



**COMPETITIVIDADE NA CADEIA
AGROINDUSTRIAL DO CAFÉ: UMA ANÁLISE
COMPARATIVA SOB A ÓTICA DA ECONOMIA
DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO**

ALAN KARDEC VELOSO DE MATOS

2000

52596

HFJ37333

ALAN KARDEC VELOSO DE MATOS

**COMPETITIVIDADE NA CADEIA AGROINDUSTRIAL DO CAFÉ:
UMA ANÁLISE COMPARATIVA SOB A ÓTICA DA ECONOMIA DOS
CUSTOS DE TRANSAÇÃO**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras como parte das exigências do Curso de Mestrado em Administração Rural, área de concentração em Administração da Empresa Rural, para a obtenção do título de "Mestre".

Orientador

Prof. Antônio Carlos dos Santos

BIBLIOTECA CENTRAL - UFLA



52596

BIBLIOTECA CENTRAL
UFLA
N.º S. T 338.17373
MAT
com
N.º REGISTRO 52596
DATA 17/12/01

LAVRAS
MINAS GERAIS - BRASIL
2000

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

Matos, Alan Kardec Veloso de

Competitividade na cadeia agroindustrial do café: uma análise comparativa de acordo com a economia dos custos de transação / Alan Kardec Veloso de Matos.

-- Lavras : UFLA, 2000.

100 p. : il.

Orientador: Antônio Carlos dos Santos.

Dissertação (Mestrado) – UFLA.

Bibliografia.

1. Café. 2. Cadeia agroindustrial. 3. Economia. 4. Coordenação. 5. Competitividade. I. Universidade Federal de Lavras. II. Título.

CDD-338.17373

ALAN KARDEC VELOSO DE MATOS

**COMPETITIVIDADE NA CADEIA AGROINDUSTRIAL DO CAFÉ:
UMA ANÁLISE COMPARATIVA SOB A ÓTICA DA ECONOMIA DOS
CUSTOS DE TRANSAÇÃO**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras como parte das exigências do Curso de Mestrado em Administração, área de concentração em Administração da Empresa Rural, para obtenção do título de “Mestre”.


APROVADA em 15 de setembro de 2000.

Prof. Juvêncio Braga de Lima.

UFLA

Prof. Ricardo de Souza Sette

UFLA


Prof. Antônio Carlos dos Santos
UFLA
(Orientador)

**LAVRAS
MINAS GERAIS – BRASIL**

Aos meus pais, irmãos e, especialmente à minha querida esposa Eliane e meus filhos, Gabriel e Vitória, cujo incentivo e força possibilitaram a realização deste trabalho

DEDICO.

AGRADECIMENTOS

Os meus sinceros agradecimentos a todos que de alguma forma contribuíram para a realização do presente trabalho.

De modo especial, agradeço:

A Eliane, minha esposa e companheira, pelo incentivo e apoio em todos os momentos de minha vida.

Aos meus pais, pelo apoio na realização de todos os meus sonhos.

Ao meu irmão André e sua esposa Josefa, que me incentivaram e inspiraram a caminhar na carreira acadêmica.

Ao prof. Antônio Carlos dos Santos, pela orientação nos momentos de dúvida.

Ao amigo José Hortêncio, pela amizade sincera.

Ao mestre e amigo Sálvio e esposa Simone, pelas contribuições teóricas e companheirismo ao longo do curso.

Ao amigos e colegas José Marcos e Sergio Bronzi, pela valorosa ajuda na coleta de dados.

Aos produtores e torrefadores, pela prontidão em responder aos questionários enviados.

A todos os professores e colegas do curso de mestrado.

À Universidade Federal de Lavras e ao Departamento Administração Economia, pela oportunidade de conhecer melhor os caminhos da administração.

A Deus, pela oportunidade da vida.

SUMÁRIO

	Pág.
RESUMO	i
ABSTRACT	iii
1 INTRODUÇÃO	1
2. REFERENCIAL TEÓRICO	9
2.1 Economia dos Custos de Transação	9
2.1.1 Pressupostos Fundamentais	10
2.1.2 Custos de Transação.....	12
2.1.3 Características das Transações	12
2.1.4 Características Contratuais	14
2.1.5 Economia dos Custos de Transação e os Contratos	16
2.1.6 Análise Estrutural Discreta	20
2.1.6.1 Classificação das estruturas de governança.....	22
2.1.6.2 A governança e seus atributos.....	23
2.1.7 Coordenação de Cadeias Agroindustriais e a ECT	27
2.1.7.1 O ambiente institucional e a coordenação.....	30
2.1.7.2 Governança e a coordenação do sistema de agribusiness.....	31
2.2 Tratamento Teórico da Competitividade	32
2.3 Análise da Competitividade	34
2.4 Competitividade na Ótica da ECT	35
3 MATERIAL E METODOS	39
3.1 Tipo de Pesquisa	39
3.2 Objeto de Estudo	41
3.3 Coleta de Dados	41
3.4 Análise dos Dados	41
3.5 Operacionalização das variáveis.....	42
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	45
4.1 Caracterização da Cadeia Agroindustrial do Café em Minas Gerais e nas regiões Sul de Minas e do Cerrado Mineiro	45
4.1.1 Características da cadeia agroindustrial do café em Minas Gerais ..	45
4.1.2 A Cafeicultura na Região Sul de Minas (RSM)	48
4.1.3 A cafeicultura na Região do Cerrado Mineiro (RCM)	49
4.2 Cadeia agroindustrial do café nas regiões Sul de Minas e Cerrado Mineiro sob a ótica da ECT.	52
4.2.1 Caracterização das interfaces de transação na cadeia agroindustrial do café na região Sul e Cerrado Mineiro	52
4.2.2 Análise das Características das Transações	55
4.2.2.1 Especificidade dos Ativos	55
4.2.2.2 Frequência das Transações	59

4.2.2.3 Risco Envolvido na produção.....	60
4.2.2.4 Riscos envolvidos na Compra de máquinas, equipamentos e insumos	63
4.2.2.5 Riscos envolvidos na Comercialização	64
4.3 Os Contratos	66
4.4 As Estruturas de Governança	70
4.5 A Coordenação da Cadeia Agroindustrial do Café	71
4.5.1 O Ambiente organizacional e a coordenação da CAC na RSM	72
4.5.2 O Ambiente organizacional e a coordenação da CAC na RCM.....	74
4.5.3 O ambiente Institucional e a Coordenação da CAC nas duas Regiões	77
4.5.4 Análise comparativa da cadeia de produção nas RSM E RCM.....	80
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	85
6 SUGESTÕES PARA NOVOS ESTUDOS	87
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	88
8 ANEXOS.....	93

RESUMO

MATOS, Alan Kardec Veloso de. Competitividade na cadeia agroindustrial do café: uma análise comparativa sob a ótica da Economia dos Custos de Transação. Lavras: UFLA, 2000. 100p. (Dissertação – Mestrado em Administração de Empresas Rurais)*

O presente trabalho traz um estudo da cadeia agroindustrial do café em duas regiões de Minas Gerais, Brasil, no qual são analisados os fatores e mecanismos que os seus atores podem utilizar para desenvolver suas estratégias competitivas. Foram analisadas, ao longo da cadeia agroindustrial do café, as características básicas das transações (especificidade dos ativos, frequência das transações, incerteza), formas de governança (mercado, hierárquica e mista) e de contratos (clássico, neoclássico e relacional) e coordenação da cadeia, com o intuito de responder à pergunta chave: determinados esses fatores, em qual das duas regiões a cadeia do café será mais competitiva? A pesquisa realizada foi do tipo qualitativa, classificada como conclusiva por apresentar objetivos bem definidos. O objeto da pesquisa foi a cadeia agroindustrial do café em duas regiões produtoras de Minas Gerais: a região Sul de Minas (RSM) e a região do Cerrado Mineiro (RCM). Os dados foram coletados pela aplicação de questionário junto aos agentes da cadeia nas duas regiões estudadas e por levantamento de dados em bibliografia referente ao assunto. Para a análise da competitividade da cadeia agroindustrial do café (CAC) nas duas regiões utilizou-se o conceito de Análise Estrutural Discreta Comparada. As variáveis estudadas foram: especificidade dos ativos (física, local, humana e dedicada relacionada à marca e temporal), frequência das transações, forma de governança (mercado, hierarquia e híbrida), os contratos e a forma como se dá a coordenação da cadeia nas duas regiões. O resultado quanto às características básicas das transações indicaram que: a especificidade local para produtores da RSM foi considerada mais baixa em relação aos produtores da RCM e a especificidade local para torrefadoras localizadas na RCM é mais baixa em relação às da RSM. A especificidade dos ativos físicos foi considerada alta para os dois grupos de produtores. A especificidade de local para torrefadoras localizadas na RCM foi considerada menor em relação às localizadas na RSM. A especificidade dos ativos físicos foi considerada alta para os dois grupos de produtores e Torrefadoras pesquisadas. A RCM apresentou maior especificidade de ativos humanos na produção do café. Torrefadoras das duas regiões utilizam treinamento da mão-de-obra e não apresentaram diferenças quanto à especificidade em relação a esse tipo de ativo. Os ativos dedicados e temporal foram classificados como baixos nos dois grupos de produtores e torrefadoras na RSM e RCM. A frequência das transações é maior na RCM para produtores e igual para torrefadoras. A RSM apresenta maior risco para produtores. Os

contratos utilizados nas duas regiões foram classificados como clássicos, neoclássicos e relacionais. A coordenação da cadeia nas duas regiões é realizada de formas distintas. Na região do cerrado mineiro a coordenação é realizada através de cooperativas, enquanto que na região sul de minas as associações são responsáveis pelo processo de coordenação. Conclui-se que a cadeia agroindustrial da RCM, apoiada em um forte sistema de associações, apresenta evidências de ser melhor coordenada, podendo ser este um fator de maior competitividade para esta região frente ao novo ambiente de mercado desregulamentado.

* Orientador : Antônio dos Carlos dos Santos -UFLA

ABSTRACT

MATOS, Alan Kardec Veloso de. Competitiveness in the coffee agri-business chain: a comparative analysis under the Transaction Cost Economy view. Lavras: UFLA, 2000. 100p. (Dissertation – Master Degree in Rural Enterprise Management)

This work brings a study of the coffee agri-business chain in two regions of Minas Gerais, Brazil, in which the factors and mechanisms that its actors may use to develop in their competitive strategies are analyzed. The basic transaction characteristics (specificity of the actives, transaction frequency, uncertainty), governance (market, hierarchic and mixed) and contract (classic, neo-classic and relational) forms and chain coordination were analyzed, along the coffee agri-business chain, to search for an answer for the following key question: after these factors are determined, in which of the two regions will the coffee chain be more competitive. The research was of the qualitative type, classified as conclusive for presenting well-defined objectives. The object of the research was the coffee agri-business chain in two production regions of Minas Gerais: the South region of Minas (RSM) and the *Cerrado Mineiro* region (RCM). The data was collected through the application of a questionnaire to the chain agents in the two regions that were studied and by data survey in bibliography referent to the subject. The Discrete Compared Structural Analysis concept was used for the analysis of the competitiveness of the coffee agri-business chain (CAC) in the two regions. The variables that were studied were: specificity of the actives (physical, local, human and dedicated related to the brand and temporal), transaction frequency, governance form (market, hierarchy and hybrid), the contracts and the chain coordination form in the two regions. The results relative to basic characteristics of the transactions indicated that: the local specificity of the producers of the RSM was considered lower in relation to the producers of the RCM and the local specificity for torrefaction located in the RCM is lower in relation to the ones of the RSM. The physical active specificity was considered high for both groups of producers. The specificity of the physical actives was considered high for both groups of producers and torrefaction that were analyzed. The RCM presented a higher specificity of human actives in the coffee production. torrefaction of the two regions use handiwork training and did not present differences in relation to the specificity of this type of active. The dedicated and temporal actives were classified as low in both groups of producers and torrefaction in the RSM and RCM. The transaction frequency is higher in the RCM for producers and is equal for the torrefaction. The RSM presents higher risks for the producers. The contracts used in both regions were classified as classics, neo-classics and relational. The chain coordination in the

two regions is realized in different forms. In the *Cerrado Mineiro* region the coordination occurs through cooperatives, while in the South region of Minas the associations are responsible for the coordination process. It was concluded that the agri-business chain of the RCM, supported by a strong association system, presents evidence of being better coordinated. This can be a factor for a higher competitiveness in this region in face of the new law-less market environment.

* Advisor: Antônio Carlos dos Santos - UFLA

1 INTRODUÇÃO

A reorganização da economia mundial, caracterizada pela crescente globalização, formação de blocos econômicos e redução de barreiras nacionais ao comércio, tem colocado a questão da competitividade no centro das políticas públicas e de estratégias empresariais.

Nos mercados agrícolas considerados competitivos, observa-se, com relação à oferta, condições próximas às do mercado teórico de concorrência perfeita: grande número de produtores, produtos relativamente homogêneos, relativa facilidade de entrada de novos ofertantes e informações tecnológicas e econômicas bastante acessíveis à maioria dos participantes. Nestas circunstâncias a competição entre produtores é bastante elevada, o que torna praticamente impossível para um produtor isolado manipular os preços no mercado. Oportunidades de lucro são bem aproveitadas por uns poucos inovadores, mas a ausência de barreiras à entrada de novos produtores rapidamente eleva a oferta e reduz a taxa de lucratividade.

Essas condições têm sido alteradas profundamente em função da crescente integração dos mercados agrícolas com atores industriais a montante e a jusante, resultando no constante aprimoramento da eficiência produtiva da cadeia agroindustrial¹.

O uso adequado de fatores produtivos que estão sob o comando decisivo das organizações estabelece o grau de competitividade endógeno de todo o segmento. A conjugação destes com a resultante daqueles fatores que são exógenos ao campo decisório das empresas define as vantagens competitivas da cadeia agroindustrial como um todo. Assim, o conhecimento dos fatores e dos

¹ Cadeia agroindustrial é definida como uma seqüência de operações interdependentes que têm por objetivo produzir, modificar e distribuir um produto (Zylbersztajn, Farina e Santos, 1993).

mecanismos que os componentes da cadeia utilizam para desenvolver as suas estratégias competitivas e as condições que as condicionam são elementos importantes para avaliar as reais condições de competitividade no mercado.

O presente trabalho traz um estudo da cadeia agroindustrial do café (CAC) em duas regiões de Minas Gerais, no qual são analisados fatores e mecanismos que os atores da cadeia podem utilizar para desenvolver suas estratégias competitivas. Foram analisadas, ao longo da CAC, as características básicas das transações (especificidade dos ativos, frequência e incerteza), formas de governança (mercado, hierárquica e mista) e de contratos (clássico, neoclássico e relacional) e coordenação da cadeia, com o intuito de responder à pergunta - chave: determinados esses fatores, em qual das duas regiões a cadeia do café será mais competitiva?

Para responder a esta pergunta, partiu-se da hipótese de que as diferenças de competitividade da CAC nas duas regiões, se existirem, poderão ser decorrentes das diferenças entre características básicas das transações, formas de governança e de contratos e da coordenação da cadeia.

1.1 Contextualização

O café foi introduzido no Brasil, no início do século XVIII, destinado, em grande parte, a suprir as necessidades do consumo interno. No século XIX, este produto passou a ter uma importância crescente na economia brasileira, tornando-se, segundo Szmrecsanyi, citado por Castro Júnior (1994), no final do século, o centro motor do desenvolvimento do capitalismo brasileiro. Foi também responsável pela reintegração da economia nacional aos mercados internacionais da época, pelo deslocamento definitivo do eixo da economia brasileira do nordeste para o sudeste e pela criação das bases para a industrialização.

De acordo com Bacha,² citado por Saes (1997:p.48), significativo aumento do consumo e a escassez relativa no mercado internacional, devido à defasagem de resposta da produção aos impulsos da demanda, se manifestavam por meio da tendência de preços crescentes durante a segunda metade do século XIX. Criou-se assim uma situação excepcionalmente favorável à expansão da cultura no mercado nacional.

Segundo Bacha, citado por Castro Júnior (1994), as intervenções governamentais com o objetivo de estender no tempo os períodos de valorização do preço do café, buscando estabilizar as flutuações cíclicas do produto, acabaram por acentuar as mesmas, o que exigiu ajustamentos cada vez mais severos na produção. Em função da importância da economia cafeeira para o Brasil no início do século, o governo constantemente intervinha no mercado com a política de valorização do café. Esta política variou no tempo em termos de sua implementação, tendo como elemento comum a sustentação dos preços do produto no mercado externo, objetivando garantir a entrada no país de um volume de moeda forte adequado aos objetivos de modernização almejados, assim como estabilidade macroeconômica (Ferreira Filho, 1993).

Segundo Castro Júnior (1994), mesmo tendo atingido seus objetivos a curto prazo, as políticas de valorização trouxeram efeitos negativos a longo prazo para a cafeicultura nacional. O principal ponto desfavorável foi a diminuição gradual na participação relativa no mercado internacional de café, de 80% no início do século, à situação atual, em torno de 20%, como consta da Tabela 1.

² BACHA, E. L. (1992). "Política Brasileira do Café" in Marcelino Martins & Johnston Exportadores Ltda., eds. 150 anos de Café. Rio de Janeiro.

TABELA 1 Expressividade do café no Brasil.

Participação do café (%)		
Período	Receita cambial	Exportações mundiais de café
1900-1909	54	77
1910-1919	53	66
1920-1929	68	64
1950-1959	64	43
1960-1969	49	35
1970-1979	20	27
1980-1989	10	26
1990	04	23
1991	4,7	27
1992	3,1	25
1993	2,7	25

FONTE: Minas Gerais (1995).

No contexto interno, após redução significativa do parque cafeeiro no início da década de 1970, o plano de renovação e revigoramento dos cafezais (PRRC³) trouxe uma grande reformulação ao parque cafeeiro, provocando o seu deslocamento para as áreas de condições climáticas mais favoráveis (Minas Gerais e Espírito Santo), com conseqüente aumento da produtividade.

Em Minas Gerais, a importância da cafeicultura pode ser avaliada não apenas como fonte de produção e renda, mas pelo seu papel no mercado de trabalho, como geradora de empregos e como fator de fixação de mão-de-obra no meio rural (Minas Gerais, 1995).

A cafeicultura em Minas Gerais foi primeiramente introduzida na região da Zona da Mata, onde encontrou condições favoráveis para se desenvolver, responsabilizando-se, durante muito tempo, pela parcela mais representativa da produção estadual. Com o passar do tempo, a produção migrou para outras regiões, vindo a se estabelecer também no sul, principalmente nas zonas

fronteiriças com as regiões cafeeiras de São Paulo. Estas novas zonas cafeeiras em Minas foram surgindo, induzidas, principalmente, por componentes exógenos, não constituindo, assim, prolongamento das antigas regiões produtoras mineiras. É a partir dessa singularidade de ocupação do espaço pela cafeicultura que as zonas cafeeiras mineiras são relativamente estanques, guardando suas especificidades acentuadas de uma sobre as outras.

A Zona da Mata, após longa fase de estagnação, teve sua produção superada pela do Sul de Minas, no início dos anos 1960. Em 1961/62, a produção mineira foi de 4,0 milhões de sacas de café beneficiado, da qual 57,5% eram provenientes do Sul de Minas e 42,5% da Zona da Mata (Gomes, 1988, citado por Andrade, 1994). Após a geada de 1975, ocorrida no estado do Paraná, com a dizimação do parque cafeeiro daquele estado, houve um deslocamento de produtores de café para o Cerrado Mineiro, por ser uma região livre do fenômeno da geada e tendo desenvolvido novas técnicas e emprego mais intenso de insumos, se tornou uma importante produtora de café.

Pelos dados da Tabela 1B (Anexo B) percebe-se o crescimento da importância dessa região no total de café produzido no estado, passando de um percentual de 6,9% em 1980, para 16% em 1990, assumindo a posição de principal produtor de café do país (Andrade, 1994).

O parque cafeeiro das regiões sul e oeste de Minas Gerais é formado por um número de propriedades estimado em 35.700 (Quadro 1C (Anexo C). O Quadro 2C (Anexo C) mostra as quatro principais características do parque cafeeiro de Minas Gerais, incluindo as regiões sul/oeste, Triângulo e Alto Paranaíba.

Conforme Minas Gerais (1995), a região sul de Minas Gerais apresenta a melhor estrutura para a produção cafeeira do estado, dispondo de 55,8% da

³ SAES (1997). A Racionalidade Econômica da Regulamentação no Mercado Brasileiro de Café, p.129.

infra-estrutura total para a atividade. O Sul de Minas compreende as áreas geográficas delimitadas pelos paralelos 12° 12' a 22° 10' de latitude e 44° 20' a 47° 20' de longitude, que abrangem a região do Sul de Minas e parte das regiões do Alto São Francisco, Metalúrgica e Campo das Vertentes. A região caracteriza-se por áreas elevadas, com altitudes de 700 a 1080 m, temperatura amena, sujeita a geadas moderadas.

Quanto à região do cerrado mineiro, o Quadro 3C (Anexo C) mostra as principais características da cafeicultura no Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, onde está localizado o café do cerrado. Esta região, que produz 15% do volume total colhido no país, localiza-se entre 850 e 1.250 metros de altitude e temperatura média entre 18 e 21 graus centígrados. Possui duas estações bem definidas, com seis meses de chuva e seis meses de sol, relevo plano, favorável à mecanização. Por ser uma região de fronteira agrícola recente, onde houve uma grande descaracterização ambiental com intenso desmatamento da vegetação inicial, não foi mensurado ainda o impacto ambiental desta ação na produtividade do café e no próprio sistema geológico local.

O processo de fixação da cafeicultura no Cerrado Mineiro iniciou-se com a implementação dos programas regionais no início da década de 1970, propiciando-lhe as bases para a exploração de uma agricultura moderna e mais dinâmica. Um dos programas de crédito utilizado foi o Programa de Renovação dos Cafezais (PRRC), apesar de os volumes de crédito disponíveis já não serem tão generosos como no início, em 1969/70 (Andrade, 1994).

Segundo Péres⁴, citado por Andrade (1994), os cafeicultores do Cerrado, por não acreditarem mais nas cooperativas, considerando-as organizações viciadas, preferiram criar as associações, com estruturas mais leves e enxutas. Para eles, tratam-se de entidades mais profissionais, melhor administradas e

⁴ Entrevista realizada em Belo Horizonte, janeiro de 1994, com Giovanni Péres, jornalista do "Estado de Minas".

mais politizadas, além de possuírem uma visão de marketing mais avançada em relação às regiões cafeeiras tradicionais do estado. As cooperativas conviveram com a atitude paternalista do governo durante o tempo em que existia o IBC, o que acabou limitando seu poder de tomar iniciativas, quando a crise da cafeicultura atingiu seus piores momentos (Andrade, 1994).

A região de cerrado, entretanto, vem apresentando um crescimento maior e incorporando novos métodos de produção e tecnologias modernas nos últimos vinte anos. Sua principal vantagem comparativa em relação às zonas cafeeiras mais tradicionais reside na qualidade⁵ do café produzido. Além das características climáticas e topográficas, o cerrado sobressai pela organização dos cafeicultores num eficiente, leve e dinâmico Conselho, que congrega todas as associações da região. Estas associações caracterizam-se também por uma atuação política mais destacada, além de colocar o produtor como prioridade principal. A produção do cerrado tem se destacado pela sua qualidade (Andrade, 1994) e uma de suas características é a relativa independência financeira frente aos órgãos públicos. De maneira geral, o setor cafeeiro desenvolveu-se a reboque de medidas das entidades governamentais, sem a preocupação com a melhoria da qualidade do seu produto.

Embora o governo tenha afastado-se parcialmente dos assuntos relativos ao café, sua atuação continua sendo significativa na resolução de problemas que envolvem a produção e a comercialização. As demandas dos diversos setores do complexo cafeeiro buscam apoio do governo como órgão moderador, fornecedor de infra-estrutura e ofertante de crédito.

Nesse sentido, acredita-se que a compreensão da dinâmica de toda a cadeia e a busca de redução dos custos de transação sejam as principais

⁵ SOUZA, S. M. C., CARVALHO, V. L., 1997. v.18, p.21.

referências para novos instrumentos de intervenção na cadeia do café, de forma a torná-la mais competitiva, respeitando a dinâmica não apenas regional, mas a natureza da tecnologia e do ambiente institucional e das organizações nas duas regiões.

Portanto, cada uma das regiões conta com trajetórias e especificidades que devem ser consideradas nos estudos que visam ao conhecimento da dinâmica produtiva e de comercialização da cadeia. Assim, no momento em que o grande desafio para as cadeias produtivas é a competitividade e sendo o café ainda um dos principais produtos de exportação do país e de grande importância para estado de Minas Gerais, entende-se que seja o momento de buscar novos instrumentos e formas de intervenção do estado mais coerentes com a atual crise fiscal e as exigências impostas pela competição mundial.

A presente pesquisa tem por objetivo comparar a cadeia agroindustrial do café (CAC) de duas regiões de Minas Gerais, sob a ótica da economia dos custos de transação.

Mais especificamente, buscou-se, neste trabalho, identificar e comparar ao longo da cadeia agroindustrial do café:

- a especificidade dos ativos;
- a frequência das transações;
- as formas de governança;
- as formas de contratos;
- a coordenação da cadeia.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo trata do embasamento teórico necessário para a compreensão da economia dos custos de transação e apresenta os conceitos-chaves de custos de transação e seus pressupostos fundamentais, as características das transações e dos contratos. Apresenta ainda a análise estrutural discreta, assim como a coordenação de cadeias agroindustriais, juntamente com os conceitos de competitividade de sistemas agroindustriais.

2.1 Economia dos custos de transação

Economia dos custos de transação desenvolve-se por meio de conceitos-chaves que incluem organização econômica comparativa, arranjos privados, adaptação como problema central da organização econômica, atributos comportamentais dos atores humanos e a distinção entre ambiente institucional e instituições de governança (Williamson, 1998). De acordo com essa perspectiva, a teoria procura responder a questões como aquelas levantadas por Hannan, Freeman⁶ e Coase, citados por Williamson (1998): Por que existem muitos tipos de organizações? Dado que existe mercado, por que existem firmas?

Atenção especial é dada aos atributos e propriedades das transações e dos modos alternativos de governança nas respostas a estas questões.

Williamson (1998) afirma que a principal proposta oferecida pela teoria do custo de transação é que a adaptação é o problema central da organização econômica. Friedrich Hayek e Chester Barnard, citados por Williamson (1998), descrevem as formas de adaptações em uma firma. Para Hayek, as adaptações são autônomas; nelas, os indivíduos respondem às oportunidades de mercado

⁶ HANNAN, MICHAEL T.; JOHN FREEMAN. The population ecology of organizations. *American Journal of Sociology*, 1977.

como as sinalizadas por mudanças em preços relativos. Já para Barnard, as adaptações são realizadas pela administração interna da firma, chamadas de adaptações cooperativas. Para Williamson (1998), na teoria dos custos de transação o alto desempenho de um sistema depende das duas formas de adaptações.

2.1.1 Pressupostos fundamentais

Segundo Zylbersztajn (1995), existem quatro pressupostos básicos para a compreensão da ECT. O primeiro é o de que existem custos na utilização do sistema de preços, assim como na condução de contratos intrafirmas. Portanto, para o funcionamento do sistema econômico, não apenas os contratos efetuados via mercados são importantes, mas também aqueles coordenados centralmente pelas firmas.

O segundo pressuposto, herança do institucionalismo tradicional, é o de que as transações ocorrem em um ambiente institucional estruturado, no qual as instituições não são neutras, ou seja, interferem nos custos de transação.

Os pressupostos comportamentais considerados pela teoria são, basicamente, racionalidade dos agentes e oportunismo.

Conforme Simon (1978), os atores econômicos desejam ser racionais, mas apenas conseguem sê-lo de maneira limitada. O conceito de Racionalidade limitada dos agentes é assim definido por Williamson (1993):

“Racionalidade limitada refere-se ao comportamento que pretende ser racional mas consegue sê-lo de forma limitada. Resulta da condição de competência cognitiva limitada de receber, estocar, recuperar e processar a informação. Todos os contratos complexos são inevitavelmente incompletos devido à racionalidade limitada.”

De acordo com Williamson (1996), oportunismo é o conceito que resulta da ação de indivíduos na busca, única e exclusivamente, do auto-interesse. No

entanto, o auto-interesse pode ser buscado de maneira não oportunista. Oportunismo parte do princípio do jogo não cooperativo, no qual a informação que um agente possa ter sobre a realidade não acessível a outro agente pode permitir que o outro desfrute de um benefício do tipo monopolístico. Esse conceito traz à tona uma conotação ética comportamental dos indivíduos, salientando, porém, que nem todos os indivíduos agem oportunisticamente. Porém, se um dos lados tentar agir desta forma, haverá necessidade de que os contratos fiquem expostos a ações que demandam monitoramento.

De acordo com Zylbersztajn (1995), ambos os pressupostos, de racionalidade limitada e de oportunismo, atuam na mesma direção. Dada a impossibilidade de serem construídos contratos completos, passa a ser necessária a inserção de salvaguardas que garantam a continuidade das relações contratuais em bases temporais.

Os atributos de flexibilidade ex-post dos contratos são de máxima importância para a compreensão da capacidade de adaptação dos sistemas estudados.

Tendo a transação como unidade básica de análise, a ECT investiga as características básicas das transações, tais como especificidade dos ativos (bens e serviços), recorrência (frequência), risco, bem como ambiente institucional, aspectos contratuais e pressupostos comportamentais como formas indutoras de governança minimizadora de custos de transação, seja em um extremo via mercado, seja em outro extremo por via hierárquica (integração vertical), ou formas mistas, tais como formas contratuais, franquias, licenciamento de produtos, joint-venture, alianças estratégicas, entre outras.

2.1.2 Custos de transação

Segundo Williamson (1985), os custos de transação são: “*os custos ex-ante de preparar, negociar e salvaguardar um acordo bem como os custos ex-post dos ajustamentos e adaptações que resultam, quando a execução de um contrato é afetado por falhas, erros ou omissões e alterações inesperadas. Em suma os custos de conduzir o sistema econômico*”. De acordo com Hobbs (1997), os custos de transação podem ser divididos ou classificados em: custos de informações, custos de negociação e custos de monitoramento ou execução de uma troca, os quais serão definidos a seguir.

- **custos de informações:** surgem *ex-ante* em uma transação e incluem os custos da obtenção de informações e preços do produto e os custos de identificar o parceiro adequado para o negócio;
- **custos de negociação:** são os custos de conduzir fisicamente a transação e poderá incluir custos de comissão, de negociar fisicamente os termos de uma troca e de redigir ou escrever formalmente um contrato;
- **custos de monitoramento ou de execução:** ocorrem *ex-post* à transação e são os custos de garantia dos termos da transação, por exemplo: padrão de qualidade ou sistema de pagamento.

2.1.3 Características das transações

Para Williamson (1985), três variáveis são determinantes do tipo de transação que irá determinar as melhores formas de relacionamento em um sistema agroindustrial, a saber : especificidade do ativo envolvido, frequência e risco.

A especificidade dos ativos define o quanto um investimento é específico para uma determinada atividade e quão custosa é sua realocação. Representa o mais forte indutor da forma de governança, em razão de quais

ativos mais específicos estão associados a formas de dependência bilateral que implicarão na estruturação de formas organizacionais apropriadas (Zylbersztajn, 1995). Com um nível de especificidade do ativo baixo, as transações ocorrerão preferencialmente via mercado. À medida que o nível de especificidade do ativo aumenta, custos serão adicionados ao processo de renegociação, tornando impossível a utilização do modo de mercado. Passa-se, assim, a utilizar a arbitragem para a continuidade do contrato ou, mesmo, pode implicar na remoção da transação via mercado, passando, então, a ser realizada pela via interna (integração vertical).

Segundo Williamson (1996), a especificidade dos ativos pode ser de seis tipos: local, física, humana, dedicada, relacionada à marca e temporal. A especificidade local está relacionada a localizações próximas uma das outras, com o objetivo de economizar em transporte e armazenamento. Especificidade física ocorre quando equipamentos altamente específicos são exigidos para produção de um componente. Especificidade humana surge na forma de aprender-por-fazer (mão-de-obra altamente especializada). Especificidade dedicada ocorre quando investimentos distintos são feitos em um equipamento encomendado por um cliente particular, envolvendo riscos ex-post de quebra contratual. Especificidade de marca está relacionada ao montante de capital e riscos envolvidos na utilização da marca. Especificidade temporal é relativa ao grau de perecibilidade dos produtos envolvidos.

A frequência com que ocorrem as transações é importante, pois, pode-se determinar a possibilidade de internalizar determinada etapa produtiva, sem que ocorra perda da eficiência relacionada à escala. Transações que ocorrem de forma mais freqüente justificam a manutenção de uma estrutura especializada, com diminuição dos custos fixos médios.

O fator risco, citado por Zylbersztajn (1995), afeta a forma pela qual os resíduos são distribuídos entre os participantes da transação. Este fator,

associado à existência de possibilidade de oportunismo, implica na adição de custos de transação que ocorrem via mercado, motivando a estruturação de formas de governança alternativas.

Esta característica da transação,⁷ definida por Neves (1995) como incerteza, se torna problemática em razão dos distúrbios inesperados das transações e das dimensões necessárias para as estruturas de monitoramento e controle. Estruturas grandes se tornam onerosas e elevado grau de incerteza acarreta altos custos de transação. Ou seja, transações com maior incerteza demandam estruturas de controle mais complexas, com custo elevado, afetando, assim, a forma como as transações irão ocorrer.

2.1.4 Características contratuais

De acordo com Zylbersztajn (1995), contratos representam um papel central na ECT. Implicam custos associados ao seu desenho, implementação, monitoramento e, especialmente, custos associados à solução das disputas surgidas do descumprimento das relações contratuais estabelecidas. A firma pode ser vista como uma estrutura apta a resolver apreciável parcela das disputas pela hierarquia que a caracteriza. Segundo Farina e Zylbersztajn (1994:p.37), contratos constituem arranjos privados, cuja função é prover mecanismos de estímulo e controle das ações dos agentes e distribuir os riscos do comportamento oportunista.⁸

Conforme Neves (1995), os contratos das transações entre os elos do sistema agroindustrial devem ser analisados de acordo com os seguintes parâmetros: grau de exposição ao risco, recursividade, motivos que levam a

⁷ BACHA, E. L. (1992). "Política Brasileira do Café" in Marcelino Martins & Johnston Exportadores Ltda., eds. 150 anos de Café. Rio de Janeiro.

⁸ oportunismo é responsável pelas condições reais ou planejadas de assimetria da informação. (Williamson, 1985:p.47)

este tipo de contrato, tempo, renegociabilidade, salvaguardas, dependência, renegociações (flexibilidade), fidelidade, alternativas, remuneração, indutores de estabilidade/continuidade, rompimentos do contrato e aspectos legais do descumprimentos, monitoramento, entre outros.

Macneil, citado por Williamson (1985:p.69), classifica os contratos em clássicos, neoclássicos e relacionais. Nos contratos clássicos, a identidade dos participantes é irrelevante, caracterizando-se, portanto, pela descrição. São percebidos e realizados no presente, enfatizam documentos formais, regras legais e transações “self-liquidating”. São facilitadores de trocas e a participação de terceiros é desencorajada. Exemplos⁹ : compra de ações em bolsas, leilões.

Contratos neoclássicos se caracterizam por serem utilizados em condições de longo prazo. Consideram as contingências futuras, em que adaptações podem ser antecipadas no início do contrato, por considerarem a racionalidade limitada. É uma relação contratual diferente, que preserva a troca mas provê uma estrutura adicional de controle. Reconhece que o mundo é complexo, que os contratos são incompletos. Exemplos: compra de frutas cítricas pelas indústrias, vendas futuras, *tradings*.

No contrato relacional, os pontos de referência para a realização das adaptações são o conjunto total das relações ao longo do tempo, contrastando com o contrato neoclássico que tem o documento original como ponto de referência para a realização das adaptações necessárias. Exemplos : tipo especial de parceria ou sociedade, resolvendo as questões momento a momento, relacionalmente.

⁹ cf. Neves, 1995. p.32.

2.1.5 Economia dos custos de transação e os contratos

De acordo com Coase (1984), firmas são concebidas como um nexo de contratos, decorrentes do processo de minimização de custos de produção/distribuição e de transação. Na cadeia agroindustrial envolvida com produtos agrícolas a unidade produtora (empresa) encontra-se no centro da cadeia. A montante e a jusante encontram-se os outros atores. A montante estão as indústrias produtoras e fornecedoras de insumos (fertilizantes, defensivos, corretivos de solo) e bens de capitais para agricultura (tratores, colhedoras, equipamentos de irrigação). A jusante encontram-se as indústrias processadoras e distribuidoras.

Assim, há basicamente uma grande decisão da empresa quando transaciona para trás em direção ao agregado 1 (insumos), ou para frente, agregado 3 (processamento e distribuição), na venda dos seus produtos. A decisão é justamente como se dará a transação. O fluxo simplificado do produto na cadeia pode ser visualizado na Figura 1.

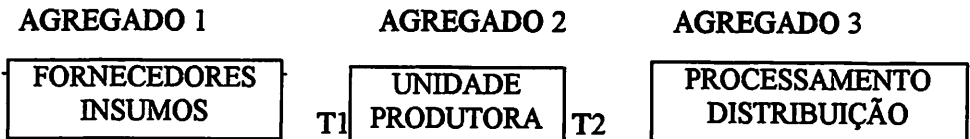


FIGURA 1 Fluxograma simplificado de um produto na cadeia agroindustrial.

Fonte: Claro (1998)

As transações T1 (Figura 1) indicam a tomada de decisão possível: comprar no mercado em um extremo ou produzir internamente em outro extremo. Encontram-se, entre esses dois extremos, diversos tipos de parcerias, em que se pode produzir em conjunto, estabelecer contratos de fornecimento sob determinadas condições ou outras formas de parcerias. Portanto, a estratégia de

obtenção de um insumo pode ser vista da seguinte forma: comprar no mercado/forma mista/produzir internamente.

Nas transações T2 (Figura 1), após a produção, o produto precisa ser transacionado para a frente na cadeia para ser processado e distribuído. Assim, a decisão é a venda direta para que o consumidor ou distribuidor (via mercado) realize internamente também o próximo passo, seja transporte, distribuição, pontos de venda entre outros (transação interna) ou, numa forma intermediária (forma mista), fazendo a distribuição em conjunto com outra empresa ou em relações contratuais com outras empresas para garantir certas especificidades. Assim como na transação T1, essa outra transação pode apresentar-se da seguinte forma: transação no mercado/transação mista/transação interna.

Portanto, para analisar as estratégias empresariais no agrubusiness é necessário realizar estudos sobre as características das transações que ocorrem entre os elos do sistema e os tipos de contratos que emergem em função das características dessas transações.

Williamson (1985:p.72) faz a ligação entre a teoria dos contratos e a teoria dos custos de transação, desenvolvendo um modelo que evidencia a teoria de Macneil com a dos custos de transação. Ele classifica as transações de acordo com suas três características fundamentais: especificidade dos ativos, frequência das transações e grau de incerteza associado.

A variável especificidade de ativos (k) é definida com três classes de frequência;

- $k = 0$, ativos totalmente reutilizáveis.
- $k = \infty$, ativos altamente específicos (idiossincráticos).
- $k = m$, nível intermediário de especificidade.

Williamson (1985), ainda define a variável frequência (f) igualmente com três classes de frequência;

- $f = 1$, transações realizadas apenas uma vez;
- $f = 0$, transações ocasionais;
- $f = r$, transações recorrentes.

Williamson (1985) faz as seguintes suposições: 1) ambas as partes envolvidas na transação desejam permanecer no negócio por prazo indeterminado e 2) ausência de monopólio dos recursos da parte do ofertante da transação. De acordo com Zylbersztajn (1995:p.59), isto introduziria dependência que mascararia os resultados da análise. O mesmo autor afirma ainda que exemplos de transações decorrentes de combinações das duas condições variáveis, ou seja, recorrência e especificidade do ativo, são úteis para a compreensão do carácter preditivo do modelo. O Quadro 1 mostra as combinações de k (0, m e ∞) e f (0 e r) que resultam em formas eficientes de governança.

No Quadro 1 também observa-se que transações em que o nível de especificidade dos ativos é baixo ($k = 0$) para qualquer tipo de frequência, ou seja, discreta, ocasional e recorrente, são compatíveis com o contrato clássico. As estruturas de governança serão regidas pelo mercado. A insatisfação de alguma das partes envolvidas na transação terá como penalização a não repetição da transação, com a conseqüente perda de posição do fornecedor.

Transações em que o nível de especificidade dos ativos é maior que zero e de frequência recorrente são compatíveis com contratos do tipo relacional, que dão ênfase à necessidade de lidar com imprevistos decorrentes da incompletude dos contratos. Permitem a recuperação de eventuais custos de investimentos em razão da recursividade ou recorrência da transação, podendo dar origem a formas de governança via firma ou unificada.

QUADRO 1 Formas eficientes de governança.

	$K = 0$	$0 < k < \infty$	$k \rightarrow \infty$
DISCRETA	MERCADO (CONTRATO CLÁSSICO)	GOVERNANÇA TRILATERAL (CONTRATO NEOCLÁSSICO)	GOVERNANÇA TRILATERAL (CONTRATO NEOCLÁSSICO)
OCASSIONAL	MERCADO (CONTRATO CLÁSSICO)	GOVERNANÇA TRILATERAL (CONTRATO NEOCLÁSSICO)	GOVERNANÇA UNIFICADA OU BILATERAL (CONTRATO NEOCLÁSSICO)
RECORRENTE	MERCADO (CONTRATO CLÁSSICO)	GOVERNANÇA TRILATERAL (CONTRATO RELACIONAL)	GOVERNANÇA UNIFICADA (CONTRATO RELACIONAL)

Fonte: Zylbersztajn (1995:60).

Para Zylbersztajn (1995:p.63), esta forma de contrato é também compatível com estruturas bilaterais, externas, portanto, à firma, podendo vir acompanhadas de diferentes características, tais como as que estão presentes em contratos de longo prazo, associações estratégicas baseadas em confiança mútua.

A forma de contrato neoclássica é compatível com transações que ocorrem com frequência ocasional e especificidade do ativo maior que zero, motivada pela ocasionalidade da transação. Eventuais renegociações podem ter como base o contrato original em função da ocasionalidade da transação. Este tipo de contrato não pode ser realizado via mercado, nem justifica uma operação de controle bilateral pelo fato de que ambas as partes envolvidas na transação têm motivos em comum para a consecução do contrato. Assim, segundo Williamson (1985), existem vantagens na utilização de mecanismos de arbitragem para a solução de disputas, denominado por ele de controle trilateral.

Para ativos com especificidade muito alta, formas de governança unificadas são incentivadas, levando, assim, à internalização da transação devido à elevada exposição ao risco.

O Quadro 2 ilustra os tipos de transações com relação à frequência e características do investimentos, com exemplos ilustrativos entre especificidade e frequência.

QUADRO 2 Transações ilustrativas.

FREQUÊNCIAS	CARACTERÍSTICAS DO INVESTIMENTO		
	NÃO ESPECÍFICO	ESPECIFICIDADE MÉDIA	MUITO ESPECÍFICO
FREQUÊNCIA OCASIONAL	Compras de equip. padrão	Compras de equip. mais específicos	Construção de uma estrada
FREQUÊNCIA RECORRENTE	Compras de material padrão	Compra de materiais mais específicos	Compra de Produto intermediário em estágios sucessivos

Fonte: Neves (1995:p.27)

2.1.6 Análise estrutural discreta

Análise estrutural discreta compara formas de governança alternativa sob o enfoque da eficiência com relação à estrutura de governança da firma que melhor se adapta aos distúrbios.

O termo “análise estrutural discreta” foi introduzido no estudo de organizações econômicas comparativas por Simon (1978:p.6), o qual comenta:

“ A teoria econômica expande além do núcleo central de teoria de preços, e de sua preocupação com quantidades de commodities e dinheiro, observando-se a substituição de uma análise altamente quantitativa, onde o equilíbrio marginal é fundamental, para uma análise institucional muito mais qualitativa, em que alternativas estruturais discretas são comparadas”.

De acordo com Williamson (1985), a análise estrutural discreta considera de que forma o equilíbrio da distribuição das transações irá mudar em resposta aos distúrbios do ambiente institucional. Williamson (1993) define o ambiente institucional como:

“ As regras do jogo que definem o contexto dentro do qual a atividade econômica ocorre. As regras políticas, social e legal estabelecidas como base para a produção, trocas, e distribuição.”

Assim, o ambiente institucional é tratado como um conjunto de parâmetros, em que mudanças causam variações nos custos comparativos de governança. Ainda, segundo Williamson, formas hierárquicas surgem dentro do ambiente institucional, não apenas como um ato contratual, mas também como uma continuidade das relações de mercado por meio de vias alternativas.

Segundo Zylbersztajn (1995:p.68), o estudo de formas organizacionais da produção pela ECT procura relacionar os atributos das transações (especificidade, frequência e incerteza) com formas de organização mais eficientes em termos de economia nos custos de transação e produção. Assim, a análise comparativa contrasta formas alternativas de organização desde a realização da produção via mercado até o extremo da integração vertical pura. Processo idêntico de comparação é utilizado quando se utiliza a ECT para o estudo de formas organizacionais internas das corporações. O mesmo autor comenta que as estruturas de governança estão inseridas dentro do ambiente institucional que irá condicionar as formas eficientes de produção, juntamente com os atributos das transações.

Williamson (1991:p.270) menciona três dos principais fatores que dão suporte à análise institucional comparada, a saber:

1) firmas não são apenas extensão do mercado, especialmente pelo seu poder de “fiat”;¹⁰ 2) diferenças existentes nos contratos dão suporte e definem formas distintas de governança; 3) a análise marginalista está preocupada com refinamentos de segunda ordem, negligenciando importantes efeitos de primeira ordem, de importância fundamental quando se estudam os arranjos produtivos comparativamente.

Zylbersztajn (1995) comenta que a análise neoclássica introduz a análise contínua, traduzindo o processo decisório da firma em uma função contínua, com pontos de extremo (derivadas de primeira e segunda ordens), seja em termos de uma função de custo ou de lucro. Reduz-se, assim, o universo de análise e o problema passa a ser de natureza matemática. Na análise institucional comparada, a continuidade não é definida por significar uma redução dimensional do problema analítico, o que o afasta totalmente da realidade. Nas palavras do autor:

“ Cabe dizer, portanto, que se o problema a ser atacado tem a ver com decisões “reais” das firmas atuantes na economia, a análise institucional comparada introduz o realismo necessário para quem se interessa em dialogar com o sistema produtivo e não apenas com os colegas da academia.”

2.1.6.1 Classificação das estruturas de governança

Conforme Williamson (1985), existem três tipos básicos de governança: mercado, mista e hierárquica. Na estrutura de governança de mercado existe um grande número de compradores e vendedores envolvidos na transação, em que a identidade dos atores não é importante, devido à inexistência de custo associado a esta transação. Na governança do tipo mista (ex.: franquias) existem relações

¹⁰ Segundo Zylbersztajn (1995:p.22), é o poder que existe interno à firma e que não existe nas relações via mercado.

contratuais de longo prazo, com preservação da autonomia e salvaguardas específicas à transação. Governança do tipo hierárquica (ex.: integração vertical) é aquela que ocorre entre atores que estão dentro do mesmo empreendimento e sujeitos aos controles administrativos (poder de “fiat”, entre outros).

Cada estrutura de governança apresenta características distintas relativas às suas competências, que a torna adequada à cada nível de especificidade de ativos, frequência e incerteza que envolve a transação.

2.1.6.2 A governança e seus atributos

Ainda de acordo com Williamson (1985), os principais atributos da governança são: adaptação, incentivo, controles administrativos e lei contratual (contratos). Conforme Williamsom (1991:p.277), os fatores responsáveis pelas diferenças em custos de transação entre as diferentes formas de governança são a adaptabilidade, o uso dos instrumentos de incentivos e controle e as leis contratuais (contrato clássico, neoclássico e relacional).

Adaptabilidade

A adaptação é definida como sendo a capacidade dos agentes envolvidos na transação reagirem a um distúrbio do meio ambiente de maneira econômica.

O problema econômico é, segundo Hayek, citado por Williamson (1991:p.277), um problema de adaptabilidade. Para Hayek, a capacidade adaptativa da firma está localizada no mercado e no sistema de preços, o que ele chamou de “maravilha do sistema de preços”. Para Barnard, citado por Williamson (1991), a adaptação às mudanças ambientais é de importância fundamental para a organização, mas sua preocupação era com as adaptações internas à firma.

Williamson chama de adaptação do tipo A (autônoma) aquela realizada sem a interferência institucional, ou seja, induzida pelo sistema de preços. Adaptações que necessitam de uma ação institucional para serem realizadas foram denominadas de tipo C (cooperativa). Para o autor, tanto Hayek quanto Barnard estão corretos, por estarem referindo-se a tipos distintos de adaptação. Para Zylbersztajn (1995), este enfoque das adaptações reflete o reconhecimento de que algumas formas de desequilíbrios exigem respostas coordenadoras de algum agente externo ao mercado, o que torna a visão de Hayek apenas parcialmente correta, por não abranger todas as possibilidades.

Formas hierárquicas de produção em que a condição de dependência bilateral introduz a oportunidade de realizar ganhos, são as mais favorecidas com relação a capacidade de adaptação do tipo C. Nesta forma de organização disputas são resolvidas internamente, com a ausência de arbitragem externa, que traz custos superiores aos ajustes internos. A firma substitui a corte de justiça na solução de problemas internos, exercendo de fato o poder de decisão (fiat).

Estruturas hierárquicas surgem como uma solução economizadora, quando agentes independentes não conseguem responder coordenadamente às adaptações aos distúrbios ambientais por meio do mecanismo de preços, com vantagens em relação ao mercado.

Incentivos e controle

Formas organizacionais de mercado e hierárquicas diferem também quanto ao tipo de incentivo que alcança os agentes econômicos. Intensidade de incentivo é o grau com que uma das partes realiza apropriações da receita líquida (negativa ou positiva), associado com seus esforços e decisões (Mezzomo, 1997:p.46).

De acordo com Williamson (1991:p.279), a forma de organização interna (hierárquica) reduz a intensidade de incentivos, resultando em custos burocráticos adicionais. Nesta forma de organização predominam formas fracas de incentivo no âmbito interno. A forma de mercado proporciona elevada intensidade de incentivo (“high powerfull incentives”) ao induzir ações de modo eficiente por parte dos agentes a um custo burocrático nulo. O modo híbrido apresenta características intermediárias quanto a intensidade de incentivos. Se preserva a autonomia de propriedade, apresenta alta intensidade de incentivos. Na presença de contratos de longo termo e salvaguardas contratuais com dependência bilateral existirá baixa intensidade de incentivos junto aos agentes econômicos.

Controles administrativos dão suporte para o desenvolvimento de planos, coleta e processamento de informações, operacionalização e implementação de decisões, avaliação de performance e direcionamento das partes operativas de um empreendimento da forma hierárquica.

Segundo Zylbersztajn (1995:p.78), formas de mercado são caracterizadas por elevado grau de incentivo para com os agentes envolvidos na transação. Todavia, por ocorrerem em um ambiente muito conturbado, apresentam menor eficiência do que uma estrutura verticalizada. Portanto, elevados incentivos são contrabalançados por menor adaptabilidade. Os custos de controle, ou custos burocráticos, caracterizam as formas integradas, sendo reduzidos no caso de mercados.

Formas híbridas de governança procuram preservar a autonomia, garantindo os incentivos. Porém, estes incentivos dificilmente serão tão eficazes quanto os incentivos das transações via mercado, tomando os custos burocráticos inevitáveis.

Nas estruturas verticalizadas ocorre a perda dos incentivos em contrapartida aos controles internos mais elevados. Ganham, portanto, maior flexibilidade para executar adaptações.

O Quadro 3 apresenta a classificação dos atributos segundo as estruturas de governança alternativas existentes.

QUADRO 3 Atributos das estruturas de governança.

Atributos	GOVERNANÇA		
	Mercado	Híbrido	Hierarquia
incentivo	***	**	*
controles	*	**	***
adaptação A	***	**	*
adaptação C	*	**	***
tipo de incentivo : * fraco ** semi forte *** forte			

Fonte : Zylbersztajn (1995:p.79)

Os contratos

Segundo Zylbersztajn (1995a:p.46), os contratos apresentam custos relacionados ao seu desenho, implementação, monitoramento e solução de disputas. Macneil, como já citado por Williamson (1985:69), classifica os contratos em clássicos, neoclássicos e relacionais.

- contratos clássicos: relacionam-se às estruturas orquestradas pelo mercado. Os ajustes ocorrem unicamente via mercado e as transações são discretas por natureza, assemelhando-se às transações de mercado da economia neoclássica. Para sua realização, são necessárias as seguintes condições: a identidade dos agentes é irrelevante para a transação; na

inexistência do contrato não existe flexibilidade e clara definição do fazer parte ou não da transação. Estão associados a baixos níveis de especificidade dos ativos;

- contratos neoclássicos: estão associados a formas híbridas de domínio. Tem como característica fundamental a manutenção do contrato original como referencia para negociação, o que irá distingui-lo do contrato relacional. Caso os custos da renegociação sejam muito altos, ocorrerá a quebra do contrato. Estão associados a níveis intermediários de especificidade dos ativos;

- contratos relacionais: caracterizam-se pela não utilização do contrato original como base para negociação. Apresentam as seguintes características básicas: flexibilidade e possibilidade de renegociação. Os pressupostos contratuais são revistos a cada mudança de variável ambiental, sem a preocupação de se desenhar um contrato completo, com a preocupação de se manter um sistema negocial continuado. Estão associados a transações em que ocorrem altos níveis de especificidade dos ativos, incerteza e frequência, situação em que se exige alta capacidade de adaptação.

2.1.7 Coordenação de cadeias agroindustriais e a ECT

Segundo Zylbersztajn (1995b), coordenação de cadeias agroindustriais é definida como o resultado da ação de distintos mecanismos que permitem suprir as necessidades dos consumidores finais. Tal definição permite a inclusão de mecanismos contratuais e aspectos institucionais estruturados para darem suporte ao funcionamento e coordenação do sistema. Estudos que têm como base apenas os mecanismos de preços para explicar a coordenação são limitados

em razão do conceito neoclássico da firma.¹¹ Portanto, de acordo com Zylbersztajn (1995), existe a necessidade de aperfeiçoar o suporte teórico para o estudo da coordenação dos sistemas de agribusiness. Assim, o modelo teórico baseado na economia dos custos de transação e na economia institucional se torna adequado para o estudo da coordenação de sistemas agroindustriais.

Ainda Zylbersztajn (1995), a literatura de organização industrial fundamenta-se no paradigma das relações entre estrutura de mercado, conduta e desempenho das corporações. Esta forma não é adequada para o desenho e delimitação de estratégias corporativas e nem prevê o suporte necessário para outras formas de coordenação que não seja via preços. Este autor propõe, alternativamente, que considerações de custos de transação, assim como o ambiente institucional, são importantes determinantes dos modos de governança, portanto, necessárias para entender e desenhar as estruturas de governança em sistemas agroindustriais.

De acordo com Zylbersztajn (1995):

“sistemas agroindustriais podem ser analisados como conjuntos de transações onde as estruturas de governança prevalescentes são um resultado otimizador do alinhamento das características das transações e do ambiente institucional. A otimização, nesta análise, tem o mesmo significado da busca de eficiência presente na análise típica neo-clássica, adicionando os custos de transação distintos de zero e o ambiente institucional não neutro”.

Esta proposição de cunho genérico permite, segundo o autor, a discussão de estratégias corporativas, desenhos contratuais e coordenação intra e interfirmas. Zylbersztajn afirma, ainda, que relações contratuais são importantes mecanismos de coordenação, nos quais, contratos podem substituir a integração vertical.

¹¹ cf. Zylbersztajn, 1995. p. 132, nota 38.

Sistemas agroindustriais são sujeitos a choques freqüentes que requerem respostas coordenadas. Quando respostas estritamente coordenadas são demandadas, envolvendo um grande número de agentes dentro do sistema específico, motiva-se o surgimento de organizações com o objetivo de realizar a atividade coordenadora. Assim, ao comparar-se dois sistemas de agribusiness de um mesmo produto, aquele que ajusta-se mais rapidamente a um choque, no sentido de um novo modo de governança minimizador de custos de produção e transação, pode ser considerado mais competitivo.

No caso de um choque externo afetar o sistema como um todo, a velocidade de adaptação, isto é, quão rapidamente as informações fluirão ao longo do sistema e como os agentes reagirão em face do tipo de impacto (reações de cooperação ou de conflito), faz da adaptabilidade um elemento chave para o conceito de competitividade em sistemas de agribusiness.

De acordo Zylbersztajn (1995), existem três aspectos essenciais para a análise da adaptabilidade de sistemas de agribusiness: i) identificação do tipo de choque e a forma de intervenção necessária para motivar sua adaptação; o menor custo de ajustamento é o caso da governança de mercado, que provê incentivos de maior poder de promoção dos ajustamentos a custos baixos; (ii) definir o que será o sistema totalmente adaptado, assim como o desenho de incentivos a serem implementados com vistas a promover o ajustamento do sistema em um prazo mínimo. Zylbersztajan aponta ainda para a existência de alguma organização, governamental ou não, capaz de perceber e representar o sistema como um todo e identificar os efeitos redistributivos associados à adaptação e os remédios para estimular os agentes penalizados. Implica na renegociação como um processo contínuo dentro do sistema; (iii) o desenho institucional/organizacional, visando incorporar as variáveis que afetam tanto a percepção da necessidade de ajustamento como a sua velocidade. A primeira variável tem a ver com a estrutura de fluxo de informações e a segunda associa-se ao aparato

administrativo-organizacional desenhado de modo a reduzir custos de transação e permitir o surgimento de uma estrutura de governança eficiente.

Existem prêmios para sistemas melhor organizados, baseados em estruturas mais flexíveis, bem como por sistemas capazes de construir organizações que propiciem um ambiente de negociação ágil, em que as informações fluam com rapidez e disputas sejam resolvidas com sistemas de arbitragem eficiente.

A competitividade em sistemas agroindustriais passa pela definição de mecanismos que permitam informar aos agentes ao longo do sistema das condições impostas pelo mercado.

Segundo Neves (1995), a empresa tem que ser competitiva no sistema de agribusiness e este tem que ser eficientemente coordenado, para que mudanças no ambiente sejam rapidamente repassadas ao longo do sistema para sua readaptação.

2.1.7.1 O ambiente institucional e a coordenação

Como tratado anteriormente, instituições não são neutras com relação à organização da atividade econômica. Conforme Zylbersztajn (1995):

“Mudanças no ambiente institucional funcionam como deslocadores do equilíbrio podendo induzir formas alternativas de governança”

Sistemas agroindustriais são concebidos como um conjunto de transações entre sucessivas interfaces tecnológicas; os arranjos contratuais entre agentes econômicos emergem como respostas minimizadoras dos custos de transação. Os custos de transação, por sua vez, dependem dos atributos das transações e do ambiente institucional. Logo, os agentes econômicos desenham as relações contratuais e as organizações, visando otimizar sua função e objetivo dentro das regras e limites impostos pelas instituições. De acordo com North

(1992), as instituições são “as regras do jogo” e as organizações os “jogadores”.

O mesmo autor faz a distinção entre instituição e organização:

“As instituições compreendem regras formais, limitações informais (normas de comportamento, convenções e códigos de conduta auto-impostos) e os mecanismos responsáveis pela eficácia desses dois tipos de normas. Em suma, constituem o arcabouço imposto pelo ser humano ao seu relacionamento com os outros. Organizações compõem-se de grupos de indivíduos dedicados a alguma atividade executada com determinado fim”.

Organizações são constituídas de firmas, associações partidos políticos, órgãos governamentais, escolas etc

2.1.7.2 Governança e a coordenação do sistema de agribusiness

A análise de sistemas de agribusiness com base na ECT caracteriza-se por focalizar as transações como a unidade básica, adicionando o ambiente institucional em que as transações ocorrem, como um eventual vetor de deslocamento da situação de equilíbrio, conforme o modelo esquematizado por Zylbersztajn (1995).

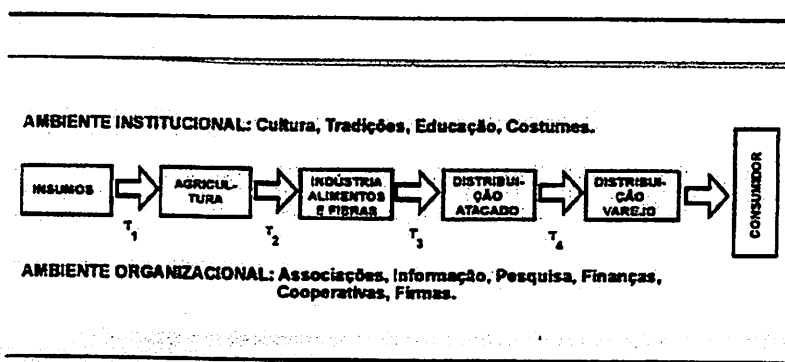


FIGURA 2 Transações na cadeia agroindustrial

FONTE: Zylbersztajn (1995).

Segundo Williamson (1993), estrutura de governança é definida como a matriz institucional dentro da qual a transação é integralmente definida. Para Zylbersztajn (1995), o conceito traz os modos distintos de governança, ou seja: mercado, contratual e hierárquico. Dentro de um sistema considera-se um conjunto de transações interligadas que correspondem à adição de valor do sistema agroalimentar, desde a indústria de insumos até a distribuição de alimentos. Coexistem mercados, hierarquias e contratos, demandando a estruturação de mecanismos de coordenação.

O ambiente institucional é importante para o desenho das organizações que atuam dentro de sistemas de agribusiness com relação à sua capacidade de adaptação. Cooperativas e associações de produtores, dentre outros, representam mecanismos de coordenação construídos externamente às firmas.

Segundo Zylbersztajn (1995), a coordenação de sistema de agribusiness pode ser representada em duas dimensões:

“A primeira são os modos de governança resultantes das características das transações e o segundo são as características de governança resultantes do ambiente organizacional e institucional. Ambas interagem dando a forma final do modo de governança do sistema de agribusiness”.

2.2 Tratamento teórico da competitividade

De acordo com Jank (1996) na literatura são encontrados diferentes conceitos de competitividade de acordo com a finalidade dos trabalhos realizados. A maioria dos conceitos tem suas origens na literatura econômica do comércio internacional, em que autores como Adam Smith e David Ricard mostraram, no começo do século passado, a importância das vantagens absolutas e relativas.

Pinheiro e Horta, citados por Jank (1996), afirmam que a multiplicidade e diversidade de variáveis que influenciam a competitividade tomam este

conceito bastante variado em suas definições associadas a diferentes indicadores, refletindo a falta de consenso sobre o conceito na literatura.

Segundo Abbott e Bredahl (1994), um grande número de conceitos de competitividade tem sido proposto, dependendo do nível da análise, tais como:

- unidade de observação: nação, setor ou firma;
- bem analisado: *commoditie* ou produto diferenciado;
- objetivo da análise: políticas setoriais, desenvolvimento da produtividade do setor, performance de exportação etc.

De acordo com Mulher (1995), na literatura existem definições que revelam maior preocupação para com os aspectos econômicos da competitividade, com ênfase em suas manifestações mais imediatas e mensuráveis, e definições que buscam articular os aspectos tecno-econômicos, sociopolíticos e culturais do processo competitivo. Para este mesmo autor, não faz sentido julgar quais conceituações são verdadeiras ou corretas, uma vez que todas elas examinam a competitividade como fenômeno empírico à luz de algum enfoque teórico.

De acordo com Farina e Zylbersztajn (1994:p.5), competitividade “engloba duas dimensões tradicionalmente separadas no enfoque analítico da teoria de organização industrial: conduta e desempenho. Enquanto desempenho, a competitividade se expressa como a capacidade de sobrevivência e expansão nos mercados nacionais e/ou internacionais. Nesse contexto, o indicador de participação no mercado é o mais representativo.” A outra dimensão da competitividade é a conduta, como o processo propriamente dito de concorrência. Para os autores, “Concorrência é um processo de disputa por consumidores (intermediários ou finais) que pode se dar através de vários atributos tais como preço, qualidade, regularidade de oferta, inovação. As variáveis relevantes de concorrência dependem de características intrínsecas dos produtos ou a eles atribuídas pelos consumidores. Portanto, podem-se identificar

diferentes padrões de concorrência convivendo simultaneamente em um mesmo setor”.

2.3 Análise da competitividade

Os modelos econômicos utilizados na análise da competitividade apresentam virtudes e limitações. Abbot e Bredahl (1994) observam que economistas estão preocupados em avaliar competitividade em relação aos preços, por meio da comparação de produtividade e custos unitários (competitividade de preços), dando pouca atenção a fatores mais amplos como estruturas de mercados e fatores “não-preço”¹² com relação ao produto e sua comercialização. Outra crítica feita pelos autores é a da excessiva importância dada pelos economistas tradicionais à competitividade de commodities, por meio de tecnologias de redução de custos, não enfocando na maioria das vezes produtos diferenciados, estratégias das firmas, qualidade dos produtos e outros fatores que deveriam se tratados como importantes.

Abbott e Bredahl (1994) colocam que, nos modelos econômicos, o mundo é visto em termos de um bem homogêneo, dois fatores de produção e relativamente poucos e similares agentes econômicos. Para os autores, a força dos modelos econômicos está nos *insights* e, especialmente, nas perspectivas que eles oferecem. Sua fraqueza é que eles apenas levantam, mas não respondem a maioria das questões sobre como a competitividade é alimentada e mantida.

De acordo com Jank (1996:p.21), é possível trabalhar com diferentes estruturas conceituais na análise da competitividade. Tratam-se de estruturas conceituais que vão desde modelos clássicos e formais de macroeconomia até

¹² Duas categorias de fatores “não-preços” são identificadas pelos autores: fatores do produto - fatores relacionados ao produto em si (design, qualidade, performance, conveniência, embalagem, apresentação); e serviços - implícitos e explícitos (informações, assistência, educação, treinamento, pós-venda, manutenção, etc).

estudos empíricos de estratégia empresarial ou “estudos de caso”. De acordo com Abbott e Bredahl (1994:p.20), é possível estabelecer um *continuum* teórico que vai dos elegantes e precisos modelos agregados da análise macroeconômica aos complexos e não-generalizáveis estudos de caso de firmas.

2.4 Competitividade na ótica da ECT

Segundo Jank (1996:p.26), a literatura sobre a nova economia das instituições (NEI) permite a construção de um quadro conceitual realista que aborda a eficiência das relações contratuais entre os diferentes elos dos sistemas de agribusiness. Nele se pode analisar a coordenação competitiva do sistema como um todo, visavis o comportamento de consumidores intermediários e finais, definindo formas de organização mais adequadas e outros pontos frequentemente negligenciados pela economia neoclássica tradicional.

Para Farina e Zylbersztajn (1994:p.23), a nova economia das instituições *“provê um quadro analítico adequado para a compreensão da coordenação como elemento chave da competitividade.”* De acordo com estes autores, *“tal abordagem permite o tratamento do conceito de competitividade dentro de um quadro necessariamente comparativo. Não exclui as variáveis tradicionais baseadas em custos de produção comparados, assim como elementos de distorção tais como custos sociais externos (custos ambientais), efeitos diretos sobre preços de produtos e fatores (subsídios), todos passíveis de serem analisados com modelos de base neo-clássica. Contudo, permite incorporar na análise variáveis determinantes de diferentes formas de domínio, tais como relações contratuais formais e informais, relações de confiança (trust), outras*

formas de coordenação por vias que não as de mercado e, especialmente as variáveis ligadas à organização institucional.”¹³

Da análise da coordenação de sistemas de agribusiness, Zylbersztajn (1995:p.131) observa os seguintes fatores: a) a coordenação exclusiva pelo sistema de preços não serve como padrão; b) instituições não são instituídas a custo zero; c) com relação aos aspectos distributivos, a estrutura predominante nos mercados agrícolas impõe a necessidade de mecanismos para lidar com o problema da instabilidade da renda agrícola; d) o conceito de coordenação quando tratado como eficiência de sistemas comparados, permite a expansão do conceito tradicional de competitividade, visto sob a ótica dos custos comparados.

De acordo com Farina e Zylbersztajn (1994), sistemas com maior capacidade de internalizar melhores informações acerca do gosto, hábitos e satisfação dos consumidores, podendo antecipar as tendências e reorganizar as relações contratuais rumo a novos objetivos, tornarão o sistema mais competitivo.

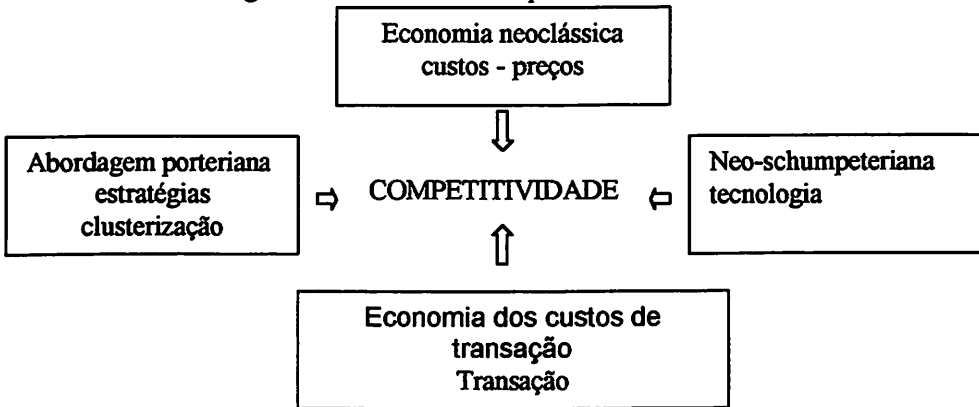
Sugano (1999) esquematiza quatro dos principais enfoques de estudo da competitividade, conforme a Figura 3.

De acordo com a economia neoclássica, a competitividade é baseada nos custos de produção e os preços são estabelecidos por meio do mecanismo de oferta e procura de mercado.

O enfoque porteriano trata das estratégias empresariais. Seu principal mentor é Porter, que aborda a questão das vantagens competitivas na firma, na indústria e na nação.

¹³ De acordo com os autores, o termo domínio foi utilizado para traduzir o conceito de “governance” definido por Williamson (1993). Não se deve confundir domínio, no sentido aqui utilizado, com o conceito de firma dominante, presente na literatura e potencialmente importante para a discussão de competitividade.

FIGURA 3 Abordagens teóricas sobre competitividade.



Fonte: Sugano (1999).

O enfoque schumpeteriano tem na inovação tecnológica o motor do desenvolvimento econômico, sendo este capaz de gerar diferenciais competitivos por meio da funcionalidade da relação interfirma nos processos de aprendizado e do acúmulo da capacitação tecnológica.

O enfoque da economia dos custos de transação preconiza a minimização dos custos de transação entre os agentes da cadeia, com a interferência do ambiente institucional. A relação entre os atores da cadeia, baseada nos atributos das transações, determinará a estrutura de governança (integração vertical, mercado e as estruturas intermediárias) e a estrutura de coordenação do sistema produtivo.

No presente estudo, utilizar-se-á a abordagem da ECT, estruturando o modelo de análise visualizado na Figura 4, tendo a coordenação como elemento de fundamental importância na competitividade das duas regiões.

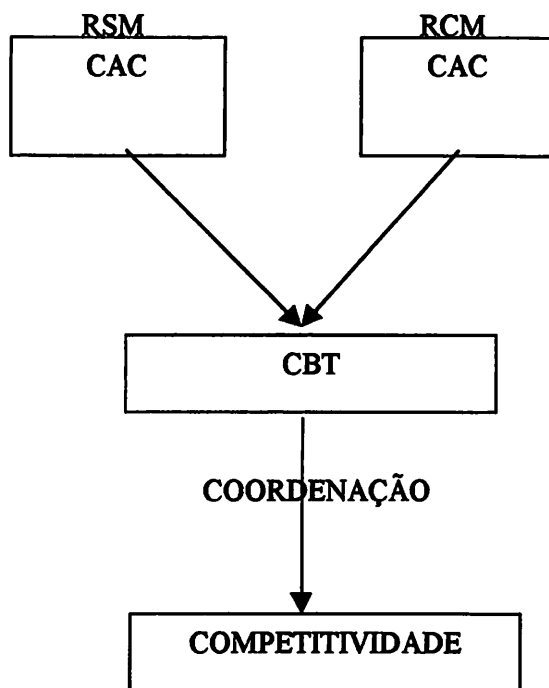


FIGURA 4 Modelo de análise da pesquisa.

Fonte: Dados da pesquisa

RSM = Região Sul de Minas

RCM = Região do Cerrado Mineiro

CAC = Cadeia agroindustrial do café

CBT = Características básicas da transação

3 MATERIAL E MÉTODOS

3.1 Tipo de pesquisa

Pesquisa é o processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico. Tem como objetivo fundamental descobrir respostas para problemas mediante procedimentos científicos (Gil, 1991).

Pesquisas realizadas em administração podem ser chamadas de pesquisa social empírica, definida como o processo que, utilizando a metodologia científica, permite a aquisição de novos conhecimentos (Campomar, 1991; Gil, 1991)

Segundo Godoy (1995), nos estudos de caráter descritivo, nos quais busca-se o entendimento de um fenômeno como um todo ou quando o interesse for a compreensão das relações sociais e culturais no interior das organizações, a pesquisa qualitativa pode ser a mais indicada. Strauss e Corbin¹⁴, citados por Alencar (1996), definem pesquisa qualitativa como qualquer *“tipo de pesquisa que gera constatações não obtidas por meio de procedimentos estatísticos ou outros meios quantitativos. Ela se refere às pesquisas sobre vida de pessoas, históriase comportamentos, como também funcionamento de organizações, movimentos sociais ou relações internacionais. Alguns dados podem ser quantitativos, por exemplo dados censitários, mas são analisados qualitativamente”*.

Mattar (1996) classifica a pesquisa em três tipos: a pesquisa exploratória, a conclusiva descritiva e a causal. Gil (1991) divide a pesquisa em exploratória, descritiva e explicativa.

¹⁴ Straus, A. Corbin, J. (1990). Basic of qualitative research: grounded theory procedures and techniques. Londres, Sage.

De acordo com Mattar (1996), a pesquisa exploratória tem por objetivo fornecer ao pesquisador maior conhecimento sobre o tema ou problema pesquisado. Portanto, é mais apropriada para os primeiros estágios da investigação quando o pesquisador tem pouca ou nenhuma familiaridade, conhecimento e compreensão do fenômeno. É útil para o estabelecimento do problema de pesquisa e para o desenvolvimento ou criação de hipóteses explicativas para os fatos e fenômenos a serem estudados. Para Gil (1991), a pesquisa exploratória tem como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias, na formulação de problemas ou hipóteses a serem pesquisados em estudos posteriores. Envolve levantamento bibliográfico e documental, entrevistas não padronizadas e estudos de caso. Tem como objetivo proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato.

Ainda segundo Mattar, pesquisa conclusiva descritiva é caracterizada por apresentar objetivos bem definidos, procedimentos formais, serem bem estruturadas e voltadas para a solução de problemas ou avaliação de alternativas. Compreendem os seguintes métodos de pesquisa: entrevistas pessoais, entrevistas por telefone, questionários pessoais e observação. Segundo Gil (1991p.45), este tipo de pesquisa tem como objetivo fundamental a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou ainda o estabelecimento de relação entre variáveis.

A pesquisa causal considera as relações de causa e efeito entre as variáveis (causalidade), em que um evento tem um número de condições determinantes (causas) cuja ação conjunta pode ocasionar um provável efeito.

Tendo como base a classificação apresentada pelos autores citados, a presente pesquisa classifica-se como conclusiva descritiva, por apresentar objetivos bem definidos. A natureza das variáveis levantadas é do tipo qualitativa.

3.2 Objeto de estudo

O objeto da pesquisa foi a cadeia agroindustrial do café em duas regiões produtoras de café em Minas Gerais: a região Sul de Minas (RSM) e a região do Cerrado Mineiro (RCM).

3.3 Coleta de dados

Os dados foram coletados por meio da aplicação de questionário junto aos agentes da cadeia nas duas regiões estudadas e pelo levantamento de dados em fontes secundárias referentes ao assunto, tais como: livros, revistas, trabalhos acadêmicos, informações jornalísticas, informações de cooperativas, associações e levantamento de pesquisas efetuadas sobre o assunto.

Foram aplicados questionários semi-estruturados junto aos principais produtores de café e torrefadoras das duas regiões. A escolha dos produtores e torrefadoras foi realizada da forma determinística. Aplicou-se o questionário a nove produtores e três torrefadoras em cada região estudada. Produtores participantes da pesquisa foram classificados como grandes produtores nas suas respectivas regiões. Torrefadoras participantes da pesquisa foram classificadas de porte médio a grande.

3.4 Análise dos dados

A análise da cadeia agroindustrial do café nas duas regiões foi de forma “descritiva”, sendo estudadas as variáveis especificidade dos ativos (física, local, humana, dedicada, relacionada a marca e temporal), frequência das transações, riscos envolvidos nas transações, forma de governança (mercados,

hierarquia e híbridas), os contratos e a forma como se dá a coordenação da cadeia nas duas regiões.

3.5 Operacionalização das variáveis

Segundo Gil (1991), a operacionalização das variáveis pode ser definida como o processo que sofre uma variável (ou conceito), a fim de se encontrar os correlatos empíricos que possibilitem sua mensuração ou classificação.

A operacionalização das variáveis utilizadas na pesquisa ocorreu da seguinte forma:

- **especificidade dos ativos:** medida em função dos tipos: local, físicos, dedicados, humana, relacionados à marca;
- **especificidade local** foi operacionalizada tendo como parâmetro o Quadro 4C (Anexo C);
- **Y= distância média** entre a propriedade do produtor até o centro de comercialização/armazenamento do café.

Especificidade dos ativos físicos:

- **alta - ativos** (máquinas, equipamentos e implementos, torrador, moinho, empacotadeira e silos) utilizados apenas no cultivo e processamento (torrefação) do café;
- **baixa – ativos** (máquinas, equipamentos e implementos, torrador, moinho, empacotadeira) utilizados em mais de uma cultura (café e outras culturas) e processamento de outros grãos.

Especificidade dos ativos dedicados:

- **alta – quando** houver investimentos em processos específicos de preparo do café para um cliente específico;
- **baixa - ausência** de investimentos em processos específicos de preparo do café.

Especificidade dos ativos humanos:

- alta – mão-de-obra utilizada na cultura do café foi treinada;
- baixa – mão-de-obra utilizada na cultura do café não treinada.

Especificidade de ativos relacionados à marca:

- alta – quando houver investimento em marketing de uma determinada marca;
- baixa – quando não houver investimento em marketing de uma determinada marca.

Frequência: mensura o número de vezes em que a transação ocorre.

- recorrente – quando a transação ocorre mensalmente;
- ocasional – transação ocorre semestralmente;
- discreta – transação ocorre anualmente.

Risco

- Existência de mecanismos de salvaguarda na transação - não existe risco na transação,
- ausência de mecanismos de salvaguarda na transação – existe risco na transação.

Os riscos serão classificados como:

- risco envolvido na produção do café,
- risco envolvido na compra de máquinas, equipamentos e insumos,
- risco envolvido na comercialização.

Desenho contratual: identificação dos contratos: formal ou informal, relacional, neoclássico ou clássico.

Formas de governança

- mercado: contratos efetuados via mercado;
- hierárquica: contratos realizados de forma interna à firma (verticalização);
- mista: contrato realizado via mercado e interno à firma.

Coordenação: verificação das instituições (cooperativas, associações, etc.) que coordenam a cadeia nas duas regiões.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A presente pesquisa, fundamentada no referencial teórico de custos de transação, buscou avaliar a competitividade da cadeia do café de forma diferente dos enfoques tradicionais de análise de uma atividade econômica. Privilegiou-se a importância do ambiente institucional (restrições informais, regras formais e sistema de controle), características das transações e coordenação como importantes elementos na determinação da competitividade da cadeia agroindustrial do café.

Na primeira parte desse capítulo procurou-se caracterizar a cadeia agroindustrial do café em Minas Gerais e, mais especificamente, nas regiões Sul de Minas e Cerrado Mineiro. Na segunda parte, procurou-se caracterizar ambas as cadeias sob a ótica da economia dos custos de transação. Na terceira e quarta partes são analisadas as características das transações (especificidade dos ativos, frequência e risco), coordenação e ambiente institucional, assim como faz-se a análise comparativa dos fatores competitivos nas duas regiões.

4.1 Caracterização da cadeia agroindustrial do café em Minas Gerais e nas regiões Sul de Minas e do Cerrado Mineiro

4.1.1 Características da cadeia agroindustrial do café em Minas Gerais

Segundo BDMG (1989), o café é o produto agrícola de maior peso na composição do PIB agropecuário de Minas Gerais. O estado tem participação crescente no percentual da produção brasileira de café, tendo assumido, a partir da década de 1980, segundo Ferreira Filho (1993), a liderança na produção cafeeira do Brasil. É atualmente responsável por mais de 50% de todo o café produzido no país, conforme se observa no Quadro 5C (Anexo C).

De acordo com Caixeta (1978), entre os principais fatores que contribuíram para a desenvolvimento da cafeicultura mineira, destacam-se: ampliação das atividades de pesquisa e assistência técnica a partir de 1970; a grande adesão dos produtores ao Plano de Revigoramento de Cafezais (PRRC) e a geada que ocorreu em 1975 e atingiu 100% dos cafeeiros do estado do Paraná, 80% dos de Mato Grosso, 66% de São Paulo e 10% de Minas Gerais. Conforme Ferreira Filho (1993), a integração dos dois primeiros fatores viabilizou a racionalização do cultivo do café, contribuindo, conseqüentemente, para aumentos de produtividade e expansão da lavoura cafeeira para áreas pouco utilizáveis, ainda que estivessem inseridas em regiões cafeeiras. Segundo BDMG (1989), no período de 1970-1987, a expansão da área colhida com café em Minas Gerais foi de 177,10% em função dos recursos do PRRC e das vantagens edafoclimáticas sobre os estados do sul, principalmente o Paraná.

Para Andrade (1994), é importante diferenciar duas formas de expansão da cafeicultura mineira. A primeira refere-se à região sul mineira que, contando com fartos recursos do PRRC, se apoiou no cooperativismo como um dos fatores de expansão. A expansão da cafeicultura nessa região ocorreu pelo processo de substituição de culturas, tornando-se a principal região produtora do estado. A segunda forma de expansão refere-se à região do cerrado, que recebeu recursos originários de programas especiais de desenvolvimento agropecuário regional (PADAP e POLOCENTRO)¹⁵, tendo como base a ação das associações rurais. Por tratar-se de uma região de baixa densidade ocupacional, viabilizou-se a expansão da cafeicultura de forma extensiva, porém, com uso de insumos modernos (fertilizantes e calcário).

Conforme estudos realizados pela FAEMG (1996), a região cafeeira com maior expansão em Minas Gerais nos últimos dez anos foi a do Cerrado,

¹⁵ POLOCENTRO - Programa de Desenvolvimento dos Cerrados.
PADAP - Programa de Assentamento Dirigido do Alto Paranaíba.

compreendendo o Alto Paranaíba e o Triângulo Mineiro, com elevados índices de crescimento do parque cafeeiro e da produtividade. Ainda segundo a FAEMG, a cultura do café em Minas Gerais gera 220.000 empregos diretos, R\$ 269 milhões em Imposto de Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) e R\$ 35 milhões de Funrural.

Em Minas Gerais, a produção divide-se em quatro regiões: a região sul/oeste, região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, região da Zona da Mata e região do Jequitinhonha. A região sul/oeste destaca-se por ser a mais tradicional e maior produtora, respondendo com quase a metade da produção estadual. As regiões do Triângulo Mineiro e do Alto Paranaíba se destacam por serem as que possibilitam o maior índice de mecanização das operações e por apresentarem a maior produtividade, em torno de 23,52 sacas beneficiadas por hectare (Informativo Técnico do Café, 1999).

A cafeicultura mineira caracteriza-se pelo grande número de produtores que exploram a atividade em propriedades de pequeno e médio porte, as quais atualmente, são cerca de 67.500. O parque cafeeiro possui aproximadamente 1,615 bilhão de pés, em uma área de 733,7 mil hectares. A safra média é de 10,9 milhões de sacas/ano, com produtividade de 14,9 sacas/ha, conforme mostra o Quadro 2C (Anexos C).

Quanto ao consumo de café nas propriedades, verifica-se que é de 130 mil sacas por ano, correspondendo ao consumo médio de 1,9 saca/propriedade ou o equivalente a 9,4 quilos de café torrado/moído por pessoa residente/ano.

O Quadro 6C (Anexo C) apresenta a relação de instituições que, de alguma forma, mantêm interações relevantes com a cadeia produtiva de café em Minas Gerais.

4.1.2 A cafeicultura na região Sul de Minas (RSM)

Segundo Andrade (1994), a cafeicultura é uma cultura nômade. Foi implantada no estado do Pará, porém, encontrou seu habitat preferido nas regiões sul e sudeste do país. Sua exploração caracteriza-se pela forma extensiva, aproveitando-se da fertilidade natural do solo. Essas práticas foram modificadas ao longo do tempo e, nos anos 1970, houve um processo de modernização.

De acordo com Gomes (1988), a introdução da cafeicultura em Minas Gerais ocorreu primeiramente na Zona da Mata, encontrando aí condições favoráveis para seu desenvolvimento, após deslocar-se do Vale do Paraíba, no estado do Rio de Janeiro. Posteriormente, migrou para outras regiões de Minas, estabelecendo-se no sul, principalmente nas zonas fronteiriças com as regiões cafeeiras de São Paulo.

Atualmente, o Sul de Minas é a melhor região para a cafeicultura, dispondo de 55,8% da infra-estrutura total no estado, responsável por 48,6% da produção, das quais 70% são exportados para a Europa e Japão e o restante consumido no mercado interno (Minas Gerais, 1995; Rocha e Santos (1998).

A região sul/oeste de Minas, que compõe uma das quatro regiões cafeeiras do estado, tem aproximadamente 790 milhões de pés de café, em 361 mil hectares, distribuídos por 35,708 mil propriedades (Quadro 2C, Anexo C).

Aproximadamente 70% dos produtores de café da região sul/oeste de Minas estão entre aqueles que apresentam propriedades inferior ou igual a 10 ha, apesar de participarem com apenas 26% do parque cafeeiro e 29% da produção. Propriedades com tamanho superior a 50 ha representam cerca de 4%, do total, participando com 36% do parque e 29% da produção, com maior nível de produtividade: 17 sacas/ha contra 15,7 sacas/ha das pequenas propriedades.

Na região sul/oeste a mão-de-obra utilizada no cafezal corresponde à média de 84,5 homem/ha/ano e a renda média gerada pela atividade corresponde a 69,5% da receita bruta obtida pelos produtores na propriedade.

4.1.3 A cafeicultura na região do Cerrado Mineiro (RCM)

França (1984) comenta sobre o contexto em que a cafeicultura foi implantada no cerrado mineiro:

“ Com a ocupação agrícola do Centro Sul do país já avançada e com as dificuldades de penetração na Amazônia, a existência da vasta região de cerrados - praticamente inexplorada, com grande potencial produtivo, totalmente favorável à mecanização e com uma razoável infra-estrutura de transportes e energia - surgiu como importante alternativa de expansão da fronteira agrícola interna, que abria espaço para o crescimento de diversos segmentos da economia nacional. O cerrado brasileiro potencialmente harmonizava os diversos interesses em pauta, com a expansão industrial, através da produção de máquinas e insumos modernos (corretivos, fertilizantes, inseticidas, herbicidas, etc.); a transformação tecnológica da agricultura; o desenvolvimento de uma agricultura moderna, em bases empresariais; a expansão das exportações de produtos agrícolas não tradicionais e a combinação de produção para o mercado interno e para exportação que, em suma, eram os principais objetivos da política econômica em vigor no início dos anos 1970. Assim, a modernização do cerrado se apresentava como mais adequada no sentido de viabilizar as políticas e diretrizes estabelecidas pelo governo”.

Segundo Andrade (1994), o processo de fixação da cafeicultura na região do Cerrado Mineiro se iniciou com a implantação dos programas regionais de desenvolvimento no início da década de 1970 (PADAP e POLOCENTRO) e, posteriormente, o Programa para o Desenvolvimento do Cerrado (PRODECER), propiciando ao cerrado mineiro partir para a exploração de uma agricultura moderna e capitalista. Outro motivo para justificar a fixação

do café nessa região do estado foi a geada de 1975, que destruiu toda a produção paranaense e grande parte dos cafezais paulistas, induzindo o deslocamento de inúmeros cafeicultores para a RCM. O terceiro fator de atração foram os recursos do programa de renovação e revigoramento dos cafezais (PRRC), apesar de os seus volumes de créditos disponíveis já não serem tão generosos como no seu início, em 1969/1970.

De acordo com BDMG (1989), o desenvolvimento da cafeicultura na RCM foi possível devido ao “*desenvolvimento de pesquisas e tecnologias para as regiões do cerrado, adaptando, criando variedades próprias e desenvolvendo métodos e práticas culturais para a melhoria das qualidades físico-químicas do solo*”. O pacote tecnológico, aliado à topografia adequada à mecanização da cultura em todas as suas fases e um parque cafeeiro jovem resultaram em altas produtividade da região, superando, inclusive, a região Sul de Minas, principal zona cafeeira do estado.

Conforme Péres¹⁶, citado por Andrade (1994), o que diferencia a cafeicultura do cerrado de outras regiões cafeeiras de Minas é a sua organização em associações, com estruturas mais simples e com dinamismo próprio.

A região produtora de café do Cerrado Mineiro é delimitada pelo CACCER¹⁷ em 48 municípios que apresentam características homogêneas em relação ao clima, altitude e qualidade do produto, ocupando um planalto elevado com altitudes entre 820 e 1100 metros. O clima da região é tropical de altitude, com temperaturas médias entre 18 e 21 graus. A amplitude térmica, ao longo do ano, é baixa com estações chuvosas bem definidas. O verão, época da florada dos cafezais, é quente e chuvoso. No inverno, sem chuvas, o ar é quente e seco, criando condições para um processo de maturação longo, ideal para a retenção

¹⁶ Entrevista realizada em Belo Horizonte, janeiro de 1994, com Giovani Péres, Jornalista do jornal O Estado de Minas.

¹⁷ Conselho das Associações dos Cafeicultores do Cerrado.

de aromas e sabor. A insolação abundante diminui os riscos de fermentação por fungos. Com técnicas modernas e tratos culturais adequados, é possível obter um café de padrão diferenciado, com características de corpo, sabor e aroma que o tornam único no mundo (Saes et al., 1997).

Ainda segundo Saes et al. (1997), a região apresenta as seguintes características:

- 3.516 produtores;
- 4.346 propriedades;
- 126.000 hectares plantados com café;
- 15% da produção nacional de café;
- 30% da produção estadual de café;
- Safra 1994/95: 2.450.000 sacas;
- Safra 1995/96: 1.500.000 sacas;
- Safra 1996/97: 3.200.000 sacas;
- Safra 1998/99: 3.000.000 sacas (estimativa);
- Produtividade média 1996: 27,7 sacas/ha;
- Produtividade média 1997: 12,4 sacas/ha;
- Mão de obra utilizada:
 - Colheita direta: 150.000 trabalhadores;
 - Colheita indireta: 30.000 trabalhadores;
- mão-de-obra permanente: 20.000 trabalhadores;
- custo por saca:
 - 1994: US\$ 64
 - 1995: US\$ 112
 - 1996: US\$ 88

No Quadro 3C (Anexo C), observa-se a evolução do número de propriedades, que cresceu 40% em relação 1984/85. A safra média nos anos

1994/95/96 foi de cerca de 2,3 milhões de sacas e a produtividade de 19,6 sacas/há. As propriedades acima de 50 ha representam a maioria (59%) do parque e da produção no Triângulo/Alto Paranaíba.

Conforme Rocha e Santos (1998) o café movimenta R\$ 800 milhões na região produtora do Cerrado Mineiro que exporta 70% da sua produção para a Europa, Estados Unidos e Japão.

4.2 Cadeia agroindustrial do café nas regiões Sul de Minas e Cerrado Mineiro sob a ótica da economia dos custos de transação.

Esta seção procura identificar as interfaces de transação e analisar as características básicas das transações, tais como: especificidade dos ativos, frequência das transações, risco envolvido, os contratos, estruturas de governança e coordenação ao longo da cadeia agroindustrial do café nas duas regiões.

4.2.1 Caracterização das interfaces de transação na cadeia agroindustrial do café na região Sul e Cerrado Mineiro

As características das principais interfaces de transação na cadeia agroindustrial do café na RSM e RCM se aproximam do modelo descrito por Zylbersztajn (1995), e esquematizado na Figura 2, descrito a seguir.

Nível T1: Indústria de insumos - produtor agrícola

Em função das características recorrentes das transações e utilização de insumos padronizados, as operações realizadas nesta interface nas duas regiões são efetuadas basicamente via mecanismos de mercado. Aplica-se a lei clássica

contratual para as transações por não haver impactos de longo prazo que não possam ser remediados no caso de uma falha contratual.

As indústrias de insumos se adaptam tecnologicamente a um grande espectro de sistemas de produção, por não existirem especificidades elevadas nestas transações. Existem pelo menos três grandes indústrias fornecedoras nas regiões sul e cerrado mineiro: a dos fertilizantes, a dos defensivos e a das máquinas e equipamentos. As relações indústria/produtor são intermediadas pelas distribuidoras e cooperativas especializadas, que se concentram em locais geograficamente estratégicos de maior demanda, estabelecendo-se um relacionamento contínuo (relação contratual mais estável de longo prazo) entre indústria e revendedor.

Nem a indústria de fertilizantes e nem a de defensivos são integradas para frente, porém, os distribuidores e cooperativas fazem esta integração por meio da prestação de serviços especializados de distribuição no campo.

NÍVEL T2: Interface entre agricultor e torrefadoras/cooperativas

Nesta interface, o tipo de ativo envolvido e sua especificidade variam com as características técnicas do produto final. Genericamente, dois tipos de produtos foram observados nas duas regiões : os produtos diferenciados e as “*commodities*”. Torrefadoras e cooperativas têm como base um produto do tipo *commodity* e selecionam os seus fornecedores em um ambiente onde predominam as transações via mercado.

Conforme o modelo descrito por Zylbersztajan (1995), transações realizadas na interface T2 apresentam duas características: 1) o café não apresenta especificidade de tempo, em que padrões aceitáveis de qualidade (tipo, variedade, sabor, etc) podem ser definidos, tendendo a prevalecer a forma de governança de mercado; 2) produtores podem vender seus produtos para agentes especializados (cooperativas) ou diretamente para torrefadoras. Em

níveis elevados de especificidade de ativos, o modo de governança de mercado não é aplicável. Os contratos serão do tipo neoclássicos ou relacionais, surgindo um tipo de dependência uni ou bilateral.

NÍVEL T3: Interface torrefadoras/cooperativas e distribuição

Segundo o modelo descrito por Zylbersztajn (1995), a indústria de distribuição, sob a ótica da ECT, detém um ativo de elevada especificidade que é a informação com relação às preferências do consumidor. Assim, grandes cadeias de supermercados são capazes de identificar e processar, de forma muito rápida, as reações dos consumidores frente a um novo produto. Tais sistemas podem decodificar as preferências dos consumidores e transferir as informações para todo o sistema.

Como resultante da padronização da tecnologia de distribuição, os grandes supermercados vêm buscado crescentemente desenvolver relações contratuais com torrefadoras/cooperativas e, de modo geral, com os segmentos de produção que o antecedem no sistema (produtores).

Para Zylbersztajn (1995), grandes cadeias de supermercados não têm incentivos para integrarem-se para trás, por terem muitos ofertantes, sejam de produtos padronizados, sejam produtos diferenciados. Contratos dessas cadeias com fornecedores são definidos em função da necessidade de garantir a oferta em tempo específico. Esses contratos aproximam-se daqueles do tipo *just-in-time*,¹⁸ impondo um tipo de dependência bilateral motivada pela especificidade do ativo e pela redução nos custos relacionados à manutenção de estoques.

Ainda, conforme Zylbersztajn (1995), o ambiente institucional, especialmente a legislação de direitos dos consumidores, se torna um fator muito

¹⁸ *Just in-time* é um sistema de controle de estoques no qual as partes e componentes são produzidos e entregues nas diferentes seções, um pouco antes de serem utilizadas.

importante de mudança dos contratos do tipo clássico para contratos do tipo relacional ou neoclássico. A defesa dos direitos dos consumidores introduz a necessidade de manter um sistema de identificação de procedência dos alimentos (certificação de origem).

Quanto mais organizados os consumidores e mais estrita a legislação relacionada à segurança alimentar, são esperados mais contratos ou formas mistas de governança em substituição ao modo de mercado, em direção aos contratos relacionais.

4.2.2 Análise das características das transações

Neste tópico, são avaliados a especificidade dos ativos (especificidade local, dos ativos físicos, dos ativos humanos, ativos dedicados, relacionada à marca e temporal) a frequência e os riscos envolvidos nas transações.

4.2.2.1 Especificidade dos ativos

Especificidade local

A distância média entre os ativos imobilizados de produção (propriedade agrícola) e os ativos imobilizados de comercialização (cooperativa/torrefadora) na RSM é de 19,6 km, enquanto que na RCM a distância média é de 37 km. Conforme o Quadro 4C (Anexo C), a especificidade local na RSM foi classificada como baixa; já na RCM, foi classificada como média.

Na propriedade agrícola, a especificidade de ativos de local nas duas regiões se torna alta devido à dificuldade de realocar e remodelar os ativos imobilizados. A planta de café não pode ser realocada e apenas fornece a primeira produção no terceiro ano de cultivo, conseqüentemente, dificultando a saída da atividade.

A especificidade local para torrefadoras localizadas na RCM foi considerada baixa, com distância média de 17,33 km. Para torrefadoras da RSM, a especificidade local foi classificada como média, com distância média de 50 km entre o centro de processamento (torrefação e embalagem) e o local de produção do café.

Menor especificidade local para produtores localizados na RSM e torrefadoras da RCM implica em menores custos com transporte e armazenamento da produção. Da mesma forma, ocorrem menores custos de transação *ex-ante* na comercialização da safra e compra de máquinas, equipamentos e insumos, tais como: custos de preparar, negociar e salvaguardar um acordo, bem como os custos *ex-post* dos ajustamentos e adaptações que resultam, quando a execução de um contrato é afetada por falhas, erros ou omissões e alterações inesperadas, conforme Williamson (1985).

Especificidade dos ativos físicos

Os principais equipamentos utilizados pelos produtores e torrefadoras das duas regiões na produção e torrefação do café são: arruador, secador, lavador, máquina beneficiadora, colheitadeira, despulpador, descascador de grãos, torrador, moinho, empacotadeira e silos. Esses equipamentos são específicos para a produção e torrefação de café e, de acordo com Williamson (1985), sua especificidade se torna elevada na medida em que sua realocação para outras atividades apresenta uso alternativo bastante restrito. Consequentemente, a especificidade dos ativos físicos foi considerada alta para os dois grupos de produtores e para as torrefadoras pesquisadas. Implicando em altos custos de transação para os mesmos.

Na RCM, em função das condições topográficas (região plana), que permitem um alto índice de mecanização da colheita pela utilização de colheitadeiras e por ser uma das regiões que mais utilizam a irrigação na cultura

do café, a especificidade de ativos físicos, juntamente com os custos de transação, se torna mais elevada em relação a RSM, onde, em função da topografia acidentada, a utilização da colheita mecanizada é menor. Porém, colheita mecanizada e irrigação irão reduzir custos de produção, elevar a produtividade e reduzir os riscos, conferindo maior rentabilidade para os produtores. Dessa forma, mesmo apresentando custos de transação maiores em relação à RSM, quanto aos ativos físicos, a RCM pode ser mais competitiva em função de menores custos de produção e riscos, maior produtividade e rentabilidade para o segmento de produção

Quanto às torrefadoras, a especificidade dos ativos físicos foi considerada elevada nas duas regiões, apresentando elevados custos de transação no caso de utilização alternativa ou realocação dos mesmos.

Especificidade dos ativos humanos

Na RCM, um maior número de produtores faz uso do treinamento formal da mão-de-obra utilizada na produção em relação à RSM, tornando assim, segundo Zylbersztajn (1995), a especificidade dos ativos humanos alta (funcionário altamente treinado) na produção de café. Consequentemente, apresentam maiores custos de transação, tais como: custos de preparar, negociar e salvaguardar acordos para treinamento da mão-de-obra, de acordo com Williamson (1985). Esse fator implica, porém, em menores custos de produção, devido à maior produtividade do trabalhador e menor dano à planta (mão-de-obra treinada), assim como um produto de maior qualidade.

Torrefadoras pesquisadas na região sul e Cerrado Mineiro utilizam o treinamento formal da mão-de-obra.

Especificidade dos ativos dedicados

Produtores e torrefadoras nas duas regiões não realizam investimentos específicos no processo de produção e comercialização, visando à venda ou fornecimento para um cliente específico. Isto ocorre porque a maior parte das transações realizadas na cadeia agroindustrial do café ocorre via mercado, onde o principal instrumento de competição é o preço, por ser o café uma *commodity*.

Especificidade relacionada à marca

Por ser o café uma *commodity*, e apresentar as mesmas características e ser comercializado basicamente por cooperativas, corretores e *traders*, produtores não investem em uma marca específica. Assim, a especificidade relacionada à marca foi considerada baixa para produtores nas duas regiões, onde não existe um montante de capital e risco envolvido no uso da marca, o que, de acordo com Williamson (1985), torna os custos de transação baixos.

No caso das torrefadoras localizadas nas duas regiões, há um montante de capital e risco envolvido no uso da marca, tornando altos os custos de transação. As torrefadoras localizadas nas duas regiões investem no marketing de suas marcas no âmbito regional por meio de rádio, *out doors* e apresentação do produto em supermercado.

Especificidade temporal

Essa especificidade foi considerada baixa para produtores da RSM e RCM, pois o café comercializado na forma de grãos (em coco e verde descascado) apresenta baixa perecibilidade. Já para torrefadoras que comercializam o café moído nas duas regiões, a especificidade é considerada maior, pois a perecibilidade do produto nas gôndola do supermercado é de

aproximadamente sete dias, envolvendo custos com processos de embalagem (embalagem a vácuo) e a embalagem propriamente dita.

4.2.2.2 Freqüência das transações

A freqüência das transações de comercialização do café para produtores na RSM é mensal, semestral, anual e de acordo com a necessidade. No grupo de produtores da RCM, a freqüência das transações de comercialização do café é apenas mensal. A freqüência de comercialização para torrefadoras nas duas regiões foi caracterizada como diária.

A freqüência mensal de comercialização, caracterizada na RCM, implica em maiores custos de transação, tais como “*os custos ex-ante de preparar, negociar e salvaguardar um acordo bem como os custos ex-post dos ajustamentos e adaptações que resultam, quando a execução de um contrato é afetado por falhas, erros ou omissões e alterações inesperadas...*”, de acordo com Williamson (1985), quando comparada com as freqüências semestral, anual e de acordo com a necessidade, encontradas na RSM. Ocorre, porém, menor risco envolvido na transação, na medida em que transações que ocorrem de uma forma mais freqüente pressupõem maior conhecimento dos parceiros envolvidos na troca, limitando, assim, os riscos associados ao oportunismo.

Já transações caracterizadas como semestrais, anuais e de acordo com a necessidade, como ocorre na RSM, implicam em menores custos de transação, tais como custos de informações, custos de negociação e custos de monitoramento. Porém, os atores envolvidos na transação estarão mais expostos aos riscos associados ao oportunismo (Ex: quebra de contrato e não pagamento) em função do menor conhecimento do parceiro. Conforme Neves (1995), esses riscos demandam estruturas de monitoramento e controle com aumento dos

custos de transação. Assim, na RSM, onde a comercialização ocorre com menor frequência que na região do Cerrado, os riscos associados ao oportunismo serão maiores, demandando estruturas de controle e, conseqüentemente, tornando os custos de transação maiores para produtores dessa região.

Torrefadoras nas duas regiões comercializam o café com a mesma frequência, ou seja, diária. Frequência diária de comercialização pressupõe grande conhecimento dos parceiros e, conseqüentemente, menor exposição aos riscos tais como, quebra de contrato e não pagamento do produto e menores custos de transação, como procura do parceiro e negociação. Assim, por terem a mesma frequência (diária) de comercialização, a frequência não é um fator de maior competitividade para torrefadoras nas duas regiões.

4.2.2.3 Riscos envolvidos na produção

Os riscos envolvidos na produção, citados pelos produtores da RSM e RCM, foram: clima, doenças e pragas, tecnologia (conhecimentos e informações), preço dos insumos e mão-de-obra desqualificada.

Segundo os produtores, o clima é considerado um risco, pois adversidades climáticas, como períodos de seca, geadas e granizo, podem comprometer toda a produção da lavoura cafeeira. Para controle desses fatores, são necessários investimentos em equipamentos de irrigação e em mecanismos de prevenção de geadas, tais como estações meteorológicas e busca de informações sobre meteorologia.

Na RSM, o fenômeno da geada apresenta-se como um elevado risco, em função dessa região ser mais suscetível a esse fenômeno. Assim, produtores dessa região têm maiores custos de transação *ex-ante* na busca de informações em cooperativas ou órgãos oficiais, visando à prevenção da geada. Já produtores da RCM estão expostos aos riscos da seca, pois a região apresenta déficit hídrico

nas estações secas, que podem comprometer o desenvolvimento e a produção do cafeeiro. É uma das regiões que mais utiliza a irrigação no país, de acordo com Mendes e Guimarães (1997). Equipamentos de irrigação, como tratado no item especificidade dos ativos físicos, apresentam alta especificidade e, conseqüentemente, altos custos de transação para produtores da RCM.

Doenças e pragas são consideradas risco porque qualquer descuido no seu monitoramento e controle pode causar grandes prejuízos à produção. O controle desse risco é realizado pelo monitoramento e controle de pragas e doenças com defensivos específicos (inseticidas e fungicidas).

Para o controle de doenças e pragas, produtores precisam investir em equipamentos específicos, como pulverizadores e tratores, de uso alternativo restrito, no caso de uma reestruturação da atividade, o que torna os custos de transação elevados. Outro fator que eleva os custos de transação para produtores são os custos *ex-ante* de monitoramento de pragas e doenças.

A falta de conhecimento e informações sobre tecnologias adequadas (variedades, adubação e técnicas de cultivo) e insumos pode comprometer a produção e a produtividade do cafeeiro. O produtores buscam controlar esse risco por meio de informações nas cooperativas, associações, publicações específicas, eventos, feiras e seminários. Os dois grupos de produtores utilizam essa forma de proteção.

O processo da procura e obtenção da informação pelo produtor, com o objetivo de se atualizar, gera custos de transação podendo resultar em menor competitividade, caso não haja ganhos com as informações utilizadas.

O risco preço dos insumos está relacionado à época de compra dos mesmos. Na época de plantio, o preço dos insumos de produção estará mais elevado em função da grande demanda. Outro fator que afeta o preço dos insumos são os fatores econômicos, como a política cambial que afeta o preço da matéria-prima utilizada na produção dos fertilizantes, uma vez que muitos

componentes utilizados na formulação dos adubos são importados. Grande demanda por parte dos produtores ao utilizarem maior tecnologia na produção irá também elevar os preços dos insumos. O mecanismo de proteção utilizado contra esse risco é a aquisição antecipada dos insumos, sendo esse mecanismo mais utilizado por produtores da RCM em relação à RSM. Produtores da RCM, ao fazerem a aquisição antecipada de insumos, estão utilizando de forma mais intensa o instrumento de planejamento antecipado das compras ao longo do ano agrícola.

Ao realizar a compra de insumos antecipadamente ao plantio, os produtores da RCM têm menores custos de transação, tais como, custos da procura e obtenção da informação e custos de identificação do melhor parceiro do negócio, pois os preços não estarão pressionados pela demanda. Outro fator que torna menores os custos de transação nessa região é que, ao realizar a compra antecipada, produtores estão menos sujeitos a perdas decorrentes do comportamento oportunista dos vendedores de insumos.

A desqualificação da mão-de-obra no tocante à produção é considerada um risco em função de danos causados à planta ao realizar a colheita, assim como colheita mal realizada gera custos de transação *ex-post*, tais como os de mensuração e monitoramento do desempenho, (Neves, 1995). Treinamento da mão-de-obra é o mecanismo utilizado contra esse tipo de risco. Na RCM, por haver maior investimento em treinamento da mão-de-obra, esse risco é menor em relação ao Sul de Minas, determinando menor custo de transação para essa região, embora tenha maiores custos com treinamento da mão-de-obra.

4.2.2.4 Riscos envolvidos na compra de máquinas, equipamentos e insumos

Os riscos envolvidos na compra de máquinas, equipamentos e insumos, considerados pelos produtores da RSM e RCM, foram: entrega fora do prazo, falta do produto, falta de opções do produto e preços elevados.

A entrega fora do prazo e a falta do produto tomam-se um risco em função das características da produção agrícola. Etapas como preparo do solo, plantio, adubação e controle fitossanitário são bem definidas. Alteração ou não realização dessas etapas irá comprometer o plantio, produção e produtividade da cultura. Assim, máquinas, equipamentos e insumos devem estar disponíveis no momento de sua utilização na unidade produtiva. Falta de opção de produtos pode afetar a eficiência no preparo do solo, plantio, adubação e controle fitossanitário, comprometendo a viabilidade técnica e econômica da cultura. Preços elevados podem reduzir as margens de lucro, diminuindo a renda bruta do produtor.

Segundo os produtores das duas regiões, os principais mecanismos de proteção utilizados são: pesquisa de mercado, utilização de contratos, compra antecipada e planejamento e programação das compras de insumos.

Todos os mecanismos citados anteriormente envolvem os custos de transação, a saber: custos da procura, obtenção da informação do conhecimento do parceiro, da negociação, garantia, custos de renegociações, custos de compromisso de seguro e custos de acompanhamento jurídico.

Ao fazer pesquisa de mercado, à procura de melhores preços, verificação de produtos existentes, compra antecipada ou opções de produtos, os produtores têm, nos custos da procura e obtenção da informação, custos da negociação. Compras que envolvem contratos têm custos de renegociação, compromisso de seguro e custos de acompanhamento jurídico, e de escrever o contrato.

Os riscos envolvidos na aquisição/processamento do café, segundo torrefadoras nas duas regiões, foram: falta de matéria-prima, tecnologia (conhecimento e informações sobre o produto e processos), preço da matéria-prima (café).

Falta de matéria-prima constitui um risco para as torrefadoras, pois pode comprometer a produção e fornecimento do café torrado e moído para seus clientes. A utilização ou a falta de tecnologia adequada podem afetar a qualidade do produto final e o preço do café (matéria-prima) é um risco porque pode afetar a rentabilidade das torrefadoras.

Segundo as torrefadoras, os mecanismos utilizados para proteção contra esses riscos são: estocagem de matéria-prima, trabalhar com máquinas e equipamentos em boas condições, matéria-prima adquirida junto aos produtores e equipamentos para inspeção e recebimento da matéria-prima.

Mecanismos de estocagem de matéria-prima e a manutenção de máquinas e equipamentos em boas condições de trabalho geram custos de transação, classificado por Hobbs (1997) como custos de monitoramento ou de execução (exemplo: manutenção da qualidade do café armazenado). Matéria-prima adquirida junto aos produtores e equipamentos de inspeção e recebimento da matéria-prima incorrem em custos de transação, tais como, custos de informações e negociação do café com produtores e custos de monitoramento com inspeções no recebimento da matéria-prima.

4.2.2.5 Riscos envolvidos na comercialização

Os riscos envolvidos na comercialização do café, citados pelos produtores da RCM e RSM, são preço e falta de mercado.

A assimetria de informação e a percepção dos agentes da cadeia quanto ao futuro do mercado, resultando em ações especulativas, exercem papel

fundamental na formação dos preços do café. De acordo com Rezende (1996), a formação do preço do café no Brasil é um assunto restrito a um pequeno número de produtores bem informados. Para Hafers e Saes (1999), o papel das percepções dos agentes, em que rumores de safras enormes, previsões de geadas, especulações em torno de uma possível desvalorização da moeda e/ou vencimentos de dívidas que tornam vendas necessárias a qualquer preço, levam a mudanças repentinas dos preços, sem qualquer alteração na lei da oferta e procura.

Assim, de acordo com Saes e Farina (1999), *“em um ambiente de incerteza, os agentes não conseguem prever os acontecimentos futuros e, assim, o espaço para renegociação é maior. Sendo maior esse espaço, maiores serão as possibilidades de perdas derivadas do comportamento oportunista das partes.”* Portanto, o acesso desigual aos meios de comunicação por parte dos produtores deve ser contrabalançado por estratégias eficientes de informação na busca de mecanismos de proteção contra o risco de preço. A instabilidade do mercado quanto aos preços e existência ou não de mercado é fruto da ação especulativa dos agentes e excesso ou escassez da produção.

Os mecanismos de proteção citados pelos produtores da RSM foram: venda escalonada, *hedge* na Bolsa de Mercadorias e Futuros (BMF), venda à vista e estocagem.

Produtores da RCM citaram os seguintes fatores utilizados como mecanismos de proteção contra riscos na comercialização: *hedge* na Bolsa de Mercadorias e Futuros (BMF), venda à vista com utilização da cédula do produtor rural (CPR), confiança no comprador e estocagem.

Venda escalonada da produção e estocagem resultam em custos de informações, de negociação e de monitoramento na comercialização e manutenção do café estocado. A venda com *hedge* na Bolsa de Mercadoria e Futuro e venda à vista com utilização da cédula do produtor rural implicam em

custos de negociação (redigir contratos) e custos de monitoramento (padrão de qualidade do café exigido no contrato). Os mecanismos de proteção, venda à vista e confiança no comprador, implicam em menores custos de transação para produtores da RSM e RCM, pois não terão custos de informação e de monitoramento ao realizarem a transação de comercialização do café.

Torrefadoras pesquisadas nas duas regiões citaram como fator de risco na comercialização a inadimplência do cliente. Os mecanismos de controle citados na RSM foram cadastro de clientes e consulta a crédito bancário. Na RCM, os mecanismos citados foram contrato e cadastro do cliente.

Todos esses fatores citados nas duas regiões apresentam custos de transação tais como: custos da obtenção de informações na consulta a crédito bancário e cadastro de cliente, além de custo de redigir contratos, no caso da sua utilização para proteção contra o risco na comercialização.

4.3 Os contratos

Com relação aos contratos, foram avaliadas as formas de contratos existentes nas interfaces produtor/fornecedor, produtor/processador e contrato entre torrefadoras/distribuidores.

Contratos entre produtores e fornecedores

Conforme tratado na seção 4.2, existem três grandes indústrias fornecedoras de insumos: indústria dos fertilizantes, indústria dos defensivos, indústria de máquinas e equipamentos. As transações nessa interface ocorrem entre o segmento fornecedor de insumos e o segmento de produção, envolvendo uma série de equipamentos utilizados na produção, específicos à cultura do café.

Entre eles destacam-se: colheitadeiras, secadores de café, separadores de grãos, catadores de pedra e descascadores de grãos.

De acordo com Saes e Farina (1999), grande parte da aquisição de insumos é realizada por meio de cooperativas, uma vez que 40% dos produtores de café são cooperados. Em função das características recorrentes das transações e utilização de insumos padronizados, as operações realizadas nesta interface são efetuadas basicamente via mecanismos de mercado, em que aplica-se a lei contratual clássica.

Os contratos encontrados nas transações da interface T1 entre produtores e fornecedores de insumos nas duas regiões são do tipo formal e informal, sendo que os contratos informais não apresentam qualquer valor legal. Os contratos formais de compra de insumos, máquinas e equipamentos dos produtores com os fornecedores foram caracterizados como clássicos, conforme Macneil, citado por Williamson (1985), com utilização de documentos formais, regras legais e transações “*self-liquidating*.” As conseqüências são relativamente previsíveis no início do contrato. Isso se dá em função da padronização dos insumos e da competição oligopolística entre as indústrias e por não haver impactos de longo prazo que não possam ser remediados no caso de uma falha contratual.

Na RSM, os contratos entre produtores e fornecedores foram caracterizados como informais. Implicam em menores custos de transação, pois, a transação está sujeita apenas aos custos ex-ante como custos da obtenção de informações e preço do produto e custos de identificação de parceiro adequado, conforme Hobbs (1997). No entanto, as transações estão expostas ao risco do comportamento oportunístico dos agentes, acarretando perdas para o produtor.

Na RCM, os contratos foram classificados como formais do tipo clássico, implicando em maiores custos de transação, pois a troca está sujeita aos custos ex-ante e ex-post, de acordo com Neves (1995) e Hobbs (1997). Contrato

formal resultará em maior custo, em caso de renegociação da transação, em função das suas características, tais como: ser percebido e realizado no presente; enfatizar documentos formais, regras legais e transações “*self-liquidating*”, conforme Williamson (1985).

Contratos formais realizados pelos produtores da RCM, apesar de terem maiores custos de transação, evitam o comportamento oportunista e perdas para produtores dessa região.

Contratos na interface (T2) entre produtores e torrefadoras/cooperativas

No processo de comercialização do café (Figura 1A, Anexo A), o caminho do café beneficiado para o segundo processamento (cooperativas e torrefadoras) ocorre de várias formas: (i) por intermediação das cooperativas, que assumem também a função de armazenadoras; (ii) intermediação dos maquinistas, exportadores e/ou corretores; (iii) venda direta dos produtores para as indústrias de processamento e/ ou (iv) mediante integração nas cooperativas. Algumas das cooperativas que beneficiam e armazenam o café, além de escoar o café verde para o mercado interno ou internacional, também atuam no processamento do produto (torrado e moído). A principal fonte fornecedora de matéria-prima são os produtores e as variedades utilizadas são: arábica (80,55%) e conilon (19,45%) (Figura 1A, Anexo A).

Torrefadoras/cooperativas selecionam seus fornecedores em um ambiente onde predominam as transações via mercado, em função de o café ser uma commodity, sendo o preço o único instrumento de competição. Os contratos estabelecidos na interface T2 entre produtores e torrefadoras/cooperativas nas duas regiões foram caracterizados como informais conforme (figura 6, Anexos) não apresentando valor legal. A comercialização nessa interface se caracteriza

pela confiança entre as partes e tem como consequência menor custo de transação *ex-post* na negociação.

Contrato entre torrefadoras/cooperativas e distribuidores

A quase totalidade da produção da indústria de torrefação e moagem é escoada para supermercados, pequeno varejo e padarias (Figura 3). Os contratos estabelecidos pelas torrefadoras/cooperativas e distribuidores nessa interface, nas duas regiões, são do tipo formal e informal.

Na RSM, o contrato formal se aproxima do tipo neoclássico, ou seja, renegociação, tendo como base o contrato original e estruturas de controle. Implica em custos de transação com renegociação, no caso de não cumprimento do contrato original e custos com manutenção de estruturas de controle (monitoramento).

Os contratos do tipo formal na RCM foram classificados próximos do tipo clássico e tipo relacional. Não renegociação de acordo entre as partes envolvidas e penas pela rescisão contratual caracterizam o contrato clássico, implicando menores custos de transação *ex-post*, tais como custos de monitoramento ou de execução. Renegociação do contrato, tendo como base novas regras com vendedores que assumem a responsabilidade com distribuidores e inexistência de mecanismos de controle, caracterizam o contrato relacional nessa região. Essa forma de contrato traz maior custo de transação em relação ao contrato clássico em função da renegociação, quanto do não cumprimento do contrato original.

Contratos realizados na interface torrefadoras/cooperativas e distribuição na RCM apresentam menores custos de transação, como custos de monitoramento e execução (contrato clássico) e menor custo de transação do contrato relacional

(inexistência de estruturas de controle) em relação à forma de contrato neoclássica realizada na RSM.

4.4 Estruturas de governança

Sob a ótica da economia dos custos de transação, foi possível analisar os arranjos entre a organização de produção, fornecedores, processamento e distribuição (T1 e T2), buscando relacionar os atributos típicos das transações com formas de organização mais eficientes em termos de economia nos custos de transação.

De acordo com Saes e Farina (1999), em função da ausência de especificidade de ativo café, por ser *uma commodity*, o mercado *spot* é a estrutura de governança mais comum (e esperada), no qual o preço de mercado é o balizador das principais transações observadas.

Estrutura de governança na interface T1

A estrutura de governança via mercado foi identificada nas transações que ocorrem na interface produtor e fornecedores de insumos da CAC (T1) nas duas regiões. Um grande número de produtores e fornecedores está envolvido nas transações, nessa interface em que a identidade dos atores não é importante devido à inexistência de custo burocrático envolvido nas transações. O nível de especificidade de ativos, como tratores, pulverizadores, tanques, etc. é baixo e a frequência da transação é do tipo ocasional. A especificidade de ativos como adubos, defensivos, óleo diesel, etc. é baixa e a frequência da transação é do tipo recorrente. Ativos como secadores, colheitadeiras e despoldadores, utilizados na produção, apresentam especificidade elevada com frequência da transação do tipo ocasional. Os contratos se aproximam muito do tipo de

contrato clássico. Observa-se, assim, que o modo de governança mais eficiente nessa interface é o de mercado.

Estrutura de governança na interface T2

Tratando-se uma *commodity*, como o café cujo principal instrumento de competição é o preço e que pode ser obtido de outro fornecedor se as condições de negociação forem mais vantajosas, as transações na interface produtores e torrefadoras/cooperativas na RSM e RCM caracterizam a estrutura de governança de mercado .

Estrutura de governança na interface torrefadoras/cooperativas e canais de distribuição

Na interface torrefadoras/cooperativas e canais de distribuição, de forma geral, as empresas competem entre si por preço, oferecem produtos com pouca diferenciação e, conseqüentemente, baixa especificidade de ativos. A estrutura de governança via mercado é identificada nas transações das torrefadoras/cooperativas, com canais de distribuição nas duas regiões, como sendo a mais eficiente (menores custos de transação).

4.5 A coordenação da cadeia agroindustrial do café

Neste tópico procura-se verificar como as organizações que compõem o ambiente organizacional da cadeia agroindustrial nas duas regiões agem, assumindo papéis facilitadores da coordenação na transmissão dos fluxos de informações. Foram considerados ainda aspectos do ambiente institucional que possibilitam a minimização dos conflitos internos à cadeia nas duas regiões estudadas.

4.5.1 O ambiente organizacional e a coordenação da CAC na RSM

Os principais órgãos responsáveis pela coordenação da cadeia agroindustrial do café na região sul de Minas são os ligados à assistência técnica, financiamento da produção, comercialização, órgãos governamentais e de informações, as quais serão definidas a seguir.

Assistência técnica e transferência de tecnologia

Os órgãos responsáveis pela assistência técnica e transferência de tecnologia (novas cultivares e técnicas de produção) na RSM são as cooperativas, Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER), Universidade Federal de Lavras (UFLA) e firmas que comercializam defensivos, com maior peso para as cooperativas. Confirma-se, assim, pesquisa divulgada por Minas Gerais (1995), na qual os maiores níveis de associação a cooperativas nas regiões cafeeiras do estado ocorrem na região Sul de Minas.

Conforme Alencar et al. (1997), a rede de cooperativas existente nessa região possibilita a operação em escala no processamento da produção, comercialização, prestação de serviços de mecanização e assistência técnica, elevando a produtividade e qualidade do café. Portanto, as cooperativas caracterizam-se como o principal órgão responsável, tanto pela coordenação quanto pela assistência técnica e transferência de tecnologia nessa região.

Órgãos financeiros

Os principais órgãos responsáveis pelo financiamento da produção, comercialização e compra de máquinas e insumos citados foram o Banco do Brasil, cooperativas e bancos privados. Segundo Braga (1997), nas últimas décadas, as cooperativas foram um dos principais instrumentos para o repasse de recursos, em grande quantidade, do estado ao setor agrícola. Atualmente não

existem os fartos recursos dos anos 1970 para financiar a produção; as linhas de crédito se limitam à compra de máquinas e implementos, comercialização (estocagem) e custeio da produção de café. Confirma-se, assim, que o Banco do Brasil é o principal órgão facilitador do financiamento no custeio, compra de insumos e máquinas e implementos e comercialização na RSM.

Órgãos governamentais

Entre os principais órgãos que atuam no setor cafeeiro destacam-se: Conselho Nacional do Café (CNC) e Sociedade Rural Brasileira (SRB), representando os produtores; Associação Brasileira da Indústria do Café (ABIC) e Associação Brasileira da Indústria do Café Solúvel (ABICS), representando os processadores; Federação Brasileira dos Exportadores de Café (FEBEC) e Associação Brasileira de Exportadores de Café (ABECAFE), representando os exportadores e Departamento Nacional do Café (DENAC)/MARA,³¹ representando o governo federal. Esses órgãos têm, entre seus objetivos, a valorização dos preços recebidos pelos produtores.

Os órgãos citados pelos produtores da RSM, que representam seus interesses, foram: Confederação Nacional da Agricultura (CNA), CNC, Conselho Deliberativo de Política Cafeeira (CDPC), cooperativa e sindicato rural. O maior número de citações foi para cooperativas e sindicatos rurais refletindo o grande peso desses órgãos na cafeicultura dessa região, e confirmando a afirmação de Alencar et al. (1997), de que são os responsáveis pela coordenação da cadeia.

Os órgãos citados pelas torrefadoras foram: Associação Brasileira da Indústria de Café (ABIC) e Sindicato da Indústria do Café (SINDICAFÉ).

¹⁹MARA - Ministério da Agricultura e Reforma Agrária.

As informações

Os principais meios de informações para a atualização sobre novas tecnologias de produção e de máquinas, implementos, insumos e tendências de mercado citados pelos produtores foram: cooperativa, amigos, vendedores, feiras, eventos (dia de campo) e seminários, publicação especializada (jornal, revista e boletim técnico).

De todos, no entanto, o mais citado foi a cooperativa, confirmando a forte relação desse órgão com a cadeia produtiva do café (Quadro 6C, Anexo C). Observa-se que a cooperativa é um ponto de encontro de produtores, onde eles se atualizam sobre preços, tecnologia de produção e tendências do mercado.

As formas de atualização sobre tendências de mercado (hábitos dos consumidores) citadas pelas torrefadoras foram: pesquisa junto aos canais de distribuição/comercialização (supermercados, padarias e bares), pesquisa junto aos consumidores, publicações especializadas e internet. Pesquisa junto aos canais de distribuição/comercialização foi a forma mais citada.

Conclui-se, portanto, que a coordenação das informações para produtores e torrefadoras na RSM é realizada por meio de cooperativas e pelos canais de distribuição/comercialização.

4.5.2 O ambiente organizacional e a coordenação da CAC na RCM

Segundo a pesquisa, os principais órgãos responsáveis pela coordenação da CAC na RCM, quanto à assistência técnica, financiamento da produção, comercialização, órgãos representantes dos produtores e informações foram as empresas de assistência técnica e de transferência de tecnologia.

De acordo com os produtores que participaram da pesquisa, os principais órgãos responsáveis pela assistência técnica e transferência de tecnologia (novas cultivares e técnicas de produção) são as cooperativas, associações, EMATER,

EPAMIG, Universidade Federal Viçosa, Instituto Agrônomico do Paraná (IAPAR) e assistência privada (empresa particular ou profissional contratado).

É relevante considerar a grande influencia exercida, na região do Cerrado, pelas associações. Conforme Peres, citado por Andrade (1994), o que diferencia a Cafeicultura do cerrado de outras regiões cafeeiras de Minas é a sua organização em associações, com estruturas mais simples e com dinamismo próprio. Os cafeicultores, ao se fixarem na RCM, não contavam com um órgão que os representassem e defendesse os seus interesses, compreendendo que a forma de organização do tipo cooperativa não responderia seus objetivos devido: (i) à sua pesada estrutura burocrática, implicando falta de agilidade nos processos decisórios e distanciamento entre os interesses dos dirigentes e cooperados; (ii) às formas usualmente limitadas de interação com os produtores, muitas vezes restringindo-se a relações de compra e venda de produtos e insumos; (iii) à estrutura de representação igualitária que inibe a criatividade individual.

Teve início, assim, o processo de criação das associações por todo o cerrado mineiro, resultando na criação do Conselho das Associações dos Cafeicultores do Cerrado (CAC CER), em 1992, órgão máximo de representação de todas as associações do Alto Paranaíba e do Triângulo Mineiro abrangendo nove associações (Quadro 6C Anexo C). Dentre os principais objetivos do CAC CER, segundo seus estatutos sociais, está o de fornecer aos produtores informações técnicas e orientação comercial.

Tendo o CAC CER como órgão máximo das associações ele fica, portanto, caracterizado como o principal órgão responsável pela coordenação da assistência técnica e transferência de tecnologia na RCM.

Órgãos financeiros

Os principais órgãos responsáveis pelo financiamento da produção, comercialização e compra de máquinas e insumos citados foram o Banco do

Brasil, cooperativas, bancos privados, fornecedor e o próprio produtor. O Banco do Brasil, como na RSM, foi mais citado, sendo, portanto, o principal agente financiador dos cafeicultores na RCM.

Órgãos representante dos produtores

Os órgãos que representam os interesses dos produtores (política para o setor e preços) citados pelos produtores da RCM foram: Confederação Nacional da Agricultura (CNA), Conselho Nacional do Café (CNC), Conselho Deliberativo de Política Cafeeira (CDPC), Conselho das Associações dos Cafeicultores do Cerrado (CACCCER) e cooperativas. As associações, (CACCCER) citadas pela maioria dos produtores, têm uma forte atuação no âmbito regional na coordenação da cadeia do café. São responsáveis pela articulação de ações estratégicas e de marketing, bem como pelo assessoramento técnico e comercial aos produtores. Pela intermediação do CACCCER junto ao Banco do Brasil foi possível a utilização da Cédula do Produtor Rural (CPR) na comercialização do café, lançada inicialmente apenas para outros produtos, como soja e boi.

O CACCCER possui direitos sobre a marca Café do Cerrado no Brasil, Argentina, Estados Unidos e países da Europa. Outra conquista desse órgão foi a criação do sistema oficial de certificação de origem²⁰ para o café produzido no Cerrado como estratégia de diferenciação e agregação de valor.

Os órgãos citados pelos responsáveis pelas torrefadoras foram a Associação Brasileira da Indústria de Café (ABIC) e Sindicato da Indústria do Café (SINDICAFÉ).

²⁰ Certificação de origem se aplica a produtos que possuem atributos qualitativos indissociáveis das características próprias de uma região ou microrregião bem delimitada, sejam elas relativas ao clima, ao solo, à história ou à mão-de-obra. Os processos de produção para estes produtos não são reproduzíveis fora do local de procedência tradicional, sendo assim, protegidos por uma legislação de proteção a denominação de origem, que os certifica e fiscaliza sua autenticidade (Saes et al., 1997).

Informações

Os principais meios de informações para a atualização sobre novas tecnologias de produção e de máquinas, implementos, insumos e tendências de mercado citados pelos produtores foram: associação, cooperativa, amigos, vendedores, feiras, eventos (dia de campo) e seminários, publicação especializada (jornal, revista e boletim técnico) e mercado futuro (BMF).

As associações são tidas como facilitadora de informações para atualização para todos os entrevistados. Reafirma-se assim a importância desse tipo de organização como órgão coordenador na região.

As formas de atualização sobre tendências de mercado (hábito dos consumidores) citadas pelas torrefadoras foram: pesquisa junto aos canais de distribuição/comercialização, pesquisa junto aos consumidores e publicações especializadas.

4.5.3 O ambiente institucional e a coordenação da cadeia agroindustrial do café nas duas regiões

A cadeia agroindustrial do café foi, até o ano de 1989, coordenada por agências nacionais e internacionais de regulamentação. Internamente, a regulamentação ocorreu por meio do Instituto Brasileiro do café (IBC) que garantia as políticas de estabilização da oferta externa e interna. Sua atuação atingia tanto o produto agrícola (café verde) como o industrial (torrado e solúvel), assim como as margens de comercialização em que os preços ao consumidor eram tabelados, com a existência de um único tipo de produto que era o café torrado e moído.

Os cafeicultores, sob os instrumentos de política do IBC, não tinham qualquer estímulo para investir na qualidade. A política de incentivos à produção,

no contexto da regulamentação, privilegiava a quantidade e não a qualidade. Externamente, a regulamentação era exercida pela Organização Internacional do Café e pelo Acordo Internacional do Café (AIC), que regulava a quantidade e preço do produto no mercado internacional.

Com a não renovação do AIC, em 1989 e extinção, em março de 1990, do IBC, ocorreu a desregulamentação dos mercados internos e externos, ficando a coordenação da cadeia para o livre mercado. Seguiu-se um período de excesso de café no mercado (1991-1994), quando as cotações internacionais do produto atingiram níveis muito baixos, sendo inferiores aos custos médios de produção.

Ao mesmo tempo, ocorreu uma modificação substancial no consumo mundial de café. Observa-se, entre os consumidores, crescimento da procura por *blends* mais caros, preparados por meio de seleção rigorosa de grãos, tornando possível a segmentação do mercado. Assim, aumenta a demanda por cafés *premium* e *gourmets*²¹ (Vegro et al., 1997; Farina Zylbersztajn 1994). A orientação da concorrência é para o mercado e para o consumidor, implicando em novas formas de coordenação, ao lado do sistema de preços. A segmentação do mercado poderia ocorrer pelo suprimento de diferentes *blends*, graus de torra ou de moagem, visando nichos específicos de consumo como aromatizados, cafés para máquinas domésticas, expressos, descafeinados ou *blends* especiais. Estratégias de segmentação do mercado não poderiam se desenvolver sob as regras de regulamentação existentes até 1989 (Farina, 1994).

Nesse contexto, de acordo com Saes et al. (1997), na região do Cerrado Mineiro “*surgiram as primeiras percepções de que, dados os atributos naturais da região, uma estratégia de diferenciação pela origem e pela qualidade poderia*

²¹ Segundo a equipe do Programa de Estudos dos Negócios do Sistema Agroindustrial - Pensa, cafés especiais seriam o coletivo dos cafés *premium*, dos cafés *gourmet* e dos descafeinados. Para a Associação de Produtores de Cafés Especiais, em Alfenas-MG, café especial é sinônimo de café *fino* ou de café de *qualidade*. Cafés *gourmet*, segundo a Associação, seriam uma subdivisão dos cafés especiais, qualificando-se como os mais finos (Troccoli, 1997).

ser o caminho. Se bem administradas, ações dessa natureza possibilitariam um prêmio (diferencial de preço) para os produtores da região. A adoção deste tipo de estratégia, transformando as vantagens comparativas do café do cerrado em efetivas vantagens competitivas, se tornaria o traço mais característico da cafeicultura do cerrado pelos anos seguintes, e resultaria na criação do CACCER no final de 1992”.

O CACCER, utilizando ações estratégicas e marketing, atuou como um importante elemento coordenador na adaptação (tipo C) da cadeia do café na RCM ao novo ambiente institucional que é o mercado desregulamentado. Conforme Vegro et al. (1997:p.28), no cerrado *“O empenho recente das associações de produtores em divulgar seus produtos, junto com os disputados concursos de qualidade, é também importante contribuição para consolidar essa valorização entre os importadores do produto brasileiro”*. As associações de produtores estabelecidas na RCM, coordenadas pelo CACCER com a divulgação do café do cerrado por meio de concursos de qualidade, lançamento da marca *“Café do Cerrado”*, definição de escala de padrões de qualidade e certificação de origem, contribuíram para elevar a competitividade dessa cadeia juntamente com o padrão empresarial estabelecido pelos produtores.

Na região Sul de Minas, de acordo com Mendes e Guimarães (1997), encontra-se a maior concentração de cooperativas de cafeicultores do Brasil, prestando serviços de assistência técnica, armazenamento e comercialização. Cooperativas na região sul, atuam como elemento coordenador da cadeia do café no novo ambiente institucional após a desregulamentação do mercado.

Cooperativas de produtores, em função das crenças e valores do cooperativismo, se tornam lentas em dar respostas a esse novo ambiente institucional. Segundo Braga (1997), *“organizações cooperativas somente conseguirão neutralizar as ameaças e aproveitar as oportunidades, resultantes das transformações do ambiente sócio-econômico, quando se tornarem*

capacitadas para criar, adquirir e transferir conhecimentos, utilizando-os, estrategicamente, em suas tomadas de decisão.

Assim, ainda segundo Braga (1997), o principal desafio enfrentado pelo cooperativismo é a implantação de um sistema de aprendizagem e mudança organizacional permanentes. Para Neves et al. (2000), em um contexto atual, em que *“consumidores passam cada vez mais, a perguntar de onde vem o produto, quem produz, como foi produzido e quem garante a sua composição e qualidade final”*, cooperativas de produtores deverão investir recursos associados à rastreabilidade (identificação de origem, sistemas de produção envolvidos, desenvolvendo sistemas de garantia ao consumidor final), assumindo importante papel de “originadoras” de produtos.

Seguindo o modelo de associativismo da RCM, os produtores do Sul de Minas criaram a Associação Sulminas-Café, em 1996, atuando hoje em 34 municípios. A Associação, entre outros assuntos, está envolvida no programa oficial de certificação do café por origem e já criou sua logomarca. Associações, juntamente com sindicatos e cooperativas, estão melhor estruturadas para exercer a coordenação da cadeia do café nessa região, frente à nova realidade do mercado

4.5.4 Análise comparativa da cadeia de produção nas RSM e RCM

O Quadro 4 mostra, de forma resumida, os fatores que podem ser utilizados na avaliação da competitividade nas regiões Sul de Minas e Cerrado Mineiro, analisados sob a ótica da economia dos custos de transação.

Observa-se que o fator que pode conferir maior competitividade para a cadeia na RSM é a especificidade local para produtores. As condições topográficas dessa região (acidentada), não permitindo a expansão das propriedades cafeeiras para regiões mais distantes dos centros de processamento e comercialização, explicam a menor especificidade local para produtores

localizados na RSM. . Já a topografia plana da RCM, que permite a implantação de grandes propriedades cafeeiras em locais mais distantes dos centros de comercialização e processamento ,tomam a especificidade local maior nessa região.

Menor especificidade local para produtores da RSM resulta em menores custos com transporte na comercialização e armazenamento do café, assim como menores custos de transação *ex-ante* nas transações. Na cadeia da RCM, os fatores que podem conferir maior competitividade são: maior especificidade dos ativos físicos, maior especificidade dos ativos humanos, maior frequência das transações, menores riscos na produção e melhor coordenação da cadeia. Especificidade dos ativos físicos pode conferir maior competitividade aos produtores da RCM em função da maior utilização de tecnologias na irrigação e colheita mecanizada em relação à RSM, sendo esses ativos (pivô e colheitadeira) altamente específicos. No entanto, aumentam a produtividade, reduzem riscos (seca) e conferem maior rentabilidade ao produtores. A maior utilização dessas tecnologias ocorre em função das características topográficas plana e climática (déficit hídrico) da RCM, conforme estudado no item “especificidade dos ativos”.

A maior especificidade dos ativos humanos (mão-de-obra mais treinada) na RCM ocorre em função da atividade apresentar características empresariais como escala de produção, altas produtividades e qualidade do café. Essas características demandam mão-de-obra altamente treinada na atividade. Na RSM, onde a produção ocorre em propriedades menores (tamanho médio de 10,1 hectares, contra 26,6 hectares da RCM) e produção com mão-de-obra familiar, predomina a tradição no manejo da cultura. Esses fatores estarão certamente influenciando mesmo os grandes produtores, como é o caso da pesquisa em questão.

QUADRO 4 Análise comparativa dos fatores de competitividade na cadeia agroindustrial do café na região Sul de Minas e Cerrado Mineiro.

FATORES	COMPETITIVIDADE			
	Produtores		Torrefadoras	
	RSM	RCM	RSM	RCM
Especificidade local	+	-	-	+
Especificidade ativos físicos	-	+	=	=
Especificidade ativos humanos	-	+	=	=
Especificidade ativos dedicados	=	=	=	=
Especificidade relacionada à marca	=	=	=	=
Especificidade temporal	=	=	=	=
Frequência transações	-	+	=	=
Riscos envolvidos na produção	-	+	0	0
Riscos comercialização máquinas e equipamentos	=	=	=	=
Riscos na comercialização	=	=	=	=
Contratos	=	=	-	+
Coordenação da cadeia	-	+	-	+
Governança	-	+	-	+

Fonte: Dados da pesquisa 2000

0 não avaliado

+ maior competitividade

- menor competitividade

= competitividade

Segundo produtores dessa região, a frequência mensal de comercialização ocorre em função de se alcançar maiores médias de preços. Ao realizarem a comercialização de forma mais frequente, alcançam melhores preços médios do

café e evitam o risco de preço, no caso de comercialização com uma frequência mais longa (semestral e anual), como no caso dos produtores da RSM. O fator riscos na produção confere maior competitividade à RCM em função de essa região apresentar condições climáticas favoráveis à produção de café e à ausência de geadas. Outros fatores responsáveis pelo menor risco na produção são: planejamento da compra de insumos (compra antecipada), assim como a melhor qualificação da mão-de-obra.

O quinto fator responsável pela maior competitividade dos produtores da RCM é a coordenação da cadeia. A coordenação institucional da cadeia do café do Cerrado é realizada por associações, como o Conselho de associações dos Cafeicultores do Cerrado – CACCER no novo ambiente de desregulamentação da cadeia, a partir de 1989. Essa forma de organização de produtores por meio de ações estratégicas de marketing e diferenciação do produto, assim como a divulgação do café em concursos de qualidade, lançamento da marca “*Café do Cerrado*”, definição de escala de padrão de qualidade e certificação de origem transformaram vantagens comparativas dessa região em vantagens competitivas, atuando como um importante elemento coordenador, contribuindo para elevar a competitividade da cadeia na RCM no novo ambiente de mercado desregulamentado.

Assim, após o choque da desregulamentação do mercado, ocorrida em 1989, a cadeia do café do cerrado adaptou-se mais rapidamente ao novo ambiente de mercado desregulamentado. Conforme Zylbersztajn (1995), ao compararmos dois sistemas de agribusiness de um mesmo produto, aquele que ajusta-se mais rapidamente a um choque, no sentido de um novo modo de governança, minimizador de custos de produção e transação, pode ser considerado mais competitivo.

Torrefadoras localizadas na RCM são favorecidas pela menor especificidade local, maior especificidade dos ativos humanos, formas de contratos e melhor coordenação da cadeia nessa região e menor especificidade local.

A cadeia da RCM, tendo em vista o fato de apresentar um maior número de fatores determinantes da competitividade, foi considerada mais competitiva que a cadeia da RSM.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo estudar a cadeia agroindustrial do café (CAC) em duas regiões de Minas Gerais, sob a ótica da economia dos custos de transação. Procurou-se analisar como as características básicas das transações (especificidade dos ativos, frequência e incerteza), formas de governança (mercado, hierárquica e mista) e de contratos (clássicos, neoclássico e relacional) e coordenação da cadeia podem ser utilizadas para desenvolver as estratégias competitivas dos atores das cadeias. Determinados esses fatores, buscou-se definir em qual das duas regiões a cadeia do café é mais competitiva.

A hipótese do estudo é que, existindo diferenças de competitividade na cadeia agroindustrial nas duas regiões, esta ocorrerá em consequência das diferenças entre características básicas das transações, formas de governança de contratos e da coordenação da cadeia. O estudo confirmou a hipótese do trabalho e mostrou que as características básicas das transações (especificidade dos ativos, frequência e risco) e a forma de coordenação são fatores que podem ser utilizados na determinação da competitividade da cadeia agroindustrial do café nas duas regiões.

A menor especificidade local é um fator que pode conferir maior competitividade para produtores da região Sul de Minas e para a cadeia dessa região. Por outro lado maior especificidade dos ativos físicos, gerando maior rentabilidade, maior especificidade dos ativos humanos, menores riscos envolvidos na produção, maior frequência das transações e melhor coordenação da cadeia são fatores que podem garantir a competitividade da cadeia de produção na região do Cerrado Mineiro.

A cadeia agroindustrial do café da região do Cerrado Mineiro, apoiada em um forte sistema de associações, apresenta-se melhor coordenada em relação à CAC da região do Sul de Minas. Este fator pode determinar maior

competitividade dessa cadeia na adaptação ao novo ambiente de mercado desregulamentado. No modelo de coordenação da cadeia adotado na região do Cerrado Mineiro, as associações têm um papel preponderante. Este fato pode tornar a cadeia nessa região mais competitiva considerando-se a nova realidade institucional do mercado desregulamentado.

Confirma-se, com base nessas conclusões, que as diferentes características nas formas de transações, formas de governança, formas de contrato e da coordenação da cadeia são determinantes na competitividade da cadeia em ambas as regiões.

6. SUGESTÕES PARA NOVOS ESTUDOS

A pesquisa por meio do referencial teórico de custos de transação buscou avaliar a competitividade da cadeia do café de forma diferente dos enfoques tradicionais de análise de uma atividade econômica. Privilegiou-se a importância do ambiente institucional (restrições informais, regras formais e sistema de controle), as características das transações e a coordenação como importantes elementos na determinação da competitividade da cadeia agroindustrial do café.

No entanto, tanto a teoria como a pesquisa apresentam limitações que devem ser superadas por meio de novos estudos. Conforme Hobbs (1997), aplicações empíricas da ECT não têm sido acompanhadas do desenvolvimento teórico. A ausência de esforços para medir os custos de transação (quantitativamente), segundo esse autor, tem sido apontada por alguns economistas como a principal fraqueza dessa teoria. Quanto à pesquisa, em razão do universo pequeno, porém significativo, dos atores pesquisados (nove produtores e três torrefadoras na RSM, nove produtores e três torrefadoras na RCM), não foi suficiente para uma avaliação quantitativa dos custos de transação na cadeia, limitando-se a uma avaliação qualitativa.

Sugerem-se, assim, novos estudos na cadeia das duas regiões, nos quais sejam definidas variáveis adequadas, por meio de dados levantados em um universo maior de atores, buscando avaliar quantitativamente os custos de transação.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABBOTT, P.; BREDAHL, M. Competitiveness: definitions, useful concepts and issues. In: BREDAHL, M. et al.. *Competitiveness in food markets*. Colorado: Westveiw Press, 1994. Cap.2, p.11-36.
- ALENCAR, E. *Pesquisa qualitativa*. Lavras: Departamento de Administração e Economia da UFLA, 1996. 117p. (Roteiro de aula).
- ANDRADE, R.G.R. de. *A expansão da cafeicultura em Minas Gerais: da intervenção do estado à liberalização do mercado*. Belo Horizonte: CEDEPLAR, 1994. 164p.
- ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO CAFÉ. Rio de janeiro: *Coffee Business*.1998, v.4, 197p.
- BANCO DE DESENVOLVIMENTO DE MINAS GERAIS-BDMG. *Economia Mineira-1989: diagnóstico e perspectivas*. Belo Horizonte, 1989. v.3. (Agropecuária. tomo 1: Visão Global, tomo 2: Regionalização da Produção).
- BRAGA, M. J. O cooperativismo na dinâmica do agribusiness. *Economia Rural*, Viçosa, v.8, n.1 , p.21 – 25, jan., 1997.
- CAIXETA, G. Z. T. Importância socio-economica da cafeicultura em Minas Gerais. *Informe Agropecuário*, Belo Horizonte, v. 4, n. 44, p.3 – 5, agosto 1978.
- CAMPOMAR, M. C. Do uso de “estudo de caso” em pesquisas para dissertações e teses em administração. *Revista de Administração*, São Paulo, v.26, n. 3, p.95-97, jul./set.1991.
- CASTRO JÚNIOR, L. G. *Mudança tecnológica na cafeicultura mineira: um estudo na cafeicultura mineira de 1978 a 1993*. Lavras, UFLA, 1994. 57p. (Dissertação Mestrado em Administração Rural).
- CLARO, D. P. *Análise do complexo agroindustrial das flores do Brasil*. Lavras: UFLA, 1998. 108p. (Dissertação Mestrado em Administração Rural).

- COASE, R. H. The new institucional economic. **Journal of institucional and Theoretical Economics**, tuebingen, n. 140, p.229-231, mar. 1984.
- EDGAR, A.; SANTO, L. S. E.; INOUE, M. Y.; ANDRADE, M. P. de. Fatores favoráveis ao desenvolvimento da agropecuária do Sul de Minas na perspectiva de profissionais de ciências agrárias. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS – GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 21. 1997, Rio das Pedras, RJ. Anais Rio das Pedras: ENANPAD, 1997. 1CD.
- FARINA, E.M.M.Q.; ZYLBERSZTAJN, D. **Competitividade e organização das cadeias agro-industriais**. Costa Rica: IICA,1994. 63p.
- FEDERAÇÃO DA AGRICULTURA DO ESTADO DE MINAS GERAIS/ FAEMG. **Diagnóstico da cafeicultura em Minas Gerais**. Belo Horizonte, 1996, 49p.
- 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.
- FRANÇA, M. **O cerrado e a evolução recente da agricultura capitalista: a experiência de Minas Gerais**. Belo Horizonte: UFMG, 1984. 169p. (Dissertação – Mestrado em Administração).
- GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1991. 207p.
- GODOY, A.S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v.35, n.2, p.57-63, mar./abr, 1995.
- GOMES, Maria de Fátima A. B. **Café: algumas considerações. Indicadores de Conjuntura: Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 10, n.2, p.270-303. Maio, 1988.
- HAFERS, L. M. S.; SAES, M. S. M. Formação de preços do café: o papel das percepções. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 4 janeiro 1999. Seção economia.

- HOBBS, J. E.** Measuring the importance of transaction cost in cattle marketing. *American Journal of Agricultural Economic*, v.79. n.04, p.1283 – 1095, nov. 1997.
- JANK, M. S.** **Competitividade do agribusiness Brasileiro: discussão teórica e evidências no sistema carnes.** São Paulo: USP/FEA, 195p. (Tese – Doutorado em Administração).
- MATTAR, F. N.** **Pesquisa de marketing.** São Paulo: Atlas, 1996. 270p.
- MENDES, A. N. G.; GUIMARÃES, R. J.** **Economia cafeeira: o agribusiness.** Lavras: UFLA, 1997. 59p.
- MEZZOMO, C. L.** **Sistema agroindustrial das olerícolas congeladas: a coordenação entre o olericultor e a agroindústria do congelamento.** Lavras: UFLA, 1997. 136 p. (Dissertação - Mestrado em Administração Rural).
- MINAS GERAIS.** Secretaria de Estado da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Cenário Futuro do Negócio Agrícola de Minas Gerais.** Belo Horizonte, 1995. v.14, 49p.
- MULHER, G.** **Competitividade: uma visão caleidoscópica. Perspectivas,** São Paulo, n. 17-18, p.37-55, 1994/1995.
- NEVES, M. F.; CHADDAD, F. R.; LAZZARINI, S. G.** **Alimentos: novos tempos e conceitos na gestão de negócios.** São Paulo: Pioneira, 2000. 129p. Cap.12, p.103-107: A economia do conhecimento e a cooperativa do século XXI.
- NEVES, M. F.** **Sistema agroindustrial citrícola: um exemplo de quase-integração no agribusiness brasileiro.** São Paulo: USP/FEA, 1995. 115p. (Dissertação - Mestrado em Administração).
- North, D.C.** **Custos de transação, instituições e desempenho econômico.** Instituto Liberal, Rio de Janeiro, 1992, 38p.
- REZENDE, A. M.** **Desinformação e manipulação da informação no mercado de café. Uma questão ética e econômica.** *Economia Rural, Viçosa*, v.7, n.1, p.19 – 21, 1996.
- ROCHA, R.; SANTOS, M.** **Os novos donos do café.** *Estado de Minas*, Belo Horizonte, 17 de set. 1998. *Economia*, p.18-24.

- SAES, M.S.M.; FARINA, E.M.M.Q. **O agribusiness do café no Brasil**. São Paulo: Milk Bizz, 1999. 230p.
- SAES, M. S. M.; JAYO, M.; SILVEIRA, R. L. F. Caccor: coordenando ações para a valorização do café do cerrado. In: SEMINARIO INTERNACIONAL DE AGRIBUSINESS, 7. 1997, São Paulo, SP. Anais.... São Paulo: PENSA, 1997.
- SAES, M.S.M. **A racionalidade econômica da regulamentação no mercado brasileiro de café**. São Paulo: ANNABLUME, 1997. 221p. (Selo Universitário, 61).
- SIMON, H. A. Rationality as process and product of thought. *American Economic Association*, v.68, n.02, p.1 – 16, may 1978.
- SOUZA, S.M.C.; CARVALHO, V.L. Efeito de microorganismos na qualidade da bebida do café. *Informe Agropecuário*, Belo Horizonte, v.18, n.187, p.21-26, 1997.
- SUGANO, J.Y. **Estrutura de governança, coordenação e aprendizado tecnológico na cadeia agroindustrial do ovo de Bastos**. Lavras: UFLA, 1999. 141p. (Dissertação - Mestrado em Administração Rural).
- TROCCOLI, I. R. A tímida renovação do café. *Agroanalysis*, Rio de Janeiro, v.17, n.12, p.10 – 17, dez. 1997.
- VEGRO, C. L. et al. **Café: realidade e perspectivas**. São Paulo: Secretaria de Agricultura e abastecimento, 1997. 79p.
- WILLIAMSON, O. E. Comparative economic organization: the analysis of discrete structural alternatives. *Administrative Science Quarterly*, Ithaca, v.36, p.269 – 296, june 1991.
- WILLIAMSON, O.E. **The economic institution of capitalism: firms, markets, relational contracting**. The Free Press: New York, 1985. 450p.
- WILLIAMSON, O.E. **The mechanisms of governance**. New York: Oxford University, 1996. 429p.
- WILLIAMSON, O.E. Transactions cost economics: how it works; where its headed. *de economist*, Netherlands, v.146, n.1, p. 23-58, 1998.

ZYLBERSZTAJN, D. Estruturas de governança e coordenação do agribusiness: uma aplicação da nova economia das instituições. São Paulo: USP/FEA, 1995. 238p. (Tese - Livre Docência em Administração).

ZYLBERSZTAJN, D.; FARINA, E.M.M.Q.; SANTOS, R. da C. O sistema agroindustrial do café: um estudo da organização do agribusiness do café visto como a chave da competitividade. Porto Alegre: Ortiz, 1993. p.277.

ANEXOS

	Pág.
FIGURA 1A Fluxograma de comercialização do café.....	94
TABELA 1B: Produção de café em coco segundo regiões de planejamento Minas Gerais. 1980-1990 (Toneladas)....	95
QUADRO 1C: Distribuição das propriedades cafeiras, do parque e da produção, de acordo com 3 tamanhos (área de café) de propriedades nas regiões Sul e Oeste-MG, comparativo nos anos - MG, comparativo nos anos 1984/85 e 95/96.....	96
QUADRO 2C: Distribuição das propriedades, do parque cafeeiro e da produção nas 4 principais regiões produtoras em Minas Gerais-média de tamanho das propriedades e numerp de cafeeiros/ha- 1995/1996.	97
QUADRO 3C: Distribuição das propriedades cafeeiras, do parque e da produção, de acordo com 3 tamanhos (área de café) de propriedades na região do Noroeste Minerio, Alto Paranaíba e Triangulo Mineiro-MG comparativo noa anos 1984/85 e 95/96.....	98
QUADRO 4C Especificidade local dos ativos.....	99
QUADRO 5C Produção de café dos principais estados brasileiros produtores e suas participações (milhões sacas de 60 kg).....	100
QUADRO 6C Órgãos ou serviços que mantém relações com a cadeia produtiva do café em Minas Gerais e níveis de interação.....	100

ANEXO A

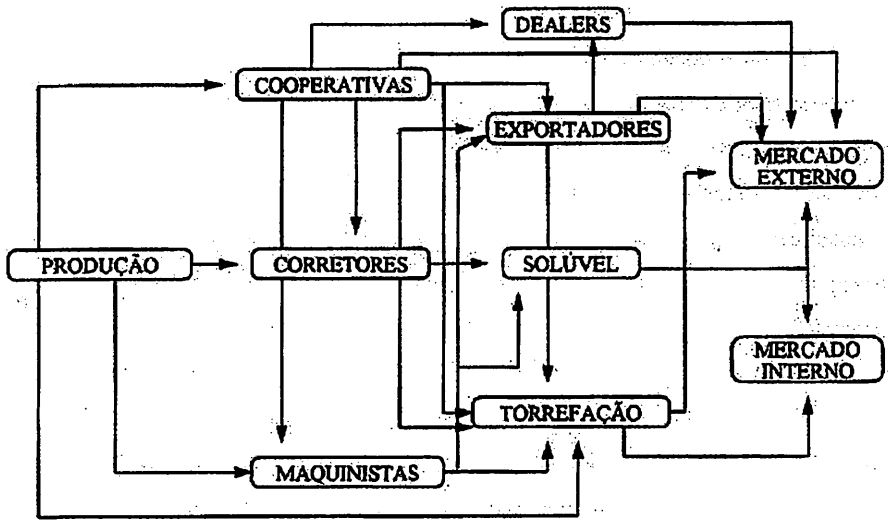


FIGURA 1A Fluxograma de comercialização do café.

FONTE: Andrade (1994).

ANEXO B

TABELA 1B Produção de café em coco segundo regiões de planejamento - Minas Gerais. 1980-1990 (Toneladas).

Regiões de Planejamento	Anos						
	1980	1985	1986	1987	1988	1989	1990
I. Metal. e Campos das Vertentes	5744	9405	8327	9981	10831	10037	11040
II. Zona da Mata	67986	192128	111363	245069	173000	205450	178773
III. Sul de Minas	235235	787347	326931	899653	515066	618593	456068
IV. Triângulo e Alto Paranaíba	27936	109272	59855	205736	115198	90176	166682
V. Alto São Francisco	20393	44751	46226	79820	89991	82853	73250
VI. Nordeste de Minas	924	3130	3284	4729	5734	5196	6629
VII. Vale do Jequitinhonha	15254	45380	33266	46438	50289	38945	38866
VIII. Rio Doce	31450	86213	65246	119290	99163	107793	109491
Total	404922	1277626	654498	161067	1059272	1159043	104079

FONTE: Andrade (1994).

ANEXO C

QUADRO 1C Distribuição das propriedades cafeeiras, do parque e da produção de acordo com 3 tamanhos (área de café) de propriedades, nas regiões sul e oeste-MG, comparativo nos anos 1984/95 e 1995/1996.

Tamanho Propriedades (área de café)	Nº de Propriedades Cafeeiras		Parque Cafeeiro				Safr Média (94/95/96) (mil scs.Benef.)	Produtividade (sacas/ha)
			Cafeeiros (mil pés)		Área (mil ha)			
	1984/85	1995/96	84/85	95/95	84/85	95/96		
Até 10 ha	24.270	25.309	194.100	204.600	108,1	104,5	1.638	15,7
10 - 50 ha	8.535	8.900	313.000	303.700	178,8	150,0	2.226	14,9
+ 50 ha	1.440	1.499	226.900	281.300	141,5	106,4	1.806	17,0
TOTAL	34.245	37.708	734.000	789.600	428,4	360,9	5.670	15,7

Fonte:FAEMG (1996).

QUADRO 2C Distribuição das propriedades, do parque cafeeiro e da produção nas 4 principais regiões produtoras em Minas Gerais - média de tamanho das propriedades e nº de cafeeiros/ha - 1995/1996.

Regiões Mineiras	Número de Propriedades Cafeeiras	Parque Cafeeiro		Safras (mil sc. Benef.)			Tamanho médio (ha café/propr.)	Número médio Cafeeiros (ha)
		Cafeeiros (mil)	Área (ha/mil)	1994	1995	1996		
Sul e Oeste	35.708	789.600	360,9	7.300	3.400	6.300	10,1	2.187
Zona da Mata	26.900	479.000	244,6	3.200	2.100	3.100	9,1	1.958
Jequitinhonha	555	32.00	12,7	180	170	220	22,8	2.543
Triângulo M/Alto Paranaíba	4.346	314.900	115,5	2.450	1.500	2.800	26,6	2.726
TOTAL	67.509	1.615.800	733,7	13.130	7.170	12.420	10,9	2.202

Fonte: FAEMG (1996).

QUADRO 3C Distribuição das propriedades cafeiras, do parque e da produção, de acordo com três tamanhos (área de café) de propriedades na região do Noroeste mineiro, Alto Paranaíba e Triângulo- MG, comparativo nos anos 1984/85 e 95/96.

Tamanho de propriedades (área de café)	Número de propriedades cafeiras		Parque cafeeiro				Safras média (94/95/96) (mil scs. Benef.)	Produtividade (scs/ha)
			Cafeeiros (mil)		Área (mil ha)			
	1984/85	1995/96	84/85	95/95	84/85	95/96		
Até 10 ha	168	2.457	1.100	32.100	0,6	9,9	170,8	17,2
10 - 50 ha	958	1.325	16.900	100.600	9,3	35,1	728,6	20,7
+ 50 ha	1.978	537	108.500	182.200	62,8	70,5	1.350,6	19,2
TOTAL	3.104	4.346	126.500	314.900	72,7	115,5	2.250,0	19,6

Fonte: FAEMG (1996).

QUADRO 4C Produção de café dos principais estados brasileiros produtores e suas participações (milhões sacas de 60 kg).

Anos	Paraná	%	S. Paulo	%	M. Gerais	%	E. Santo	%	Outro	%	Brasil	%
71/72	12,80	52,0	9,80	39,8	1,30	5,3	0,40	1,6	0,30	1,2	24,6	100
72/73	9,70	39,6	7,40	38,4	3,70	15,1	1,20	4,9	0,50	2,0	24,5	100
73/74	4,10	28,7	7,00	49,0	2,00	14,0	0,80	5,6	0,40	2,8	14,3	100
74/75	11,50	40,9	9,80	34,9	4,90	17,4	1,40	5,6	0,50	1,8	28,1	100
75/76	11,70	52,7	7,00	31,5	2,00	9,0	1,00	4,5	0,50	2,3	22,2	100
76/77	0,00	0,0	1,90	31,7	2,30	38,3	1,50	25,0	0,30	5,0	6,0	100
77/78	1,80	11,2	7,60	47,2	4,90	30,4	1,20	7,5	0,60	3,7	16,1	100
78/79	4,60	23,0	8,30	41,5	4,30	21,5	2,30	11,5	0,50	2,5	20,0	100
79/80	2,00	9,3	8,40	38,9	7,90	36,6	2,70	12,5	0,60	2,8	21,6	100
80/81	3,00	17,2	7,00	40,0	3,40	19,5	3,10	17,8	0,90	5,2	17,4	100
Média	6,12	27,5	7,62	39,3	3,67	20,7	1,56	9,6	0,51	2,9	19,5	100
81/82	8,30	24,6	9,40	27,9	11,50	34,1	3,30	9,8	1,20	3,6	33,7	100
82/83	1,60	9,9	5,60	34,6	4,00	24,7	3,40	21,0	1,60	9,9	16,2	100
83/84	5,90	19,4	7,40	24,3	9,60	31,6	5,10	16,8	2,40	7,9	30,4	100
84/85	4,00	18,3	6,50	29,8	5,50	25,0	4,00	18,3	1,80	8,3	21,8	100
85/86	5,40	16,6	8,90	27,3	10,70	32,8	5,10	15,6	2,50	7,7	32,6	100
86/87	2,00	14,8	1,60	11,9	4,30	31,9	3,60	26,7	2,00	14,8	13,5	100
87/88	10,00	23,3	12,70	29,6	8,20	30,8	4,80	11,2	2,20	5,1	42,9	100
88/89	2,20	10,7	3,20	15,5	13,80	42,7	4,60	22,3	1,80	8,7	20,6	100
89/90	3,00	13,1	3,50	15,3	9,10	39,7	4,90	21,4	2,40	10,5	22,9	100
90/91	4,00	12,9	9,50	30,6	9,10	29,4	5,20	16,8	3,20	10,3	31,0	100
Média	4,60	16,4	6,83	24,7	8,58	32,3	4,40	18,0	2,11	8,7	26,6	100
91/92	2,50	8,8	4,00	8,8	13,50	8,8	5,50	8,8	3,00	8,8	28,5	100
92/93	1,80	7,5	5,20	7,5	9,50	7,5	5,00	7,5	2,50	7,50	24,0	100
93/94	3,00	10,5	5,50	10,5	13,00	10,5	4,50	10,5	2,50	10,5	28,5	100
94/95	2,00	7,7	4,00	7,7	13,00	7,7	4,00	7,7	3,00	7,7	26,0	100
95/96	0,20	1,2	1,80	1,2	9,20	1,2	3,10	1,2	2,50	1,2	16,8	100
96/97	0,80	2,9	3,00	2,9	15,00	2,9	5,30	2,9	3,00	2,9	27,5	100
97/98	1,74	9,2	2,30	12,2	8,67	46,0	3,78	20,0	2,07	11,0	18,86	100
98/99	1,72	5,1	4,04	11,9	17,29	50,9	4,75	14,0	2,88	8,5	33,96	100
Média	2,04	7,7	4,07	9,7	11,97	18,6	4,48	10,1	2,62	7,4	25,63	100

FONTE: ANUÁRIO ESTATÍSTICO(1998).

QUADRO 5C. Especificidade local dos ativos

Especificidade	Y
Baixa	até 30 km
Média	30 a 60 km
Alta	Acima de 60 km

Fonte: elaborado pelo autor

QUADRO 6C Órgãos ou serviços que mantêm relações com a cadeia produtiva do café em Minas Gerais e níveis de interação.

Especificação	Nível de Interação
Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais/EPAMIG	3
Cooperativas de cafeicultores	3
Associação de cafeicultores	3
Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de MG	2
Exportadores de café	3
Comerciantes de café	3
Corretores de café	3
Sindicatos rurais	2
Federação da Agricultura de Minas Gerais	2
Torrefadores	3
Indústrias de solúvel	3
Prefeituras municipais dos municípios produtores	2
Faculdades de agronomia	1
Empresas privadas de assistência técnica e planejamento	1
Conselho Nacional do Café (CNC)	3
Casas de Comércio de insumos agrícolas	2
Organização Internacional do Café (OIC)	3

NOTA: 1- Fraco; 2 - Médio; 3 - Forte.

FONTE: MINAS GERAIS (1995).