.

Uma das principais evidências que confirmam a reversão da produção de café *commodity* para os cafés especiais refere-se ao comportamento e abertura dos produtores para as técnicas e adaptações para melhoria da qualidade do produto. Entre os cinco produtores entrevistados, identificou-se que três deles têm melhorado a qualidade de seus cafés a partir da aquisição e utilização de modernos equipamentos lavadores, despulpadores e secadores mecânicos. Os outros dois produtores utilizam de equipamentos bem rústicos que, segundo eles, apresentam pouca diferença daqueles mais modernos¹⁴.

"Esses despulpadores nossos têm mais de 40 anos já. São coisas muito simples, em vista desses despulpadores de hoje. Eu até fui olhar um despulpador do meu sobrinho, um despulpador moderno, de todo tamanho, caríssimo... e o meu aí é baratinho, antigo e faz a mesma coisa" (Produtor A).

O representante da indústria fornecedora de máquinas e equipamentos apresenta-se um tanto satisfeito com o desenvolvimento da cafeicultura no Espírito Santo e com a abertura dos produtores para a implantação de novas tecnologias. Segundo ele, nos últimos três anos as vendas de equipamentos para melhoria da qualidade chegaram a duplicar em volume comercializado. Além de oferecer melhores retornos, a mudança tem facilitado as atividades do produtor a partir da diminuição do volume de café a ser trabalhado nos terreiros, menor

¹⁴ Segundo a indústria fornecedora de máquinas e equipamentos, a diferença entre os novos e os antigos equipamentos de beneficiamento de café é com relação ao volume, à rapidez e à quantidade de água necessária para seu processamento; não obstante, a qualidade final do produto pode ser equiparada.

tempo de secagem e menor consumo de energia e de água, o que conduz à redução de custos de mão-de-obra e investimentos em alvenaria de terreiros.

De acordo com esse agente, a história da mecanização para a melhoria da qualidade do café no Espírito Santo teve uma "revolução" em 1995. Até este período a grande maioria dos produtores que realizavam o processo de descascamento/despulpamento do café o faziam em pequenos tanques de alvenaria, onde o café ficava na água por um certo período de tempo e depois era processado. Contudo, àquela época, embora fossem melhoradas as características físicas do grão, o café não recebia um valor agregado, uma vez que o Brasil não era famoso pela produção desse tipo de café.

Menciona-se ainda que atualmente, entre as regiões da Zona da Mata Mineira e todo o Estado do Espírito Santo, a região de montanhas, potencial produtora de cafés especiais do Estado, é a que mais investe em equipamentos e máquinas. Reconhece-se que grande parte desse sucesso de investimento é atribuído à associação de produtores que assume a responsabilidade pela logística e comercialização dos cafés especiais processados.

As entrevistas realizadas com diferentes segmentos da cadeia estudada evidenciaram que, nos últimos anos, muito maquinário foi introduzido na área cafeeira do Espírito Santo como um todo. Pode-se identificar a introdução de grande quantidade de equipamentos principalmente nos centros de beneficiamento de café. Lavadores, despulpadores, secadores e melhoria de terreiro são evidências empíricas que demonstram o interesse do produtor em melhorar sempre a qualidade do café produzido. Percebe-se que foi investido muito no parque cafeeiro, no sistema de máquinas e equipamentos e na qualidade de armazenagem; muitos produtores se voltaram para essa melhoria.

No início, segundo entrevistados, a conscientização dos produtores de que a melhoria da qualidade do café atribuiria também melhores possibilidades de comercialização, com preços superiores aos tradicionais cafés de bebida

inferior do Estado, foi um tanto difícil. De acordo com o representante da indústria de máquinas e equipamentos, era necessário que se trouxesse a máquina e fossem feitas demonstrações aos produtores. Estes, por sua vez, faziam um pequeno lote de café despulpado e ficava no mercado oferecendo, até que alguém se interessasse por comprar o café, o que nem sempre lhe rendia um bom retorno. Caso o produtor não conseguisse vender bem o café, a propaganda seria negativa entre os demais produtores, atrapalhando a indústria de máquinas.

Outro fator interessante que pode ser observado como evidência de melhoria da qualidade do café capixaba refere-se à inversão que ocorre entre a indústria de máquinas e equipamentos e os fornecedores de mudas. Enquanto o primeiro apresenta alto grau de ascensão, o segundo apresenta expressiva queda no fornecimento. Três motivos justificam essa inversão: a) o baixo retorno que vem sendo obtido com os cafés comuns; b) a expansão da cafeicultura capixaba na década de 90, levando à restrição de áreas apropriadas para cultivo nos últimos anos e, c) o interesse dos produtores capixabas, em participar do nicho de mercado de cafés especiais.

Com a queda dos preços dos cafés convencionais e a sobrevalorização dos cafés especiais, a preocupação dos produtores se volta para eliminação de áreas de baixa produtividade e para a melhoria da qualidade dos cafés produzidos, tornando-se inviável a ampliação dos parques cafeeiros. De acordo com um dos fornecedores entrevistados:

"Ao invés de passar de 20 para 30 ha de café, vale a pena eu passar de 20 para 15, eliminando aquele cafezal que não está produzindo bem, que está mal localizado, venta muito, com baixa produtividade. Aqui na nossa região é unânime essa opinião; tá todo mundo eliminando áreas piores; áreas estas que têm café já de 20 anos com baixa produtividade,

porte alto, que dificulta a colheita, não permitem fazer um café bom e tem variedade ruim. Essa região nossa de montanha é mais ou menos isso aí. Toda a região de arábica tá nessa situação" (Fornecedor de mudas e sementes).

Também quanto à secagem, observam-se evidências da preocupação dos produtores em melhorar seus sistemas de produção em função da obtenção da qualidade no resultado final do produto, seja a partir da criação dos terreiros suspensos¹⁵ nas regiões de alta umidade, seja nas coberturas dadas aos terreiros, a fim de evitar a possibilidade do grão tomar chuva durante a secagem. São tecnologias experimentais desenvolvidas pelos próprios agricultores a partir da participação em palestras, dias de campo e outros eventos promovidos no Estado em função da melhoria de qualidade do café.

Um dos representantes do segmento exportador argumenta que um dos fatores que evidencia claramente a conversão dos cafés capixabas para um nicho de mercado de cafés especiais é o próprio comportamento do produtor para mudança. Argumenta-se que o produtor saiu de um processo de produção "quase extrativista", passando a se empenhar mais na melhoria da qualidade, por meio de uma produção mais cuidadosa.

"O produtor que saiu desse quase extrativismo e investiu em qualidade no pós-colheita, no evitar que o café fermente, no

¹⁵ Consiste em uma armação de madeira, com uma série de fios de arame esticados longitudinalmente, que sustentam uma tela de plástico (sombrite), suspensas a uma altura de 70 a 80 centímetros do solo. O café é espalhado sobre esta tela em camadas de 5 centímetros, onde é exposto ao sol para uma secagem natural. Este tipo de terreiro tem se mostrado muito eficiente por favorecer a circulação de ar na parte inferior (por baixo) da camada de café, fazendo com que a seca ocorra de maneira mais uniforme e mais rápida. Também em caso de chuva, oferece facilidade de

trato, ele ganhou dinheiro; então a tendência é que aumente ainda mais. Você tem trabalhos de descascadores comunitários para multiplicar e expandir essa idéia pelo mato afora e o preço tem remunerado" (Exportador A).

A melhoria da qualidade do café capixaba pode ser evidenciada também na participação dos diferentes agentes na cadeia produtiva. São ações que vêm sendo realizadas a partir da iniciativa conjunta de algumas prefeituras, associações, cooperativas e órgãos de pesquisa do Estado. Entre essas iniciativas destaca-se a expansão das salas de classificação e degustação de café, que hoje alcança um número de 16 salas, distribuídas com prioridade nas áreas com melhor aptidão para a produção de cafés especiais, bem como a criação de centros de processamento coletivos, onde o produtores podem contar com instalações para despulpamento, secagem e beneficiamento do grão.

Reconhecidas as evidências de conscientização e ação do produtor para a melhoria da qualidade, assim como o incentivo que estes têm recebido por parte dos demais agentes que participam direta ou indiretamente da cadeia, identifica-se, entre os entrevistados, que a maior evidência da melhoria dos cafés do Espírito Santo são os resultados dos últimos concursos de qualidade que os produtores capixabas têm participado. Seja em âmbito municipal, estadual ou nacional, a cada nova edição, amplia-se o número de produtores interessados em estar participando do processo seletivo e, mais do que isso, aumenta-se consideravelmente o número de classificados como produtores de café de qualidade superior.

Os concursos têm sido vistos como o maior incentivador dos produtores para a melhoria da qualidade dos cafés produzidos. Em 2001, entre os 47 lotes

cobertura rápida com uma lona, sem a necessidade de amontoar o café (Pachito, apostila, p. 30).

finalistas do "Concurso de Qualidade Cafés do Brasil", organizado pela Associação Brasileira de Cafés Especiais (BSCA), em parceria com a Associação Americana de Cafés Especiais (SCAA), um júri internacional selecionou 18 produtores vencedores, dos quais dois eram do Espírito Santo, classificados em 5ª e 8ª posição. De acordo com um exportador, no "Concurso Estadual de Qualidade de Café", realizado a partir de uma parceria entre a Associação de Produtores de Venda Nova do Imigrante (PRONOVA)¹⁶, uma empresa exportadora nacional e uma torrefadora japonesa (Ueshima Coffee Company) foram inscritos aproximadamente 190 produtores, dos quais 32 foram classificados como especiais.

No ano de 2002 a representatividade do Espírito Santo nos concursos de qualidade de café foram ainda maiores, segundo a agente representante da associação de produtores, o número de produtores capixaba inscritos nos concursos de qualidade que serão realizados neste ano, triplicou.

4.2 O processo produtivo dos cafés especiais

Entre os produtores entrevistados, os processos de colheita e pós-colheita são identificados como fatores determinantes para as características organolépticas que o café irá apresentar no resultado final do produto, exigindo tipos de colheita diferenciados de acordo com a maturação apresentada pelos grãos. Os grãos colhidos quando os frutos ainda estão nas árvores, devem ser tratados separadamente daqueles que já estão no chão; isso porque a diferença de maturação irá exigir secagem diferente para cada um dos tipos de grãos. A topografia de montanha associada a terrenos muito íngremes nas lavouras

¹⁶ Maiores detalhes sobre a atuação da PRONOVA na melhoria da qualidade do café capixaba podem ser observados no tópico 4.3.4.

impede, na maioria dos casos, a realização da colheita mecanizada nas regiões produtoras de cafés especiais do Espírito Santo.

O tipo mais comum de colheita realizada no Estado consiste na colheita manual em peneira ou balaio (Teixeira, 1998), que preserva melhor a limpeza e a qualidade do produto. Esse processo é realizado quando os grãos encontram-se na sua maioria maduros. Para a obtenção de uma melhor qualidade de bebida é necessário que o café seja colhido quando os frutos estão em ponto de cereja; contudo, isso nem sempre se torna possível, devido a maturação desuniforme dos frutos e também às dificuldades de custos e locação de mão-de-obra na hora oportuna. A solução encontrada por alguns produtores foi a colheita de duas vezes o que favorece a qualidade dos grãos produzidos. As "duas passadas" como chamam, possibilitam que os frutos colhidos sejam mais uniformes, com menor número de grãos imperfeitos, verdes ou mal granados.

Colhidos, os cafés são transportados em balaio ou cestos e encaminhados para os centros de beneficiamento. No caso de cafés especiais, o preparo pós-colheita é necessário no mesmo dia. Quando bem preparados, esses cafés apresentam, invariavelmente, qualidade de bebida de "dura para melhor"¹⁷. O café, quando é trazido da roça e o produtor o deixa amontoado e misturado aos diferentes tipos (maduro, verde, seco), alegando-se igualarem à seca, o que ocorre é que os grãos se igualam apenas quanto à casca externa, então a qualidade acaba sendo degradada. Teixeira (1998) afirma que 43% do café arábica produzido no Estado é transportado diariamente da lavoura para os terreiros de secagem e 57% deles são espalhados assim que chegam ao terreiro.

Segundo os produtores entrevistados, independentemente da hora que terão que estar trabalhando, para que o café tenha qualidade é necessário que

¹⁷ Qualidade de bebida de dura para melhor refere-se, de acordo com a Classificação Oficial Brasileira, aos cafés que apresentam bebidas: Estritamente mole, Mole, Apenas Mole e Dura, em ordem decrescente de qualidade existem ainda Riada, Rio e Rio Zona. (Ver: Chalfon et al. (1992) e Farina & Zylbersztajn (1998).

toda a colheita do dia seja trabalhada no mesmo dia, evitando, assim, que o café fique amontoado na roça. De acordo com os profissionais da PRONOVA, esse cuidado é necessário porque, quando o café é amontoado, ele tende a esquentar, podendo queimar ou mofar se estiver molhado, comprometendo, assim, o produto final do grão.

Recepcionados nos centros de beneficiamento, os cafés serão encaminhados aos lavadores/separadores. Nesta etapa, além da limpeza, é feita a separação por umidade e densidade do grão. A limpeza consiste na retirada das impurezas que acompanharam o café no momento da colheita, como paus, folhas, palhas e torrões; já a separação permite a uniformização dos grãos segundo a umidade. Essa atividade permite também a separação dos grãos segundo sua densidade, utilizando-se calhas distintas para segregação dos grãos leves ou "bóias" e dos grãos "cereja e verde".

A partir da lavagem e separação, o processo de tratamento do café pode ser realizado de duas formas: por via seca ou por via-úmida. O processo por via seca é comumente utilizado para os grãos de qualidade inferior e bóia, em que os frutos são secos com casca e armazenados sem maiores custos de acondicionamento. No preparo por via úmida, os cafés cereja e verde são conduzido para o descascador ou despoldador. Esta máquina descasca o café cereja e separa o verde, isto porque apenas o cereja pode ser descascado; o verde, por ter a polpa em formação, é um fruto mais duro e a máquina não processa.

Segundo os produtores e um dos profissionais da associação PRONOVA entrevistados, apesar dos elevados custos de investimentos, o preparo do café por via úmida, além de diminuir o risco de fermentação indesejada nos grãos, reduz o tempo de secagem e evita a perda da qualidade da bebida, levando à obtenção de melhores margens de comercialização no mercado.

Sendo a região produtora de cafés especiais do Espírito Santo de clima mais frio e úmido, onde o processo de secagem no terreiro é mais lento e desuniforme, com frequência de chuvas durante o período de secagem, o processo de descascamento apresenta-se como importante diferencial para a qualidade do café do Estado. De acordo com depoimento do coordenador do Programa de Sustentabilidade para o Café das Montanhas do Espírito Santo, este processo dá origem aos chamados "cafés lavados ou descascados" e é bastante comum entre os países considerados produtores de cafés de melhor qualidade do mundo, como é o caso da América Central, México, Colômbia e Quênia.

Após o descascamento, o café pode seguir dois outros processos: o despulpamento ou o desmucilamento. O despulpamento é realizado de forma a retirar a polpa, sem a realização do processo de fermentação. Na retirada da mucilagem, processo bioquímico que ocorre através da fermentação anaeróbica, os grãos são colocados em um tanque de fermentação preenchido com água até cobrir toda a massa de grãos. O processo pode demorar de 24 a 48 horas. Dentro da água, bactérias fermentadoras consomem toda a mucilagem, liberando gás carbônico. Este tanque é chamado de tanque de desmucilagem ou tanque de degomagem. De acordo com a representante da Associação PRONOVA, que realiza a venda de boa parte dos cafés especiais produzidos no Espírito Santo, embora a maioria dos produtores afirmem fazer café despulpado e desmucilado, esses tipos de cafés não existem no Estado.

"A maioria dos produtores diz que faz um café despulpado, mas o café despulpado tem que ser descascado na máquina e deixado de molho numa caixa para poder tirar a mucilagem naturalmente durante no mínimo 18 horas. O produtor daqui deixa tipo de 8 h da noite do dia anterior até as 8 h do dia seguinte, então não completa esse prazo mínimo. Então, aqui

não existe café despulpado, existe café descascado, ou semi-desmucilado, porque eles tiram só uma parte da mucilagem e não totalmente" (Representante da Associação de produtores).

Na seqüência do processo, os cafés são encaminhados para a secagem. Segundo os produtores entrevistados, esta etapa consiste em uma das fases mais importantes para a qualidade final da bebida e, se processada de forma incorreta, tende a causar grandes prejuízos ao produtor. O fruto do café necessita de secagem com temperaturas adequadas para evitar alterações na qualidade de bebida e permitir uma boa uniformização do lote.

Identifica-se, entre os produtores de café especial do Espírito Santo, a secagem conjugada, através da utilização de terreiros de alvenaria ou suspensos para a realização da meia seca, e depois os secadores mecânicos para a conclusão da secagem. A seca em terreiros exige do produtor extenso cuidado, pois o repouso do café por muito tempo tende a iniciar o processo de fermentação, o que compromete novamente a qualidade final da bebida.

Antes de iniciar a secagem, tanto nos terreiros quanto nos secadores, é necessária uma boa limpeza dos mesmos, a fim de eliminar qualquer sobra de grãos de secas anteriores para que estes não venham a contaminar o novo lote de produção. De acordo com um dos produtores entrevistados, busca-se a realização da secagem de acordo com a qualidade dos lotes colhidos e processados, considerando, para tanto, o estágio de maturação dos grãos, o teor de umidade, ou mesmo os possíveis problemas que tenham ocorrido com os equipamentos durante o beneficiamento.

"Esse café [aponta um monte de café no terreiro] teve um defeito no despulpador, queimou o motor, nós tentamos

colocar outro despoldador lá, a polia não deu certo e o café ficou de um dia para o outro. Nós despoldamos ele no outro dia, mas segundo consta café de um dia para o outro já fermenta, ai nós não misturamos não. Daqui, quando ele tiver sequinho, nós vamos levar uma amostrinha dele para o degustador para eu ver se deu diferença. Se ele der diferença, ele vai ficar apenas como descascado e pode não ser vendido como especial, porque terá uma alteração no sabor da bebida" (Produtor D).

Colocado no terreiro, o café deve ser espalhado em pequenas leiras. Estas devem manter o café sempre voltado para o sol, de forma que receba a melhor exposição durante o processo de seca. Da mesma forma, devem ser revolvidas no mínimo de hora em hora a fim de evitar possível fermentação dos grãos. As leiras formadas devem ser baixas, impedindo o formação de sombra de umas sobre as outras e buscando, assim, uma seca mais uniforme.

Identificou-se que entre os cinco produtores de café especial entrevistados, quatro deles utilizam os terreiros apenas para a realização da meia-seca ou para a seca dos cafés convencionais, concluindo a secagem com secadores mecânicos. O quinto produtor entrevistado, por estar trabalhando apenas com o café orgânico, opta pela seca natural em terreiro suspenso.

Segundo a profissional representante da Associação PRONOVA, o processo de secagem do café especial está concluído quando o grão alcança umidade aproximada de 12%; a partir daí o café será embalado em sacos de juta e encaminhado para as tulas de armazenagem, onde ficará estocado até o momento de sua comercialização.

A operação de armazenamento deve obedecer a um conjunto de recomendações para resguardar o produto da ação de agentes prejudiciais à sua

qualidade. Hemerly (2000) e Hardoim (1999) advertem que por ser o grão de café um material higroscópico, o local de armazenagem deve se situar em locais livres de acúmulo de ar frio, ser dotado de dispositivos de ventilação e de iluminação e dimensionado adequadamente.

A armazenagem deve ser feita em tulhas apropriadas, que geralmente são feitas em madeira; mas, desde que haja boa aeração, podem ser feitas em alvenaria ou em metal revestidas com madeira. Para facilitar a movimentação do café, as tulhas devem estar próximas ao secador e ao benefício. Além de manter o café em boas condições de temperatura e umidade, as tulhas servem para dar um período de repouso ao café, devendo ser localizadas nas partes mais altas da propriedade, longe de rios, lagos e represas, para que não haja umidade.

Armazenado o café, a grande preocupação dos cafeicultores capixabas é identificar o tipo de bebida que será obtido de sua produção. Dessa forma, amostras de café são encaminhadas aos centros de classificação e degustação, onde serão emitidos laudos sobre o tipo e a qualidade de bebida resultante da amostra. Segundo os produtores, o significado de todo o esforço na produção do café está na degustação, ou seja, é o degustador quem irá caracterizar a qualidade superior da bebida obtida e a sua possibilidade de comercialização como café especial. Entre os produtores entrevistados, observa-se que o interesse pela produção diferenciada está na oportunidade de comercialização com valores agregados. Os cafés descascados e despulpados produzidos no Espírito Santo recebem ágio entre 30 e 40% sobre os cafés convencionais.

Uma vez provados e classificados, os cafés considerados especiais tendem a permanecer estocados em tulhas ou em armazéns gerais de exportadores até o momento ideal para comercialização, seja via concurso, associação ou cooperativa.

Os cafés armazenados em tulhas nas próprias unidades de produção dos cafeicultores serão estocados num período entre seis a oito meses, uma vez que a

prolongação deste põe em risco as características físicas e organolépticas dos grãos. Quanto aos cafés estocados em armazéns gerais, estes são depositados sem a efetiva realização de venda, o armazém recebe o café e se compromete a guardá-lo sob as condições requeridas de armazenagem até a possível realização da venda pelo produtor. Caso posteriormente o produtor não deseje comercializar com o exportador dono do armazém, este irá cobrar as despesas auferidas durante o período de armazenagem.

Entre os produtores, observa-se que alguns deles vinculam a comercialização dos cafés especiais produzidos aos concursos de qualidade realizados no Estado ou no Brasil. Essa atitude é justificada por estes agentes em virtude do ágio que se tem conseguido com as premiações ou leilões dos cafés classificados, que recebem preços bem superiores aos praticados até mesmo no mercado de cafés diferenciados.

Seguindo o fluxo de operações de produção dos cafés especiais, a próxima etapa consiste no beneficiamento ou pilagem, esta atividade tem como finalidade separar a casca seca dos grãos. Segundo os produtores, técnicos da cooperativa e da associação entrevistados, este processo só se realiza quando já negociada a venda do café, pois não é aconselhável manter o café beneficiado em tulhas ou armazéns domésticos. No processo de beneficiamento, é prática usual retirar não apenas a casca, mas também a película que envolve o grão através do chamado brunimento; esta técnica retira a película prateada das sementes a fim de melhorar a qualidade da bebida.¹⁸ Sendo os cafés especiais do Espírito Santo produzidos em sua maioria por pequenos produtores, o beneficiamento do café é feito por máquinas alheias, sejam das associações,

¹⁸ Muitas substâncias responsáveis pelas alterações indesejáveis no sabor e aroma dos cafés ficam retidos na película que cobre o grão, ao retirá-la através do brunimento, simultaneamente se processa a eliminação de alguns constituintes químicos detrimenais da qualidade (Chalfoun et al., 1992).

cooperativas ou maquinistas¹⁹. Entre os entrevistados, apenas um era proprietário de uma máquina de beneficiamento.

Quando os cafés são comercializados com compradores nacionais, o beneficiamento e ensaque consiste nas últimas etapas do processo para os produtores, associações e cooperativas. Contudo, quando da realização de vendas internacionais, cabe a estes agentes a realização do rebeneficiamento dos grãos, fato cobiçado, mas até então esporádico entre os agentes entrevistados.

O rebeneficiamento dos cafés especiais do Espírito Santo é feito quase totalmente pelos exportadores. Segundo estes, a etapa de rebenefício corresponde à separação mecânica dos grãos através da utilização de peneiras e catadoras eletrônicas, buscando a uniformização de acordo com o tamanho, a forma e o aspecto, bem como a diminuição dos defeitos existentes no café beneficiado. De acordo com os compradores nacionais entrevistados, os cafés especiais processados no Estado geralmente não aguardam longos períodos armazenados. O pouco volume produzido e a grande demanda mundial por cafés de qualidade melhorada favorecem a comercialização, levando-os, logo após o recebimento, a dar início ao processo de exportação.

A comercialização de cafés especiais segue o tipo tradicional de exportação do grão. O acondicionamento é realizado em sacas de juta de 60 kg de café beneficiado, transportadas em carga unitizada em contêineres de 20 ou 40 pés para diversos portos. Entre os principais consumidores dos cafés especiais do Espírito Santo, os exportadores apontam o Japão, a Itália, a Alemanha e os Estados Unidos.

Concluída a "contêinerização", os cafés são transportados até o porto de Vitória, onde passarão pela vistoria alfandegária fiscal. Liberados os contêineres,

¹⁹ Comerciantes locais de café que após beneficiarem compram o produto e revendem para exportadores.

estes serão içados e depositados nos navios de exportação até a chegada ao destino. O fluxo logístico do café pode ser observado conforme figura 5.

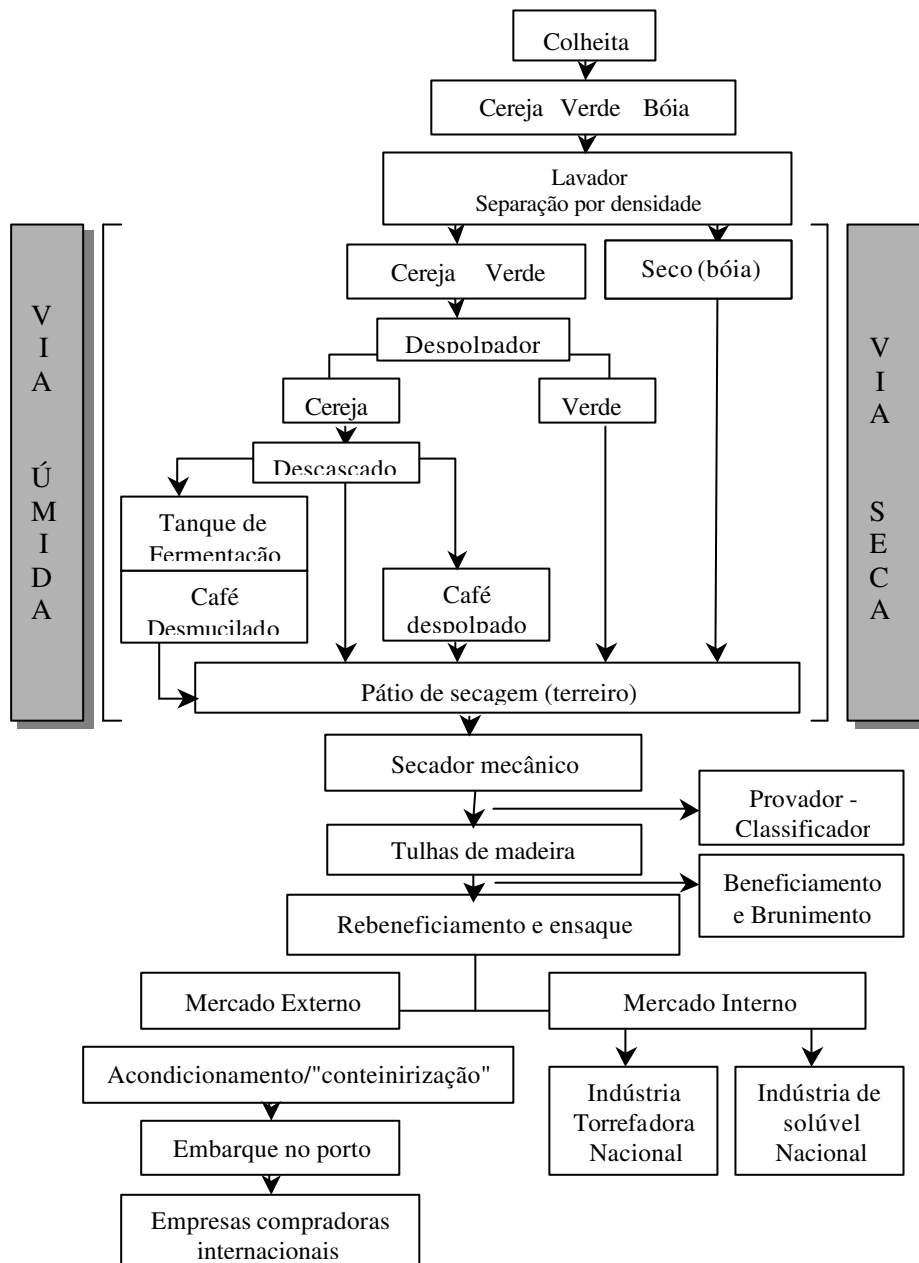


FIGURA 5: Fluxo de beneficiamento do café
 Fonte: Adaptado de Dias e Mendes (2002)

4.3 A logística e a comercialização dos cafés especiais capixabas tratadas pelos diferentes agentes

Objetiva-se, com este tópico, realizar uma descrição de como os diferentes agentes que atuam na cadeia agroindustrial do café do Espírito Santo estão trabalhando as condições de logística e comercialização dos cafés especiais processados. Consideraram-se, para tanto, as questões de processamento de pedidos, armazenagem, gestão de estoques, transporte, fretes e comercialização.

4.3.1 Fornecedores de mudas, insumos, máquinas e equipamentos

Ao perceber o desenvolvimento da região de Montanhas em função da melhoria da qualidade do café, os segmentos fornecedores de mudas, insumos, máquinas e equipamentos têm intensificado seus esforços em função da melhoria no atendimento aos clientes e, conseqüentemente, da melhoria nos sistemas de comercialização e logística de seus produtos.

Considerando a estagnação do plantio de café no Estado nos últimos dois anos, um representante dos fornecedores de muda apresenta que sua integração com a cadeia acontece de maneira bastante sutil, quase não observada, mas tende a minimizar um dos principais problemas de logística e comercialização enfrentados pelos produtores, o baixo volume de cafés especiais produzidos no Estado. O fato de o Estado não ter um volume significativo onera os custos de distribuição e logística, haja vista a necessidade de criação de lotes em diferentes pontos de produção.

O cessar na produção de mudas possibilita ao fornecedor o direcionamento das ações para o desenvolvimento de melhorias na genética do fruto, o que, nos próximos plantios, tende a apresentar plantas com mais vigor, mais produtividade e maior resistência a doenças e insetos. Hoje em dia o

produtor que deseja plantar está atento às características genéticas dos grãos, uma vez que se o café não apresentar boa formação genética, dentro de 5 ou 6 anos, a planta já começa a diminuir a produtividade e a morrer, como afirma um fornecedor de mudas.

A fim de diminuir o hiato entre produção e demanda dos cafés especiais do Espírito Santo, o representante da indústria de insumos diz que uma de suas iniciativas foi a reorganização de seus pontos de distribuição, ampliando sua rede de 8 para 15 pontos dentro do estado, no ano de 2001. Mesmo o Espírito Santo se apresentando como segundo maior produtor de café do Brasil, o fato de ser um Estado de dimensões geográficas limitadas, a indústria fornecedora, tanto de máquina como de insumos, sempre adotou um sistema de distribuição via grandes representantes, ou seja, um grande distribuidor fornecia para todo o Estado.

O representante da indústria de insumos entrevistado salienta que dentre os novos pontos instalados, a grande maioria está localizada na região central de montanhas, pois é nessa região que se concentra o maior número de produtores de cafés especiais do Estado.

"Tá certo que ela vai estar numa região mais limitada, mais centralizada, mas se você pegar quem faz cafés especiais aqui no Espírito Santo, você vai pegar Venda Nova do Imigrante, Brejetuba, Afonso Cláudio, um pouquinho de Iuna, Santa Maria do Araguaia, Marechal Floriano. Então, nesse pedaço aqui, você vai ter resultados muito melhores do que o do norte do estado... Em termos de disponibilidade de insumos o café arábica tem muito mais pontos de venda, mesmo porque o foco de toda a empresa é o desenvolvimento. ... O foco maior é na região de arábica,

que é mais na região sul". (Representante da indústria de insumos)

A reorganização dos pontos de distribuição apresenta-se como uma saída para os problemas de transporte nas estradas vicinais de acesso às propriedades, devido à diminuição do percurso a ser traçado pelo produtor até o distribuidor. A regionalização dos pontos possibilita ainda uma comunicação mais direta do produtor com o fornecedor, o que favorece o desenvolvimento tanto da indústria de máquinas e equipamentos, quanto da cafeicultura local, uma vez que o *feed back* torna-se mais imediato.

Para que o distribuidor esteja sempre suprido das necessidades de insumos demandadas pelo produtor, o representante da indústria fornecedora esclarece que a sua organização utiliza rígido controle de estoques e adequado sistema de processamento de pedidos. Embora a demanda esteja concentrada em épocas específicas de produção de café, a gestão dos estoques é realizada mensalmente através de sistema *on-line*. O controle favorece a manutenção de estoques mínimos e a avaliação da coerência dos mesmos com a época de uso daqueles produtos.

A armazenagem de insumos nas propriedades rurais é considerada baixa, visto que a aquisição dos produtos é realizada de acordo com a necessidade de aplicação imediata nas lavouras. Contudo, a indústria fornecedora, segundo o representante entrevistado, está consciente da necessidade de orientar o produtor quanto à armazenagem, utilização e descarte da embalagem dos produtos tóxicos comercializados. A armazenagem de insumos agrícolas requer do produtor extensiva atenção quanto a como, onde, quanto e com que devem ser armazenados. Os produtos devem ser estocados isolados de alimentos e ração animal, em lugar fechado, porém arejado, para não permitir o acesso de crianças e animais.

A preocupação da indústria de insumos é reforçada pela nova lei de descarte de embalagem de produtos tóxicos; para tanto, a empresa implementou, em algumas das cidades do Espírito Santo, o programa "Escola no Campo", através do qual, em parceria com a Secretaria de Educação e Secretaria da Agricultura, são realizados trabalhos a fim de conscientizar os professores, crianças e pais sobre como usar, armazenar, transportar, quem pode ter contato, enfim, os procedimentos necessários para a manutenção e descarte dos produtos e embalagens.

Assim como a indústria de insumos, o fornecedor de máquinas e equipamentos da indústria pesquisada apresenta formas de gestão semelhantes no que se refere à integração logística dos cafés especiais. Apesar da não instalação de novos pontos de distribuição de máquinas e equipamentos na região produtora, o agente representante da indústria fornecedora esclarece outros aspectos que indiciam interesse e participação no processo de melhoria do sistema logístico e comercial dos cafés especiais produzidos.

A elevada demanda por despoldadores, lavadores, secadores e outros equipamentos de melhoria da qualidade do café arábica da região de Montanhas do Espírito Santo tem sido atendida por três pontos de distribuição, localizados em Santa Maria de Jetibá, Marechal Floriano e Venda Nova do Imigrante. Até então, as cidades da região sul do Estado vêm sendo atendidas pelos distribuidores da Zona da Mata de Minas.

Os distribuidores são lojas já existentes no mercado com potencial de vendas e que trabalham uma carteira diversificada de produtos elétricos, hidráulicos, de irrigação, motores e correias. Esses são agenciados e treinados para, a partir daí, visitar o produtor e identificar suas necessidades e capacidades de instalações, de acordo com o tamanho e a capacidade produtiva do mesmo.

Identifica-se que boa parte das aquisições vêm sendo realizadas via financiamentos FINAME e Programa Nacional de Apoio à Agricultura Familiar

(PRONAF), sendo este último mais utilizado por prefeituras e associações, que através da criação de centros de processamento coletivos de cafés (tulhas, terreiro, lavador, despoldador), vêm contribuindo para incentivar novos produtores, consequentemente melhorando a imagem do café no Estado.

De acordo com o entrevistado, o processamento de pedidos via financiamentos é moroso. Uma vez realizada uma visita do distribuidor à unidade produtiva e orçados os custos e despesas da instalação dos equipamentos, o produtor providenciará a criação de um projeto para solicitação de recursos junto a um órgão financiador, em que serão mencionados a avaliação do custo de obra e os serviços a serem executado. Assim, o produtor aguardará resposta de aprovação ou reprovação do financiamento. A resposta então ficará sujeita às avaliações do agente bancário quanto à capacidade de liquidez da dívida pelo produtor; essa avaliação requer um período indeterminado de tempo. Para minimizar as dificuldades dos produtores com a busca de financiamento, a criação dos projetos vêm sendo realizada em sua maioria, pelo Instituto Capixaba de Pesquisas, Assistência Técnica e Extensão Rural (INCAPER), que intermedia a relação produtor/bancos.

Os juros dos financiamentos são fixos de 8,75 ao ano, com financiamento de até 80% do valor do projeto e carência de dois anos no caso do FUNRES²⁰. Para o PRONAF são cobrados juros de 4% ao ano, com limite máximo de empréstimo de R\$15.000,00 e carência também de dois anos. O pagamento em dia concede rebate de 1% do valor dos juros.

A questão de suprimentos de peças para reparo apresenta-se deficiente no Estado, mas segundo o agente da indústria entrevistado, o problema vem sendo sanado por meio da abertura de novo ponto de distribuição de peças e suprimentos em Venda Nova do Imigrante, cidade da região central do Estado e mais expressiva no segmento de cafés especiais.

²⁰ Fundo para Recuperação Econômica do Estado do Espírito Santo.

Até então, a logística adotada para atendimento das solicitações de peças e suprimentos de reparos vêm sendo realizada por meio da utilização dos caminhões que vem da indústria carregados com máquinas de outros compradores ou por caminhões fretados com equipamentos de armazéns. Para tanto, adota-se um sistema informal de rotas de transporte em que, antes de chegar até o consumidor da máquina, o transportador se encarrega de entregar, nos distribuidores, as peças e equipamentos de reposição. Percebe-se, nesse procedimento, uma vantagem logística para empresa fornecedora, haja vista a redução dos custos de transporte. Contudo, ressalta-se que o atendimento à necessidade imediata de um produtor que esteja em pleno processo de produção estará comprometida pelo atraso ou deficiência de entrega, dado que a prioridade será do frete principal.

Todo o transporte de máquinas e equipamentos é realizado por meio de empresas terceirizadas com frete pago pelo comprador. Processados os pedidos, a indústria se responsabiliza apenas pela indicação dos transportadores credenciados. A fábrica selecionada opta por essa indicação como mecanismo de prevenção de eventuais problemas que possam vir a ocorrer quando o próprio produtor assume a responsabilidade de transporte. De acordo com o representante da indústria de máquinas e equipamentos entrevistado, as empresas transportadoras indicadas realizam as viagens com pessoal treinado e carga segurada, garantindo que o transporte seja bem feito e que o cliente seja atendido em local, data e hora previstos, acertando os princípios fundamentais da logística.

Conforme o entrevistado, o transporte realizado sob a responsabilidade do produtor não é eficiente. Ele alega que:

"Se deixar por conta do produtor retirar a máquina dele aqui, não vai dar certo! Se a máquina cair do caminhão ou

qualquer outro dano que venha a acontecer, ele vai voltar na fábrica para reclamar que foi a empresa que não amarrou direito" (Representante da indústria de máquinas e equipamentos).

Assim como o transporte, a logística técnica de instalação dos equipamentos também é paga pelo produtor. Um agente intermediário assume o trabalho de fundação da máquina, o que consiste em um projeto de instalação elétrica e hidráulica através do qual a máquina será montada. Estando pronta a alvenaria, a indústria se encarrega de encaminhar um mecânico para que seja instalada a máquina.

Concluído o trabalho, será encaminhada ao produtor a fatura referente ao custo de instalação; este valor se refere a uma diária do mecânico. Ressalta-se, contudo, que entre os pequenos produtores, esses tipos de despesas são em sua maioria eliminados, visto que eles mesmos se responsabilizam pelos projetos de alvenaria e instalação.

Um aspecto relevante na integração logística entre a indústria de máquinas e o segmento produtor é a capacidade de rastreabilidade dos equipamentos. De acordo com o agente fornecedor entrevistado, o controle interno adotado pela fábrica possibilita que pelo nome do comprador a indústria tenha conhecimento técnico e especial relativos ao equipamento adquirido. Existe um número na nota fiscal, uma plaqueta na máquina e uma plaqueta de fabricação, funcionando como um chassi; esse sistema favorece a manutenção e detecção dos problemas tanto nas peças quanto no sistema operacional da máquina.

De acordo com a discussão, observa-se que a integração logística entre os agentes fornecedores e produtores tende a conduzir ainda mais o desenvolvimento do Espírito Santo no segmento de cafés especiais. A redução

da demanda de mudas e o aumento da demanda de máquinas e equipamentos são indícios da reversão de uma cafeicultura voltada para a produção desordenada para a obtenção de grãos com qualidade superior.

4.3.2 O segmento da produção primária

Para melhor apreciação dos resultados desse segmento, optou-se por dividir suas atividades em dois blocos, sendo: 1) controle de estoques e armazenagem e 2) transporte, fretes e seguros.

4.3.2.1 Controle de estoques, armazenagem e embalagem

Impulsionados pelas altas margens de preços alcançadas com a comercialização dos cafés ditos especiais, os produtores capixabas têm buscado incrementar e melhorar suas atividades, tanto de produção quanto de logística, de forma a atingir melhores resultados na qualidade final do produto. Como apresentado em seção anterior, parte dos atributos de qualidade dados ao café são adquiridos a partir da boa gestão das atividades logísticas desenvolvidas desde a colheita até a entrega no local designado pelo comprador. A análise dos dados coletados junto aos produtores possibilita identificar a mudança no comportamento desses agentes.

A primeira mudança de comportamento pode ser identificada nos cuidados dispensados ao transporte realizado da lavoura até os centros de beneficiamento, nos quais de acordo com as condições de cada produtor, novas tecnologias ou novos processos são utilizados em função da obtenção de cafés de qualidade superior.

De acordo com um dos produtores entrevistados, a mudança em seu processamento de transporte deu-se a partir da substituição dos caminhões coletores por pequenos tratores no campo, transportando mais rapidamente os

grãos colhidos. Com a substituição, as cargas ficam menores e o café tende a permanecer menos tempo exposto ao sol, sem estar sendo trabalhado, evitando a fermentação ocasional e tornando possível que se obtenham grãos cereja sempre frescos nos centros de processamento.

Entre os demais produtores, caracterizados como micro e pequenos, identifica-se que a mudança no transporte dos grãos acontece no tratamento dado aos equipamentos e veículos que serão utilizados durante o transporte. Os produtores apresentam que tanto os cestos quanto as caminhonetes que serão utilizadas durante a colheita devem ser lavados de forma a eliminar todo e qualquer cheiro que possa vir a infectar os grãos. Apesar das mudanças sutis registradas no tratamento por causa do transporte na primeira fase, segundo os produtores essas modificações são significativas para a melhoria da qualidade do café, uma vez que até então pouca importância se dava a esses aspectos. Deixar o café tomando sol na lavoura depois de colhido, ou ficar amontoando os grãos cereja em caminhonetes que transportam óleo e outros produtos com cheiro forte, acaba comprometendo o produto no final da colheita.

Em sequência ao transporte da lavoura até o centro de processamento, a próxima atividade logística pertinente aos cafés especiais e de competência da produção primária refere-se à armazenagem dos grãos. Os cafés especiais exigem condições diferenciadas de armazenagem e os cuidados com umidade, separação de lotes, cuidados com pragas e limpeza das tulhas apresentam-se como variáveis comuns na pauta de preocupações dos produtores, embora em diferentes níveis de desenvolvimento.

A importância das condições de armazenagem para a manutenção da qualidade do café tem estimulado a realização de diversos estudos, entre eles destacam-se os estudos de Lopes (1988), que avaliou os efeitos da luz na qualidade de grão de café durante a armazenagem; Silva et al. (2001), que verificou a influência de diferentes níveis de umidade e do sistema de secagem

no café armazenado em coco; e Hardoin (1999), que levantou as condições de instalação para o processamento de café.

De acordo com alguns produtores, apesar da importância que a estocagem e a armazenagem representam para a qualidade dos cafés especiais, essa questão ainda é pouco trabalhada entre os agentes que compõem este segmento. Em sua maioria, o que sustenta a melhoria é a troca de informações que ocorre entre os próprios produtores. São os grupos de amigos e os papos informais que contribuem muito para a criação de novas alternativas para a armazenagem dos cafés diferenciados.

Os produtores alegam que ao buscar informações no mercado, pouco se obtém sobre como fazer uma tulha para café, qual o modelo ideal, a que distância o produto deve ser protegido da madeira, a bitola dos dormentes, entre outros detalhes que interferem na qualidade, mas que pouco foram trabalhados ou divulgados para os produtores. Essa deficiência na informação para armazenagem leva o produtor a agir por iniciativa própria num processo de tentativa e erro, na busca da identificação de modelos e processos que julgam mais apropriados.

O armazenamento do café permite ao produtor conservar seu produto até a hora ideal de comercialização; assim, os cuidados despendidos são essenciais para a manutenção dos grãos em boas condições de conservação. De acordo com a produtividade, cada produtor argumenta que suas instalações de armazenagem apresentam-se suficientes para o atendimento do volume processado.

Ao visualizar a influência da armazenagem na qualidade final dos grãos, alguns produtores optaram por novos investimentos nas instalações. Segundo eles, a produção de cafés especiais exige mais cuidados e investimentos, requerendo avaliação constante das unidades de armazenagem. Identifica-se, para tanto, que os investimentos mais comuns em armazenagem estão relacionados à ampliação do número de tulhas, ao recapeamento interno e à

reforma nas coberturas das tulhas de armazenagem existentes. Observa-se que, apesar dos investimentos realizados em melhoramento e ampliação, pouca importância é dada às questões custo/benefício dessas benfeitorias, uma vez construídas as tulhas, os custos de armazenagem são pouco significativos e pouco trabalhados.

"Quanto eu gasto com armazenagem? Olha, a gente sempre fez o investimento por ter uma necessidade daquele investimento, se fez a tulha é porque tinha necessidade da tulha, mas depreciar o valor dela na saca de café eu nunca fiz. Normalmente nós depreciamos o valor da tulha na construção civil e aquilo entra no custo de produção daquele ano. Mas, depreciar quanto ficou para armazenagem não"
(Produtor B).

De acordo com os dados coletados, três quesitos devem ser observados no processo de armazenagem. O café especial tem que ser armazenado em boas sacarias, em tulhas limpas e com o mínimo de umidade possível.

Pela especificidade do produto, a armazenagem do café especial dispensa os modernos métodos de embalagem a granel ou *big bags* e utiliza a tradicional sacaria de juta de 60 kg de café beneficiado. Requer-se, para tanto, que essas sejam de primeira, isto é, que nunca tenham sido utilizadas. À época da pesquisa, a embalagem custava em torno de R\$ 1,00 a R\$ 1,10, sendo realizada dentro das próprias instalações dos produtores, seja manual ou mecanicamente. Thorn (1995) apresenta que as sacarias produzidas no Brasil atendem às normas internacionais de qualidade, evitando gastos extras para o importador, relativos aos processos de descarte dessas embalagens e de fumigação.

Embora o discurso de que o custo de sacaria assume pouca representatividade nos custos logísticos totais, identifica-se que alguns dos produtores utilizam sacaria de segunda para a armazenagem do café especial, deixando a sacaria nova apenas para o momento em que for realizada a venda, uma vez que esse procedimento apresenta-se como exigência legal para a comercialização dos cafés especiais. Apesar do aproveitamento das sacarias de segunda, os produtores discursam que a limpeza realizada nas embalagens não tem comprometido a qualidade dos grãos enquanto armazenados.

Considerada por muitos produtores como sem importância, para a produção de cafés especiais a limpeza da tulha é outro fator citado como fundamental para a condição de qualidade do café. A mistura dos grãos de safras anteriores com os de uma nova pode contaminar todo um lote de café de qualidade. Assim, ao encaminhar o café para a degustação, o provador poderá prescrever defeitos na bebida que o produtor não consegue identificar em que ponto falhou; contudo, esses defeitos podem ser os mesmos ocorridos no ano anterior, o que pode estar atrelado à falta de cuidados com a limpeza da tulha.

O terceiro fator interveniente na questão da armazenagem do grão refere-se à umidade que este deverá apresentar para que seja armazenado. De acordo com Pachito (2001), a umidade do grão está sempre relacionada com a média da umidade relativa do ar. No caso do Espírito Santo, esta média está situada em torno de 65 a 70%; com isso, a seca ideal do café arábica estaciona quando chega a 12%. Para que ele possa ser conservado por longo período, é necessário que o grão esteja bem seco, pois a umidade excessiva irá provocar o desenvolvimento de fungos e fermentações, além de favorecer a proliferação de pragas.

Em consonância à literatura especializada, os produtores apresentam que o encaminhamento de seus cafés para as tulas de armazenagem obedecem a graus de umidade entre 11 a 12 graus, atentos para o fato de que a umidade

inferior a estes limites conduzem à perda de peso desnecessária, ocasionando ainda a quebra de grãos durante o beneficiamento.

Além das observações quanto ao atendimento aos requisitos para as condições ideais de armazenagem, identifica-se que também o processo e os cuidados com a armazenagem dos cafés especiais capixabas vêm sofrendo significativas alterações. Segundo os produtores, a atenção dispensada a esses fatores melhorou muito a partir do momento em que descobriram que estavam produzindo cafés de qualidade superior.

"A gente mudou várias coisas. De primeiro a gente encostava os cafés de qualquer jeito na parede da tulha. Esse ano já é tudo diferente, comprei secador, já facilitei mais a secagem do café para vir para o armazém. Depois que eu acabar de colher pretendo botar uma lona por cima do café.... Evitar a umidade, já é uma coisa que a gente procurou melhorar também, deixar margem em volta para evitar ratos... Essas idéias vem da experiência, a experiência é que vai falando. Mas, antes não era assim. Antes era colocada encostada.... Isso já é uma maneira de mudança que eu já vi que melhorou" (Produtor A).

Interrogados quanto à perda em preço ou qualidade de café em função da armazenagem inadequada, observou-se que três dos cinco produtores entrevistados já sofreram algum tipo de perda pela falta de gestão mais apurada na logística de armazenagem dos cafés. Para tanto, consideram-se atentos a esta questão nos novos lotes produzidos. As perdas mais comuns são atribuídas à

estocagem inadequada, depositando-se o café no chão sem *pallets*²¹, ou mesmo um forro de proteção, e ao tempo excessivo de armazenagem, deixando que o café perca cor e originalidade da bebida, pegando gosto de café velho.

Uma grande mudança no comportamento dos produtores no que diz respeito à armazenagem dos cafés especiais refere-se à segregação dos lotes de acordo com a qualidade do café. Foi possível observar que a cada safra os produtores buscam ser mais específicos e detalhistas nesse processo. Destaca-se, para tanto, o processo de identificação segundo os lotes de seca, conforme apresenta o Quadro 8. Esta classificação foi idealizada por um produtor quando percebeu que as variações ocorridas durante o processamento interferiam de forma diferente nos cafés produzidos. Assim, seus cafés especiais produzidos são armazenados de acordo com a classificação de processamento e seca, sejam: excelente, boa, razoável e ruim.

Embora todos os produtores possuam tulas de armazenagem, há divergência de opiniões quanto à manutenção de seus estoques em suas propriedades por longo tempo. Enquanto três produtores alegam maior segurança na manutenção dos estoques em dependências próprias, outros dois negam essa condição e preferem a armazenagem terceirizada.

²¹ Grades de madeira que durante a armazenagem evitam o contato do produto estocado com o chão.

QUADRO 8 Classificação para armazenagem em lotes de cafés especiais de acordo com as ocorrências no processamento e secagem.

Classificação	Ocorrência
Excelente	Refere-se ao café que, chegando ao terreiro, foi descascado e espalhado no mesmo dia. Enxugada a água, foi para o secador, secou por completo sem ficar parado e sem tomar sereno no terreiro. Foi processado sem a ocorrência de nenhum problema
Boa	É um café que mesmo que apresente bebida de boa qualidade, tomou um pouco de chuva ou sereno no terreiro durante a seca.
Razoável	Aquele café que secou com muita chuva, tomou sereno durante a seca ou demorou para enxugar.
Ruim	O café que durante o despulpamento teve problemas em função de defeito nas máquinas e equipamentos, teve que ficar parado por algum período sem estar devidamente pronto para secagem ficando exposto ao sol e sujeito à fermentação.

Fonte: Dados da pesquisa

De acordo com Hardoim (1999), o armazenamento na propriedade propicia como vantagem o transporte em época mais oportuna, obtendo maior economia nos fretes e evitando o transporte no pico da colheita; favorece ainda uma maior eficiência na utilização das máquinas de rebenefício, que podem trabalhar sem sobrecarga ao longo do ano. No Espírito Santo, os produtores que realizam a armazenagem domiciliar justificam tal prática pela insegurança que têm em depositar o café em armazéns de terceiros. Cabe ressaltar que a armazenagem por tempo prolongado denigre a qualidade do grão e inicia o processo de perda de valor, fato registrado em safras anteriores, de acordo com um dos produtores entrevistados.

A armazenagem terceirizada é justificada pelos produtores que a realizam pela segurança que esta irá garantir aos cafés. Considerando que os cafés especiais só podem ser armazenados num período máximo de seis meses, ao vencer esse prazo, e não tendo ainda sido comercializados, os produtores realizam o depósito em armazéns de exportadores. Esse processo garante que o café seja armazenado e retirado no período oportuno de venda e, ainda, com menor margem de riscos de perda de qualidade, contudo apresentará ônus caso não venha a ser comercializado junto ao exportador depositário. A garantia de que o café depositado é o mesmo a ser recebido é realizada quando da entrada do café nos armazéns. Mediante classificação e prova de xícara, são emitidos laudos de qualidade e tipo de bebida do café depositado.

Enquanto armazenados em dependências próprias, os cuidados recebidos diferenciam-se de um produtor para outro, sendo possível identificar que aqueles que utilizam armazéns terceirizados após o prazo máximo previsto para armazenagem adotam melhores procedimentos do que aqueles que mantêm seus cafés armazenados em dependências próprias até a comercialização, embora ambos apresentem válida tentativa de obtenção de melhores resultados com armazenagem.

4.3.2.2 Transporte, fretes e seguros

Desde o interior das lavouras até a chegada do café nos portos de exportação, o transporte corresponde a 25% do custo logístico total, representando o componente mais dispendioso de toda a comercialização (CECAFE, 2001)²². No caso do Espírito Santo, a estreita extensão territorial, a inadequação do transporte ferroviário para o escoamento do produto e o baixo

²² Conselho de Exportadores de Café Verde do Brasil (CECAFE)

volume de cafés especiais produzidos, têm levado à utilização do modal rodoviário como única alternativa de transporte interno dos grãos.

Embora outras modalidades de transporte ofereçam uma série de vantagens para movimentação de cargas agrícolas, o transporte rodoviário apresenta-se como melhor opção de escoamento no Estado, devido à proximidade das regiões produtoras aos portos de exportação. De acordo com as proposições apresentadas por Caixeta-Filho (2001), o transporte rodoviário é recomendável para distâncias inferiores a 500 km, o que valida a adequação deste modal às condições logísticas capixabas.

Segundo os produtores, a variável transporte apresenta-se como fator pouco preocupante na logística dos cafés especiais, ainda que sejam identificadas algumas limitações com relação às condições das estradas de acesso ao porto de exportação ou aos armazéns recebedores.

Apesar de não haver instruções técnicas que regulamentem o transporte dos cafés especiais, identificam-se algumas normas que, embora não oficializadas, são praticadas pela maioria dos produtores quando da condução de sua produção. Os produtores apresentam que o transporte dos cafés especiais requer uma atenção mais peculiar ao acondicionamento das sacas nas carrocerias dos caminhões, bem como cuidados especiais quando da condução do veículo.

A regularização informal praticada tem como norma fundamental a limpeza do caminhão antes do acondicionamento da carga. O café é um produto muito sensível a odores e, as vezes, o transporte de produtos com cheiro muito forte antes do transporte de café pode acabar contaminando a qualidade do grão.

Outra recomendação é quanto à mistura dos lotes. Segundo um dos produtores, o ideal é que os cafés especiais sejam transportados, se possível, em lotes individuais, sem que haja contato com cafés que tenham apresentado alguma variação na bebida durante a degustação. Essa não é uma recomendação comum a todos os produtores; contudo, quando do transporte de cafés com

diferentes classificações, verifica-se que cada lote é separado não apenas com demarcações visuais, mas com grossas lonas de tecido que evitam o contato das sacarias.

Uma terceira recomendação é quanto ao abastecimento dos veículos enquanto estes já estejam carregados de café especial. Três dos cinco produtores pesquisados advertem para este procedimento, recomenda-se que ao fretar um caminhão para o transporte de café especial, este já esteja abastecido e que seja evitada a parada em postos de gasolina, uma vez que o cheiro de combustível impregna facilmente no grão.

Observadas as exigências do transporte de café especial, recomenda-se que ao contratar serviços de terceiros, empresas ou transportadores, estes sejam orientados quanto às restrições e peculiaridades que este produto apresenta. Para amenizar situações de recomendações contínuas aos transportadores, a associação de produtores pesquisada realizou treinamento com os seus, orientando-os quanto aos procedimentos que devem ser tomados durante o acondicionamento e a condução do produto.

Em se tratando dos custos de transporte, observa-se que estes incorrem sob responsabilidade do produtor, exceto quando o lote a ser comercializado tenha sido classificado ou premiado em concursos de qualidade, ou ainda, se o café for comercializado por meio da Associação de produtores. Alguns dos concursos prevêem que as despesas de transporte, rebenefício e armazenagem ficarão a cargo dos organizadores, como é o caso do "Prêmio Qualidade Cafuso Expresso - Ueschima Coffee Co. Ltda.". Incluem-se a estes custos frete, seguro, embarque e desembarque.

A segurança no transporte é outro fator a ser considerado no estudo logístico dos cafés especiais. De acordo com Hemerly (2000), o Brasil possui quadrilhas especializadas em roubo de café, uma vez que a carga é facilmente vendida e praticamente impossível de ser identificada. Palumbo (2001)

acrescenta que os gêneros alimentícios estão classificados em primeiro lugar no ranking dos produtos mais roubados nas rodovias brasileiras.

Nos cafés especiais, que recebem valor agregado bem superior aos cafés convencionais, a questão de segurança recebe tratamento ainda mais rígido. Um dos produtores pesquisados argumenta que ao tratar a questão do seguro da carga, as empresas seguradoras são bem mais criteriosas do que as próprias empresas promotoras de concursos de qualidade, dado as exigências e controle exercidos na hora do transporte. Segundo este produtor, embora não tenha sido feito o rastreamento da carga via satélite, em menos de 100 km de percurso foram realizadas quatro ligações telefônicas da seguradora para identificar a posição da carga de café especial.

Observa-se que os cuidados com segurança envolvem mais os cafés selecionados em concursos; ao serem comercializados fora destes processos, identifica-se que nem todos os produtores optam pelo pagamento de seguro de cargas. "Embora o café especial receba ágio superior, os preços praticados no mercado não têm incitado aumento no número de roubo de carga no ES", afirma um dos produtores. Como seguro alternativo para transporte dos especiais tem-se utilizado o "batedouro", ou seja, um veículo pequeno que acompanha a carga até o destino.

4.3.3 Primeiro processamento: associações de produtores e cooperativas

A participação do Espírito Santo no mercado de cafés especiais é atribuída, por todos os agentes pesquisados, a uma iniciativa pioneira da Associação de Produtores de Venda Nova do Imigrante (PRONOVA). Criada em 1989 e reestruturada em 1998, com a abertura do Centro de Classificação e Degustação de Café Arábica (CCDCA), a associação iniciou um trabalho de

melhoria da qualidade do café produzido na região das Montanhas do Espírito Santo, o que posteriormente veio a despertar o interesse de outras associações, cooperativas e organizações públicas e privadas do Estado.

O CCDCA foi, na realidade, o grande promotor do desenvolvimento da associação. A idéia de montar um centro de classificação e degustação de café surgiu a partir de um curso sobre qualidade do café das Montanhas do Espírito Santo, realizado em outubro de 1997. Durante o curso, constatou-se a necessidade de um órgão que auferisse a verdadeira qualidade do café produzido nesta região, visto que o café produzido no Espírito Santo sempre foi considerado de má qualidade. Esta qualificação genérica atribuída ao café capixaba conferia ao Estado um restrito poder de disputar mercados em âmbito nacional e internacional, além de haver redução nos preços de seus produtos (Mazolli, 2002).

Apesar do menor porte frente aos demais agentes da cadeia, a imagem transparecida pela associação de produtores, fortalecida pelo seu centro de classificação, apresenta-se como organismo coordenador de todo o sistema de melhoria de qualidade do café do Estado, sendo, segundo os discursos observados, o órgão que mais tem influenciado os agentes da cadeia para a introdução no segmento de cafés especiais. A característica de coordenação atribuída relaciona-se, em boa parte, à relação de confiança que os produtores e demais agentes depositam na organização.

Para fins desta pesquisa, juntamente com representantes desta associação, foi realizada entrevista com um profissional de uma cooperativa do Estado, que também trabalha na comercialização dos cafés arábica produzidos na região de Montanhas do Espírito Santo. Embora a atenção dispensada por ambas, aos elementos que compõem o sistema logístico e comercial dos cafés especiais, identifica-se que a gestão das duas organizações desenvolve-se de maneira distinta em função das diferenças estruturais existentes.

Atendendo basicamente a região central do Estado, a área de atuação da cooperativa abrange sete municípios, que têm como base econômica a cafeicultura. Em quatro desses, os serviços de comercialização e distribuição de insumos agrícolas são as atividades principais realizadas pela organização; nos outros três, a cooperativa trabalha também como posto de recebimento e comercialização de café. Além destas atividades, são prestados também serviços de assistência técnica, beneficiamento, rebeneficiamento, armazenagem, transporte e comercialização, não apenas para os produtores de café associados, mas para produtores de todos os segmentos agrícola das região.

A gestão de estoques de insumos da cooperativa é administrada de acordo com a proposição teórica de estoques mínimos. O ressuprimento é baseado no calendário agrícola de produção; acompanhando dessa forma, torna-se possível a adequação da relação oferta/demanda dos produtos. Na agricultura, esse tipo de controle não é de difícil execução, uma vez que a demanda tende a estar sempre atrelada à época de plantio ou cultivo. Observando essas temporadas, torna-se prático administrar eficientemente os estoques.

As instalações de armazenagem de café da cooperativa possuem capacidade para receber até 60.000 sacas, com toda a infra-estrutura necessária para o benefício e rebenefício, inclusive com moderno sistema de catação eletrônica e selecionamento dos grãos. Vale ressaltar que essas instalações dão à cooperativa capacidade de realizar até mesmo a exportação do café processado, fato que, segundo o entrevistado, vem sendo almejado pelos dirigentes.

Salienta-se que apesar da grande estrutura de armazenagem instalada, o fluxo de entrada de cafés especiais ainda é muito baixo, não representando 2% do total recebido. Segundo o gerente comercial da cooperativa, das aproximadamente 16 mil sacas de café recebidas durante o ano 2001, apenas 300 foram comercializadas como especial. O entrevistado explica que:

"Os cafés duro para melhor na verdade apareceram um monte, mas é como eu já estava te falando, às vezes você jogava esse café no mercado, igual Vitória mesmo, eu observei que Vitória não estava comprando esse café como especial. Não estava reconhecendo a qualidade. Parece que esse ano [2002] tá melhor, parece que esse ano o povo melhorou um bocado" (Representante da cooperativa).

O entrevistado completa ainda que esse tipo de café quase não é armazenado. Contudo, durante o período em que a cooperativa pode aguardar para comercialização, de quatro a seis meses no máximo, busca-se a realização de uma armazenagem mais minuciosa, atentando para os cuidados com umidade, luminosidade e segregação segundo classificação, tipo e qualidade de bebida apresentada.

O baixo volume de café especial recebido faz com que os custos com manutenção e manuseio de estoques sejam pequenos, considerados irrelevantes no custo total de armazenagem. De acordo com a administração da cooperativa:

"A gestão de estoques denota-se bem administrada por meio da utilização de um sistema avançado de informatização de entradas, saídas e pesos, possibilitando o monitoramento de cafés segundo os preços e tipos" (Representante da cooperativa).

O processamento de pedidos é realizado de forma a atender às necessidades tanto dos produtores como dos compradores. Se solicitada uma quantidade ou tipo de café que a cooperativa não conta em seus estoques, mas que sabe da possibilidade de que alguns produtores têm esses tipo de café em

suas propriedades, a organização então busca a reunião de lotes de pequenos produtores para que se possa realizar a venda. Os lotes são reunidos de forma que se possa obter pelo menos uma carga de 180 sacas, evitando dispêndio na condição logística de transporte.

O representante da cooperativa explica que a gestão de transporte é vista de forma bastante simplificada, dado que estas operações são terceirizadas e as despesas de frete, seguros, embarque e desembarque ficam por conta do produtor, embora muitas vezes este não perceba o fato, pois estes gastos já se encontram repassados quando da informação do preço final do produto.

"... na verdade a cooperativa é quem paga, mas isso já está incluído na margem de preço na hora da negociação... quando você coloca o preço no produtor aí já é o preço livre, já é o preço que o produtor vai receber" (Representante da cooperativa).

A questão dos seguros é facultativa na comercialização, as empresas que compram é que geralmente pedem para que o café seja transportado com o acompanhamento de uma empresa que faça o rastreamento da carga até a entrega final do produto.

Em função da melhoria da qualidade dos cafés produzidos, em parceria com o INCAPER, a cooperativa instalou nas três unidades de recebimento e comercialização salas de classificação e degustação de café. Estas salas atendem aos cooperados e à comunidade em geral.

Nota-se que enquanto a cooperativa dispõe de uma grande estrutura de armazenagem, sistema de informação e comercialização, a associação de produtores é modesta e tem como grande diferencial os serviços de degustação,

assistência técnica e comercial dispensada aos produtores, suas instalações são simples e os serviços logísticos prestados são realizados por terceiros.

A logística de insumos é feita pelos próprios produtores individualmente, a não ser quando, diante da demanda, a associação tem a iniciativa da formação de grupos de compra nos quais são integrados todos os produtores que trabalham com a PRONOVA, tanto os associados quanto os que apenas comercializam com a organização. Nestes grupos são levantadas as necessidades de suprimento e em seguida realizada a cotação de preços junto às empresas fornecedoras locais. A compra é repassada direto para o produtor, com nota fiscal individual, de acordo com a sua solicitação; a associação responsabiliza-se apenas pelo serviço de levantamento de preços. Não existe um armazém de fornecimento de insumos, isto ocorre de acordo com a necessidade dos grupos. Salienta-se que:

"O volume grande é na compra geral, tem produtor que compra o mínimo, mas a gente abre no geral, desde que estejam trabalhando com a PRONOVA, porque no volume total é que a gente consegue o diferencial no preço"
(Representante da associação).

A representante da PRONOVA apresenta que a associação auxilia o produtor nas atividades de produção, colheita, beneficiamento, armazenagem e transporte. Contudo, nas atividades de comercialização, sua participação não é como agente ativo do negócio, mas como promotor da integração produtor e comprador. Na realidade, a associação não possui nenhum tipo de instalação para estoque, secagem, rebeneficiamento ou manuseio dos produtos, sendo estes, após colhidos e processados, encaminhados para os depósitos do comprador até uma segunda ordem para comercialização.

O sistema de armazenagem e controle de estoques praticado pela associação pode ser caracterizado como uma maneira inteligente de redução de custos e aproveitamento de oportunidade de negócio, tanto para o produtor quanto para o exportador. Tendo em vista a inviabilidade de investimentos em instalações de armazenagem para atendimento aos associados, a associação buscou a criação de parceria com uma empresa exportadora do Estado.

Considerando o limitado período de tempo que os cafés especiais podem ficar estocados, a associação utiliza-se de um mecanismo de armazenagem baseado em um contrato prévio de negociação. Neste contrato, a associação encaminha o café do produtor para depósito no armazém da empresa parceira; essa, por sua vez, irá emitir um laudo de registro do tipo de café que o produtor está depositando. Emitindo o laudo e encaminhado ao produtor, a empresa fica livre para comercialização do grão em estoque.

"... a gente tem que fazer um contrato para liberar o café, chama PTBF, que significa: preço a fixar. A gente faz uma venda para formalizar um contrato, com valor mais baixo, então a empresa fica livre para comercializar o café, vende sem problema. Através desse contrato o produtor, daqui a 2 ou 3 anos, que ele quiser vender ele vai ter o mesmo café, com o mesmo laudo, mesma qualidade e mesmo peso. Como o produtor não tem pressa de vender, então a gente libera o café para empresa trabalhar e ele [o produtor] continua com o café o tempo que ele quiser deixar lá sem correr o risco de perder qualidade" (Representante da associação).

O risco desse tipo de transação é que a venda do produto fica vinculada à empresa. Caso posteriormente o produtor não deseje mais negociar com a

mesma, todas as despesas de rebeneficiamento, armazenagem e transporte serão devidamente cobradas. Ressalta-se que, embora sob a posse de armazéns de terceiros, a associação mantém um controle eletrônico de todos cafés depositados.

Torna-se necessário observar que a opção pelo não investimento em instalações de armazenagem não se deve apenas à falta de recursos financeiros, mas também ao fato de o clima úmido da região não se apresentar favorável para a armazenagem, de forma a conservar a qualidade do grão. A alta umidade do ar é fator que compromete a qualidade do café e exigiria instalações muito mais equipadas do que as convencionais.

O planejamento de pedidos está condicionado às necessidades do produtor; este, por sua vez, não configura nenhum tipo de planejamento, ficando em sua maioria sujeito às reações do mercado. Percebe-se, contudo, que sendo em sua maioria pequenos produtores rurais, a comercialização está sujeita às necessidades financeiras familiares, uma vez que o café é pautado como principal fonte de renda desses agricultores.

Ao comercializar o café a associação adotou um sistema de pagamento parcial do valor da venda, em que apenas 90% do valor comercializado é pago ao produtor no ato da negociação; os 10% restante ficarão retidos até a conferência de peso e qualidade do café. Destaca-se que, embora nunca tenham ocorrido problemas, esse tipo de mecanismo é necessário para a garantia de que o tipo de café que está sendo encaminhado é o mesmo provado na sala de degustação; também para a própria segurança, tanto do associado quanto do comprador, são relações de confiança que devem ser estabelecidas.

Em função da diminuição dos custos de transporte, assim como na cooperativa, a associação busca a formação dos lotes para encaminhamento para os depósitos em Vitória, ressalta-se, contudo, que aqui a formação dos lotes não

está sujeita à venda, uma vez que os cafés especiais podem ser trasladados apenas para estocagem nos armazéns do exportador.

No que se refere ao transporte, a forma de atuação da associação também não se diferencia daquela praticada pela cooperativa. Aqui este serviço também é terceirizado e visto com bastante simplicidade. Os transportadores utilizados são os mesmos que atuam normalmente no mercado, modificando-se apenas os cuidados antes de embarcar os cafés especiais, devendo ser o caminhão bem limpo, ou até mesmo lavado; carrocerias cobertas com lonas, preferencialmente não muito velhas; com forro sob as sacarias. Para melhoria desse sistema, como apresentado anteriormente, os transportadores de café especial da associação foram devidamente treinados para atendimento das peculiaridades que o produto apresenta. No transporte, exige-se ainda do produtor que o café seja acondicionado em sacarias novas de juta de 60 kg²³.

A PRONOVA utiliza como tecnologia de informações fax, telefone, email e um canal de cotação de preços, apesar de este servir apenas como balizador de preços para os cafés de qualidade melhorada. A troca de informações com os produtores é feita através de visitas técnicas às propriedades. Porém, devido ao alto número de produtores a serem atendidos e à pouca quantidade de técnicos, essa troca é realizada também por meio da visita dos próprios associados à organização, fato que possibilita o fortalecimento da entidade. Outro contato com o grupo é feito através da realização de cursos para atualização técnica e debate sobre as experiências de cada um nas suas propriedades.

Percebe-se que a essência da logística praticada tanto pela associação quanto pela cooperativa está na busca da integração de todos os agentes que compõem a sub-cadeia de cafés especiais do Espírito Santo de forma a unir

²³ Ao acondicionar os grãos deve-se levar em conta o peso da sacaria de juta que corresponde a 0,5 kg.

esforços para a legitimação do Estado como potencial produtor e comerciante de cafés especiais no Brasil e no mundo.

4.3.4 Segundo processamento: empresas torrefadoras nacionais

A indústria de processamento de café do Brasil constitui-se de dois segmentos: a indústria de torrefação e moagem e a indústria de café solúvel, ambas atuando como transformadoras dos grão para o consumo.

O setor industrial de produção de café torrado e moído possui, segundo a Associação Brasileira da Indústria de Café (ABIC), 1600 empresas que oferecem cerca de 2500 diferentes marcas de café, estando a maior parte delas, 81%, localizadas nas regiões consumidoras do sul e sudeste do País. O setor é formado por um grande número de micro e pequenas empresas, que juntas perfazem 83% do total. A maior parte possui administração familiar e se caracteriza por baixo nível tecnológico e gerencial, associados à falta de recursos e reduzidas margens de lucro (Resende & Rosado, 2002).

Sabe-se que para a indústria processadora de café, o cenário nacional não tem se expressado muito favorável, apresentando dificuldades de natureza administrativa, estrutural, financeira, logística e comercial, principalmente para os pequenos empresários, que têm enfrentado uma forte onda de entrada de empresas de capital estrangeiro como a Parmalat, Sara Lee, Cargill e Coinbra, juntando-se às já existentes Melitta e Mitsui.

O consumo de cafés especiais tem se popularizado e é visto como grande oportunidade de mercado. Em pesquisa realizada pela ABIC (1998), entre os produtos comercializados pela indústria nacional de café, apenas 5,68% da produção era de cafés gourmet/especiais. As empresas que almejam participar desse nicho devem estar predispostas ao desafio, pois o segmento tem exigido sistemas administrativos que favoreçam uma demanda crescente em locais

dispersos, levando os torrefadores a reorganizarem seus processos de distribuição, armazenagem, estoques e comercialização.

É neste intrigante contexto que se insere a indústria selecionada para esta pesquisa, uma pequena empresa sediada na região dos Cafés das Montanhas do Espírito Santo, que vem se introduzindo, gradativamente, como processadora de cafés de bebida fina no Estado. Até 2001, a torrefadora trabalhava apenas com os cafés produzidos dentro de suas instalações, contando com a produção própria e dos colonos, tendo a certeza da garantia da qualidade que era fornecida para os seus clientes. Contudo, com o aumento da demanda, já foram realizadas as primeiras compras de café de terceiros, realizadas a partir de criterioso processo seletivo. De acordo com o torrefador, a tendência é de se comprar bastante café, desde que o padrão de qualidade continue o mesmo.

Para manter a qualidade do café a ser processado e conseguir comercializá-lo como especial deve-se, em primeiro lugar, definir critérios, físicos e sensoriais, para a seleção e compra dos cafés adquiridos. Se a empresa não conta com os serviços de um profissional degustador, torna-se necessário que as compras sejam baseadas em laudos ou análises que garantam a qualidade da bebida. Sendo em sua maioria micro e pequenas empresas, que por natureza já enfrentam grandes dificuldades, a sua permanência no mercado exige que se conquiste a credibilidade dos consumidores.

Colhidos ou comprados os cafés, o gerenciamento dos estoques apresenta-se como função elementar, pois o abastecimento dos esparsos canais de distribuição requer profissionalismo, competência e constante pronta entrega. A matéria-prima deve obedecer a quesitos que garantam a manutenção da sua qualidade até o momento de ser processada. Assim, conclui-se que as condições de armazenagem devem ser iguais ou melhores do que aquelas já apresentadas pelos produtores. No caso do entrevistado, seus cafés são estocados de forma simples, mas obedecendo a um rígido controle de estoques.

No centro de processamento de torração e moagem são estocados os lotes de café a serem industrializados, os quais são armazenados sobre estrados de madeira, tipo (*pallets*), em depósitos limpos à entrada de cada novo lote, com pouca umidade e luminosidade, evitando, sobretudo, qualquer cheiro que possa comprometer a qualidade final do produto. Processados esses cafés, é realizada nova limpeza do centro e requisitado ao armazém de matéria-prima novo lote.

Com pouca capacidade de armazenagem de café em grãos, o torrefador adverte para a necessidade de se formarem estoques, devido às constantes variações de preço. O controle de estoques é realizado de forma muito simples, utilizando a tradicional curva de estoques mínimos, em que os lotes são conferidos fisicamente e, atingido o piso estabelecido, são realizadas as novas compras. Percebe-se, que a pouca quantidade de café especial no Estado acaba favorecendo o pequeno torrefador. Por não ter muita condição de oferta em quantidade para o mercado externo, o produtor acaba tendo que fazer negociações com pequenos lotes, sem condições de exigir grande recompensa.

Os cafés especiais torrados e moídos não devem ser estocados por muito tempo, para o entrevistado seus cafés são mantidos em estoques apenas num intervalo de 3 a 4 dias, para que não percam a qualidade. O processo adotado é bastante rudimentar. As pequenas empresas não contam com equipamentos que sejam capazes de tirar um pouco do vácuo das embalagens, então, a tendência é perder muito rápido as características de aroma e sabor, apesar do prazo de validade ser de 90 dias. A estratégia adotada é a redução do tempo de armazenagem na indústria e nos distribuidores. *"Quanto menos tempo o café ficar na prateleira, quanto mais fresquinho o consumidor tomar o café, melhor"*, afirma o fabricante.

O envase do café especial, embora realizado parcialmente de forma artesanal, corresponde a um dos mais altos custos da pequena torrefadora, isso em função da embalagem especial utilizada.

Procedente de São Paulo, a embalagem consiste em saco especial de papel laminado com capacidade de 250 e 500 gramas, em que é empacotado o café torrado e moído. Em seguida os sacos são selados e rotulados. O trabalho de rotulagem dos pacotes, realizado manualmente, valoriza o café como produto artesanal, feito por pequenos produtores familiares, o que qualifica ainda mais o produto a ser comercializado. O café é vendido como descascado de bebida fina.

Sendo tempo e local os quesitos preliminares de uma boa logística, para que a data de produção seja a mais recente possível nas gôndolas dos distribuidores, o abastecimento é realizado semanalmente, baseado num simples sistema de processamento de pedidos. Contando como tecnologia de informações fax, telefone e computador, o sistema baseia-se no levantamento dos estoques dos agentes distribuidores via telefone.

Antes de organizar a rota de transporte, a empresa entra em contato com os distribuidores e verifica o nível de estoques e a necessidade de reposição. Caso os pedidos excedam o estoque disponível para a venda, a empresa desloca os empregados de outros setores para a produção de café, tudo isso para evitar café velho nas prateleiras. Como se percebe, o gerenciamento dos pedidos apresenta-se de forma bastante eficiente, e o mais importante para a pequena indústria, com custos baixos, embora fique mais difícil a apuração de custos por atividades.

Os cafés processados são comercializados com um grupo de empresas que atuam nos Estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo. Embora estejam distribuídos em regiões consideradas maiores consumidoras de café especial, o volume de vendas por distribuidor ainda apresenta-se baixo; o que se justifica pelos preços cobrados pelos cafés especiais; sendo estes mais altos, nem toda população tem condições ou está disposta a pagar mais por isso.

A distribuição é feita em frota própria e, no Estado, segue duas rotas de transporte: a de Venda Nova do Imigrante/Cachoeiro do Itapemirim e a de

Venda Nova do Imigrante/Vitória. No Rio de Janeiro e São Paulo, os cafés são entregues no Ceasa. Os custos de transporte não são reconhecidos como altos, respondendo por aproximadamente 10% do valor total do faturamento. Apesar das dificuldades enfrentadas com as precárias condições das estradas, especialmente da rota Venda Nova do Imigrante/Cachoeiro do Itapemirim, o entrevistado apresenta que as complicações são superadas pela experiência adquirida ao longo dos anos.

"Quem entrega o nosso café conhece o Estado muito bem, então, já está treinado, passa primeiro aqui, passa lá ... quando sai já sabe, é a padaria, depois o Quilão, ... ali abre mais cedo, lá abre mais tarde, e tal. Então, é um campo muito grande para estar administrando o transporte"
(Representante da indústria torrefadora).

Apesar das dificuldades, a distribuição é apoiada nos demais produtos da empresa, que já apresentam um público cativo nos mercados nos quais vêm sendo distribuídos os cafés especiais.

Em referência aos pontos de distribuição, adverte-se quanto às exigências que devem ser colocadas em relação às condições de estoque e exposição do produto, a fim de se conservar a qualidade. O representante da empresa torrefadora selecionada salienta que os produtos devem ser colocados apenas em lugares que se apresentam como um bom ponto de distribuição e onde os profissionais estejam realmente interessados em trabalhar com qualidade. No caso desta empresa, *"se as condições de armazenagem, exposição e higiene não satisfizerem, retira-se o produto"*.

Nos supermercados, principal canal de distribuição dos torrados e moídos, a entrega do produto torna-se uma questão frágil para os micro e pequenos

torrefadores, devido às filas de recebimento e às exigências para que sejam contratados promotores de vendas. Para o pequeno empresário, que entrega pouca quantidade de café, esperar numa fila de supermercado ou arcar com despesas de promotores de vendas, representa um custo muito alto.

De acordo com o representante da torrefadora entrevistada, a comercialização dos cafés especiais é tratada com o suporte de incipientes estratégias de marketing, sendo estas desenvolvidas, buscando a mudança do comportamento de consumo de cafés inferiores para aqueles que apresentem qualidade diferenciada. No caso da empresa selecionada, um dos instrumentos mais comuns utilizados tem sido as degustações, que possibilitam a aprovação do produto pelo sabor apresentado.

Tratadas as condições de logística e comercialização da indústria de torrefação e moagem dos cafés especiais, identifica-se que a importância dada às questões de estoque, armazenagem, transporte e serviços prestados aos distribuidores são atitudes que favorecem e contribuem para a manutenção da qualidade, aroma e sabor do café a ser comercializado.

Ressalta-se, contudo, que procurada a empresa de café solúvel localizada no Espírito Santo e que trabalha com uma parcela de café especial capixaba, esta apresentou que não seria possível responder o questionário, pois o volume de cafés especiais provenientes do Estado e processados pela empresa é muito baixo.

4.3.5 Vendedores nacionais: exportadores de café verde

Entre todos os segmentos da cadeia produtiva cafeeira, o segmento exportador apresenta-se como o mais bem estruturado, com alto grau de profissionalismo na gestão administrativa, comercial e logística. Além da

experiência conquistada há mais de dois séculos na atividade de exportação, o segmento está munido dos melhores sistemas de informações de produção, preços, tendências de safra e mercado; enfim, dos melhores recursos e informações necessárias para despontar na cadeia.

No ano 2000, os quase 200 exportadores de café do Brasil foram responsáveis pela exportação de 16.008.655 sacas. As quinze primeiras empresas do ranking nacional foram responsáveis por 61,50% do volume total de café exportado. Em 2001, entre 150 agentes exportadores de todo o País, essa participação foi elevada para 69,87% do total, porém, com uma mudança significativa na posição ocupada por cada empresa. Algumas desapareceram, outras perderam posição e outras alcançaram posição mais privilegiada, como mostra o Quadro 9.

QUADRO 9 Exportações brasileiras de café arábica por todos os portos de embarque/2002.

	Nome do exportador	Volume em sacas de 60 kg	Participação %
1	Tristão Cia. Comercio Exterior	1.875.031,00	9,51
2	Unicafe Cia. Comercio Exterior	1.651.288,00	8,38
3	Esteve S/A	1.274.046,00	6,46
4	Stockler Comercial Exp. Café S/A	1.271.595,00	6,45
5	Com. Ind. Brasileiras - Coinbra S/A	1.051.083,00	5,33
6	Coop. Reg. Cafeic. de Guaxupe Ltda.	1.011.246,00	5,13
7	CIA. Importadora e Exportadora - COIMEX	918.507,00	4,66
8	Exportadora de Café Guaxupé Ltda.	859.666,00	4,36
9	Volcafe Ltda.	742.136,00	3,76
10	Casas Sendas Comércio e Ind. S/A	634.753,00	3,22
11	Mitsui Alimentos Ltda.	543.761,00	2,76
12	Rio Doce Café S/A Imp. e Export.	496.740,00	2,52
13	Irmãos Ribeiro Exp. Imp. Ltda.	487.014,00	2,47
14	Exprinsul Comercio Exterior Ltda.	486.220,00	2,47
15	Costa Café Com. Exp. E Imp.	472.910,00	2,40
	Outros	5.939.916,00	30,13
	Total	19.715.912	100

Fonte: CECAFE, 2003.

Apesar do desempenho do segmento exportador brasileiro na comercialização e logística dos cafés convencionais, sua atuação no nicho de mercado dos cafés especiais ainda é muito incipiente; isso se explica em parte pelo fato de que, no mercado internacional, o Brasil é tido como fornecedor de quantidade, ao passo que os cafés produzidos na Colômbia, Guatemala, Costa Rica e Quênia são mais valorizados pela qualidade da bebida que apresentam.

No caso do Espírito Santo, tradicional produtor de cafés rio e riada, as exportações dos cafés ditos especiais tornam-se ainda mais difíceis. Responsável pela exportação média de 2 milhões de sacas de café nos últimos 10 anos, o Estado não atinge nem 3% de exportação como especial. Um dos exportadores argumenta que, embora o Estado apresente uma série de empresas atuando no segmento de exportação, a experiência com cafés especiais é restrita. Não obstante, os exportadores têm realizado alguns poucos embarques nos últimos anos.

A comercialização dos cafés especiais capixabas via exportadores tem como grandes compradores os mercados da Itália, Japão, Alemanha, Suécia, Suíça e Estados Unidos; pouco desses cafés são comercializados com empresas brasileiras. Destacam-se, para tanto, os mercados japonês e italiano, sendo reconhecidos como grandes influenciadores da participação do Espírito Santo no segmento de cafés especiais. Foi a partir da parceria entre a PRONOVA, um exportador e um comprador internacional japonês que foi realizado o primeiro concurso de qualidade do café no Estado. Uma empresa italiana é a principal responsável pelos concursos de qualidade de café em âmbito nacional.

De acordo com os entrevistados, o tratamento dado à comercialização e logística dos cafés especiais apresenta características que se diferenciam daquele dado aos tradicionais cafés exportados.

As operações de exportação partem da compra do café direto do produtor, cooperativa ou associação de produtores, que em sua maioria já realizaram testes que comprovem a qualidade do produto que está sendo ofertado. Quando são ofertados grãos caracterizados como especiais, o exportador encaminha esse produto ao centro de classificação da empresa, onde será feita nova prova de degustação para confirmar a qualidade da bebida.

Um dos exportadores entrevistados esclarece que até mesmo a prova do café comercializado no cotidiano da exportação é diferenciada daquela realizada para os cafés especiais. Quando se vai à mesa de prova que está classificando o café para exportação de volume, o provador está querendo identificar eventuais defeitos e impurezas que o café apresenta. No entanto, quando se vai à mesa de degustação de cafés especiais, essa etapa do processo já foi realizada; o pressuposto é de que ali não existe nenhum tipo de defeito. Senta-se para degustar um café de qualidade superior como se senta para degustar um vinho, vai-se buscar a qualidade, as nuances de sabor e aroma que o produto apresenta.

Se o café recebido apresenta bebida de qualidade, ainda na sala de degustação a amostra receberá uma rotulagem identificando o lote deste café. A partir daí, o grão será encaminhado para os depósitos do exportador para que, no momento oportuno, seja liberada a ordem de acondicionamento para exportação ou uma instrução para se fazer uma liga com outros cafés de qualidade procedentes de outras regiões, a fim de que haja uma qualidade homogênea, uma só bebida, de acordo com as requisições do café ofertado ao comprador.

Apesar do reconhecimento pela qualidade da bebida, o ágio pago pelos exportadores na compra de um café especial não se compara àquele praticado nos concursos e leilões, uma vez que estes apresentam preços que não configuram um tipo de comercialização contínua. Segundo os exportadores, são preços ilusórios que devem ser vistos como prêmios para o incentivo de produção. O reconhecimento e o pagamento pela qualidade do grão oscila, entre

os exportadores capixaba, num intervalo entre 30 e 50% sobre o valor dos cafés comuns.

Segundo um dos entrevistados, a garantia de preços melhores para os cafés de qualidade superior está na comercialização direta entre produtor e comprador, fato que ainda não vem sendo realizado sem a dependência dos concursos de qualidade. Não obstante, pode-se registrar a ocorrência de visitas de compradores internacionais na região de Montanhas do Espírito Santo, que ostentam a possibilidade de comercialização sem a participação de intermediários.

O segmento exportador capixaba apresenta-se como um setor bem estruturado. As operações de exportação contam com uma ampla e bem montada rede de armazéns, laboratórios, maquinário de limpeza, seleção, classificação e ensaque, o que permite um controle de qualidade satisfatório e capaz de processar grandes volumes de café com relativa facilidade e agilidade. Tudo isso são fatores que possibilitam e potencializam o Espírito Santo para o segmento de cafés especiais.

Os armazéns são instalações modernas com excelentes sistemas mecânicos de processamento. As máquinas de beneficiamento de grãos, por exemplo, catam até 10 sacos de café por hora, enquanto há 10 anos atrás a capacidade dos equipamentos era de apenas 5 sacos por hora. Registra-se um avanço tecnológico muito grande para o segmento exportador. Máquinas que antes operavam com fotocélula, hoje operam com fibra ótica, aumentando a eficiência do exportador e a produtividade dos armazéns. As máquinas de base, que são as que peneiram o café (peneirões), ou as que tiram o café leve, antes produziam 75 sacas, e hoje produzem 120 sacas por hora.

Um exportador explica que, na realidade, os depósitos não têm o objetivo único de armazenagem dos grãos, mas podem ser reconhecidos como centros de processamento do café. São lugares nos quais os cafés, além de recebidos e

conferidos, são estocados, preparados para a venda e expedidos. A parte de comercialização, tanto para o mercado interno quanto externo, é feita nas unidades administrativas. Realizada uma venda, essas unidades passam o pedido para um dos depósitos, informando o lote de café que deve ser embarcado. Cabe ao armazém preparar o café de acordo com as orientações do pedido, formar o *blend* quando necessário, ensacar e providenciar o acondicionamento e embarque.

Os *blends* podem ser definidos como os cafés obtidos a partir da mistura de cafés comuns e/ou especiais para atender a certos paladares de mercados diferenciados. As misturas resultam da combinação de cafés de diferentes tipos, classes, origens, idade, etc. Os *blends* são utilizados pelos exportadores ao contratarem vendas com os agentes comerciais e industriais, estrangeiros e nacionais, e indústrias nacionais, para criarem suas marcas de café com características próprias ou especiais (Rezende et al., 2000)

As exigências quanto às condições de armazenagem dos cafés especiais permanecem, para os exportadores, tão rigorosas quanto aquelas apresentadas pelos demais agentes. Por melhores que sejam suas instalações de armazenagem, a estocagem por um período longo de tempo é prejudicial à qualidade da bebida e do grão. Se ele fica muito tempo no estoque, perde a cor, o aroma e os atributos que lhe garantem ser especiais. Segundo um exportador entrevistado:

"A tendência do café despulpado e do cereja descascado, que são caracterizados como especiais, é clarear muito rápido. Então, é um café que deve ser comercializado com mais agilidade ... ele perde qualidade na medida que passa a ter gosto de descansado, pegando gosto de sacaria ou de café passado" (exportador B).

A armazenagem do café especial até a formação de um lote completo para exportação exige muitos cuidados, porque os mesmos depósitos em que se colocam os cafés conilon, rio, riada e duro são também colocados os especiais. Para tanto, os armazéns são divididos em setores, e cada tipo de café é armazenado em um local específico; esse procedimento diminui a possibilidade de contaminação por cheiro, broca ou outros defeitos que possam modificar as qualidades físicas ou sensoriais do grão.

Dessa forma, a comercialização dos cafés especiais pelos exportadores é realizada quase que imediatamente à realização da compra, "*pode-se dizer que esses cafés não ficam estocados*". Os entrevistados argumentam que a grande demanda existente para esse nicho de mercado favorece a comercialização sem necessidade de longos períodos de armazenagem.

Assim como a tecnologia de processamento, o gerenciamento dos estoques dos armazéns entrevistados também goza de alta tecnologia. Os sistemas de controle são informatizados desde a hora que o café chega na balança até quando ele sai nos contêineres. Ao dar entrada nos depósitos é digitado a quantidade, o peso, o número do lote e o tipo de café que está sendo recebido. Todas essas informações alimentarão um sistema que disponibilizará o volume físico do estoque da empresa para todas as filiais.

Além da boa estrutura para o recebimento e processamento dos cafés especiais, os exportadores apresentam que a distribuição dos armazéns no Estado encontra-se bem elaborada, facilitando o fluxo e reduzindo os custos de transporte e armazenagem para todos os agentes envolvidos. Atualmente o Estado conta com uma rede de armazéns, tanto no interior quanto na região metropolitana, com capacidade de atender toda a produção de cafés especiais produzidos no Estado.

Segundo um dos exportadores, outra atividade logística que diferencia a comercialização dos cafés especiais dos convencionais refere-se ao

acondicionamento dos grãos. Enquanto boa parte dos cafés convencionais vêm sendo acondicionados a granel ou em sacos "*big bag*" com capacidade para 1200 kg, os cafés especiais utilizam as tradicionais sacarias de juta de 60 kg de café beneficiado. Esse tipo de embalagem fortalece a imagem de exclusividade do grão.

Acondicionados, os cafés especiais serão transportados como carga unitizada em contêiner de 20 ou 40 pés, com capacidade de levar até 320 sacas. Os contêineres favorecem a manipulação e proteção da carga, uma vez que diminuem os riscos de furto, perdas e danos. Outro ponto positivo é o aumento da produtividade e da velocidade nas operações de embarque e desembarque.

Ao descrever a participação do segmento exportador na comercialização dos cafés especiais no Espírito Santo, observa-se que até então todo o potencial logístico e comercial vem sendo utilizado quase que exclusivamente pelo café convencional, dado o pouco volume de especial produzido no Estado. Um dos agentes entrevistados diz que se houvesse uma inversão qualitativa no tipo de café produzido, ao invés de produzir café Rio e Rio Zona, o Estado começasse a produzir café de bebida superior, para o segmento exportador não haveria problema algum nos sistemas de comercialização e logística, porque as instalações e equipamentos disponíveis são suficientemente adequados a qualquer tipo de café.

4.4 Limitações e potencialidades à logística e comercialização dos cafés especiais produzidos no Estado do Espírito Santo

Para melhor exposição e discussão dos fatores limitantes e favoráveis à logística e comercialização dos cafés especiais produzidos no Espírito Santo, apresentar-se-ão as condições de fatores, partindo da concepção da realidade vista por cada um dos agentes que participam da cadeia produtiva do café no

Estado. Admite-se, para tanto, a possibilidade de esses fatores serem percebidos de forma diferenciada pelos agentes, em decorrência do modo como fazem a leitura do ambiente em que atuam.

4.4.1 Fatores limitantes

De acordo com os representantes do segmento da indústria fornecedora de insumos, máquinas e equipamentos, quatro fatores dificultam mais expressivamente a logística e comercialização dos cafés especiais produzidos no Estado do Espírito Santo, sendo estes atribuídos às deficiências oriundas do produtor e às políticas de crédito adotadas pelo governo e instituições financeiras. Esses fatores foram apresentados como tradicionalismo; pouco profissionalismo dos gestores; falta de conscientização da preservação ambiental e morosidade na concessão de financiamentos para o produtor.

Apesar das evidências de uma reversão de tecnologia para a melhoria dos sistemas de beneficiamento e pós-colheita do café, a indústria fornecedora de insumos aponta que o tradicionalismo nas formas de manutenção e cultivo das lavouras apresenta-se como fator restritivo à melhoria da comercialização e logística dos cafés especiais produzidos no Estado do Espírito Santo. Segundo o representante da indústria de insumos, não existe uma conscientização do produtor de que o uso de novos produtos vai trazer benefícios; assim, os produtores rejeitam o uso de insumos e optam pelos tradicionais sistemas de cultivo, o que acaba comprometendo o volume produzido e, conseqüentemente, a comercialização e logística.

"Muitas vezes o produtor vai naquele sistema tradicional que o meu pai, meu avô, meu bisavô faziam assim ... Se você fala

pra ele: se você manter o café enfolhado, ele vai aumentar a produção e te dar uma maturação mais uniforme". Muitas vezes o produtor responde: o café desfolha, mas à primeira chuva que dá ele veste tudo de novo". Então, a maior dificuldade que a gente [industria de insumos] encontra hoje é a necessidade de um trabalho de base para conscientização dos benefícios que se pode oferecer com o uso de novas tecnologias e insumos agrícolas na lavoura... o que afeta diretamente na qualidade, proporção de cereja, e, conseqüentemente, na comercialização de cafés melhores" (Fornecedor de insumos).

O segundo fator apontado como limitante pelos representantes da indústria fornecedora é a falta de uma visão mais profissional dos gestores rurais, retratada mais especificamente na falta de planejamento das ações de compra e manutenção de equipamentos. Percebe-se que o fato de o produtor não organizar suas compras antes da safra tem sido um problema que, embora não reconhecido por ele, tem proporcionado perdas. A falta de manutenção preventiva acarreta um aumento da demanda durante a safra, prejudicando conseqüentemente, a logística de distribuição dos equipamentos, o que compromete a qualidade final do café produzido e os custos gerados.

O fornecedor de máquinas argumenta que até começar a safra vai tudo bem, contudo:

"... na hora que começa é que surgem os problemas e, é difícil sanar porque todo mundo vem ao mesmo tempo, o Brasil inteiro tá consumindo mão-de-obra técnica nessa

época o que acaba onerando os custos para o produtor"
(Representante da Indústria de máquinas e equipamentos).

A falta da consciência ambiental por parte do produtor é apresentada pela indústria fornecedora como fator limitante à comercialização, devido ao fato de que se ele não cuidar dos aspectos ambientais, que também fazem parte do conceito de produção de cafés especiais, ele será prejudicado e esses prejuízos terá reflexo em todos os demais agentes da cadeia. O consumidor que compra um café especial não o compra apenas pelos aspectos físicos e organolépticos que ele apresenta. Embora esses sejam os mais relevantes, o consumidor está atento às condições sociais, ecológicas e ambientais sob as quais o café é produzido. O produtor deve estar atento às questões do não desmatamento, da não poluição dos rios com os resíduos do despulpamento, do tratamento adequado das embalagens tóxicas, entre outros cuidados ambientais.

Ao se referir às políticas de concessão de crédito aos produtores, o representante da indústria fornecedora de máquinas inclui a morosidade, às complicações e exigências dos agentes financeiros para a concessão de financiamentos, imposições que muitas vezes limitam o produtor a buscar as linhas de crédito disponíveis. Acrescenta-se ainda a falta de orientação para aplicação dos financiamentos obtidos e os altos juros cobrados. Um dos fornecedores argumenta que:

"Muitos produtores que pegaram dinheiro do PRONAF²⁴ a 4% de juros ao ano não tem condição de pagar, só se vender parte da terra. Isso porque ele não fez o investimento certo, porque muitas vezes é desorientado, ele não estudou, então ele é um cara que tem dificuldade... então tem que ter

²⁴ Programa Nacional de Apoio à Agricultura Familiar

alguém orientando ele e isso tem que ser feito pelo órgão técnico. Já os recursos de médio e grande produtor, tipo o FINAME, as taxas de juros são muito altas 8,75% ao ano. O preço do café caiu de 150 dólares para 25 a 30 dólares e pagar juros de 9% ao ano é alto... quem fez um investimento dessa natureza e não está trabalhando direitinho está encontrando dificuldade para pagar" (Fornecedor de mudas e sementes).

Os fatores limitantes apresentados pelos representantes do segmento de produção primária foram classificados, segundo sua natureza, em sete grupos, sendo: a) condições edafoclimáticas, b) fatores culturais, c) fatores sociais, d) infra-estrutura, e) ausência de políticas agrícolas que beneficiem o produtor, f) volume de cafés especiais produzidos, e, g) limitações aos orgânicos. A classificação exclusiva do último grupo se justifica pelo fato de que, embora enfrente os demais problemas dos cafés especiais produzidos de forma convencional, este tipo encontra dificuldades específicas devido as peculiaridades que apresenta.

Embora o solo apresente-se como apto para o cultivo de cafés arábica especiais na região de Montanhas do Espírito Santo (Dadalto & Barbosa, 1995), os fatores topografia e clima são limitações edafoclimáticas para comercialização e logística do café especial capixaba. A topografia acidentada de montanhas dificulta a maturação dos grãos e, como os custos são altos, o produtor se limita a uma única colheita, na qual vários cafés que ainda não estão prontos para serem colhidos (verdes, mal granados, secos) se misturam, gerando perda e atrapalhando a qualidade final da bebida, o que incorrerá, conseqüentemente, na diminuição do volume produzido no Estado.

Quanto à logística, o entrave edafoclimático relaciona-se à alta umidade relativa do ar apresentada pela região, o que dificulta a manutenção de estoques e onera os custos de armazenagem do café pelos produtores.

Os fatores limitantes classificados como culturais referem-se: a) à tradicional reputação do Espírito Santo como produtor de cafés de qualidade inferior; b) à falta de reconhecimento, pelo mercado, dos cafés especiais produzidos; e, c) à falta de conhecimento do próprio produtor sobre o produto que está vendendo.

De acordo com os produtores entrevistados, a tradição é caracterizada como um grande fator de discriminação dos cafés capixaba. Embora alguns agentes ignorem essa posição, um dos produtores apresenta que a própria cotação dos cafés da região é uma forma de discriminação. Enquanto o café de outras regiões é nivelados por cima, o do Espírito Santo recebe preços bem inferiores, sendo que a qualidade apresenta-se igual ou até mesmo superior à daqueles, como prova os resultados dos últimos concursos.

Segundo um dos produtores, a falta de reconhecimento dos cafés especiais capixabas é percebida fortemente nos orgânicos. O produtor relata que *"embora haja o reconhecimento do café pela qualidade da bebida provada na xícara, nunca se paga por ser um produto trabalhado organicamente"*.

A falta de conhecimento sobre o produto que vende é caracterizada como limitante cultural devido a tradição dos produtores em comercializar o café sem sequer conhecer os diferentes tipos de bebida que este pode oferecer, condicionando-o a pensar que todo café apresenta a mesma qualidade.

Os fatores sociais apresentados como limitantes referem-se "aos custos de mão-de-obra" e "à manutenção do café como única fonte de renda dos agricultores". Conforme apresentado anteriormente, as condições edafoclimáticas do Estado não favorecem à maturação dos grãos; conseqüentemente, exige-se o emprego de maior número de homens por ha,

tornando o custo de mão-de-obra do café especial capixaba superior àqueles praticados nas demais regiões produtoras brasileiras. A manutenção do café como única fonte de renda é apresentada como justificativa da alegação da falta de profissionalismo, quando do não planejamento de vendas em função de oportunidades de mercado. Os produtores alegam que:

"A gente procura planejar, o fato é que tudo depende do café, não dá pra esperar o mercado, as despesas da família são mantidas com o dinheiro da venda do café, então, de repente o produtor tem que estar vendendo... No ano passado a gente esperou todos os concursos terminar para gente poder vender. Esse ano não sei! Talvez a gente não agüente esperar, nós gastamos bem nisso aí, tem muitos investimentos, é muita conta pra pagar" (Produtor E).

"Nós programamos de acordo com a necessidade de dinheiro. Acho que produtor vende é quando ele precisa de dinheiro. Não existe assim uma programação... Lógico que procura tomar o cuidado de não ser preciso vender amanhã de qualquer jeito. A gente sempre tem que trabalhar com uma semana, dez dias de antecedência que é para você estar acompanhando o mercado, distribuindo amostras e a tá conseguindo acompanhar tudo isso aí" (Produtor B).

O maior número de limitantes à comercialização e logística dos cafés especiais do Espírito Santo encontra-se no grupo denominado fatores infra-estruturais, sejam: a) transporte; b) estrutura de assistência técnica; c) sistema de

informações deficientes; d) canais de comercialização limitados; e, e) tributação elevadas.

Em se tratando da questão do transporte, a configuração da malha rodoviária do Espírito Santo é apresentada por alguns agentes da produção primária como relativamente satisfatória para o escoamento da produção. Contudo, as deficiências nas estradas vicinais e a limitação do tráfego na BR 262, que liga o interior aos portos de embarque, têm se apresentado como obstáculo para o fluxo de transporte. De acordo CECAFE (2001), as rodovias do Espírito Santo apresentam-se em condições pouco desenvolvidas, principalmente quando comparadas às rodovias de São Paulo e Rio de Janeiro. Enquanto esses dois Estados têm praticamente toda a malha rodoviária constituída de quatro pistas (duas em cada direção), o Espírito Santo concorre com apenas uma BR com pista dupla.

A maior parte dos trechos percorridos pelos cafés especiais apresenta condições precárias de transporte até chegar à rodovia de acesso aos portos e depósitos dos compradores. As restrições encontradas estão condicionadas às estações de chuva densa que danificam as estradas e dificultam o tráfego e, ainda, ao descaso dos órgãos responsáveis.

"Na época da colheita, que ainda tem pouca chuva, as condições das estradas até que são razoáveis. Agora, na época das águas elas são muito ruins. Isso aí, se você for tirar o café em novembro/dezembro você corre um sério risco de ficar com seu café tocado dentro dos armazéns. Isso para café especial é muito ruim porque se ele toma chuva na estrada ele pode acabar estragando" (Produtor E).

Observa-se, entre os discursos, que os produtores localizados em zonas rurais mais próximas à rodovia federal encontram pouca dificuldade com relação ao transporte de sua produção; no entanto, produtores localizados em comunidades mais distantes e com limitadas vias de acesso manifestam grande insatisfação quanto às condições rodoviárias de seus municípios.

A indicação da estrutura de assistência técnica como fator limitante à comercialização e logística apresentou-se segmentada em dois sentidos: um proveniente da inexistência de assistência técnica dos fornecedores de insumos, máquinas e equipamentos, e o outro do limitado número de técnicos especializados em cultivo e processamento de cafés especiais. Conforme apresentado por um produtor, falta um pouco de incentivo e ação direta dos governos Estadual e Municipais. Órgãos responsáveis pela assistência técnica do Estado, como o INCAPER, encontram-se deficientes em técnicos e profissionais especializados; embora os atuais se desdobrem para trabalhar, não conseguem atingir a demanda, uma vez que a área produtora é extensa.

Os sistema de informação e os canais de comercialização são apontados como fatores limitantes em função da representatividade destes no Estado. As informações de comercialização repassadas em massa, como é o caso das cotações de café, ainda são direcionadas para os cafés de qualidade inferior, e os canais de comercialização existentes ainda se restringem a um reduzido número de associações, uma cooperativa ou aos poucos exportadores que vêm atuando no segmento de cafés especiais. A quantidade de canais de comercialização no Estado foi citada como fator limitante pela maior parte dos produtores entrevistados.

Em se tratando de tributação elevada, este fator foi citado por um produtor que, após o seu café ter vencido um concurso de qualidade nacional e ser comercializado via leilão, os impostos incidentes para exportação apresentaram tarifas bem superiores às aquelas até então pagas.

A ausência de políticas agrícolas que beneficiem o produtor inclui os fatores limitantes relacionados às condições de financiamento existentes e à morosidade dos agentes financeiros na concessão de crédito aos produtores. Aqui, os entrevistados incluem o pequeno volume de recursos destinados ao crédito rural, as elevadas taxas de juros, a burocracia excessiva e as exigências para liberação de financiamentos.

"A gente tá construindo, faz uma coisinha, faz outra. Precisa ir no Banco, chega no Banco é uma dificuldade para conseguir ... Fizemos uma proposta de financiamento, quando vê o banco me chama lá, pedindo outra propriedade para garantia. Ai eu fiquei meio chateado, ainda mais de última hora assim, ai eu falei: não vou mexer com isso mais não. Se for assim, em cada financiamento desses eu ter que dar uma propriedade como é que vai ficar?" (Produtor D).

Também citado pelos próximos agentes, o volume de café especial produzido no Estado do Espírito Santo é identificado como o fator que mais limita a comercialização e a logística dos cafés especiais capixaba. Para o produtor, o baixo volume de café produzido impede a formação de lotes para venda, bem como a possibilidade da utilização de diferentes canais de comercialização, deixando-os condicionados à venda apenas dentro do Estado.

A tentativa de venda do café especial fora do Estado acaba sendo inviabilizada pelos custos que serão auferidos a partir desta, uma vez que a superioridade dos preços praticados nas demais regiões produtoras não cobrem as despesas logísticas que irão incorrer sobre o café. De acordo com um dos produtores entrevistados, se o volume de café especial do Espírito Santo fosse maior, seria interessante comercializar com torrefadoras e indústria de café de

outros Estados, porque aí teria como arrumar um carro e levar esse café, mas com volume pequeno não vale à pena.

Além das demais limitações à produção dos cafés especiais, o segmento de café orgânico se defronta ainda com dificuldades bastante particulares, atribuídas em grande parte à insipiência da atividade no Estado. Entre as limitações apresentadas, destacam-se os fatos de que: a) os custos com a certificação são altos, dificultando a participação de mais produtores no segmento; b) nem todos os produtores de orgânico são certificados, e sem o selo é impossível a comercialização; c) há uma grande escassez, no Estado, de informação sobre os mercados produtores e consumidores de café arábica orgânico; d) a distância dos centros consumidores de produtos orgânicos; e sobressalente a todos os demais fatores, e) o volume de café arábica orgânico produzido no Estado ainda é baixíssimo, inviabilizando muitas vezes a comercialização do produto com especial, como observa o produtor entrevistado:

"Os centros consumidores e processadores de café orgânico estão distantes e, sendo o volume produzido muito pequeno, fica inviável a comercialização para esses centros, os custos de transporte e seguros iriam onerar em muito a comercialização, às vezes, é preferível deixar de vender como orgânico ganhando um valor agregado de 5, 10 reais a ter que pagar despesas de comercialização, se for assim fica melhor vender sem esse diferencial aqui no Estado mesmo"
(produtor B).

Para o segmento do primeiro processamento, aqui representado por uma associação e uma cooperativa de produtores, cinco fatores apresentam-se como

limitantes à comercialização e logística dos cafés especiais produzidos no Espírito Santo, sendo: a) falta de profissionalismo dos produtores; b) número de canais de comercialização; c) condições de infra-estrutura de transporte; d) volume de café especial produzido; e e) rede deficiente de cooperativas e associações que trabalham com cafés especiais. Como se pode observar, os atenuantes apresentados pelo primeiro processamento aproximam-se bastante daqueles citados pelos agentes anteriores, o que dispensa novos comentários para alguns deles.

Embora citada pelo representante da indústria de insumos como limitante, a falta de profissionalismo aqui refere-se à negligência dos produtores ao tratar a logística dos cafés especiais produzidos. Cita-se que o descuido de muitos produtores deslocou-se da produção para questões de armazenagem, transporte, embalagem e estoque, fato que evidencia um avanço, mas que requer novas ações de treinamentos. É possível encontrar, entre os produtores de café de qualidade, alguns que ainda embalam seu café em sacas velhas, o mantêm estocado em tulhas com problemas de umidade, incidência de luminosidade ou conjugado com produtos indevidos. Essas condições dificultam a comercialização dos cafés, uma vez que tais procedimentos acabam por comprometer a qualidade destes.

Outro fator também já apresentado, mas que merece reflexão, refere-se ao número limitado de canais de comercialização. Segundo a cooperativa pesquisada, o Estado conta com um grande número de exportadores e agentes que comercializam café; contudo, quando se trata de um café de qualidade melhorada, que apresenta bebida superior de dura para melhor, apenas uma empresa é que realmente reconhece e paga por esse café.

A limitação atribuída à deficiência na rede de cooperativas e associações, que trabalham com cafés especiais no Estado, é apresentada como um fator limitante em função da sobrecarga de trabalho às entidades até então

existentes. Segundo profissionais da associação entrevistada, a procura de produtores de outros municípios pelos seus serviços tem aumentado expressivamente, o que dificulta o trabalho de assistência técnica, classificação, degustação e comercialização prestados aos associados. Justifica-se que a procura tem crescido em virtude do programa de qualidade do café instituído pelo município, ação que ainda não foi realizada por outros municípios do Estado, levando os produtores a adotarem esta associação como melhor canal para comercialização dos cafés especiais.

De acordo com os agentes entrevistados, o Estado conta com apenas uma associação de produtores, que trabalha exclusivamente com cafés de qualidade superior e uma cooperativa que vem se introduzindo no segmento, criando salas de classificação, degustação e serviços de comercialização. Cita-se ainda a iniciativa de outros municípios da região em estar direcionando as instituições existentes para o tratamento e comercialização de cafés de qualidade melhorada, como é o caso de Brejetuba, Santa Teresa, Marechal Floriano, Domingos Martins, Santa Maria de Jetibá, Iúna e outros.

O segmento de segundo processamento, representado por uma pequena empresa torrefadora de café especial do Estado, identifica como limitantes à comercialização e logística quatro fatores, sejam: a) não tradição de consumo de cafés de qualidade no Espírito Santo; b) exigências impostas pelos agentes de distribuição; c) custo de embalagem para cafés especiais e, mais uma vez, d) condições precárias das estradas.

Tratando-se da não tradição de consumo de cafés de qualidade melhorada no Estado, o representante da indústria torrefadora menciona que a questão do mercado capixaba ainda se apresenta como restrição para os torrefadores locais, embora já se registre uma grande mudança no comportamento do consumidor. A limitação identificada é atribuída ao baixo número de consumidores de cafés especiais no Estado, bem como à pouca

disponibilidade de pagamento pelos preços cobrados. Acostumados com os café comuns oferecidos pelo mercado, que apresentam preços bem inferiores aos dos especiais, o consumidor acaba rejeitando a possibilidade de pagar mais por um café que aparentemente é igual aos outros.

Quanto às exigências impostas pelos supermercados e outros pontos de distribuição, o entrevistado apresenta que os maiores problemas estão relacionados à distribuição, entrega e controle de mercadorias; esses fatores oneram os custos totais da empresa e dificultam a atividade.

Para o representante da indústria torrefadora entrevistado, o modelo de recebimento de mercadorias, adotado pelos supermercados e outras empresas de varejo nacional, apresenta-se como grande limitação para a comercialização e logística dos cafés especiais. A adoção dos promotores de venda, pagamento por espaço nas gôndolas, filas de recebimento, entre outros, são na realidade pequenos atenuantes que acabam por prejudicar, principalmente a pequena indústria torrefadora. Ao concorrer com grandes indústrias nacionais e estrangeiras, que disponibilizam os cafés convencionais em grande quantidade e com recursos para responder às exigências impostas pelos supermercados, as pequenas torrefadoras nacionais, que trabalham com cafés diferenciados, ficam impossibilitadas de participar do segmento, esse é um fato comum na indústria torrefadora.

A embalagem, característica extrínseca do produto, considerada importante ferramenta de marketing, é apresentada como fator limitante devido ao custo que esta representa. De acordo com a torrefadora entrevistada, o café especial exige um tipo de embalagem específica para conservação da qualidade do produto. Ressalta-se que este tipo de limitação pode estar vinculada ao porte da empresa torrefadora entrevistada, uma vez que esta ainda realiza o envase do café de forma bastante artesanal.

Em consonância com os demais agentes entrevistados, as precárias condições das estradas vicinais e da BR 262 são apontadas também pelo segundo processamento como fator limitante à capacidade logística e comercial dos cafés especiais capixabas, onerando os custos de transporte e a depreciação dos veículos.

Os fatores limitantes expostos pelo segmento de vendedores nacionais, aqui representados por duas empresas exportadoras de café sediadas no Espírito Santo, foram: a) volume de cafés especiais produzidos no Estado; b) poucos profissionais com experiência na comercialização de café especiais; e c) burocracia das autoridades portuárias e greves nos portos.

Para os representantes do segmento exportador, a questão do volume é identificada como o principal fator restritivo à comercialização e logística dos cafés especiais produzidos no Espírito Santo. A oferta até então disponibilizada pelo Estado mostra-se inexpressiva frente à grande demanda que o produto tem apresentado no mercado consumidor e frente ao volume total comercializado. A exportação requer quantidades que pelo menos possam encher um contêiner e isso tem sido uma limitação, porque nem sempre os produtores capixaba têm esse volume de café com as atribuições necessárias à sua comercialização como especial.

Os exportadores argumentam que a dificuldade gerada na ponta da cadeia, com a baixa quantidade de café ofertada pelo produtor, limita todos os demais aspectos intervenientes ao processo de exportação seja comercialização, logística, marketing, entre outros.

Embora seja identificada a limitação quanto ao volume de café produzido no Espírito Santo, ressalta-se que o Estado já apresentou um grande avanço na produção de cafés especiais. Até 1999, considerava-se que esse tipo de café nem existia no Estado, ou pelo menos não era comercializado ou reconhecido como. Ressalta-se que este baixo volume não é atribuído apenas ao

Estado do Espírito Santo, mas a produção de cafés especiais ainda é bastante incipiente em todo o Brasil, uma vez que este não se apresenta como tradicional produtor e exportador de cafés finos.

O fator limitante "poucos profissionais com experiência na comercialização de café especiais" é identificado pelos exportadores em função do tradicionalismo existente no Estado na comercialização do café conilon e outros de bebida inferior. O fato de o Estado ocupar a posição de segundo maior produtor de café conilon levou os exportadores a se especializarem em negociações com mercados consumidores dessa variedade, o que não os faz preparados para estarem atuando devidamente no segmento de especiais. A atuação neste nicho de mercado requer um conhecimento mais apurado do mercado e do comportamento do consumidor, exigindo profissionalismo e competência para a reversão da posição do Espírito Santo como exportador de café comum, para exportador de café especial.

Um dos exportadores entrevistado menciona que *"atualmente apenas duas empresas exportadoras que estão mais enraizadas no Estado é que estão trabalhando no mercado de cafés finos"*.

Sendo citado por um dos exportadores entrevistado, o fator atenuante "burocracia das autoridades portuárias e greves nos portos" é justificado pelo excesso de burocracia para exportação e pela incidência de greves no ano 2002. Segundo o exportador, durante o ano registrou-se a ocorrência de muitas operações padrão e greves na receita federal, impondo ao exportador exigências, às vezes não cabíveis, tudo para dificultar a exportação, deixar o serviço mais moroso, emperrando o porto em troca de alguma reivindicação. Normalmente o sistema de vistoria adotado é do tipo sorteio de desembarque, isso em condição normal; quando da ocorrência de greve, *"eles querem abrir todos os contêineres e tirar amostra de cada um deles"*.

O Quadro 10 apresenta um resumo de todos os fatores apontados pelos agentes como limitantes da comercialização e logística dos cafés especiais produzidos no Espírito Santo.

QUADRO 10 Fatores limitantes à logística e comercialização dos cafés especiais vistos pelos diferentes agentes que compõem a cadeia produtiva de café do Espírito Santo.

Fornecedores	<ul style="list-style-type: none"> - Tradicionalismo (rejeição a novas tecnologias e opção pelos tradicionais sistemas de cultivo) - Pouco profissionalismo dos gestores - Falta de conscientização da preservação ambiental - Morosidade na concessão de financiamentos
Produção primária	<ul style="list-style-type: none"> - Condições edafoclimáticas - Fatores culturais (Espírito Santo produtor de cafés inferiores; o próprio produtor desconhece seu produto). - Fatores sociais (custo de mão-de-obra e café como única fonte de renda) - Infra-estrutura - Ausência de políticas agrícolas - Volume de cafés especiais produzidos - Limitações aos orgânicos
Primeiro processamento	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de profissionalismo dos produtores - Número de canais de comercialização - Condições infra-estruturais de transporte - Volume de café especial produzido - Rede deficiente de cooperativas e associações que trabalham com cafés especiais
Segundo processamento	<ul style="list-style-type: none"> - Não tradição de consumo de cafés de qualidade no Espírito Santo - Exigências impostas pelos agentes de distribuição - Custo de embalagem para cafés especiais - Condições precárias das estradas
Vendedores nacionais	<ul style="list-style-type: none"> - Volume de cafés especiais produzidos no Estado - Poucos profissionais com experiência na comercialização de café especiais - Burocracia das autoridades portuárias - Greves nos portos.

Fonte: Dados da pesquisa.

4.4.2 Fatores favoráveis

As condições e elementos aos quais os entrevistados da indústria fornecedora de mudas, insumos, máquinas e equipamentos atribuíram como fatores favoráveis à comercialização e logística dos cafés especiais capixabas foram resumidos em: a) potencial do mercado consumidor; b) abertura dos produtores para aprendizagem; c) atuação da associação de produtores; e d) qualidade das linhagens de café plantadas nos últimos cinco anos.

A apresentação do potencial de mercado consumidor como fator favorável é justificada não apenas pelo discurso dos agentes entrevistados, mas por grande parte da literatura específica, que atribui a este o caráter de estimulador da participação dos cafés do Brasil no segmento de cafés especiais. Aguiar (2000); Souza et al. (2002); Caixeta (2002) e Ribeiro (2001), entre outros, apresentam que o segmento de especiais é a parcela de mercado de café que mais cresce em todos os principais países consumidores mundiais, como é o caso de toda a Europa, América do Norte e Japão.

Segundo os entrevistados, a abertura para aprendizagem e a conscientização dos produtores para a necessidade de melhoria dos cafés produzidos têm favorecido especificamente a condição logística do café especial do Estado. Embora citada a falta de profissionalismo dos produtores como fator limitante, a indústria fornecedora apresenta que muitos têm buscado investir e adquirir novos conhecimentos, em aspectos referentes à manutenção e descarte dos produtos utilizados, armazenamento do café, tempo de estocagem, condições de transporte, entre outros.

Os pedidos de financiamento realizados têm mencionado constantemente não apenas a aquisição de máquinas e equipamentos, mas a reforma das tulhas para armazenagem e recursos para melhoria de terreiros de

café. Um dos entrevistados apresenta que a abertura de um produtor para aprendizagem motiva o outro a buscar a introdução das tecnologias utilizadas e melhorar seus processos, favorecendo, conseqüentemente, o aumento da quantidade de café especial produzido.

A atuação da associação é citada como fator favorável em função da influência que exerce como mediadora das relações entre produtor e demais agentes da cadeia, sendo identificada como principal responsável pela melhoria da qualidade dos cafés produzidos no Espírito Santo e dos canais de comercialização existentes.

O fator qualidade das linhagens de cultivares é apresentado por um fornecedor de mudas porque, segundo este, os materiais genéticos cultivados nos últimos cinco anos foram importantes para a melhoria da qualidade dos cafés, pois as variedades plantadas conciliaram aspectos de resistência a pragas, produtividade e qualidade dos grãos.

Para o segmento de produção primária, os fatores que têm contribuído mais significativamente para a melhoria dos sistemas de comercialização e logística dos cafés especiais do Espírito Santo podem ser resumidos em quatro, sendo: a) apoio encontrado nos outros agentes que participam da cadeia; b) participação e interesse dos produtores na melhoria da qualidade do café; c) infra-estrutura e posição geográfica do Estado; e d) os preços praticados no mercado.

A melhoria da qualidade do café do Espírito Santo é reconhecida pelos produtores como uma ação conjunta dos diversos agentes que participam da cadeia. Da mesma forma, os esforços dos agentes em função do desenvolvimento da capacidade comercial do café produzido são reconhecidos como condicionantes favoráveis à competitividade do Estado no segmento de cafés especiais, haja vista a promoção dos concursos de qualidade; o incentivo

das associações, cooperativas, prefeituras e órgãos do governo do Estado como o INCAPER.

Segundo os produtores, a iniciativa de realização dos concursos estaduais e municipais tem funcionado como excelente canal de comercialização; sem eles, a dificuldade de colocação do café capixaba no mercado de especiais seria bem maior, pois o Estado sequer era reconhecido como produtor de café de qualidade. Também o incentivo dado pelas associações e prefeituras para participação nos concursos nacionais favorece o marketing internacional do café capixaba, o que tem resultado em visitas esporádicas de compradores e negociadores internacionais de cafés especiais às propriedades capixabas.

Além da melhoria nos canais de comercialização, os concursos de qualidade têm despertado o interesses dos produtores em melhorar a qualidade do café, o que leva o Estado a se legitimar como produtor de cafés finos. Vários discursos dos produtores indicam que a participação e interesse do produtor em estar melhorando a qualidade de seu café favorece à comercialização e logística, uma vez que, sem essa conscientização, a integração no segmento torna-se impossível.

O significado de fator favorável atribuído à infra-estrutura está vinculado aos modernos sistemas de comunicação, à facilidade para escoamento da produção, à proximidade dos portos e armazéns dos exportadores e, no caso dos cafés orgânicos, à existência de uma certificadora no Estado. Embora as condições das estradas vicinais tenham sido apresentadas como limitantes, a distância física do produtor até o comprador/exportador é mínima, o que se apresenta como diferencial para o Estado, uma vez que provoca redução de custos de transporte e maior competitividade em comparação a outras regiões do Brasil.

De acordo com um entrevistado, a dimensão geográfica do Estado facilita o transporte e armazenagem do café quando da utilização de dependência de terceiros. Segundo ele, *"você anda pequenas distâncias para chegar até no armazém do exportador. Isso é uma vantagem básica, mas acredito que alguns produtores tem deixado de trabalhar isso, porque ainda continuam vendendo para intermediários"*.

Os produtores argumentam que os preços praticados no mercado são justificados como fatores favoráveis à comercialização, principalmente pelo período de grande dificuldade que o segmento cafeeiro tem passado, com quedas constantes de preço. Além disso, *"ninguém trabalha hoje sem pensar no retorno que vai ter. O preço diferencial dos especiais é muito bom"*, afirma um produtor.

Os agentes do primeiro processamento, associação e cooperativa de produtores, apontaram como fatores favoráveis elementos semelhantes àqueles apresentados pelos produtores; contudo, suas percepções acrescentam considerações que justificam alguns comentários.

À questão da integração entre os agentes acrescentam-se os investimentos da indústria fornecedora de insumos e mudas em pesquisas na área de produtividade e qualidade do café na xícara; o incentivo dos exportadores e da indústria de máquinas aos concursos, através de premiações aos produtores vencedores e suas respectivas comunidades; a participação da associação nas orientações de produção, beneficiamento, armazenagem e comercialização; a assistência técnica de organismos como o Incaper. Todos esses elementos foram apontados como facilitadores de suma importância para melhoria da capacidade comercial e logística dos cafés especiais capixaba, bem como para reversão do estigma instituído de que o Espírito Santo não possui café de qualidade.

O fator "interesse dos produtores" é percebido como favorável em função da intensificação da procura por orientações para melhoria da qualidade e

pelo interesses na criação de novas associações e cooperativas de produtores. Isso, conseqüentemente, leva à melhoria da comercialização a partir do aumento do volume e dos canais de comercialização existentes no Estado. Segundo um dos entrevistados, muitas associações estão surgindo, criando a conscientização para a produção e comercialização de café com qualidade melhorada.

A questão do marketing de relacionamento, efetivado na participação do representante da associação de produtores em feiras e eventos nacionais e internacionais, mostrando a qualidade do café capixaba, é reforçada pelos agentes do primeiro processamento como outro elemento que tem favorecido a comercialização e sustentado a potencialidade do Estado para o segmento.

Acrescenta-se ainda, como fator favorável, as relações estabelecidas entre os agentes do primeiro processamento e os compradores nacionais, que têm apresentado grande abertura para a comercialização e reconhecimento dos cafés especiais, especialmente na valorização monetária do produto. Também foram apresentadas como fatores favoráveis à comercialização e logística as questões de localização e infra-estrutura portuária.

Na concepção do representante da indústria torrefadora entrevistado, a característica do café capixaba, a localização do Estado e o marketing desenvolvido nos três últimos anos apresentam-se como os fatores que mais têm favorecido a comercialização e logística dos cafés do Espírito Santo. Segundo este agente, o café capixaba possui nuances que o valorizam sobremaneira frente os diversos café nacionais. O corpo, o aroma, o sabor e a doçura assumem características que são exclusivas do Estado e que, por si só, despertam o interesse do comprador e criam vantagem competitiva.

A infra-estrutura de armazenagem, as condições portuárias, a proximidade entre produtor e comprador (exportador) também são fatores favoráveis, levantados pelo entrevistado como condições logísticas que dão ao Estado capacidade competitiva bem superiores às das demais regiões produtoras.

Para os compradores nacionais, os fatores favoráveis à comercialização e logística dos cafés especiais produzidos foram: a) localização e infra-estrutura portuária; b) tradicionalismo dos exportadores nos serviços de comercialização e logística; c) interesse do produtor em melhorar a qualidade do café produzido; d) estímulo dado pelos diferentes agentes à melhoria da qualidade do café; e) atuação do Centro de Comércio de Café de Vitória (CCCV) e da Associação Brasileira de Cafés Especiais (BSCA); f) marketing dos cafés do Brasil; e, g) aumento do consumo de especiais no Brasil e no mundo.

Como se pode verificar, alguns desse fatores já foram mencionados como favoráveis por outros agentes da cadeia, dispensando comentários que se aproximam daqueles já discutidos. Contudo, para os elementos que ganharam novas concepções, foram tecidas algumas observações. As questões de infraestrutura e localização dos portos, por exemplo, assumem conotação diferenciada e mais detalhada pelos exportadores, uma vez que estes encontram-se mais diretamente ligados a essas atividades.

De acordo com um dos exportadores entrevistados, o Brasil tem a melhor estrutura logística do mercado mundial de café, sendo a estrutura portuária do Espírito Santo uma das melhores do País. Com essa capacidade e com o pouco volume de cafés especiais até então produzidos no Estado, o escoamento da produção torna-se ainda mais fácil.

Sendo o Espírito Santo um tradicional exportador de café, as condições de armazenagem, sistemas de administração de estoque, o processamento de pedidos e a habilidade das empresa de transporte do Estado também são identificados como importantes fatores que favorecem os sistemas de comercialização e logística do emergente segmento de cafés especiais.

A questão da localização é justificada como favorável principalmente pela proximidade existente entre o ponto de origem e o ponto de embarque, ou de armazenagem dos cafés especiais produzidos, facilitando o escoamento da

produção para o exterior e gerando vantagem competitiva em relação aos custos de transporte e seguros incorridos no Estado. Um exportador apresenta que:

"... em torno de 95% do total do café exportado, é transportado por via marítima. (o pessoal do Sul de Minas, o pessoal da Bahia, da Zona da Mata de Minas que quer exportar esse café por Vitória, pelo Rio de Janeiro, pelo porto de Santos tem um custo bastante elevado para transportar esse café até o porto, já nós aqui no ES rodamos poucos kms para chegar até o porto. O custo de exportação dos cafés aqui do ES é um custo menor..." (exportador B).

A proximidade entre as áreas de produção e exportação favorece ainda a tomada de decisão e resolução de possíveis problemas com logística, fato que não ocorre nas regiões mais distantes. Segundo um exportador, qualquer avaria no transporte ou no desembargo pode dificultar o embarque do café de um exportador que esteja mais distante, e nem sempre ele terá condições de resolver o problema em tempo de expedir o café, criando novos problemas com o importador.

"... às vezes dá até uma retração de preço, principalmente se o mercado oscila, o mercado esta mais barato para o importador e ele pagou um pouco mais caro, ai ele vai querer tirar a diferença por causa dessa falha que ocorreu" (exportador A).

Em se tratando do interesse do produtor em melhorar a qualidade do café produzido, este fator é percebido pelos exportadores apenas em função dos

preços obtidos com os cafés especiais, abandonando qualquer outra consideração.

Quanto ao estímulo dado pelos diferentes agentes à melhoria da qualidade do café nacional, o segmento exportador acrescentou em suas observações a participação e atuação de dois importantes agentes na produção e comercialização do café especial capixaba e brasileiro: o Centro de Comércio de Café de Vitória (CCCV) e a Associação Brasileira de Cafés Especiais (BSCA).

O CCCV é apresentado como modelo de parceria e interatividade entre produtores, cooperativas, exportadores e a câmara setorial de desenvolvimento, fomentando ações que promovem o café do Espírito Santo em função da produtividade e qualidade, introduzindo o Estado no rol dos melhores produtores de café do Brasil. Da mesma forma, apresentou-se que a BSCA, ao longo dos dez anos de existência, vem dirigindo seus esforços a fim de alavancar o desenvolvimento do promissor mercado brasileiro de cafés especiais, através de ações integradas de marketing e participação nos principais eventos internacionais do setor.

Na percepção dos agentes exportadores, justifica-se a apresentação do aumento do consumo de cafés especiais como fator favorável, em função de que este fato tem intensificado e promovido a busca, pelos países consumidores, de novos mercados potenciais fornecedores de cafés finos.

Essa afirmativa é ilustrada pelas visitas de empresas americanas, japonesas, italianas e alemãs que o Estado recebeu durante o ano de 2002 para o conhecimento de algumas propriedades produtoras de cafés especiais. Não obstante, ressalta-se que no Japão e em outros países da Ásia, Europa e Estados Unidos, o café especial vem ganhando mais adeptos e aumentando a demanda. Percebe-se que a boa apresentação e a qualidade do café atraem consumidores sofisticados, com poder aquisitivo elevado, abrindo portas e criando novas oportunidades de comercialização em todo o mundo.

O Quadro 11 apresenta um resumo dos fatores apontados pelos diferentes agentes que compõem a cadeia produtiva do café como favoráveis para a comercialização e logística dos cafés especiais do Espírito Santo.

QUADRO 11 Fatores favoráveis à logística e comercialização dos cafés especiais do Espírito Santo na percepção dos diferentes agentes que compõem a cadeia produtiva de café do Estado.

Fornecedores	<ul style="list-style-type: none"> - Potencial do mercado consumidor; - Abertura dos produtores para aprendizagem; - Atuação da associação de produtores; - Qualidade das linhagens de café plantadas nos últimos 5 anos.
Produção primária	<ul style="list-style-type: none"> - Apoio encontrado nos outros agentes que participam da cadeia; - Participação e interesse dos produtores na melhoria da Qualidade do café; - Infra-estrutura e posição geográfica do Estado; - Preços praticados no mercado.
Primeiro processamento	<ul style="list-style-type: none"> - Interesse dos produtores pela melhoria da qualidade - Integração entre os agentes; - Investimentos dos fornecedores em pesquisas na área de produtividade e qualidade do café na xícara; - Incentivo dos exportadores e da indústria de máquinas aos concursos; - Marketing de relacionamento praticado através da participação em feiras e eventos nacionais e internacionais; - Questões de localização e infra-estrutura portuária.
Segundo processamento	<ul style="list-style-type: none"> - Característica do café capixaba; - Localização do Estado - Marketing do café desenvolvido nos três últimos anos - Infra-estrutura de armazenagem; - Condições portuárias, - Proximidade entre produtor e comprador (exportador).
Vendedores nacionais	<ul style="list-style-type: none"> - Localização e infra-estrutura portuária; - Tradicionalismo dos exportadores nos serviços de comercialização e logística; - Interesse do produtor em melhorar a qualidade do café; - Estímulo dado pelos diferentes agentes à melhoria da Qualidade do café; - Atuação do CCCV e da BSCA - Marketing dos cafés do Brasil; - Aumento do consumo de especiais no Brasil e no mundo. - Condições de armazenagem, sistemas de administração de estoque, processamento de pedidos e habilidade das empresa de transporte do Estado - Proximidade entre o ponto de origem e o ponto de

	embarque
--	----------

Fonte: Dados da pesquisa.

Dos fatores identificados como favoráveis à comercialização e logística dos cafés especiais produzidos no Espírito Santo, observa-se que o interesse dos produtores em melhorar a qualidade do produto, o marketing que vem sendo praticado nos últimos anos, a proximidade geográfica dos agentes, o potencial de mercado, bem como a integração entre os agentes que participam da cadeia produtiva de café apresentaram-se como os elementos mais frequentes no discurso de quase todos os agentes.

4.5 Viabilidade de desenvolvimento: as alternativas de melhoria propostas pelos agentes

Coerentes aos fatores limitantes e favoráveis à comercialização e logística dos cafés especiais produzidos, foram identificadas ações complementares que, segundo a percepção dos agentes entrevistados, seriam necessárias à criação de um sistema que viabilizasse a capacidade competitiva do Espírito Santo no segmento de cafés especiais.

Essas ações foram agrupadas segundo as características de se excederem os limites e aproveitar as potencialidades do Estado. Assim, foram identificadas que as ações propostas para melhoria dos sistemas devem estar direcionadas ao aumento do volume de café especial produzido; otimização das condições de infra-estrutura; desenvolvimento de um programa estratégico de marketing; incentivo ao consumo e, ampliação e melhoria dos canais de comercialização e distribuição.

Organizadas as ações propostas pelos agentes, identifica-se que a competitividade do Estado, no que se refere à comercialização e logística,

procede da profissionalização e conscientização dos produtores para a melhoria da qualidade e aumento do volume do café especial produzido. Sem o interesse desse agente torna-se impossível a participação do Estado no segmento.

Torna-se necessário um trabalho de reeducação dos produtores através da promoção de cursos de capacitação técnica e gerencial, envolvendo principalmente cuidados com processamento, tecnologias de produção, instruções de colheita e armazenamento, exigências dos mercados e comercialização. A profissionalização deve mostrar ao produtor que a qualidade agrega valor ao seu produto e, assim, ele pode suportar com mais facilidade aos ciclos de baixa que o café apresenta. A indústria fornecedora salienta ainda a necessidade de treinamentos para a questão ambiental, tratamento de resíduos e descarte de embalagens químicas.

Além da profissionalização e conscientização dos produtores, os agentes entrevistados propõem ainda, como alternativas para o aumento do volume de café especial produzido:

- Incentivar a participação e organização de concursos de qualidade no âmbito nacional, estadual e municipal;
- Criar um programa de apoio à cafeicultura dos pequenos produtores capixaba, porque são esses os que no futuro irão fazer um café realmente especial e que vão diferenciar o estado das demais regiões produtoras;
- Incentivar a certificação dos cafés orgânicos e apoiar os produtores envolvidos no processo de conversão das lavouras;
- Reduzir os custos da certificação dos orgânicos através da criação de mecanismos de certificação em conjunto;
- Desenvolver novas tecnologias para colheita, beneficiamento e armazenagem dos grãos;
- Intensificar as parcerias e estreitar as relações entre os agentes que atuam na cadeia do café no Estado;

- Ampliar e melhorar as condições de financiamento de crédito rural, não abandonando o acompanhamento e orientação dos investimentos. Salienta-se, nesta alternativa, a necessidade de um plano de pagamento de longo prazo, pago em forma de produto, que seria a preço de equivalência.

Conscientes da necessidade de melhoria da qualidade e aumentando, conseqüentemente, o volume dos cafés especiais, as ações propostas pelos agentes como viabilizadoras da logística e comercialização refere-se à otimização das condições infra-estruturais do Estado.

Entre as ações propostas destaca-se a necessidade de criação de novas associações ou cooperativas de produtores, visando consolidar uma rede estadual que atenda mais diretamente às reivindicações dos produtores, gerando assistência técnica e gerencial para o aumento da competitividade comercial e logística. Cita-se ainda o apoio que deve ser dado às organizações já existentes, de forma a fortalecê-las. Os produtores e profissionais alegam que o fato de ser ter uma única associação especializada em cafés especiais, sobrecarrega o trabalho dos profissionais e dificulta o desenvolvimento do setor. Referindo-se ao pouco número de profissionais do Estado, qualificados em café especial, apresenta-se como alternativa de ação complementar, o treinamento e especialização de novos profissionais na área.

A questão da infra-estrutura pode ser melhorada também através de ações de melhoria dos sistemas de informação e transporte existentes no Estado. A mudança no sistema de informação deve contemplar, especialmente, o mercado de café orgânico capixaba, que atualmente encontra-se debilitado e carente de informações. Acrescenta-se ainda a necessidade de divulgação das cotações dos cafés diferenciados, uma vez que a grande maioria dos produtores têm acesso apenas a meios de comunicação de massa como televisão e jornais locais.

De acordo com um entrevistado, o sistema de transporte pode ser melhorado a partir da ação dos governos federal, estadual e municipais em função da melhoria, principalmente, das estradas vicinais, que apresentam precárias condições de trafegabilidade, aumentando os custos de transporte e dificultando o escoamento da produção.

Na concepção dos agentes entrevistados, a melhoria comercial e logística dos cafés especiais pode partir do desenvolvimento de um programa estratégico de marketing. No âmbito estadual devem ser articuladas campanhas de divulgação que conscientizem o consumidor capixaba da qualidade do café do Estado. Vale observar que essas ações têm que partir da união de produtores, associações, cooperativas, exportadores, governo, e todos as demais agentes que participam do setor. Quanto ao marketing nacional e internacional, seu direcionamento deve valorizar os diferentes tipos, qualidade e sabores que o café do Brasil apresenta. Um produtor articula que:

"O Brasil tem que fazer o seguinte: o governo, as empresas, os técnicos brasileiros, têm que trabalhar em conjunto para valorizar o café do País. Cada região tem um café de qualidade diferenciada. A propaganda do café do Brasil tem que priorizar essas diferenças, é o conilon capixaba, o das montanhas do Espírito Santo, o do sul de minas, do cerrado, da zona da mata ... cada um no seu, é por ai que a gente tem que caminhar" (Produtor B).

Como ações de melhoria ao consumo, um representante do segmento fornecedor apresenta que uma alternativa seria a verticalização da produção de alguns agentes primários, incentivando-os a comercializar cafés especiais nos mercados locais, torrar cafés finos e criar marcas locais, ensinando o consumidor

a apreciar na xícara um café de melhor qualidade. Segundo este agente, *"muitas vezes o consumidor acha que o café especial é ruim. Porque você dá uma torra mais branda ele vai achar que o café tá fraco, isso porque ele já está acostumado a tomar café ruim"*.

Quanto à melhoria dos canais de comercialização, identifica-se que por ser o café especial produzido no Estado direcionado em sua maioria para os mercados externos, os agentes apresentaram alternativas que viabilizassem apenas os canais de comercialização e distribuição para exportação, ignorando as possibilidades de ampliação do mercado interno.

Ao tratar da ampliação dos canais de comercialização, as alternativas de melhoria perpassam sobre a criação de novas associações, cooperativas ou grupos de vendas de produtores, que se especializem no comércio internacional de cafés especiais. Essas instituições devem buscar a promoção e venda direta do produto para os potenciais mercados consumidores. Um exportador argumenta que a estratégia não se simplifica apenas em criar associações, mas que estas devem ser organizadas e parceiras, evitando a criação desordenada de entidades sem influência, poder ou prestígio. *"Tem que ser organizações fortes, com tecnologia de atendimento ao produtor e ao mercado, com negócios arrojados e mantendo fortes relações comerciais com o exterior"*.

Apresenta-se também como alternativa para melhoria dos canais de comercialização a introdução da PRONOVA como membro da BSCA. Essa alternativa facilitaria em muito a comercialização dos cafés especiais capixaba, uma vez que a BSCA já tem os canais para comercialização direta com compradores de outros países.

Um dos produtores entrevistados apresenta que um suporte logístico para o aumento dos canais de comercialização seria a reativação do armazém geral do município de Afonso Cláudio. Já que o município está localizado na região melhor produtora de café arábica de qualidade e conta com instalações

adequadas, poder-se-ia utilizar essas instalações como centro de recebimento de cafés especiais, e assim começar o sistema de comercialização direta para exportação, juntando todos os cafés especiais do Estado em um único centro de distribuição. Essa é uma iniciativa que deveria partir dos produtores, das associações e das cooperativas, a criação de um centro de distribuição de cafés especiais do Espírito Santo.

Mesmo que a comercialização não fosse realizada diretamente, a reativação do armazém poderia ser utilizada como ponto de recebimento de cafés especiais. A produção desses cafés está bastante centralizada nessa região; assim, a ativação do armazém apresenta-se como uma grande alternativa para melhoria da logística cafeeira do Estado. As estradas vicinais que conduzem até Afonso Cláudio são ditas como não muito boas, assim, a abertura do armazém fomentaria a diminuição das dificuldades e custos com transporte, ficando por parte do produtor apenas o deslocamento do café até o armazém.

Ao concluir esse tópico, observa-se que as alternativas propostas pelos agentes entrevistados não esgotam a infinidade de ações que poderão ser discutidas e implementadas para a melhoria dos sistemas de comercialização e logística dos cafés especiais capixaba. A participação do Estado no segmento ainda é muito incipiente, o que pode ainda não ter propiciado aos poucos agentes que já se encontram envolvidos a percepção e vivência das vantagens e desvantagens que o segmento apresenta.

5 CONCLUSÕES

Considerando as definições da literatura no que tange à classificação de cafés finos ou especiais como sendo aqueles que apresentam características que destacam de alguma forma atributos específicos relacionados ao produto, ao processo de produção ou aos serviços a ele associado, identifica-se que no Estado do Espírito Santo esses tipos têm ganhado prestígio entre os agentes que participam da cadeia produtiva do café no Estado.

Analisada a atuação dos diferentes agentes, é possível concluir, com este trabalho, que o Estado do Espírito Santo tem apresentado condições satisfatórias para a participação no nicho de cafés especiais. Reunidas as informações referentes à logística e comercialização, identifica-se que as limitações e potencialidades do Estado vêm sendo trabalhadas de forma a promover sua competitividade, especialmente nos mercados internacionais.

Dentre os fatores percebidos como limitantes, pode-se inferir que o maior entrave identificado por todos os agentes que participam da cadeia refere-se ao pouco volume de cafés especiais produzidos. A baixa quantidade de café especial ofertada não favorece a criação de mecanismos de comercialização mais eficientes, deixando os produtores à mercê das condições de mercado e dos poucos canais de comercialização existentes.

Observa-se que a limitação atribuída ao volume de café especial produzido é resultado de uma série de outros fatores, apresentados como limitantes por diversos agentes, sejam as condições edafoclimáticas, a pouca assistência técnica disponível no Estado, a falta de profissionalismo dos produtores, a morosidade na concessão de financiamentos para melhoria das

instalações de beneficiamento dos grãos, entre vários outros fatores, que interferindo na produção, irão refletir diretamente na capacidade competitiva do Estado como produtor de cafés de qualidade melhorada.

As condições edafoclimáticas do Estado são identificadas como entraves tanto para a produção, quanto para o beneficiamento e armazenagem. Apesar da ocorrência de solos aptos para a cultura do café arábica, a topografia de montanha impede a maturação por igual dos grãos, o que eleva substancialmente os custos de mão-de-obra para colheita e os investimentos em tecnologias de melhoria de qualidade. Por apresentar maturação desuniforme, torna-se necessário ao produtor a realização de uma colheita mais seletiva, além disso, para obtenção de qualidade na bebida do café no Espírito Santo, torna-se imprescindível o descascamento e despulpamento dos grãos. Cita-se ainda a alta umidade relativa do ar apresentada pela região que dificulta a manutenção de estoques e onera os custos de armazenagem do café pelos produtores.

Apesar dos esforços dos profissionais, públicos e privados existentes no Estado, a assistência técnica prestada aos produtores de café especial ainda não atende suficientemente à demanda existente. Os produtores que se interessam em estar buscando orientações através de dias de campo, palestras, simpósios e cursos ainda conseguem desenvolver suas atividades fundamentados em orientações técnicas; contudo, nem sempre essas atividades alcançam grande número de produtores, seja devido ao número de ocorrências, seja em função de onde são realizadas.

A falta de profissionalismo dos produtores rurais, alegada pelos demais agentes da cadeia, é um fator que pode ser atribuído às deficiências da assistência técnica e gerencial prestada aos produtores. Todos os agentes da cadeia apresentam a falta de profissionalismo como fator restritivo à comercialização; em contrapartida, os produtores apontam a falta de assistência no que se refere à difusão de informação para a melhoria da qualidade, gestão

administrativa e comercial das unidade de produção. Essa assimetria acaba comprometendo todos os agentes.

O aumento da produção de cafés especiais no Espírito Santo esbarra ainda na limitação referente às políticas de crédito existentes no Estado. O pequeno volume de recursos destinados ao crédito rural, as elevadas taxas de juros, a morosidade de concessão e as exigências impostas geram no produtor insatisfação, insegurança e desestímulo para a melhoria da qualidade. A consequência disso é a pouca produção de cafés especiais no Estado e o pouco aproveitamento dos fatores favoráveis de natureza infra-estruturais e de localização. Vale ressaltar que a produção dos cafés especiais do Estado está concentrada nos micro e pequenos produtores.

Além das limitações pertinentes ao volume de cafés especiais produzidos, foram apontadas ainda as condições infra-estruturais de transporte, principalmente nas estradas vicinais do Estado; a deficiente rede de cooperativas e associações de produtores e o reduzido número de canais de comercialização. Observa-se que estas restrições dificultam tanto a logística quanto a comercialização dos cafés, comprometendo sua competitividade no segmento.

Observados os fatores percebidos como favoráveis, nos discursos apresentados foram salientadas as condições infra-estruturais do Estado; a integração dos agentes que participam da cadeia; o marketing do café capixaba, desenvolvido nos últimos anos; e o grande potencial do mercado consumidor, nacional e internacional, que a cada ano amplia sua fatia de consumo.

As condições infra-estruturais apontadas como favoráveis referem-se à localização geográfica do Estado, que é favorecida pelas curtas distâncias existentes entre os pontos de produção e exportação; a estrutura portuária capixaba, que é reconhecida como uma das melhores do País, apesar das limitações burocráticas alfandegárias; a tradição e experiência dos exportadores nos serviços de comercialização e logística, bem como o potencial de suas

instalações, que apresentam ótimas condições de estocagem e rebeneficiamento sem que haja restrições de volumes a serem recebidos. Essas condições infra-estruturais favorecem a redução dos custos logísticos, bem como a segurança e diminuição dos riscos de perdas e roubos.

A ação integrada dos agentes tem favorecido a promoção dos cafés especiais e o interesse dos produtores em buscar novas tecnologias para a melhoria da qualidade. A iniciativa das cooperativas, associações, prefeituras, fornecedores e exportadores de motivar a produção tem gerado resultados satisfatórios que refletem em todo os agentes, contribuindo diretamente para a promoção do Estado como produtor de café de qualidade superior, haja vista as visitas de compradores internacionais de cafés especiais nas propriedades rurais capixabas.

Essa integração manifesta-se também nos concursos de cafés realizados no Estado e no Brasil. A ação da Associação Brasileira de Cafés Especiais (BSCA), outras associações, exportadores e compradores internacionais pode ser vista como grande motivadora e influenciadora da mudança do comportamento dos produtores capixabas, que migram do mercado de café em quantidade para o de qualidade, assumindo posição lado a lado com as melhores regiões produtoras de café do País.

Os resultados dos concursos de qualidade, em que os cafés do Estado do Espírito Santo assumiram posições privilegiadas entre todos os cafés especiais do Brasil são reconhecidos aqui como o principal instrumento de marketing para o café capixaba. Aliado a estes resultados é oportuno citar também a atuação da Associação de Produtores de Venda Nova do Imigrante (PRONOVA), que é reconhecida por todos os agentes entrevistados como a entidade precursora e responsável pela introdução dos cafés capixabas no nicho de mercado de cafés especiais.

Juntamente com os demais fatores, o potencial de mercado para os cafés especiais também pode ser visto como grande facilitador para a comercialização dos cafés especiais capixabas. O mercado de especiais apresenta-se como o mais promissor na cadeia produtiva de café, os índices de consumo apresentam-se em constante alta, num momento em que o café convencional enfrenta grande crise de preços. Os retornos obtidos com a produção de cafés de qualidade melhorada têm levado os agentes que compõem a cadeia produtiva a melhorar suas condições de beneficiamento, armazenagem, transporte e comercialização.

Apesar da ainda pouca significância do Estado do Espírito Santo na produção total de cafés especiais do Brasil, é possível inferir que o Estado apresenta condições potenciais para a participação neste nicho de mercado. O tratamento das limitações e o aproveitamento das potencialidades logísticas e de comercialização mostram que o incentivo e a participação integrada dos agentes na produção de cafés de qualidade melhorada têm colaborado para a introdução do Estado em mercados mais competitivos do Brasil e do mundo.

Concluídas as considerações, cabe ressaltar que as conclusões e discussões aqui realizadas não esgotam por completo o assunto; contudo, tais inferências limitam-se aos dados gerados pela pesquisa, requerendo precauções quanto à sua generalização.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, C. M. G.; **Você aceita um cafezinho especial?** Análise do perfil dos consumidores com relação a cafés diferenciados. Belo Horizonte: Pontifícia Universidade Católica, 2000. 170 p. (Monografia de especialização em Gerência Estratégica de Marketing)

ALENCAR, E. **Complexos agroindustriais**. Lavras: UFLA/FAEPE, 2000. 75 p.

ALENCAR, E.; GOMES, M. A. O. **Metodologia de pesquisa social e diagnóstico participativo**. Lavras: UFLA/FAEPE, 1998. 212 p.

ALENCAR, E.; GRANDI, D. S.; ANDRADE, D. M.; ANDRADE; M. P. Complexos agroindustriais, cooperativas e gestão. **Organizações rurais e agroindustriais**, Lavras, v. 3, n. 2, p. 30-43, jul./dez./ 2001.

ALVARENGA, A. C.; NOVAES, A. G. N. **Logística aplicada**: suprimento e distribuição física. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1994. 242 p.

ALVES, M. R. P. A. Logística agroindustrial. In: BATALHA, M. O. (coord.) **Gestão agroindustrial**. GEPAI: Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais. São Paulo: Atlas, 1997. 573 p.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO CAFÉ. Rio de Janeiro: **Coffee Business**, Ano VII, 2001. 120 p.

ARAÚJO, M. da P.; MARTINS, R. S. Logística e transporte de cargas do agronegócio brasileiro: evidências para uma interpretação à luz da teoria dos custos de transação. In: CONGRESSO DA SOBER, 40., 2002. Passo Fundo. **Anais ...** Passo Fundo: Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, 2002. 1 CD-ROM.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE CAFÉ. **Características da indústria de café torrado e/ou moído**. Rio de Janeiro: ABIC, 1998. 25 p. (Pesquisa).

AZEVEDO, P. F. de. Comercialização de produtos agroindustriais. In: BATALHA, M. O. (coord.) **Gestão agroindustrial**. GEPAI: Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais. São Paulo: Atlas, 1997. 573 p.

BALLOU, R. H. **Logística empresarial**: transpotes, administração de materiais e distribuição física. São Paulo: Atlas, 1993. 388 p.

BATALHA, M. O. (coord.) **Gestão agroindustrial**. GEPAI: Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais. São Paulo: Atlas, 1997. 573 p.

BLOIS, H. D.; KRIPTA, R.; TEJADA, C. A. A intermodalidade de transporte como estratégia competitiva para as empresas exportadoras do Rio Grande do Sul. Disponível em: <<http://www.fearp.usp.br/egna/resumos/art2001.htm>>. Acesso em 26 abr. /2002.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1994. 335 p.

CAIXETA, G. Z. T. Gerenciamento da cafeicultura em época de crise. In: ZAMBOLIM, L. **Tecnologias de produção de café com qualidade**. Viçosa: UFV/Departamento de Fitopatologia, 2001. p.1-24.

CAIXETA, I. F. **Potencial de mercado de cafés orgânico e especial**. Paraná: IAPAR, 2002. Capturado em: <www.iapar.gov.br>. Acessado em: 17 jan. 2003.

CAIXETA-FILHO, J. V. Peculiaridades das modalidades de transporte. In: CAIXETA-FILHO, J. V., GAMEIRO, A. H. **Transporte e logística em sistemas agroindustriais**. São Paulo: Atlas, 2001. 218 p.

CARDOSO, D. Venda de café especial para os EUA. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 19 abr. 2002. Suplemento Agribusiness, p. 22, c. 1-5.

CHALFOUN, S. M.; CARVALHO, V. D. de; GUIMARÃES, P. T. G. **Manual de preservação e melhoria da qualidade do café nas fases de pré e pós colheita**. Ribeirão Preto: Enfim Ribeirão Editora e Gráfica, 1992. 43 p.

CHRISTOPHER, M. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos**: estratégias para redução de custos e melhoria dos serviços. São Paulo: Pioneira, 1997. 240 p.

COFFEE NEWS **Cresce cultivo de arábica especial no ES**. Disponível em: <<http://www.sernet.com.br/canais/agropec.asp>>. Acesso em 26 abr. /2002.

CONSELHO DOS EXPORTADORES DE CAFÉ VERDE DO BRASIL: CECAFÉ. **Exportações brasileiras de café arábica, por todos os portos de embarque**. Disponível em: <<http://www.café.com.br>> Acesso em: 17 Fev. 2003.

CONSELHO DOS EXPORTADORES DE CAFÉ VERDE DO BRASIL: CECAFÉ. **A logística do café do ponto de vista do exportador**. Disponível em: <[http:// www.café.com.br](http://www.café.com.br)> Acesso em: 12 mar. 2001.

COSTA, E. B. (*Coord.*) **Manual técnico para a cultura do café no Estado do Espírito Santo**. Vitória: SEAG, 1995, 163 p.

COSTA, E. B. , TEIXEIRA, S. M. et al. Custos da cafeicultura de montanha do Espírito Santo. In: SIMPÓSIO DE PESQUISA DOS CAFÉS DO BRASIL, 2., 2001, Vitória. **Resumos ...**. Vitória: Embrapa Café. v. 1, p. 146.

DADALTO, G. G.; BARBOSA, C. A. Macrozoneamento agroecológico. In: COSTA, E. B. (Org.). **Manual técnico para a cultura do café no Estado do Espírito Santo**. Vitória: SEAG-ES, 1995. 163 p.

DELGADO, G.C. (1985). **Capital financeiro e agricultura no Brasil**. São Paulo: Ícone. 240 p.

DIAS, C. A.; MENDES, C. L. **Diagnóstico da produção de cafés especiais no Estados do Espírito Santo**. Vitória: SEBRAE, 2002. 53 p. Apostila.

DIAS, M. A. P. **Administração de materiais**: uma abordagem logística. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1990. 270 p.

FARINA, E. M. M. Q.; ZYLBERSZTAJN, D. **Competitividade no agribusiness brasileiro**. São Paulo: PENSA/FIA/FEA/USP, 1998. 233 p.

FERREIRA FILHO, J. B. de S. As origens da crise e o futuro da cafeicultura brasileira e mundial: de onde viemos, para onde vamos? **Preços agrícolas**, Piracicaba, n.77, p. 4-9, mar. 1993.

FLEURY, P. F.; WANKE, P.; FIGUEIREDO, K. F. (Org) **Logística empresarial**: a perspectiva brasileira. São Paulo: Atlas, 2000. 372 p. (Coleção COPPEAD de Administração).

FLORIANI, C. G. Cafés de Minas: pioneirismo em certificação e marketing. **Caderno técnico**, Belo Horizonte, n.4, 2001. 37 p.

FORBES, L. F. **Mercados futuros**: uma introdução. São Paulo: Bóia de Mercadorias & futuros, 1994. 68 p.

FURTADO, R. **Agribusiness Brasileiro**: a história. São Paulo: Evoluir, 2002. 238 p.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1994. 207 p.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n 3., p. 20-29, mai./jun. 1995.

HARDOIM, P. C. **Instalações para o processamento de café**. Lavras: UFLA/FAEPE, 1999. 31 p.

HARMON, R. **Reinventando a distribuição**: logística de distribuição classe mundial. Rio de Janeiro: Campus, 1994. 215 p.

HEMERLY, Francisco Xavier. **Cadeia produtiva do café no Estado de São Paulo: possibilidades de melhoria de sua competitividade no segmento agrícola**. 2000. 211 p. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo.

KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. **Princípios de Marketing**. 5 ed. São Paulo: Prentice-Hall do Brasil, 1993. 477 p.

LADEIRA, M. B. **Gestão de rede de suprimentos e estratégias de segmentação de fornecedores na cadeia produtiva da Fiat Automóveis S/A**. 2001. 210 p. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999. 340p.

LOPES, R. P. **Efeito da luz na qualidade (cor e bebida) de grãos de café (coffee arabica L.) durante armazenagem**. Viçosa: UFV, 1988. 78 p.

MARICOCHI, L.; MARTIN, N. B. As perspectivas da cafeicultura brasileira pós-acordo interancional. **Informações econômicas**, São Paulo, v. 23, n. 8, p. 36-39, agosto 1993.

MARICOCHI, L.; MARTIN, N. B.; VEGRO, C. L. R. Produção de café nos países concorrentes do Brasil e tendências do consumo mundial. **Informações econômicas**, São Paulo, v. 27, n. 5, p. 7-24, maio 1997.

MARICOCHI, L.; VEGRO, C. L.; MARTIN, N. B. **Políticas de intervenção no mercado de café: uma análise crítica**. In: ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO CAFÉ. Rio de Janeiro: Coffee Business, 2001. Ano VII, 120 p.

MARINO, L. K. Café: oferta maior do que consumo ainda dura. In: FNP Consultoria e Comércio. **Anuário da agricultura Brasileira**. São Paulo, 2002. 270 p.

MÁRIO, T. M. do C. **Dinâmica comportamental dos consumidores de café**: um fator gerador de ações mercadológicas. 2002. 152 p. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal de Lavras, Lavras, Minas Gerais.

MARTINS, R. S.; CAIXETA-FILHO, J. V. Desenvolvimento dos sistemas de transporte: auge, abandono e reativação recente das ferrovias. In: CAIXETA-FILHO, J. V.; GAMEIRO, A. H. (org.) **Transporte e logística em sistemas agroindustriais**. São Paulo: Atlas, 2001. 218 p.

MAZOLLI, R. **Centro de classificação e degustação de café arábica de Venda Nova do Imigrante**: melhoria da qualidade e aumento da rentabilidade. 2002. 106 p. Monografia (Graduação em Economia). Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, Espírito Santo.

MELO, E. V.; SUNDERHUS, A. B e FORNAZIER, M. J. Indicativos para o café arábica das montanhas do Espírito Santo – classificação e padronização. CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISAS CAFEEIRAS, 24., 1998, Poços de Caldas. **Anais...** Poços de Caldas, MG, 1998. 187 p.

MELO, E. V.; SUNDERHUS, A. B.; FORNAZIER, M. J. Preparo pós-colheita do café na região das montanhas do Espírito Santo. CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISAS CAFEEIRAS, 25., 1999, Franca. **Anais...** Franca, SP, 1999. p. 63-64.

NEVES, M. F.; SPERS, E. E. Agribusiness: a origem, os conceitos e tendências na Europa. In: MACHADO FILHO, C. A. P. et al. **Agribusiness europeu**. São Paulo: Pioneira. 1996. 132 p.

PACHITO, E. M. **Como obter qualidade em café**. 2001. Vitória: CETCAF. 75 p. Apostila.

PALUMBO, L. Roubo de carga. **Trade & Transporte**, São Paulo, v. 5, n. 54, p. 20-26, julho 2001.

PASCOAL, L. N. **Aroma de Café**: guia prático para apreciadores de café. São Paulo: Editora Fundação Educar-DPaschoal, 1999.

REA, L. M; PARKER, R. A. **Metodologia de pesquisa**: do planejamento à execução. São Paulo: Pioneira, 2000. 262 p.

REBOUÇAS, L. A volta do leiteiro: a logística vital para o comércio eletrônico ressuscita o entregador de porta em porta. **Exame Digital**. Março/2000. p. 45-58.

REIS, A. J. dos; CARVALHO, F. A. de P. **Comercialização agrícola no contexto agroindustrial**. Lavras: UFLA/FAEPE, 1999.

RESENDE, A. M.; GOMES, M. F. M.; PONCIANO, N. J.; REZENDE, A. M. A inserção do Brasil no mercado internacional de café: a "descomoditização" do mercado. In: LIRIO, V. S.; GOMES, M. F. M. **Investimento privado, público e mercado de commodities**. Viçosa: UFV/DER, 2000. 316 p.

REZENDE, A. M.; ROSADO, P. L. **Avaliação das tecnologias de informação de preço, previsão de safra e mercado de café no contexto da desregulamentação**: sugestões de ajustes e reformulações. Viçosa: UFV/DER, 2002. 137 p.

RIBEIRO, M. T. F. (coord.) O processo de geração e difusão de inovações na cadeia agroindustrial do café: um estudo comparativo nas principais regiões produtoras. Lavras: UFLA, 2001. 158 p. Relatório de pesquisa.

SAES, M. S. M.; FARINA, E. M. M. Q. **O agribusiness do café do Brasil**. São Paulo: Milkbizz, 1999. 230 p.

SAES, M. S. M.; NAKAZONE, D. **Estudo da competitividade de cadeias integradas no Brasil**: impactos das zonas de livre comércio. Cadeia: café. Campinas: Unicamp, 2002. 114 p.

SAES, M. S. M.; NUNES, M. S. Participação do Brasil no mercado internacional de café. **Preços agrícolas**, Piracicaba, v. 12, n. 142, p. 2, agosto 1998.

SALES, A. S. F. Logística integrada. **Revista de economia da UNA**, Belo Horizonte, v. 5, n. 3, p. 61-82, dezembro 2000.

SILVA, I. C. V. da. **Custos e otimização de rotas no transporte de leite a latão e a granel** um estudo de caso. Lavras, 2002. 152 p. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal de Lavras, Lavras, Minas Gerais.

SILVA, J. F. G. da. **A nova dinâmica da agricultura brasileira**. Campinas: UNICAMP. Instituto de Economia, 1996. 217 p.

SILVA, R. P. G.; VILELA, E. R.; PEREIRA, R. G. F. A.; BORÉM, F. M. Qualidade de grãos de café (*coffee arabica*) armazenados em coco, com

diferentes níveis de umidade. In: SIMPÓSIO DE PESQUISA DOS CAFÉS DO BRASIL, 2., 2001, Vitória. **Resumos ...** Vitória: Embrapa Café. v. 1, p. 146.

SILVA, S. M. da, **Competitividade do agronegócio do café na Região Sul de Minas Gerais**. 1998. 125 p. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal de Lavras, Lavras, Minas Gerais.

SOARES, M. G., CAIXETA-FILHO, J. V. Caracterização do mercado de fretes rodoviários para produtos agrícolas. In: CAIXETA-FILHO, J. V., GAMEIRO, A. H. **Transporte e logística em sistemas agroindustriais**. São Paulo: Atlas, 2001. 218 p.

SOUZA, S. M. C. de. **O café (*coffea arabica L.*) na região Sul de Minas Gerais: relação da qualidade com fatores ambientais, estruturais e tecnológicos**. 1996. 171 p. Tese (Doutorado em Agronomia) Universidade Federal de Lavras, Lavras, Minas Gerais.

SOUZA, M. C.; SAES, M. S. M. A qualidade no segmento de cafés especiais **Informações FIPE**, São Paulo, n. 236, p.24-26, maio 2000.

SOUZA, M. C. M.; SAES, M. S. M.; OTANI, M. N. Pequenos agricultores familiares e a sua inserção no mercado de cafés especiais: uma abordagem preliminar. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 32, n. 11, p. 16-26, novembro 2002.

TEIXEIRA, M. M. Caracterização, análise e diagnóstico da cafeicultura capixaba. In: SIMPÓSIO ESTADUAL DO CAFÉ, 3., 1998, Vitória. **Anais ...** Vitória: CETCAF, 1998. v. 1, p. 43-70.

THORN, J. **Guia do café**. São Paulo: Livros e livros, 1995. 192 p.

VEGRO, C. L. R. Competitividade da indústria brasileira de café. **Informações econômicas**. São Paulo, v. 24, nº 2. p. 65-72, fev. 1994.

VEGRO, C. L. R. **O prazer e a excelência de uma xícara de café expresso**. Piracicaba: Ceres, 2002. 125 p.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. 235 p.

ZYLBERSZTAJN, D. Conceitos gerais, evolução e apresentação do sistema agroindustrial. In: ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F. (org.) **Gestão dos negócios agroalimentares: indústria de alimentos, indústria de insumos, produção agropecuária, distribuição**. São Paulo: Pioneira, 2000. 281 p.