

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA - UFU
FACULDADE DE GESTÃO E NEGÓCIOS – FAGEN
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

ANA PAULA SILVA ALMEIDA

**IMPACTO DO CRÉDITO DE ICMS SOBRE O CUSTO DE
PRODUÇÃO NA CAFEICULTURA: UM ESTUDO NAS
PRINCIPAIS REGIÕES PRODUTORAS DE CAFÉ ARÁBICA NO
BRASIL**

Uberlândia
2011

ANA PAULA SILVA ALMEIDA

**IMPACTO DO CRÉDITO DE ICMS SOBRE O CUSTO DE
PRODUÇÃO NA CAFEICULTURA: UM ESTUDO NAS
PRINCIPAIS REGIÕES PRODUTORAS DE CAFÉ ARÁBICA NO
BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Uberlândia como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração.

Área de Concentração: Gestão Financeira e Controladoria.

Orientador: Prof. Dr. Ernando Antônio dos Reis

**Uberlândia
2011**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Sistema de Bibliotecas da UFU, MG, Brasil.

A447i Almeida, Ana Paula Silva, 1983-
Impacto do crédito de ICMS sobre o custo de produção na cafeicultura
[manuscrito] : um estudo nas principais regiões produtoras de café arábica no
Brasil / Ana Paula Silva Almeida. - 2011.

118 f.: il.

Orientador: Ernando Antônio dos Reis.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Uberlândia, Programa de
Pós-Graduação em Administração.

Inclui bibliografia.

1. Custo industrial - Teses. 2. Café - Teses. 3. Agribusiness - Teses. 4.
Imposto sobre circulação de mercadorias e serviços – Teses. 5. Produtos
agrícolas - Custos - Teses. I. Reis, Ernando Antônio dos. II. Universidade
Federal de Uberlândia. Programa de Pós-Graduação em Administração. III.
Título.

CDU: 657.471.1

ANA PAULA SILVA ALMEIDA

**IMPACTO DO CRÉDITO DE ICMS SOBRE O CUSTO DE PRODUÇÃO
NA CAFEICULTURA: UM ESTUDO NAS PRINCIPAIS REGIÕES
PRODUTORAS DE CAFÉ ARÁBICA NO BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Uberlândia como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração.

Área de Concentração: Gestão Financeira e Controladoria.

Uberlândia, 01 de Abril de 2011.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Ernando Antônio dos Reis
Universidade Federal de Uberlândia – FACIC/UFU

Prof^a. Dr^a. Sirlei Lemes
Universidade Federal de Uberlândia – FACIC/UFU

Prof. Dr. Roni Cleber Bonizio
Universidade de São Paulo – FEA-RP/USP



Universidade Federal de Uberlândia - UFU
Faculdade de Gestão e Negócios - FAGEN
Programa de Pós-Graduação em Administração - PPGA
Mestrado em Administração
Av. João Naves de Ávila, 2121 - Bloco A - Sala 1A 250
Uberlândia - MG - CEP 38408-100 - F: (34) 3239-4525
www.posgrad.fagen.ufu.br - e-mail: ppgaadm@fagen.ufu.br

1

2 **ATA DA DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

3

NÚMERO DE ORDEM: 079

4

DATA: 01/04/2011

5 Às quatorze horas do dia primeiro de abril de 2011, no Bloco F, Sala 1F235 do Campus
6 Santa Mônica, reuniu-se a Banca Examinadora, composta pelos professores Ernando
7 Antônio dos Reis (FACIC/UFU), Sirlei Lemes (FACIC/UFU) e Roni Cleber Bonízio
8 (FEA-RP/USP), para desenvolver os trabalhos de avaliação da Dissertação de Mestrado
9 intitulada: **“IMPACTO DO CRÉDITO DE ICMS SOBRE O CUSTO DE**
10 **PRODUÇÃO NA CAFEICULTURA: UM ESTUDO NAS PRINCIPAIS REGIÕES**
11 **PRODUTORAS DE CAFÉ ARÁBICA NO BRASIL”**, sob a orientação do Prof.
12 Ernando Antônio dos Reis, apresentada pela aluna **ANA PAULA SILVA ALMEIDA**,
13 número de matrícula 100382, em complementação aos requisitos determinados pelas
14 Normas Gerais de Funcionamento do Programa de Pós-Graduação em Administração. A
15 candidata apresentou oralmente seu trabalho diante da Banca Examinadora e da
16 comunidade universitária, sendo arguida em seguida. Depois de examinado, o trabalho foi
17 julgado pela Banca Examinadora sendo considerado APROVADO, conferindo à
18 aluna o título de **Mestre em Administração** na Área de Gestão Organizacional. As
19 correções observadas pelos examinadores deverão ser realizadas no prazo máximo de **30**
20 **dias**. Para constar, lavrou-se a presente ata que será assinada pelo presidente e demais
21 membros da banca.

22

23

24 Prof. Dr. Ernando Antonio dos Reis

25

26 Prof.ª Dr.ª. Sirlei Lemes

27

28 Prof. Dr. Roni Cleber Bonízio

29

30

31 Uberlândia, 1º de abril de 2011

Aos meus pais José Orlando e Martinha.

Ao meu esposo Valdemir Antônio.

Aos meus irmãos Cleide e Cláudio.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus por ter me presenteado com uma vida abençoada e colocado ao meu redor tantas pessoas maravilhosas.

Aos professores do Mestrado em Administração, por compartilharem seus conhecimentos durante o curso.

Aos colaboradores do programa do Mestrado em Administração, da FAGEN e da FACIC.

Ao professor Ernando Antônio dos Reis, por sua importante orientação, pelas suas indispensáveis contribuições que deram direcionamento à pesquisa.

Ao professor Marcelo Tavares, pelo importante auxílio nos métodos estatísticos e pela participação na banca de qualificação, cujas contribuições auxiliaram no enriquecimento do trabalho.

À professora Sirlei Lemes, pelas brilhantes contribuições feitas na banca de qualificação e por ter aceitado participar da banca de defesa.

Ao professor Roni Cleber Bonizio, por aceitar o convite para participar da banca de defesa deste trabalho e pelas importantes contribuições.

À minha colega e companheira de jornada Fernanda Tavares, que ao longo deste curso se tornou uma grande amiga.

A todos os meus colegas do curso de mestrado, pelas conversas, apoio, troca de experiências e auxílios.

Aos meus pais José Orlando e Martinha, pelo apoio, carinho, amor, educação, incentivo, enfim, por tudo que representam em minha vida.

Aos meus irmãos Cleide e Cláudio, pela amizade, companheirismo, conselhos e motivação.

Ao meu esposo Valdemir Antônio, pelo amor, carinho, compreensão, paciência e por fazer parte da minha vida.

Aos meus amigos que estiveram lado a lado comigo durante minha jornada, que passaram pela minha vida e permaneceram em meu coração.

“Só sabemos com exatidão quando sabemos pouco;
à medida que vamos adquirindo conhecimentos,
instala-se a dúvida”.

JOHANN GOETHE

RESUMO

Os custos para a produção e venda de determinado produto consumidos por uma empresa podem trazer informações pertinentes para a tomada de decisão empresarial. Na cafeicultura, a análise de custos torna-se uma ferramenta valiosa, onde variáveis como clima, tipo de solo e região do cultivo do café são determinantes para se mensurarem os gastos com insumos, mão-de-obra, utilização de máquinas, energia, dentre outros itens pertencentes ao processo produtivo. Além dos custos operacionais, o produtor rural deve considerar também a tributação sobre eles incidente e que impacta diretamente no custo de produção. Em alguns casos, a legislação prevê a possibilidade de compensação de impostos, considerados não-cumulativos, pagos nas compras de itens destinados ao processo produtivo. O ICMS possui essa característica de não-cumulatividade, porém no setor agropecuário, de forma geral, não existe a prática de utilização do crédito do ICMS e em consequência disso, os custos de produção se tornam mais onerosos. Nesse contexto, o presente estudo tem o propósito de identificar o impacto do crédito de ICMS sobre o custo de produção nas principais regiões produtoras de café arábica no Brasil. Para isso, analisaram-se os regulamentos do ICMS dos estados de Minas Gerais, São Paulo e Bahia e os custos de produção agrícola do café disponibilizados pela CONAB, no período de 2003 a 2010, procurando identificar as contas de custo com incidência de ICMS. Esta pesquisa justifica-se pela importância representada pela produção de café para a economia brasileira e mundial. No transcurso da cadeia produtiva cafeeira percebe-se que ela é responsável pela geração de empregos, fixação do homem no campo e movimentação da economia como um todo. Quanto à metodologia, o trabalho caracteriza-se como sendo descritivo e quanto à abordagem, trata-se de uma pesquisa quantitativa, aplicando-se o teste Scott-Knott (1974) para análise cujos resultados demonstraram que os valores do ICMS apresentaram um comportamento de divergência quando comparados entre os estados, os períodos e as contas analisados. Esse comportamento pode ser justificado pelo fato de as alíquotas do imposto serem diferentes entre os estados. Na análise temporal do crédito do ICMS verificou-se que o não aproveitamento deste crédito pode acarretar em prejuízos financeiros para o agricultor. Portanto, percebe-se a importância de o cafeicultor ter conhecimento dos mecanismos para o aproveitamento do crédito de ICMS, pois esses valores não aproveitados oneram a produção de café, reduzindo a rentabilidade do investimento e a competitividade no mercado.

Palavras-Chave: Agronegócio. Café Arábica. Custos. ICMS.

ABSTRACT

The costs for production and sale of certain products consumed by a company may bring pertinent information for decision taking in the business. In the cultivation of coffee, the cost's analysis becomes a valuable tool, where climate, types of soil and region of cultivation are determinant for measuring expenses with input, work force, machine utilization, energy, among other items which belong to the productive process. Besides operational costs, the farmer must also consider the taxation rated on them, which have a direct impact on production's cost. In some cases, legislation foresees the possibility of taxes' compensation, which are considered non-cumulative, and paid in items buying destined to the productive process. The ICMS has this non-cumulative characteristic, although in the agribusiness sector, in general, there isn't a practice of ICMS's credit use, therefore production's cost increases. In this context this present study has as its purpose to identifying the impact of ICMS's credit on production cost in three main states that are "arabian coffee" producers in Brazil. For this, we accomplished an analysis of ICMS's regulation in three coffee producer states: Minas Gerais, São Paulo and Bahia. We also analyzed the costs of agribusiness coffee production available by CONAB (Nacional Company of Supplies) between 2003 and 2010, trying to identify the bills with ICMS's incidence. This research is justified by the importance represented by the production of coffee for the Brazilian and global economy. In the course of the production chain coffee realizes that she is responsible for creating jobs, fixing people in the field and drive the economy as a whole. As for the methodology, the research can be characterized as descriptive, and as for the approach it can be titled as a quantitative research, applying the Scott-Knott (1974) test for the analyses which results showed that the ICMS's values revealed a diverging behavior when comparing bills and analyzed states. This behavior can be explained by the fact that tax rates are different among states. In the temporal analysis of the ICMS's credit was found that unused credit may result in financial losses for the farmer. Therefore, we see the importance of the grower to know the mechanisms for the use of ICMS's credit, because these values untapped borne coffee production, reducing the return on investment and competitiveness in the market.

Key-Words: Agribusiness. Arabian Coffee. Costs. ICMS.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Diferenças entre o Café Arábica e o Café Robusta (Conilon)	23
Quadro 2 - Principais Produtores Mundiais de Café	25
Quadro 3 - Parque Cafeeiro Brasileiro – Safra 2010.....	28
Quadro 4 - Tipos de Cafeiculturas.....	29
Quadro 5 - Produção e Produtividade da Cultura de Café – Safra 2010.....	31
Quadro 6 - Tributos e Competências Tributárias	55
Quadro 7 - Alíquotas Internas ICMS – MG	61
Quadro 8 - Alíquotas Internas ICMS – SP	62
Quadro 9 - Alíquotas Internas ICMS – BA	63
Quadro 10 - Contas do Custo de Produção Agrícola com incidência do ICMS – Minas Gerais	65
Quadro 11 - Contas do Custo de Produção Agrícola com incidência do ICMS – São Paulo ..	67
Quadro 12 - Contas do Custo de Produção Agrícola com incidência do ICMS - Bahia.....	68
Quadro 13 - ICMS (Alíquota Interna) sobre o Custo de Produção Agrícola de Café Arábica - Guaxupé-MG.....	70
Quadro 14 - ICMS (Alíquota Externa) sobre o Custo de Produção Agrícola de Café Arábica - Guaxupé-MG.....	71
Figura 1 - Países Produtores de Café Arábica e Robusta (Conilon).....	24
Figura 2 - Regiões Produtoras de Café Arábica e Conilon (Robusta).....	27
Figura 3 - Produção Nacional de Café por Estado em 2010	28
Figura 4 - Microrregião de Patrocínio e São Sebastião do Paraíso	33
Figura 5 - Microrregião de Franca.....	35
Figura 6 - Microrregião de Barreiras.....	36

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Estimativas de Médias do Custo de Produção para os Anos e Estados (R\$/Ha)	75
Tabela 2 - Estimativas de Médias do Custo de Produção para as Contas e Estados (R\$/Ha)..	76
Tabela 3 - Estimativas de Médias do ICMS Alíquota Interna para os Anos e Estados (R\$/Ha)	79
Tabela 4 - Estimativas de Médias do ICMS Alíquota Interna para as Contas e os Estados (R\$/Ha).....	80
Tabela 5 - Estimativas de Médias do ICMS Alíquota Externa para os Anos e Estados (R\$/Ha)	82
Tabela 6 – Estimativas de Médias do ICMS Alíquota Externa para as Contas e os Estados (R\$/Ha).....	84
Tabela 7 - Crédito de ICMS - Patrocínio MG (R\$/Ha).....	86
Tabela 8 - Crédito de ICMS – Franca SP (R\$/Ha).....	87
Tabela 9 - Crédito de ICMS – Luiz Eduardo Magalhães BA (R\$/Ha)	87

LISTA DE SIGLAS

CACCER	Conselho das Associações dos Cafeicultores do Cerrado
CAT	Coordenadoria da Administração Tributária
CF	Constituição Federal
CNC	Conselho Nacional do Café
COCAPEC	Cooperativa de Cafeicultores e Agropecuaristas
COFINS	Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social
CONAB	Companhia Nacional de Abastecimento
COOXUPE	Cooperativa Regional de Cafeicultores em Guaxupé LTDA
CPMF	Contribuição Provisória sobre Movimentação Financeira
CTN	Código Tributário Nacional
HA	Hectare
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços
ICO	<i>International Coffee Organization</i>
IICA	Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura
IGP-DI	Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
PIB	Produto Interno Bruto
PIS	Programa de Integração Social
PRRC	Plano de Renovação e Revigoramento de Cafezais
SEAGRI/BA	Secretaria da Agricultura Irrigação e Reforma Agrária - Bahia
SF	Senado Federal
UNICAFE	União Exportadora de Café

SUMÁRIO

1	Introdução.....	16
1.1	Problema.....	19
1.2	Objetivos.....	19
1.3	Justificativas	20
1.4	Estrutura do Trabalho	21
2	Referencial Teórico	22
2.1	O Café: Histórico, Espécies Cultivadas e Panorama Geral.....	22
2.1.1	A Produção Mundial de Café	23
2.1.2	A Cafeicultura Brasileira.....	25
2.1.3	Produção de Café Arábica nas Cidades Brasileiras Analisadas	31
2.2	Custos de Produção na Cafeicultura.....	37
2.2.1	Custos de Produção Agrícola: a Metodologia da CONAB	41
2.2.2	Plano de Contas do Custo de Produção Agrícola Segundo a Metodologia da CONAB	44
2.3	A Tributação no Setor Agropecuário	54
2.3.1	ICMS na Cafeicultura.....	58
3	Aspectos Metodológicos	64
4	Análise dos Resultados.....	74
4.1	Análise da Variável Custo de Produção	75
4.2	Análise da Variável ICMS Alíquota Interna	78
4.3	Análise da Variável ICMS Alíquota Externa	82
4.4	Análise Temporal do Crédito de ICMS.....	86
5	Considerações Finais	88
6	Referências	91
	ANEXO A - CUSTO DE PRODUÇÃO CAFÉ ARÁBICA - FRANCA 2003 E 2004	98
	ANEXO B - CUSTO DE PRODUÇÃO CAFÉ ARÁBICA - FRANCA 2005 E 2006	99
	ANEXO C - CUSTO DE PRODUÇÃO CAFÉ ARÁBICA - FRANCA 2007 E 2008	100
	ANEXO D - CUSTO DE PRODUÇÃO CAFÉ ARÁBICA - FRANCA 2009 E 2010	101
	ANEXO E - CUSTO DE PRODUÇÃO CAFÉ ARÁBICA - GUAXUPÉ 2003 E 2004.....	102
	ANEXO F - CUSTO DE PRODUÇÃO CAFÉ ARÁBICA - GUAXUPÉ 2005 E 2006.....	103
	ANEXO G - CUSTO DE PRODUÇÃO CAFÉ ARÁBICA - GUAXUPÉ 2007 E 2008	104
	ANEXO H - CUSTO DE PRODUÇÃO CAFÉ ARÁBICA - GUAXUPÉ 2009 E 2010	105
	ANEXO I - CUSTO DE PRODUÇÃO CAFÉ ARÁBICA - 2003 E 2004 - PATROCÍNIO	106
	ANEXO J - CUSTO DE PRODUÇÃO CAFÉ ARÁBICA – 2005 E 2006 - PATROCÍNIO	107
	ANEXO K - CUSTO DE PRODUÇÃO CAFÉ ARÁBICA – 2007 E 2008 – PATROCÍNIO	108

ANEXO L - CUSTO DE PRODUÇÃO CAFÉ ARÁBICA 2009 e 2010 – PATROCÍNIO..	109
ANEXO M - CUSTO DE PRODUÇÃO CAFÉ ARÁBICA 2003 E 2004 - SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO	110
ANEXO N - CUSTO DE PRODUÇÃO CAFÉ ARÁBICA 2005 E 2006 - SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO	111
ANEXO O - CUSTO DE PRODUÇÃO CAFÉ ARÁBICA 2007 E 2008 - SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO	112
ANEXO P - CUSTO DE PRODUÇÃO CAFÉ ARÁBICA 2009 E 2010 - SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO	113
ANEXO Q - CUSTO DE PRODUÇÃO CAFÉ ARÁBICA 2003 e 2004 - LUIZ EDUARDO MAGALHÃES	114
ANEXO R - CUSTO DE PRODUÇÃO CAFÉ ARÁBICA 2005 e 2006 - LUIZ EDUARDO MAGALHÃES	115
ANEXO S - CUSTO DE PRODUÇÃO CAFÉ ARÁBICA 2007 e 2008 - LUIZ EDUARDO MAGALHÃES	116
ANEXO T - CUSTO DE PRODUÇÃO CAFÉ ARÁBICA 2009 E 2010 - LUIZ EDUARDO MAGALHÃES	117

1 Introdução

O agronegócio brasileiro é uma das principais atividades que movimentam a economia do país. Dados divulgados pelo Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA) apontam que no ano de 2008, o agronegócio correspondeu a 28% do Produto Interno Bruto (PIB), a 37% de empregos diretos e indiretos e a 37% das exportações brasileiras (IICA, 2010a).

De acordo com informações do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) divulgadas em Junho de 2009 o café é produzido em 14 estados, está presente em cerca de 1.900 municípios e emprega de forma direta e indireta aproximadamente 8,4 milhões de trabalhadores. Assim, percebe-se que o café é um dos principais produtos da agricultura brasileira, responsável pela geração de emprego e divisas para o Brasil.

Diante da vasta produção agropecuária brasileira, o café se destaca interna e externamente, visto que o Brasil é o segundo maior consumidor mundial de café e maior produtor e exportador de café do mundo, responsável por 35% da produção mundial (IICA, 2010b).

Dados elaborados pela Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) e divulgados na Avaliação da Safra Agrícola Cafeeira 2010, quarta estimativa no mês de Dezembro 2010, demonstraram que os principais estados produtores de café são: Minas Gerais (52,3%), Espírito Santo (21,1%), São Paulo (9,7%), Paraná (4,7%), Bahia (4,8%) e Rondônia (4,9%), com destaque para o estado de Minas Gerais que, sozinho, é responsável por mais da metade da produção brasileira.

No Brasil, são produzidas duas espécies de café: o tipo arábica e o tipo conilon ou robusta. Os estados de Minas Gerais, São Paulo, Paraná e Bahia se destacam na produção do café tipo arábica, já os estados do Espírito Santo e Rondônia, se destacam na produção do café tipo conilon (CONAB, 2010a).

Ainda de acordo com as informações da CONAB divulgadas na Avaliação da Safra Agrícola Cafeeira 2010, a safra de café fechou com uma produção nacional de 48,09 milhões de sacas (60 kg) de café beneficiado. Desse total, 36,72 milhões são de café da espécie arábica e 11,27 milhões de sacas de café são da espécie conilon (robusta).

Dessas duas espécies, o café arábica apresenta uma qualidade de bebida superior quando comparado com o café robusta, o que nos leva a considerar que o mercado internacional tem maior interesse de exploração do café arábica (PIMENTA, 2003).

Dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) sobre as projeções para o agronegócio brasileiro para as safras de 2009/2010 até 2019/2020 demonstraram que o consumo interno do café no Brasil deverá aumentar, com uma taxa de crescimento de 2,65% ao ano; em contrapartida, a área plantada de café no Brasil deverá diminuir, passando de 2,11 milhões de hectares plantados em 2009/10 para 1,94 milhões nos próximos 11 anos.

Apesar da importante participação do Brasil como produtor rural no cenário mundial, a produção de café é uma atividade de alto risco, pois essa cultura sofre forte influência de fatores incontrolláveis como clima, pragas e mercado, além de fatores controláveis como utilização dos recursos de produção (ALMEIDA, 2010).

Perante esse cenário, o produtor rural encontra-se no grande dilema de produzir com baixos custos e alta qualidade para competir com o mercado interno e externo. Portanto, se faz necessário que ele procure identificar todos os custos operacionais na produção do café e caminhos para minimizá-los do processo produtivo.

Para isso, o produtor rural pode utilizar as informações disponibilizadas pela CONAB, visto ser ela uma empresa pública geradora e disseminadora da informação e do conhecimento, especialmente para o setor agrícola e o de abastecimento.

Entre os vários produtos da CONAB destacam-se a elaboração, a análise e a divulgação de custos de produção agrícola relacionados com as culturas temporárias, semiperenes e permanentes, além de produtos ligados à avicultura, suinocultura, caprinocultura, atividade leiteira, extrativismo e sociobiodiversidade.

Para o levantamento das estimativas do custo de produção agrícola do café arábica, a CONAB escolheu algumas cidades dos estados que têm representatividade na produção de café arábica. Em Minas Gerais, analisa-se a produção das cidades Guaxupé, São Sebastião do Paraíso, Patrocínio e Manhuaçu. No estado de São Paulo a CONAB analisa a produção de Franca, no Estado de Espírito Santo, analisa-se a produção da cidade Venda Nova do Imigrante, no estado do Paraná, a cidade selecionada é Londrina e no estado da Bahia a CONAB analisa a produção na cidade Luiz Eduardo Magalhães.

Além dos custos operacionais, o produtor rural deve considerar também a tributação sobre eles incidente, que impacta diretamente no preço final do café. Em 2009, a carga

tributária bruta representou 33,58% do produto interno bruto brasileiro (RECEITA FEDERAL – RF, 2010).

O setor agropecuário é tributado na produção, na comercialização e no transporte de seus produtos de forma direta e indireta, sendo impostos recolhidos: Impostos sobre a Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços (ICMS), Programa de Integração Social (PIS), Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS) e encargos trabalhistas (ABRANTES, 2006).

O ICMS é um tributo de natureza estadual, calculado pelo sistema de conta-corrente. Segundo o artigo 155, inciso I, parágrafo 2º da Constituição Federal (CF) de 1988, o ICMS é não-cumulativo, ou seja, o valor devido em cada operação relativa à circulação é compensado.

As alíquotas do ICMS variam de acordo com a característica de cada mercadoria e serviço e de acordo com a localização da unidade federativa. Assim, cada estado brasileiro tem sua própria regulamentação do ICMS, porém, de acordo com a Resolução do Senado Federal (SF) nº 22/1989, as alíquotas internas de cada Estado são fixadas por lei estadual, e as alíquotas interestaduais, são fixadas por resolução do SF.

Essa não-cumulatividade do ICMS torna-o um imposto sobre o valor agregado em cada operação, sendo que, ao tributar o preço da mercadoria de uma venda, o valor do ICMS pago na operação anterior deve ser abatido para se evitar a tributação em cascata (FABRETTI, 2003).

A Lei Complementar nº 87/96 (Lei Kandir), regulamenta e disciplina o regime de não-cumulatividade do ICMS, definindo as transações que geram direito a crédito. No caso do produtor rural, ele pode se creditar ao adquirir insumos, tais como combustíveis e fertilizantes, utilizados e consumidos durante todo o processo de produção agrícola, desde que exista a incidência e recolhimento de ICMS.

Na compra de mercadorias no estabelecimento destinadas ao ativo permanente, como máquinas e equipamentos agrícolas, também existe a possibilidade de o produtor rural aproveitar o ICMS na forma de crédito.

No entanto, para o produtor rural, a compensação dos créditos tributários é de difícil utilização, pois para aproveitar esse benefício é necessário que o produtor rural tenha uma organização contábil para o registro dos créditos gerados na compra dos insumos e bens de capital e uso dos serviços (MOREIRA, ABRANTES e PINHEIRO, 2007).

De forma geral, pode-se dizer que o produtor rural não compensa esse crédito de ICMS, fazendo com que esse imposto faça parte da composição do custo de produção agrícola, aumentando assim, os seus custos.

Assim, com este trabalho, pretende-se identificar o impacto do crédito de ICMS sobre o custo de produção na cafeicultura, considerando as alíquotas incidentes sobre os itens do custo de produção do café arábica nos principais estados produtores no Brasil: Minas Gerais, São Paulo e Bahia. Para isso, serão utilizados os dados de custo de produção agrícola disponibilizados pela CONAB no período de 2003 a 2010, com todos os valores atualizados por meio do Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna (IGP-DI).

1.1 Problema

Considerando a importância da produção do café para a economia brasileira e a necessidade de os produtores rurais controlarem seus custos de produção para melhoria na rentabilidade dessa cultura, bem como de terem uma organização contábil e um planejamento tributário para acompanharem as mudanças na legislação dos tributos sobre a produção do café, esta pesquisa pretende responder a seguinte pergunta: *Qual é o impacto do crédito de ICMS sobre o custo de produção na cafeicultura nas principais regiões produtoras de café arábica no Brasil?*

1.2 Objetivos

Este trabalho tem como objetivo geral de identificar o impacto do crédito de ICMS sobre o custo de produção na cafeicultura nas principais regiões produtoras de café arábica no Brasil.

Como objetivos específicos pretende-se:

- Verificar a composição dos custos de produção agrícola de café arábica das regiões produtoras disponibilizados pela CONAB;
- Analisar o regulamento do ICMS dos três principais estados produtores de café arábica: estado de Minas Gerais, representado pelas cidades Guaxupé, São Sebastião do

Paraíso e Patrocínio, estado de São Paulo, representado pela cidade de Franca e estado da Bahia, representado pela cidade Luiz Eduardo Magalhães;

- Calcular o valor do ICMS para cada conta do custo de produção agrícola de café em que incida o referido imposto, conforme legislação e regulamentos pertinentes;
- Identificar o impacto do crédito de ICMS sobre o custo de produção de café por hectare produzido, considerando os períodos de 2003 a 2010;
- Identificar o impacto do crédito de ICMS sobre o custo de produção de café por hectare produzido, considerando os estados (MG, SP e BA);
- Identificar o impacto do crédito de ICMS sobre o custo de produção de café por hectare produzido, considerando as contas selecionadas para análise;
- Identificar os possíveis motivos das diferenças detectadas na comparação entre os grupos das variáveis analisadas, a saber: Custo de Produção, ICMS Alíquota Interna e ICMS Alíquota Externa.

1.3 Justificativas

Esta pesquisa justifica-se pela importância representada pela produção de café para a economia brasileira e mundial. A cafeicultura pertence a uma cadeia produtiva que engloba diversos setores do mercado, desde a produção e fornecimento de insumos, máquinas e implementos, serviços de transporte, armazenamento, torrefação, industrialização e venda no atacado e varejo. No transcurso dessa cadeia produtiva, pode-se afirmar que o café gera empregos, fixa o homem no campo e movimenta a economia como um todo.

O Brasil se destaca por ser o maior produtor e exportador de café do mundo, além de ser o segundo maior consumidor, superado apenas pelos Estados Unidos da América, considerados os maiores consumidores de café, porém a exigência pela qualidade, percebida principalmente no consumidor externo, faz com que a produção do café se torne cada vez mais competitiva.

Assim, sendo o café brasileiro considerado uma *commodity* agrícola, ou seja, a produção tem um baixo valor agregado, cabe ao cafeicultor procurar vantagens competitivas por meio dos custos de produção.

Perante essa realidade do mercado, o cafeicultor deve procurar uma conciliação entre a qualidade da produção e a redução de custos, com vistas ao lucro para o investimento. Para isso, é necessário conhecer, acompanhar e controlar seus custos de produção, de cujo controle o produtor já tem certo conhecimento, já que além desses, existem outros fatores que fogem ao controle do produtor como o clima e o mercado, sendo que essas variáveis afetam diretamente seu investimento.

Incorporados aos custos de produção, os impostos também afetam diretamente o investimento do cafeicultor. Em um país como o Brasil, cuja carga tributária chega a 33,58% do PIB, se faz necessário que os produtores rurais identifiquem o impacto desses tributos em seus custos operacionais para mensurar a composição desses custos e formular estratégias para minimizá-los, otimizando assim a sua rentabilidade e competitividade.

Entretanto, no setor agropecuário, de forma geral, não existe a prática de utilização do crédito do ICMS e em consequência disso, os custos de produção se tornam mais onerosos.

Assim percebe-se a importância desta pesquisa, visto que ela procura identificar o impacto do crédito de ICMS sobre o custo de produção na cafeicultura nas principais regiões produtoras de café arábica no Brasil propiciando informações relevantes não só para o produtor rural, governo, instituições de estudo e pesquisa, como para outros interessados no assunto, além de contribuir para pesquisas já existentes sobre o custo de produção na agricultura e com futuras pesquisas sobre esse tema.

1.4 Estrutura do Trabalho

Este trabalho estrutura-se em cinco capítulos. Após a introdução, no capítulo dois apresenta-se o referencial teórico, que traz informações sobre a origem do café, chegada do café no Brasil, panorama mundial e nacional da produção do café, custos de produção na cafeicultura, metodologia dos custos de produção agrícola da CONAB, além de informações sobre a tributação no setor agropecuário e sobre o ICMS na cafeicultura. No terceiro capítulo apresentam-se os aspectos metodológicos da pesquisa e os testes estatísticos aplicados. No quarto capítulo expõe-se a análise dos resultados e no último capítulo são apresentadas as considerações finais sobre o trabalho.

2 Referencial Teórico

Neste capítulo serão apresentados os trabalhos que deram sustentação à pesquisa. Inicia-se com informações relativas à produção do café e custos de produção no agronegócio. Na continuidade serão abordadas a metodologia CONAB e a tributação no setor agropecuário, finalizando com informações sobre o ICMS na cafeicultura.

2.1 O Café: Histórico, Espécies Cultivadas e Panorama Geral

O café originou-se na Etiópia, na região dos altiplanos. O cafeeiro caracteriza-se por ser uma planta perene, tropical de altitude, que se adapta a clima úmido e temperaturas amenas (SILVA e BERBERT, 1999).

O cafeeiro pertence à família botânica *Rubiaceas* e ao gênero *Coffea*, que reúne cem espécies, das quais somente duas produzem frutos com importância econômica e comercial, a saber, a *Coffea arabica* e a *Coffea canephora* (robusta ou conilon), constituindo respectivamente, 70% e 30% da produção mundial (MAPA, 2010).

Dessas duas espécies, o café arábica apresenta uma qualidade de bebida superior quando comparado com o café robusta, assim, percebe-se que o mercado internacional tem maior interesse de exploração do café arábica (PIMENTA, 2003).

Os cafeeiros de café arábica crescem em altitudes de 900 a dois mil metros acima do mar, possuem um teor de cafeína entre 0,8% e 1,4%, seus frutos são caracterizados por serem redondos, cor achocolatada, crosta lisa, perfume intenso, suaves e levemente amargos. Por outro lado, os cafeeiros de café conilon, também conhecido como robusta, são cultivados em terrenos baixos, com plantas de maior envergadura. Seus grãos são menos perfumados. A quantidade de cafeína encontrada nessa espécie fica entre 1,7% e 4,0%, suas sementes são em formato oval e menores quando comparadas com os grãos do café arábica (CONSELHO NACIONAL DO CAFÉ - CNC).

O Quadro 1 apresenta algumas diferenças entre o café arábica e o café robusta.

	Arábica	Robusta (Conilon)
Período entre a flor e a cereja madura	9 meses	10-11 meses
Floração	após chuvas	irregular
Cerejas maduras	Caem	permanecem
Rendimento (kg grãos/ha)	1500-3000	2300-4000
Sistema radicular	Profundo	superficial
Temperatura ótima (média anual)	15-24° C	24-30° C
Precipitação pluvial ótima	1500-2000 mm	2000-3000 mm
Crescimento ótimo	1000-2000 m	0-700 m
Hemileia vastatrix	suscetível	resistente
Mal de Koleroga	suscetível	tolerante
Nematóides	suscetível	resistente
Traqueomicose	resistente	suscetível
Broca	suscetível	resistente
Teor de cafeína do grão	0,8-1,4%	1,7-4,0%
Formato do grão	Achatado	ovalado
Características típicas da bebida	Ácida	amarga, encorpada

Quadro 1 - Diferenças entre o Café Arábica e o Café Robusta (Conilon)

Fonte: *International Coffee Organization (ICO)*

Percebe-se que o rendimento (kg grãos/ha) do robusta é superior ao verificado no café arábica. A extensão do sistema radicular (raízes) do café arábica é mais profunda do que a do café robusta (Quadro 1).

Pode-se afirmar, conforme apresentado no Quadro 1, que o café da espécie robusta demonstra mais resistência e tolerância às doenças e pragas que atingem os cafeeiros, como Hemileia vastatrix, Mal de Koleroga, Nematóides e Broca quando comparado com a espécie arábica, que apresenta resistência apenas à Traqueomicose.

2.1.1 A Produção Mundial de Café

Os países em desenvolvimento se destacam na produção de café. A maior parte dessa produção é exportada para os países desenvolvidos, onde há um grande mercado consumidor desse produto. Com exceção do Brasil, que está classificado como o segundo maior consumidor de café do mundo, perdendo apenas para os Estados Unidos da América, há um pequeno consumo de café em países produtores (SILVA e BERBERT, 1999; MAPA, 2009).

A Figura 1 demonstra a produção mundial de café arábica e conilon (robusta).

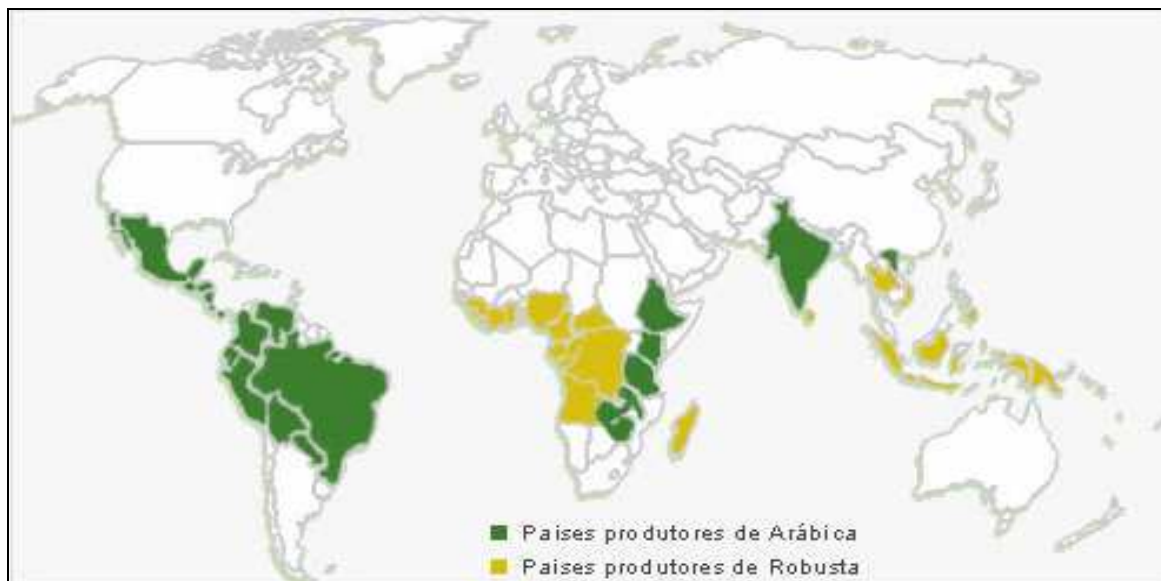


Figura 1 - Países Produtores de Café Arábica e Robusta (Conilon)

Fonte: União Exportadora de Café – UNICAFÉ

A produção do café da espécie arábica concentra-se na América Latina, em pequena parte do Continente Africano e na Índia. Já a produção do café da espécie robusta acentua-se em grande parte da África e Indonésia (Figura 1).

Conforme dados da *International Coffee Organization* (ICO), as exportações mundiais de café totalizaram 7,85 milhões de sacas em outubro de 2010, ante 7,51 milhões em outubro de 2009. Nos 12 meses, de novembro de 2009 a outubro de 2010, as exportações de Arábica totalizaram quase 61,8 milhões de sacas, volume semelhante ao atingido no ano anterior, enquanto as de Robusta passaram de 31,8 milhões para 36 milhões de sacas.

Ao analisar o Quadro 2, percebe-se que a produção brasileira de café tem importante relevância mundial, pois sozinho, o Brasil produz quase a mesma quantidade que a soma da produção do Vietnã, Colômbia, Indonésia e Etiópia juntos.

Países	2010		2009		2008		2007		2006	
	Produção	Part. (%)	Produção	Part. (%)	Produção	Part. (%)	Produção	Part. (%)	Produção	Part. (%)
Brasil	48.095	35,67	39.470	32,06	45.992	35,82	36.070	30,03	42.512	32,98
Vietnam	18.433	13,67	18.200	14,78	18.500	14,41	16.467	13,71	19.340	15,00
Colômbia	9.000	6,67	8.098	6,58	8.664	6,75	12.504	10,41	12.541	9,73
Indonésia	9.500	7,05	11.380	9,24	9.612	7,49	7.777	6,47	7.483	5,80
Etiópia	7.450	5,53	6.931	5,63	4.949	3,85	5.967	4,97	5.551	4,31
Índia	5.000	3,71	4.823	3,92	3.950	3,08	4.319	3,60	5.158	4,00
México	4.500	3,34	4.200	3,41	4.651	3,62	4.150	3,45	4.200	3,26
Guatemala	4.000	2,97	3.835	3,12	3.785	2,95	4.100	3,41	3.950	3,06
Peru	3.718	2,76	3.315	2,69	3.872	3,02	3.063	2,55	4.319	3,35
Honduras	3.850	2,86	3.575	2,90	3.450	2,69	3.842	3,20	3.461	2,68
Costa do Marfim	2.200	1,63	1.795	1,46	2.397	1,87	2.317	1,93	2.847	2,21
Nicarágua	1.800	1,33	1.831	1,49	1.442	1,12	1.903	1,58	1.300	1,01
El Salvador	1.365	1,01	1.065	0,87	1.450	1,13	1.505	1,25	1.371	1,06
Outros países	15.922	11,81	14.585	11,85	15.674	12,21	16.145	13,44	14.881	11,54
TOTAL	134.833	100,00	123.103	100,00	128.388	100,00	120.129	100,00	128.914	100,00

Quadro 2 - Principais Produtores Mundiais de Café

Fonte: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA, 2011a

Apesar de ser considerado o maior produtor e exportador de café do mundo, o Brasil vem perdendo participação no mercado internacional ao longo das décadas, já que por muito tempo esse país ganhava na quantidade produzida, mas não na qualidade de seus grãos e nesse mercado é visível a exigência pela qualidade. Concorrentes como Colômbia, México e países da América Central, conseguem melhores preços no mercado internacional, pois procuram produzir café do tipo arábica com qualidade superior (SILVA e BERBERT, 1999; PIMENTA, 2003).

Assim, faz-se necessária a adoção de tecnologia moderna e especialização na produção de café de qualidade superior por parte dos cafeicultores brasileiros, para que eles se mantenham com capacidade para concorrer no mercado internacional.

2.1.2 A Cafeicultura Brasileira

Em 1727, início do século XVIII, o café foi introduzido no Brasil, sendo os primeiros cafeeiros cultivados em Belém do Pará, posteriormente plantados no estado do Maranhão e outros estados vizinhos, chegando à Bahia no ano de 1770. O café chegou ao Rio de Janeiro

em 1774. A partir de 1825, já estava presente nos estados de São Paulo e Minas Gerais (MATIELLO, 1991).

De acordo com Silva e Berbert (1999), desde a quarta década do século XIX, o café já era o mais importante produto de exportação brasileiro, com participação expressiva na receita cambial do país.

Ainda na época colonial, a partir de 1802, o Brasil efetuava significativas exportações de café sendo que em 1845, era responsável pela produção de 45% do café consumido no mundo, tornando-se o maior produtor mundial. Entre os anos de 1925 a 1929, o café contribuía de forma isolada, com 70% das exportações brasileiras. Nos anos 50 e 60, continuou figurando como um dos principais produtos para exportação, garantindo receitas cambiais importantes para a sustentação da política de substituição de importações. A partir dos anos 70, a cafeicultura migrou para as regiões dos cerrados, tornando-se responsável por grande parte do desenvolvimento econômico nessas regiões (MAPA, 2010).

Essa influência histórica do café na economia brasileira continua visível nos dias atuais, visto que é responsável pela criação de mais de oito milhões de empregos diretos e indiretos, é produzido em 14 estados brasileiros e está presente em aproximadamente 1.900 municípios. Diante desse cenário, o Brasil continua sendo o maior produtor e exportador mundial de café, e o segundo maior consumidor do produto (MAPA, 2010).

No Brasil, são produzidas duas espécies de café: o tipo arábica e o tipo conilon ou robusta. Os estados de Minas Gerais, São Paulo, Paraná e Bahia se destacam na produção do café tipo arábica; já os estados do Espírito Santo e Rondônia se destacam na produção do café tipo conilon (CONAB, 2010a).

A Figura 2 apresenta as regiões brasileiras produtoras de café arábica e café conilon.

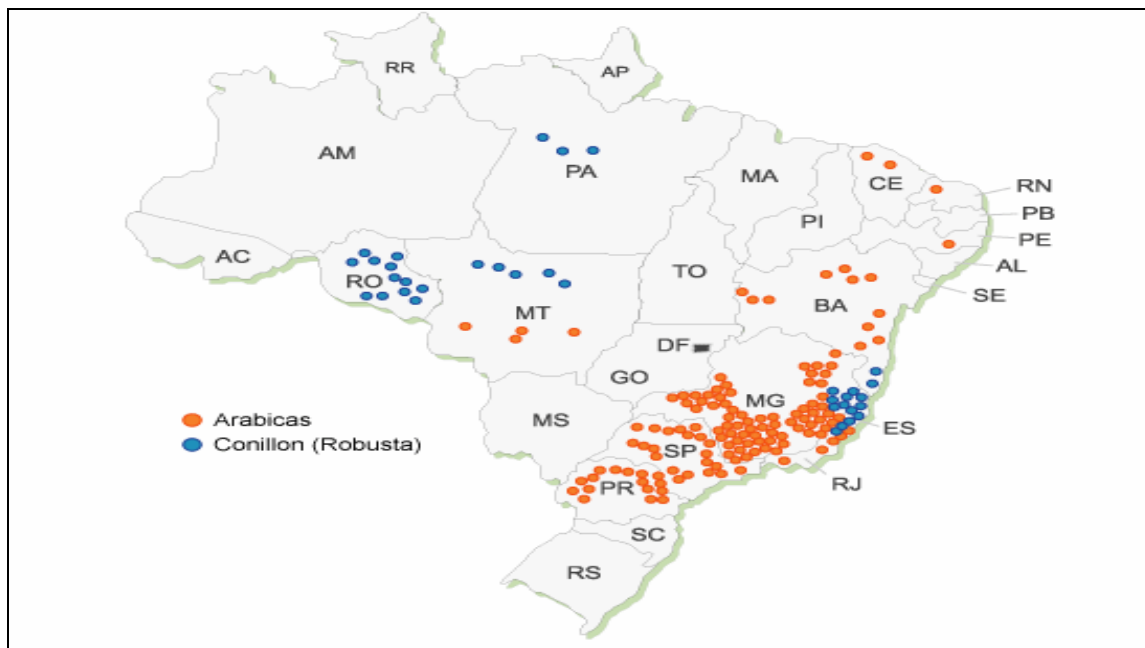


Figura 2 - Regiões Produtoras de Café Arábica e Conilon (Robusta)

Fonte: União Exportadora de Café – UNICAFÉ

Assim, ao analisar a Figura 2, pode-se afirmar que o Brasil se destaca na produção do café arábica. De acordo com as informações da CONAB, divulgadas na Avaliação da Safra Agrícola Cafeeira 2010, a safra de café fechou com uma produção nacional de 48,09 milhões de sacas (60 kg) de café beneficiado. Desse total, 36,72 milhões são de café da espécie arábica e 11,27 milhões de sacas de café, da espécie conilon (robusta).

Ainda considerando os dados elaborados pela Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) e divulgados na Avaliação da Safra Agrícola Cafeeira 2010, quarta estimativa, no mês de Dezembro 2010, os principais estados produtores de café são: Minas Gerais (52,3%), Espírito Santo (21,1%), São Paulo (9,7%), Paraná (4,7%), Bahia (4,8%) e Rondônia (4,9%), com destaque para o estado de Minas Gerais que sozinho é responsável por mais da metade da produção brasileira, conforme apresentado na Figura 3.

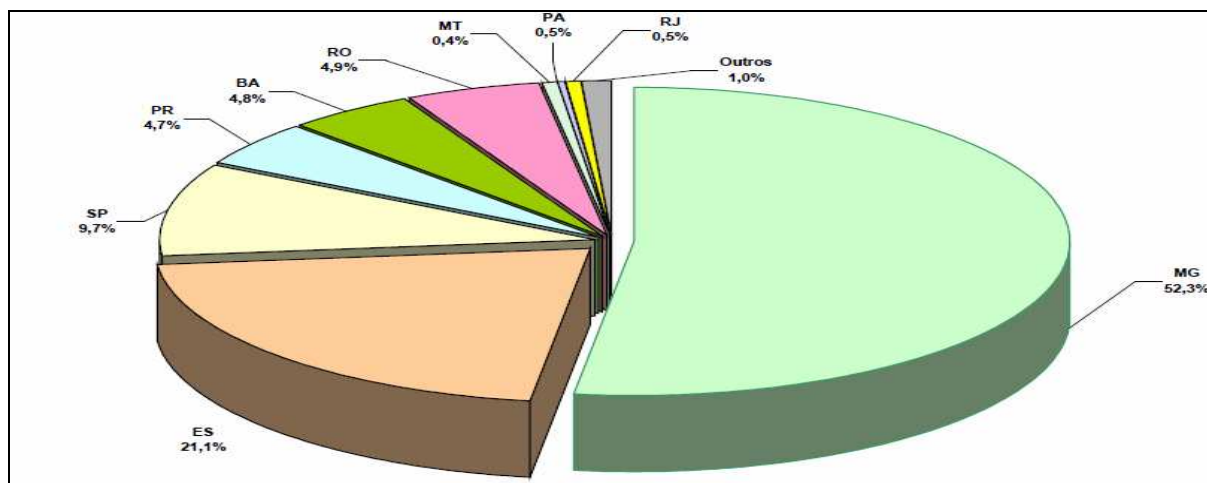


Figura 3 - Produção Nacional de Café por Estado em 2010

Fonte: CONAB, 2010a

O parque cafeeiro brasileiro é composto por 6.429,581 mil pés de café, que ocupam juntos 2.289,193 mil hectares distribuídos em todas as regiões do Brasil, a produtividade média está estimada em 23,16 sacas de 60 kg por hectare plantado (QUADROS 3 e 5).

UF / REGIÃO	PARQUE CAFEIEIRO			
	EM FORMAÇÃO		EM PRODUÇÃO	
	ÁREA (ha)	CAFEIROS (Mil covas)	ÁREA (ha)	CAFEIROS (Mil covas)
Minas Gerais	131.499	470.240	1.006.719	3.101.265
Sul e Centro-Oeste	72.202	252.708	509.687	1.529.061
Cerrado - Triângulo, Alto Paranaíba e Noroeste	19.988	79.953	162.217	567.759
Zona da Mata - Jequitinhonha, Mucuri, Rio Doce, Central e Norte	39.309	137.579	334.815	1.004.445
Espírito Santo	35.317	117.770	460.193	1.104.557
São Paulo	8.634	31.565	167.147	459.082
Paraná	11.376	56.890	81.874	289.640
Bahia	10.464	38.220	139.550	320.188
Cerrado	3.041	16.421	12.273	67.499
Planalto	4.246	14.542	103.344	201.521
Atlântico	3.177	7.257	23.933	51.168
Rondônia	6.955	11.295	154.879	255.705
Mato Grosso	6.307	14.638	15.186	33.865
Pará	150	335	13.500	30.105
Rio de Janeiro	150	405	13.100	27.437
Outros	1.716	6.008	24.477	60.371
BRASIL	212.568	747.366	2.076.625	5.682.215

Quadro 3 - Parque Cafeeiro Brasileiro – Safra 2010

Fonte: CONAB, 2010a

A produção do café no Brasil pode ser dividida em regiões cafeeiras, entendidas como regiões que possuem semelhanças ambientais no cultivo do café (QUADRO 4).

Tipos de Cafeicultura/Características	Cafeicultura dos Cerrados	Cafeicultura de Montanha	Cafeicultura de Robusta	Cafeicultura Tradicional	Cafeicultura do Nordeste
Território Ocupado (ha)*	860.000*	600.000*	560.000*	220.000*	100.000*
Território Ocupado (%)	36,75%	25,64%	23,93%	9,40%	4,27%
Localização	Áreas do Triângulo/Alto Parnaíba, Noroeste, Sul e Oeste de Minas Gerais, parte da Mogiana, em São Paulo, a área de Luiz Eduardo Magalhães e vizinhos na Bahia, áreas de Mato Grosso e Goiás.	Áreas da zona serrana do Espírito Santo, Zona da Mata de Minas e do Estado do Rio de Janeiro, e parte do Sul de Minas e vizinhas serranas em São Paulo.	Regiões de baixa altitude no Espírito Santo e áreas vizinhas no Sul da Bahia e Vale do Rio Doce em Minas, e nos Estados de Rondônia, parte de Mato Grosso e Pará.	Áreas mais ao Sul do país, em São Paulo e Paraná.	Áreas de chapada da Bahia, Pernambuco e Ceará.
Clima e Solo	Distribuição irregular de chuvas durante o ano, solo pobre, dependente de adubação.	Predominância de boas condições de chuva e de solos mais ricos em matéria orgânica.	Clima seco, escassez de chuva. Trato menos cuidadoso do solo, devido à rusticidade e resistência dos cafezais robusta.	Elevado risco de geadas, solo pobre, dependente de adubação.	Clima irregular, com falta de chuvas de outubro a fevereiro, zonas com grande risco de seca. Solo pobre, dependente de tratamentos culturais.
Produtores	Predominância empresarial, com propriedades de grande porte, excetuando-se o Sul de Minas, caracterizado por pequenos e médios produtores.	Concentrada em pequenos produtores, muitos de base familiar, explorando áreas menores.	Pequenos e médios produtores.	Predominância de Agricultura Familiar.	Pequenos e médios produtores.
Mecanização nas Lavouras	Sim, principalmente na colheita e na irrigação.	Não. Necessidade de maior uso de mão-de-obra, que tem sido escassa e eleva os custos de produção.	Não. Grande necessidade do uso de mão-de-obra.	Não. Necessidade de mão-de-obra.	Mão-de-obra em abundância e necessidade de irrigação.

Quadro 4 - Tipos de Cafeiculturas

Fonte: Adaptado de MAPA, 2010; MATIELLO, 1991

*Valores aproximados com base na safra 2009/2008

Segundo informações do MAPA (2010), existem cinco tipos principais de cafeicultura, a saber: a cafeicultura dos cerrados, a da montanha, a robusta, a tradicional e a do Nordeste, conforme apresentado no Quadro 4.

Percebe-se que a maior parte dos tipos de cafeicultura apresentados no Quadro 4 necessita de mecanização na lavoura, com destaque para a irrigação, que se torna um dos pontos primordiais para a produtividade da lavoura de café. Apesar do elevado gasto para a implantação e manutenção da irrigação, o aumento do risco do investimento devido à utilização de irrigação pode resultar, em contrapartida, no aumento da produtividade média por hectare, diminuindo o custo por saca e aumentando a competitividade (MAPA, 2010).

Já na cafeicultura de montanha não é comum a mecanização nas lavouras, conforme apresentado no Quadro 4, assim, predomina-se o uso da mão-de-obra, principalmente na época da colheita dos grãos. Nessa região existem boas condições de chuva e solo rico em matéria orgânica, características que aliadas a uma adequada infra-estrutura de produção e comercialização, podem proporcionar ao cafeicultor a produção de café com qualidade especial, podendo concorrer no mercado internacional com os cafés colombianos, que se destacam pela qualidade de seus grãos (MAPA, 2010).

A cafeicultura robusta possui baixo custo de produção, pois suas plantas são mais rústicas e mais resistentes a doenças e pragas, o que torna o trato menos cuidadoso quando comparado ao exigido para a produção do café arábica. Devido à escassez de chuvas nessa região, a irrigação se torna necessária na época da florada e na granação dos frutos, especificamente (MAPA, 2010).

Nas áreas da cafeicultura tradicional predomina a agricultura familiar, sendo aliada à diversificação de culturas (cana, soja, milho e citrus) ameaçando a as lavouras de café, que podem ser substituídas por essas outras culturas (MATIELLO, 1991; MAPA, 2010).

Assim, o tipo de cafeicultura traz informações relevantes sobre o consumo de itens destinados ao processo produtivo, pois como foi apresentado, variáveis como tipo de solo, clima, região do plantio, determinam o montante de gastos com insumos, máquinas, mão-de-obra etc. O Quadro 5 apresenta a produtividade nas regiões cafeeiras.

UF / REGIÃO	PRODUÇÃO			PRODUTIVIDADE (Sacas /ha)
	(Mil sacas beneficiadas)			
	Arábica	Robusta	TOTAL	
Minas Gerais	24.903	252	25.155	24,99
Sul e Centro-Oeste	12.616		12.616	24,75
Cerrado - Triângulo, Alto Paranaíba e Noroeste	5.652		5.652	34,84
Zona da Mata - Jequitinhonha, Mucuri, Rio Doce, Central e Norte	6.635	252	6.887	20,57
Espírito Santo	2.792	7.355	10.147	22,05
São Paulo	4.662	-	4.662	27,89
Paraná	2.284	-	2.284	27,90
Bahia	1.728	565	2.293	16,43
Cerrado	486	-	486	39,60
Planalto	1.242	-	1.242	12,02
Atlântico	-	565	565	23,61
Rondônia	-	2.369	2.369	15,30
Mato Grosso	16	187	203	13,37
Pará	-	229	229	16,96
Rio de Janeiro	238	12	250	19,08
Outros	201	302	503	20,55
BRASIL	36.824	11.271	48.095	23,16

Quadro 5 - Produção e Produtividade da Cultura de Café – Safra 2010

Fonte: CONAB, 2010a

De acordo com os dados apresentados no Quadro 5, percebe-se que as principais regiões cafeeiras do Brasil são a cafeicultura dos cerrados, das montanhas e robusta, porém, todos os cinco tipos de cafeicultura têm sua importância sócio-econômica, seja na geração de empregos, seja na fixação do homem no campo.

2.1.3 Produção de Café Arábica nas Cidades Brasileiras Analisadas

Para o levantamento das estimativas do custo de produção agrícola do café arábica, a CONAB escolheu algumas cidades dos estados que têm representatividade na produção de café arábica. Em Minas Gerais, analisa-se a produção das cidades Guaxupé, São Sebastião do Paraíso, Patrocínio e Manhuaçu. No estado de São Paulo, a CONAB analisa a produção de Franca, no Estado de Espírito Santo, analisa-se a produção da cidade Venda Nova do Imigrante, no estado do Paraná, a cidade selecionada é Londrina e no estado da Bahia a CONAB analisa a produção na cidade Luiz Eduardo Magalhães.

A seguir, serão apresentadas informações sobre as cidades alvo desta pesquisa e a importância da produção de café para as mesmas.

2.1.3.1 Guaxupé e São Sebastião do Paraíso – Minas Gerais

Ambas localizadas no Sudoeste de Minas Gerais, tem a cidade de Guaxupé uma população estimada de aproximadamente 49.719 (quarenta e nove mil, setecentos e dezenove) habitantes e a cidade de São Sebastião do Paraíso, uma população estimada de 64.800 (sessenta e quatro mil e oitocentos), segundo levantamento do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) efetuado em 2009.

Nessas cidades a economia é baseada na atividade agrícola, com destaque para a produção de café. Dados da CONAB referentes ao quarto levantamento da safra 2010 demonstraram que, do total de 24.903 mil sacas de café arábica beneficiado produzidas em Minas Gerais, 12.616 mil sacas foram produzidas na Mesorregião do Sul e Centro-oeste de Minas, onde estão localizadas as cidades de Guaxupé e São Sebastião do Paraíso, ou seja, mais de 50% da produção de café arábica em Minas Gerais se concentram nessa mesorregião.

Na cidade de Guaxupé está localizada a sede da maior cooperativa de café do mundo, a Cooperativa Regional de Cafeicultores em Guaxupé LTDA (COOXUPE), que atua basicamente no fornecimento de insumos para café, cereais e pecuária e no recebimento e comercialização da produção junto a seus cooperados (PREFEITURA DE GUAXUPÉ; COOXUPE).

A cidade de São Sebastião do Paraíso se destaca na produção cafeeira, responsável por boa parte da produção nacional de cafés finos, uma produção que chega a 78% do café produzido no município, sendo exportado para os países como Japão e Itália. A produção de café na referida cidade está distribuída em lavouras de grande, médio e pequeno porte, gerando produto para exportação e muitos empregos para mão-de-obra de baixa qualificação (PREFEITURA DE SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO).

A Figura 4 ilustra a microrregião de São Sebastião do Paraíso e Patrocínio.

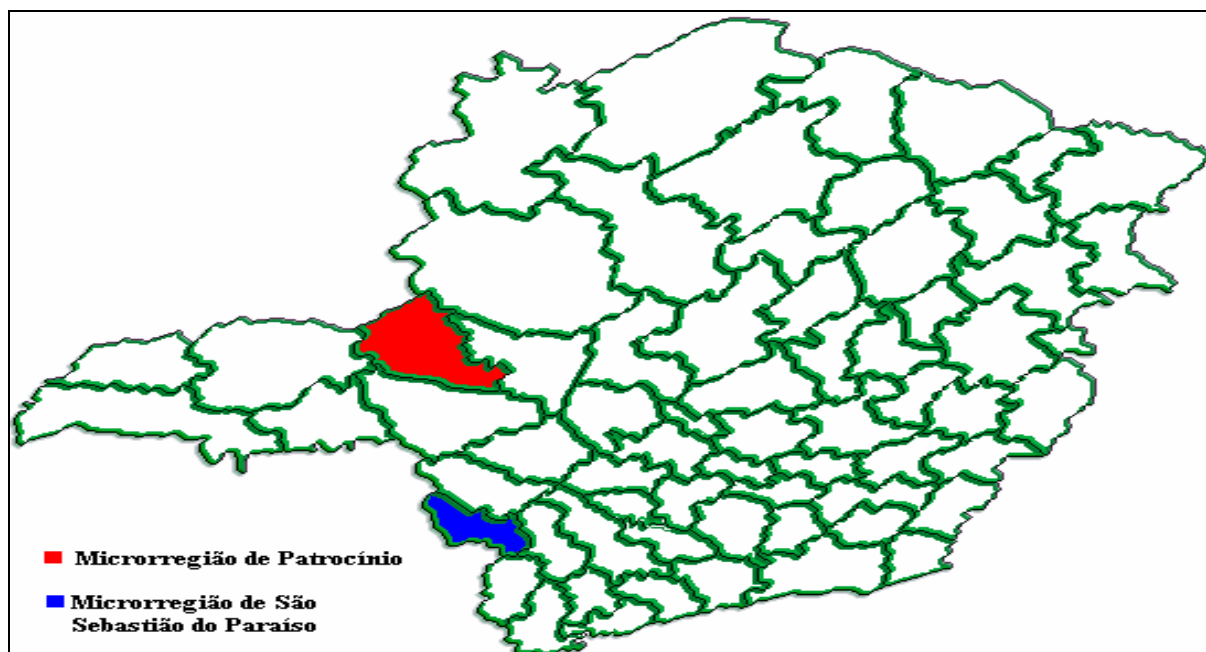


Figura 4 - Microrregião de Patrocínio e São Sebastião do Paraíso
 Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE

Conforme dados divulgados pelo IBGE, a Microrregião de São Sebastião do Paraíso é composta pelas seguintes cidades: Arceburgo, Cabo Verde, Guaranésia, Guaxupé, Itamogi, Jacuí, Juruáia, Monte Belo, Monte Santo de Minas, Muzambinho, Nova Resende, São Pedro da União, São Sebastião do Paraíso e São Tomás de Aquino (Figura 4).

2.1.3.2 Patrocínio – Minas Gerais

Localizada na mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, a cidade de Patrocínio possui uma população de aproximadamente 86.467 (oitenta e seis mil, quatrocentos e sessenta e sete) habitantes, segundo dados do IBGE, em 2009.

Conforme a Figura 4, a Microrregião de Patrocínio é formada pelas cidades de Abadia dos Dourados, Coromandel, Cruzeiro da Fortaleza, Douradoquara, Estrela do Sul, Grupiara, Iraí de Minas, Monte Carmelo, Patrocínio, Romaria e Serra do Salitre (IBGE).

Segundo Ghelli e Nassif (2005) no início dos anos 70 a região do cerrado atraiu os cafeicultores paulistas e paranaenses que fugiam da forte geada e da ferrugem que se proliferou nos cafeeiros das tradicionais regiões produtoras de café no Brasil, que até então se concentravam nos estados de São Paulo e Paraná. Além disso, houve por parte do governo

federal incentivo para a plantação de café em novas regiões por meio do Plano de Renovação e Revigoramento de Cafezais (PRRC), executado de 1969 a 1979.

A produção do café do cerrado caracteriza-se pela qualidade de seus grãos, reconhecidos dentro e fora do Brasil. O diferencial do café produzido nessa região está exatamente na qualidade de seus grãos e na organização dos produtores. A marca Café do Cerrado é patenteada e reconhecida mundialmente. Cafeicultores da região do cerrado brasileiro se reuniram e criaram o Conselho das Associações dos Cafeicultores do Cerrado – CACCER, que tem os direitos sobre a patente (GHELLI e NASSIF, 2005).

Esse é um grande diferencial da região em relação ao restante da produção de café no Brasil, que se destaca pela quantidade de café produzido, mas como é uma *commodity* não tem preços competitivos, perdendo assim em qualidade quando comparada com a produção de café mundial.

A cidade de Patrocínio, produtora do café do cerrado, foi considerada a maior produtora de café do Brasil em 2008. Nessa cidade os cafezais ocupam cerca de 40% da área destinada à agricultura e o café é responsável por cerca de 70% da economia local (CONAB..., 2008).

2.1.3.3 Franca – São Paulo

De acordo com dados do IBGE 2009, a cidade de Franca tem uma população estimada de 330.968 (Trezentos e trinta mil, novecentos e sessenta e oito) habitantes.

Segundo informações disponibilizadas no *site* do Coffee Break - O Portal de Notícias do Café, Franca, localizada na região da Alta Mogiana, é atualmente, uma das cidades de maior desenvolvimento do Estado de São Paulo, com uma economia baseada no setor calçadista e também nas culturas do café e da cana-de-açúcar.

De acordo com informações da Cooperativa de Cafeicultores e Agropecuaristas (COCAPEC), essa região é caracterizada por estar localizada geograficamente em um planalto, com altitude entre 800 a 1.200 metros, temperatura média anual de 19,5°C, chuvas em torno de 1.700 mm/ano, distribuídas principalmente no verão, alternado com períodos secos no inverno, características propícias para o cultivo do café arábica. A Figura 5 ilustra a microrregião de Franca.

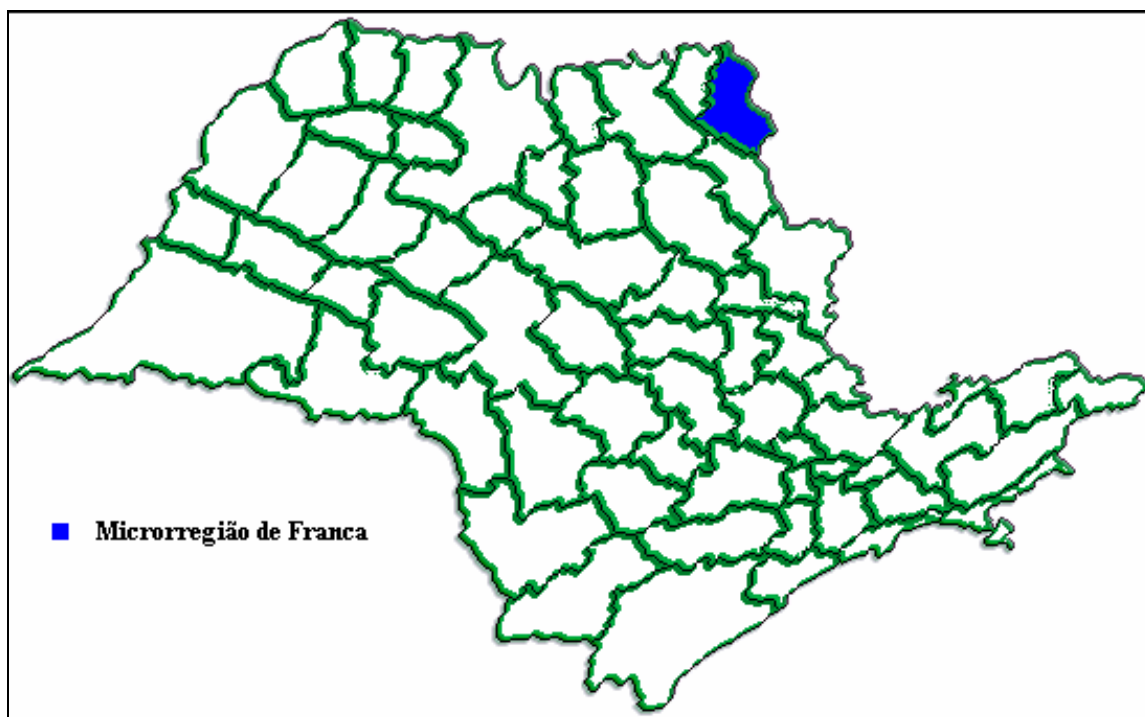


Figura 5 - Microrregião de Franca

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE

A cidade de Franca pertence à Microrregião de Franca, composta pelas seguintes cidades: Cristais Paulista, Franca, Itirapuã, Jeriquara, Patrocínio Paulista, Pedregulho, Restinga, Ribeirão Corrente, Rifaina, São José da Bela Vista (IBGE).

De acordo com dados da COCAPEC, a Alta Mogiana é uma das mais tradicionais regiões produtoras de café. Conhecida mundialmente por oferecer um produto de qualidade excepcional, produz o café arábica, bebida de corpo e acidez equilibrada, excelente doçura natural e fragrância caramelizada.

Atualmente, a Alta Mogiana tem uma produção média de mais de 1 milhão de sacas de café, sendo que cerca de 85% deste montante é formado por grãos de alta qualidade (COCAPEC).

2.1.3.4 Luiz Eduardo Magalhães – Bahia

Localizada no cerrado baiano, situada à margem esquerda do Rio São Francisco, a 950 quilômetros de Salvador e a 535 quilômetros de Brasília, a cidade Luiz Eduardo Magalhães possui uma população estimada de 52.054 (Cinquenta e dois mil e cinquenta e quatro)

habitantes, conforme dados do levantamento do IBGE em 2009 (GOVERNO DE LUIZ EDUARDO MAGALHÃES).

A Figura 6 apresenta a microrregião de Barreiras.

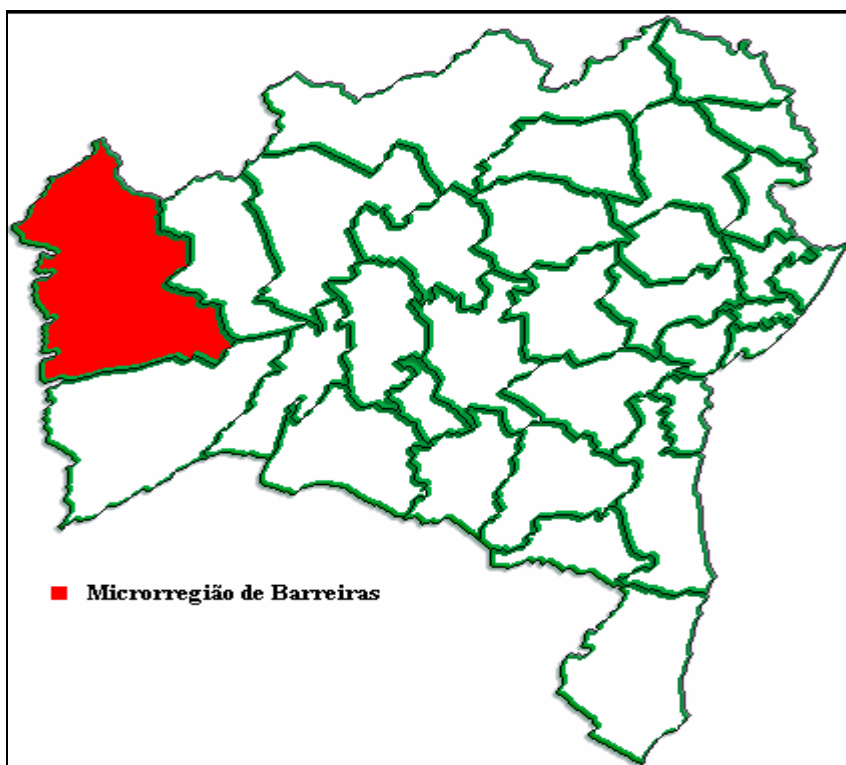


Figura 6 - Microrregião de Barreiras

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE

Conforme apresentado na Figura 06, a cidade Luiz Eduardo Magalhães pertence à Microrregião de Barreiras, formada pelas cidades de: Baianópolis, Barreiras, Catolândia, Formosa do Rio Preto, Luiz Eduardo Magalhães, Riachão das Neves e São Desidério (IBGE).

A produção do café no Estado da Bahia tem aumentado e criado diversas oportunidades de investimentos. A distribuição espacial da atividade se dá em três polos de produção: Planalto, Cerrado e Atlântico-caracterizados por cultivarem espécies distintas, demonstrarem níveis tecnológicos diferenciados e produzirem diferentes tipos de bebidas.

Conforme dados da Secretaria de Agricultura Irrigação e Reforma Agrária (SEAGRI/BA), na região dos cerrados a cafeicultura demonstra maior dinamismo, com 12,5 mil hectares de área irrigada, com alto aporte de tecnologia e registrando níveis de produtividade em lavouras de 24 meses, de 50 sacas de 60Kg beneficiadas por hectare.

Neste aspecto, a cafeicultura baiana apresenta as melhores produtividades do país. A espécie mais cultivada é a *Coffea* arábica, destinada à composição de bebidas finas e de valor comercial mais elevado.

Com uma diferença de produtores e qualidades, a cafeicultura da Bahia demonstra excelentes vantagens competitivas para conquista de mercados mais exigentes, destacando-se, a cada dia, na produção de cafés especiais, cada vez mais procurados em todo o mundo (SEAGRI/BA).

2.2 Custos de Produção na Cafeicultura

Os custos consumidos por uma empresa para a produção e venda de determinado produto podem trazer informações pertinentes para a tomada de decisão empresarial. Na cafeicultura, a análise de custos torna-se uma ferramenta valiosa, onde variáveis como o clima, o tipo de solo e a região onde se cultiva o café são determinantes para se mensurarem os gastos com insumos, mão-de-obra, utilização de máquinas, energia, dentre outros itens pertencentes ao custo de produção agrícola.

Entende-se como custo, o consumo de fatores de produção para a fabricação de determinado produto, assim, considera-se como custo, todo o gasto que ocorre no processo produtivo (MARTINS, 2003; IUDÍCIBUS, 2006).

Costa et al. (2009, p. 03) afirmam que:

Os custos de produção são medidas monetárias ligadas às atividades produtivas, constituindo informações financeiras indispensáveis para a avaliação do desempenho do negócio café. O cálculo do custo de produção gera informações utilizadas como medida de desempenho organizacional e operacional, uma vez que sintetiza a eficiência do processo produtivo na transformação dos recursos empregados no negócio em uma unidade monetária comum.

Para entendimento e análise do custo de produção, necessita-se identificar e separar os custos fixos dos custos variáveis. Segundo Martins (2003), custos variáveis são aqueles que variam de acordo com o volume de produção, já os custos fixos são aqueles que permanecem fixos, durante certo tempo, independentemente do volume de produção, classificação que se aplica também às despesas, ou seja, existem despesas variáveis e despesas fixas.

Garrison, Noreen e Brewer (2007) acrescentam que os custos fixos não sofrem alterações em consequência das variações do nível de atividade da empresa, como acontece com os custos variáveis. Segundo esses autores, poucos itens de custos são eternamente fixos, pois se acontecer alguma alteração na capacidade produtiva do empreendimento, esses custos fixos podem ser alterados, por exemplo, por meio da compra de uma nova máquina ou aluguel

de um novo galpão com o intuito de aumentar a capacidade produtiva do empreendimento, pode alterar o valor do custo fixo.

Assim, Garrison, Noreen e Brewer (2007, p. 39) concluem que: “Quando dizemos que um custo é fixo, queremos dizer que é fixo dentro de uma faixa relevante. A faixa relevante é o intervalo de níveis de atividade dentro do qual as premissas a respeito de custos variáveis e custos são válidas”.

Na agricultura, entende-se como processo produtivo os esforços para a transformação dos fatores de produção em produtos vegetais e/ou animais. As operações agrícolas fazem parte do processo produtivo. Conforme Santos, Marion e Segatti (2002), as etapas dessas operações são:

- a) Preparação de solo/calagem;
- b) Plantio/adubação;
- c) Adubação;
- d) Tratamento fitossanitário;
- e) Irrigação;
- f) Cultivo manual;
- g) Cultivo mecânico;
- h) Cultivo químico;
- i) Raleação e desbaste;
- j) Poda;
- k) Colheita;
- l) Outras.

Assim, pode-se afirmar que os custos de produção são todos aqueles gastos identificáveis, de forma direta ou indireta no cultivo do produto, como por exemplo, sementes, adubos, mão-de-obra, combustíveis, depreciação de máquinas e equipamentos, dentre outros (MARION, 2009).

A identificação e classificação dos custos se fazem necessárias para o bom andamento do empreendimento, pois informações referentes aos custos podem ser úteis para a tomada de decisão, afirmação corroborada por Hoffmann et al. (1992):

As determinações de custo são feitas com várias finalidades. Para o agricultor servem como elemento auxiliar de sua administração na escolha das culturas, criações e das práticas a serem utilizadas. Para o governo e entidades de classe, fornecem subsídios à formulação de sua política agrícola. Essa política pode referir-se à fixação de preços para efeito de tabelamento, ao cálculo das necessidades de

crédito, à orientação dos trabalhos de assistência técnica à produção, à fixação de preços mínimos etc.

Na cafeicultura, a necessidade de uma análise e interpretação dos custos torna-se ponto fundamental para o bom andamento do negócio, porém isso não é tarefa fácil, visto que se trata de uma cultura permanente com produção bianual, sofre influência de fatores externos como clima, solo, relevo, mercado, pragas, dentre outros. Essa cultura ainda tem um nível razoável de investimentos iniciais na implantação, condução e pós-colheita. Diante disso, ela requer uma análise mais apurada e rigorosa para identificação de sua real estrutura de custos (COSTA, GARCIA e TEIXEIRA, 2001).

Reis et al. (2001), ao analisarem os custos de produção na cafeicultura do Sul de Minas, concluíram que nessa região os custos e despesas variáveis são responsáveis pela maior parte dos gastos para se produzir café, principalmente no que diz respeito à mão-de-obra temporária, já que no Sul de Minas a cafeicultura caracteriza-se por ser não mecanizada. O custo fixo para a formação da lavoura também representou grande parte do custo de produção total.

Segundo Vegro e Assumpção (2003), pesquisas do tipo estudo de caso podem auxiliar o cafeicultor na identificação de sua estrutura de custos de produção, pois quando se analisam propriedades rurais de uma mesma região, com características em comum, podem-se obter resultados mais satisfatórios e mais próximos da realidade.

Os referidos autores acompanharam o custo de café em propriedades cafeeiras localizadas no Estado de São Paulo durante duas safras consecutivas e obtiveram resultados importantes sobre a composição do custo de produção na região analisada.

Duarte (2010) investigou o comportamento dos custos de produção nas operações e nos insumos das culturas de café, cana-de-açúcar, milho e soja, em relação ao preço de venda, nos seus ciclos de plantio e produção.

O autor conseguiu identificar, por meio dos métodos estatísticos Reta de Regressão, Coeficiente de Determinação e do Erro Padrão, as variáveis do custo de produção que tinham correlação com o preço de venda. Assim, ele percebeu que, para todas as culturas analisadas, as variáveis de custos “mudas” ou “material de plantio” e “preparação do solo” apresentaram um comportamento relacionado ao preço de venda.

Duarte (2010, p. 120) afirma que “Ao conseguir relacionar um comportamento para os custos das diversas culturas, pode-se estabelecer um parâmetro para prever possíveis gastos com a produção. Assim, consegue-se efetivar a ferramenta gerencial de custos para aumento da rentabilidade do produtor rural.”.

Dessa forma, percebe-se que a informação sobre a relação de itens do custo de produção com o preço de venda na agricultura se torna importante para o controle gerencial, visto que o produtor rural poderá estimar valores para os seus custos de produção que se aproximam mais da realidade, por meio do preço de venda, além de dar maior atenção àqueles itens que não tem relação com o preço de venda, procurando identificar quais são os motivos de suas variações.

Já Almeida (2010) procurou identificar as variáveis de custos da cultura do café arábica que apresentaram diferenças significativas no período de 2003 a 2009, bem como as variações do custo de produção agrícola entre algumas cidades das principais regiões produtoras do café arábica no Brasil.

Após as análises, a referida autora pode verificar que os itens que apresentaram maiores variações entre as cidades e regiões analisadas foram: operação com máquinas, aluguel de máquinas, mão-de-obra temporária, mão-de-obra fixa, fertilizantes, agrotóxicos, beneficiamento, juros, depreciação de máquinas, depreciação do cafezal, remuneração do cafezal e remuneração do fator terra. Desses itens, os que provocaram impactos mais significativos sobre o custo total da cultura do café arábica foram: mão-de-obra temporária e fixa, que correspondem a 32% dos gastos totais, e fertilizantes e agrotóxicos que, juntos, somam 29,5% dos totais de gastos de uma lavoura de café arábica (ALMEIDA, 2010).

Almeida (2010) também concluiu que, das cidades que fizeram parte da análise, Luiz Eduardo Magalhães, na Bahia, foi a que apresentou custos de produção mais elevados na cultura do café arábica; em contrapartida, essa cidade possui produtividade média de 50 sacas beneficiadas por hectare, enquanto nas outras cidades analisadas, a produtividade média ficou entre 23 e 30 sacas por hectare.

Segundo a autora, na cidade Luiz Eduardo Magalhães, as lavouras de café arábica são 100% irrigadas, e existem altos investimentos em tecnologia e em fertilizantes, que fazem aumentar a sua produtividade, compensando os elevados custos de produção. Almeida (2010) verificou ainda que a cidade Luiz Eduardo Magalhães apresentou o menor gasto no item “Remuneração do Fator Terra”, trazendo a idéia de que o preço da terra nessa região seria menor do que nas outras cidades analisadas.

A identificação dos itens de custo que apresentam maiores gastos dentro de uma lavoura de café torna-se importante para que o produtor possa gerenciar melhor os seus custos, porém deve-se procurar identificar os motivos desses gastos, lembrando que o clima, o tipo de solo, o mercado, dentre outros fatores dos quais os produtores não têm controle, influenciam diretamente os custos de produção na cafeicultura.

Assim, o produtor rural deve gerenciar seus custos de produção, cujo controle ele pode exercer quando conhece os custos de sua atividade econômica. Agindo dessa forma, ele tornará seu negócio rentável, podendo evitar desperdícios e perdas desnecessárias durante o processo produtivo, gerando assim, rentabilidade para o investimento.

Sabendo da necessidade do produtor rural em buscar informações sobre seus custos de produção, a CONAB procura, por meio da elaboração e divulgação dos custos de produção agrícola, elaborados desde 1976, não só auxiliá-lo nessa difícil tarefa de levantamento dos custos, como também dar suporte para a implantação de políticas públicas na agricultura brasileira (CONAB, 2010b).

2.2.1 Custos de Produção Agrícola: a Metodologia da CONAB

A CONAB é uma empresa pública geradora e disseminadora de informações e conhecimentos, especialmente para o setor agrícola e de abastecimento, com a responsabilidade de elaboração, análise e divulgação dos custos de produção agrícola relacionados com as culturas temporárias, semiperenes e permanentes, além de produtos ligados à avicultura, suinocultura, caprinocultura, atividade leiteira, extrativismo e sociobiodiversidade.

Para isso, a CONAB possui uma metodologia própria, que determina os procedimentos para a elaboração dos custos, cujo resumo será apresentado a seguir, juntamente com as fórmulas por ela definidas e utilizadas nos cálculos para o levantamento dos custos de produção agrícola.

O método de cálculo adotado pela CONAB busca contemplar os itens de dispêndio, explícitos ou não, que devem ser assumidos pelo produtor, desde as fases iniciais de correção e preparo do solo até a fase inicial de comercialização do produto.

O cálculo do custo de uma determinada cultura está associado às características da unidade produtiva, aos diversos padrões tecnológicos e preços de fatores em uso nas diferentes situações ambientais. Obtém-se o custo, observando as características da unidade produtiva mediante a multiplicação da matriz de coeficientes técnicos pelo vetor de preços dos fatores.

No cálculo do custo de produção de uma determinada cultura deve constar como informação básica a combinação de insumos, de serviços e de máquinas e implementos utilizados ao longo do processo produtivo, conhecida como pacote tecnológico e que indica a quantidade de cada item em particular, por unidade de área, resultando em um determinado nível de produtividade.

Essas quantidades mencionadas, referidas à unidade de área (hectare), são denominadas de coeficientes técnicos de produção, podendo ser expressas em tonelada, quilograma ou litro (corretivos, fertilizantes, sementes e defensivos), em horas (máquinas e equipamentos) e em dia de trabalho (humano ou animal).

Dadas as peculiaridades da atividade agrícola, os referidos coeficientes são influenciados diretamente pela diversidade de condições ambientais (clima, solo, topografia, sistema de cultivo etc.) que moldam, na prática, uma grande variedade de padrões tecnológicos de produção.

Para o cálculo do custo de produção, a CONAB utiliza a moda do pacote tecnológico na região de pesquisa, ou seja, respeita-se o processo produtivo mais utilizado no local de levantamento dos coeficientes técnicos para a elaboração do custo de produção. A região pesquisada denomina-se unidade produtiva modal.

Efetua-se o levantamento das informações para construção do custo de produção por meio do método de painel, que pode ser definido como reuniões técnicas, onde os participantes, por consenso, caracterizam a unidade produtiva modal da região e indicam os coeficientes técnicos relacionados com os insumos, as máquinas, implementos, serviços e os vetores de preços que compõem o pacote tecnológico dessa unidade.

Além dos técnicos da CONAB, os participantes externos no painel devem ser: produtores rurais, representantes de classe (sindicatos, federação, confederação), de cooperativa e associação, de assistência técnica e extensão rural, de movimentos sociais, de órgãos estatais e não estatais ligados à agricultura, de instituição financeira, de pesquisa agropecuária, de centros acadêmicos, de concessionária e ou fabricante de insumos, de máquinas e implementos agrícolas e outros convidados pela Companhia.

A unidade produtiva modal, construída pelos painelistas, deve ter características do sistema de cultivo, do modelo agrícola, do pacote tecnológico, do local de produção (biomas), do tipo de produção (manual, semimecanizada, mecanizada etc.), do processo de produção (plantio convencional, plantio direto, transgenia, orgânico etc.) e outras informações que aproximem a unidade produtiva do perfil da realidade local e regional.

Para o cálculo de custo de produção, a metodologia CONAB considera o vetor de preços dos fatores que fazem parte do processo de produção uma das variáveis essenciais, representado pelos preços médios efetivamente praticados na área objeto do estudo.

Diferentemente do que acontece com os coeficientes técnicos, os preços dos insumos e serviços apresentam variações mais frequentes, exigindo levantamentos periódicos durante o ciclo produtivo.

Os preços utilizados pela CONAB nos cálculos dos custos de produção são provenientes de duas fontes: a primeira provém das informações coletadas no painel; a segunda constitui-se de preços pesquisados pelas Superintendências Regionais da Companhia, nas zonas de produção das Unidades da Federação.

A metodologia da CONAB busca identificar os custos de produção no tempo, contemplando, pelo menos, duas situações distintas:

1. custo estimado: realizado de três a quatro meses antes do início das operações de preparo de solo;
2. custo efetivo: calculado a partir dos preços praticados na época oportuna de utilização, determina o custo efetivamente incorrido pelo produtor e serve para controle, avaliação, estudos de rentabilidade e subsídios às futuras políticas para o setor.

Os custos de produção da CONAB são atualizados bimestralmente e acompanham a evolução dos preços dos fatores de produção, podendo ocorrer também em períodos inferiores, dependendo da necessidade e da melhoria da técnica de coleta de preços pela Companhia. Essas informações são disponibilizadas ao público na página eletrônica da CONAB.

Os resultados apresentados pelo método da Companhia indicam o total do custeio, do custo variável, do custo operacional e do custo total com o objetivo de oferecer as condições para estudos de políticas públicas e programas de governo, além de subsidiar discussões técnicas de melhoria do processo produtivo e de comercialização.

As informações constantes do custo de produção podem ser utilizadas como subsídio na discussão de políticas públicas ou programas de governo no sentido de organizar, de melhorar ou mesmo de criar condições de minimizar ou resolver problemas no âmbito da produção agrícola.

2.2.2 Plano de Contas do Custo de Produção Agrícola Segundo a Metodologia da CONAB

Conforme a metodologia da CONAB, os elementos do custo de produção agrícola para apuração dos custos devem seguir o seguinte padrão de plano de contas:

A - CUSTO VARIÁVEL

I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA

- 1 – Operação com máquinas e implementos
- 2 – Mão-de-obra e encargos sociais e trabalhistas
- 3 – Sementes
- 4 – Fertilizantes
- 5 – Agrotóxicos
- 6 – Despesas com irrigação
- 7 – Despesas administrativas
- 8 – Outros itens

II - DESPESAS PÓS-COLHEITA

- 1 – Seguro agrícola
- 2 – Transporte externo
- 3 – Assistência técnica e extensão rural
- 4 – Armazenagem
- 5 – Despesas administrativas
- 6 – Outros itens

III - DESPESAS FINANCEIRAS

- 1 - Juros

B - CUSTO FIXO

IV – DEPRECIACÕES e EXAUSTÃO

- 1 – Depreciação de benfeitorias e instalações
- 2 – Depreciação de máquinas
- 3 – Depreciação de implementos
- 4 – Exaustão do cultivo

V - OUTROS CUSTOS FIXOS

- 1 – Mão-de-obra e encargos sociais e trabalhistas
- 2 – Seguro do capital fixo

C - CUSTO OPERACIONAL (A + B)

VI - RENDA DE FATORES

- 1 - Remuneração esperada sobre capital fixo
- 2 - Terra

D - CUSTO TOTAL (C + VI)

Para melhor entendimento do plano de contas do custo de produção agrícola, as contas apresentadas acima serão conceituadas de forma resumida no texto a seguir, com base na

Metodologia da CONAB, bem como as formulas definidas pela CONAB para os cálculos do custo de produção agrícola.

a) As máquinas e os implementos agrícolas

As máquinas e os implementos agrícolas são projetados para realizar a execução de operações em diversas fases do cultivo (correção e preparo do solo, plantio, trato cultural, colheita e pós-colheita) e devem ser utilizadas de acordo com as suas características e com as necessidades do plantio.

As principais informações e coeficientes técnicos a serem levantados pela CONAB são: tipo, fabricante, marca, modelo, especificação, potência, tração, preço do bem novo, quantidade do bem, fase de cultivo, época e intensidade de uso, horas trabalhadas por hectare, preço do combustível, salário do operador e seus encargos sociais. São utilizadas, também, informações relacionadas com a vida útil dos bens e com os gastos com sua manutenção.

Para o cálculo do valor da hora trabalhada pelas máquinas necessita-se definir o preço e a quantidade consumida (coeficientes técnicos) dos itens de cada equipamento, em cada hora de trabalho, levando em consideração a potência, os gastos com o óleo diesel, filtro/lubrificantes, energia elétrica e os salários e encargos sociais e trabalhistas dos seus operadores.

Na metodologia da CONAB o coeficiente técnico do óleo diesel caracteriza-se como uma função da potência da máquina, ou seja, o consumo de óleo diesel é igual a 12% da potência da máquina. Para os motores estacionários elétricos, usa-se também uma função da potência da máquina para determinar o consumo de energia elétrica, assim, o consumo de energia elétrica é igual a 75% da potência da máquina.

A Companhia, tomando por base pesquisa em manuais de proprietário e na planilha de manutenção proposta por fabricantes, entende que os gastos com filtro e lubrificantes podem ser estimados em 10% das despesas de combustível.

A remuneração dos operadores das máquinas geralmente apresenta-se em valores por mês, devendo-se apropriá-la para a unidade de custo, que é hora. Para tanto, deve-se dividir o valor mensal por 220 (duzentos e vinte), que corresponde à média de horas trabalhadas em um mês, considerando-se 8 horas de trabalho por dia, durante 5 dias por semana. O salário será o valor modal praticado na região.

b) A mão-de-obra (MOB) e os encargos sociais e trabalhistas

O trabalhador rural, dependendo do meio adotado para sua contratação, pode ser caracterizado como empregado, eventual ou avulso, e o seu contrato de trabalho pode ser por tempo indeterminado, temporário, prazo determinado, safra ou conforme acordo coletivo ou convenção coletiva de trabalho.

Entende-se como contrato de safra aquele que tem sua duração dependente da influência das estações nas atividades agrárias, assim entendidas as tarefas normalmente executadas no período compreendido entre o preparo do solo para o cultivo e a colheita. Trata-se de trabalho não-eventual, inserido na atividade-fim do produtor rural.

No final do contrato o trabalhador será remunerado pelo saldo de salário, 13º salário e férias, ambos proporcionais ao tempo de trabalho. No caso de rescisão do contrato por parte do empregador sem justa causa o trabalhador será indenizado pela metade do salário que teria direito, incluindo o salário, as férias e o 13º proporcional, além do FGTS. No caso de rescisão contratual por parte do empregado não terá direito à retirada do FGTS e receberá o saldo de salários e o 13º proporcional. A moradia e a alimentação podem ser abatidas do salário do empregado até 20% e 25% do salário mínimo respectivamente.

Entende-se por empregador rural como a pessoa física ou jurídica que explora atividades agroeconômicas. Não faz diferença se se trata de exploração permanente ou temporária, realizada diretamente ou por intermédio de prepostos (representantes), por conta própria ou por conta de terceiros, desde que realizada profissionalmente; isto é, com o intuito de obter ganhos.

A contribuição previdenciária incide sobre a folha de salário e sobre a comercialização da produção do condomínio de empregadores rurais nas seguintes alíquotas: a) 2,5 % sobre a folha de salário relativo ao salário educação; b) 0,2% sobre a folha de salário que será destinada ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA; c) 2% sobre a receita bruta do condomínio; d) 0,1% sobre a comercialização relativa ao seguro contra acidente de trabalho; e) 0,1% do valor da comercialização da produção que será destinada ao fundo de previdência social.

c) Sementes ou Mudas

Para efeito de coleta de informações necessita-se conhecer a variedade da cultivar, a origem da semente, a quantidade utilizada na produção, os preços, a taxa de replantio, o tipo

de solo, a produtividade do cultivo, o espaçamento entre plantas e linhas, pois são variáveis essenciais para o registro nos custos e para análise técnica dos indicadores, incluindo questões relacionadas com a resistência a doenças e sua relação com os agrotóxicos utilizados.

No momento em que se calcula o custo estimado, o mercado de sementes ainda não formou seus preços, exigindo, então, que se recorra a um critério específico, que consiste em fazer um estudo comparativo entre os preços do grão e da respectiva semente, de modo a se obter um relativo de preços que possa ser utilizado para se estimar o preço da semente na época efetiva de sua comercialização, baseando-se nas expectativas de preços de mercado para o grão.

d) Fertilizantes

Fertilizante pode ser definido como a substância mineral ou orgânica, natural ou sintética, fornecedora de um ou mais nutrientes vegetais. Aplicados ao solo ou diretamente nas plantas, concorrem para o aumento da produtividade. Tem como fontes de matéria-prima produtos oriundos da petroquímica e da mineração.

Classificam-se quanto à forma (em pó ou farelados; granulados e mistura de granulados), quanto aos nutrientes (nitrogenados; fosfatados; potássicos e mistos) e quanto à concentração (baixa, média e alta concentração).

Para efeito de registro, a Companhia solicitará as seguintes informações: a) nome do produto (marca comercial); b) nome do fabricante (titular do registro no Mapa); c) fórmula ou concentração; d) momento da aplicação (fases da produção); e) dosagem utilizada; f) preço do produto no mercado local ou na localidade de compra; g) local e nome do fornecedor do produto (loja de venda do insumo).

e) Agrotóxicos

Agrotóxicos são considerados os produtos e os agentes de processos físicos, químicos ou biológicos destinados ao uso nos setores de produção, no armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, nas pastagens, na proteção de florestas, nativas ou implantadas, e de outros ecossistemas e também de ambientes urbanos, hídricos e industriais, tendo como finalidade alterar a composição da flora ou da fauna, a fim de preservá-las da ação danosa de seres vivos considerados nocivos.

Classificam-se os agrotóxicos de acordo com a praga que combatem e são denominados de acaricidas, bactericidas, fungicidas, herbicidas, inseticidas, nematicidas, rodenticidas e moluscicidas.

Para efeito de registros a CONAB solicitará as seguintes informações: a) nome do produto (marca comercial); b) nome do fabricante (titular do registro no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa); c) momento de aplicação (fase de produção); d) dosagem utilizada; e) preço do produto no mercado local ou na localidade de compra; f) local e nome do fornecedor do produto (loja de venda do insumo).

f) Despesas com irrigação

Essa operação agrícola tem como objetivo suprir artificialmente a necessidade de água da planta. O empreendimento de irrigação é o conjunto de obras e atividades que o compõem, tais como: reservatório e captação, adução e distribuição de água, drenagem, caminhos internos e a lavoura propriamente dita, bem como qualquer outra ação indispensável à obtenção do produto final do sistema de irrigação.

g) Despesas administrativas

As despesas administrativas representam os gastos, pagos ou incorridos, para gestão do empreendimento rural, não ligados à produção (atividade fim).

Referem-se aos gastos de energia elétrica do imóvel, telefone, serviços de contador, rádio comunicador, material de consumo, computador, internet, veículo de passeio e combustível, assinatura de revistas e jornais, capacitação (viagens, hospedagem, pagamento de inscrição etc.), ligados ao processo produtivo. Admite-se o percentual de 3% sobre o total do custeio.

O registro será em outras despesas (custo variável) e o resultado é o produto entre o valor de custeio e o percentual adotado (convenção) para as despesas administrativas.

h) Seguro agrícola

O seguro rural faz parte dos mecanismos de política agrícola e pode ser entendido como um meio de atenuar os riscos da atividade agropecuária, podendo ser um indutor de novas tecnologias de cultivo.

As modalidades do seguro rural existentes são: o seguro agrícola, o pecuário, o aquícola, de benfeitorias e produtos agropecuários, penhor rural, de florestas, de vida para o produtor rural e o de cédula do produtor rural.

O seguro agrícola considerado nessa metodologia cobre as explorações agrícolas contra perdas decorrentes principalmente de fenômenos meteorológicos.

Cobre basicamente a vida da planta, desde sua emergência até a colheita, contra a maioria dos riscos de origem externa, tais como, incêndio e raio, tromba d'água, ventos fortes, granizo, geada, chuvas excessivas, seca e variação excessiva de temperatura.

i) Transporte externo

Refere-se às despesas realizadas com o transporte do produto da propriedade rural até a estrutura de pré-beneficiamento (limpeza e secagem) e armazenamento. Nos custos estimados, adotam-se os preços reais de frete, praticados por ocasião da comercialização da safra anterior, obtidos através de pesquisa de campo.

Quando do cálculo do custo final, no encerramento da safra, efetua-se uma nova pesquisa, quando então são considerados os preços de frete efetivamente praticados no decorrer do período de colheita.

j) Assistência técnica e extensão rural

Nessa variável, considera-se o serviço de educação informal, de caráter continuado, no meio rural, que promove processos de gestão, produção, beneficiamento e comercialização das atividades e dos serviços agropecuários e não agropecuários, das atividades agroextrativistas, florestais e artesanais, inclusive.

Os gastos com esse tipo de serviço serão obtidos no painel, e o seu registro no custo de produção será em outras despesas, sendo parte do custo variável.

k) Armazenagem

A metodologia da CONAB admite o registro dos gastos com a pré-comercialização e outras complementações necessárias à comercialização da cultura pelo produtor. Esse procedimento tem origem nas diversas modalidades de comercialização existentes na exigência de compra de produto devidamente limpo e armazenado pelo governo, inclusive.

Os gastos com recepção, limpeza, secagem, sobretaxa (ou tarifa equivalente) e armazenagem serão computados na estimativa de custos apenas por 01 quinzena de armazenagem, sendo possível, absorver, no máximo, mais uma quinzena caso as informações colhidas no painel demonstrem tal situação a partir dos contratos firmados entre produtores e compradores e em virtude das normas legais.

l) Juros

Nesse item são considerados os juros incidentes sobre os recursos necessários ao custeio da lavoura, computados a partir das respectivas épocas de liberação ou de utilização. Mensura-se esse componente a partir de estimativas de crédito que o agricultor obtém com recursos do crédito rural oficial e com recursos provenientes de fontes alternativas (própria ou de terceiros) para a complementação do financiamento da lavoura, remunerados de acordo com a origem dos recursos.

No cálculo dos juros utilizam-se as taxas preferenciais do crédito rural para os recursos obtidos nessa linha e a Taxa de Juros Selic do Banco Central para a receita de origem alternativa.

m) Depreciação de benfeitorias e instalações

Consideram-se aqui as despesas referentes à depreciação dos bens materiais (imóveis, máquinas e equipamentos) utilizados pelo agricultor. O método utilizado para o cálculo das depreciações foi o linear, que considera a depreciação como uma função linear da idade do bem, variando uniformemente ao longo da vida útil.

- *Depreciação de benfeitorias*: os valores da depreciação com edificações (casa e galpão), e no caso do arroz irrigado, com depósito de combustível, a tubulação e rede elétrica, são obtidos conforme fórmula abaixo, definida pela metodologia da CONAB:

$$\{[VN - VR)/VUa] \cdot \text{Tocup}\} / \text{área}$$

Onde:

VN : valor do bem novo.

VR : valor residual do bem.

VUa : vida útil do bem definida em anos.

T.Ocup : taxa de ocupação do bem, definida como o percentual de utilização deste bem em uma determinada lavoura, obtido a partir da média de utilização dos tratores nesta lavoura.

ÁREA : área cultivada da lavoura.

- *Depreciação de máquinas e equipamentos*: para estes bens o cálculo da depreciação se dá por meio da seguinte fórmula, definida pela metodologia da CONAB:

$$[(VN - VR)/VUh]. HsTr$$

Onde:

VN: Valor do bem novo

VR: Valor residual do bem

VUh: Vida útil do bem definida em horas

HsTr: Total de horas trabalhadas por hectare pelo bem.

n) Exaustão do cultivo

Nos casos das culturas permanentes e semiperenes que proporcionam a possibilidade de segundo corte ou outros seguintes, recupera-se o investimento por meio da exaustão, calculada em função do volume extraído em cada período, confrontando com a produção total esperada, englobando os diversos cortes.

Adota-se o conceito de que os custos de formação e implantação (culturas permanentes) e de formação, implantação e produção (culturas semiperenes) são incluídos no custo fixo e são recuperados levando-se em conta o tempo de duração da cultura, os custos variáveis ocorridos e as possíveis receitas obtidas na comercialização dos produtos durante as fases citadas anteriormente.

o) Seguro do capital fixo

Refere-se às despesas de contratação de seguro dos elementos componentes do capital fixo. O prêmio cobrado caracteriza-se como uma taxa média entre todos os elementos segurados e aplica-se o referido prêmio sobre a metade do valor total dos ativos fixos cotados ao preço atual de mercado do equipamento novo.

Para as benfeitorias e instalações, devido à dificuldade de se definir a vida útil dos mesmos em horas, utiliza-se a seguinte fórmula, definida pela Metodologia da CONAB:

$$\{[(VM \times QM) \times T.Ocup.] / 2\} \times P / A$$

Onde:

VM: Valor do bem novo.

QM: Quantidade do bem.

T. Ocup.: Taxa de ocupação do bem, definida como o percentual de utilização deste bem em uma dada lavoura.

P: Taxa de prêmio.

A: Área cultivada da lavoura.

Para as máquinas e implementos, utiliza-se a seguinte fórmula, definida pela Metodologia da CONAB:

$$\{[(VM \times QM) / 2] / CAT\} \times Hs.Tr\} \times P$$

Onde:

VM: Valor do bem novo.

QM: Quantidade do bem.

CAT: Capacidade anual de trabalho do bem em horas, definida como a razão entre a vida útil do bem em horas e a vida útil do bem em anos.

Hs. Ts.: Total de horas trabalhadas por hectare pelo bem, em uma safra, para realizar todas as tarefas do preparo do solo à colheita em dada lavoura.

P: Taxa de prêmio.

p) Remuneração esperada sobre capital fixo

Este tipo de remuneração caracteriza-se como a remuneração atribuída ao montante de capital fixo (benfeitorias, instalações, máquinas e equipamentos) empregado na produção. Considera-se, para tanto, qual seria a remuneração percebida pelo capital empatado em ativos fixos na produção, em seu melhor uso alternativo.

Nesse caso, a CONAB define uma taxa média real de 6% ao ano (remuneração paga às aplicações em caderneta de poupança), como representativa do custo de oportunidade do capital fixo empregado no processo de produção agrícola. Aplica-se esta taxa de juros sobre a metade do valor total dos ativos fixos cotados ao preço atual de mercado do equipamento novo.

Para as benfeitorias e instalações, devido à dificuldade de se definir a vida útil dos mesmos em horas, utiliza-se a seguinte fórmula, definida pela Metodologia da CONAB:

$$\{[(VM \times QM) \times T.Ocup.] / 2\} \times J / A$$

Onde:

VM: Valor do bem novo.

QM: Quantidade do bem.

T. Ocup.: Taxa de ocupação do bem, definida como o percentual de utilização deste bem em uma dada lavoura.

J : Taxa de remuneração.

A: Área cultivada da lavoura.

Para máquinas e implementos, utiliza-se a seguinte fórmula, definida pela Metodologia da CONAB:

$$\{[(VM \times QM) / 2] / CAT\} \times Hs.Tr. \times J$$

Onde:

VM: Valor do bem novo.

QM: Quantidade do bem.

CAT: Capacidade anual de trabalho do bem em horas, definida como a razão entre a vida útil do bem em horas e a vida útil do bem em anos.

Hs. Tr.: Total de horas trabalhadas por hectare pelo bem, em uma safra, para realizar todas as tarefas, do preparo do solo à colheita, em uma dada lavoura.

J: Taxa de remuneração.

q) A remuneração do fator terra

Identifica-se o valor da terra por meio de informações coletadas nas reuniões e de pesquisas sistemáticas. Para efeito de cálculo do custo, a CONAB estima que a taxa de remuneração da terra é de 3% sobre o preço real médio histórico de venda da terra, considerado por cultura.

Assim, selecionam-se os principais estados produtores de cada cultura com base em dados recentes de área cultivada, e utilizando-se esta informação como fator de ponderação, obtém-se o preço real médio da terra por cultura.

2.3 A Tributação no Setor Agropecuário

Dentre os principais artigos da Constituição Federal (CF) de 1988, que instituem o sistema tributário nacional, podem-se destacar os artigos 145 e 162. A lei 5.172, de 25 de outubro de 1966, conhecida como Código Tributário Nacional (CTN), responsabiliza-se pela regulamentação do sistema tributário nacional.

O CTN, além das disposições gerais, institui os tributos federais, definindo o fato gerador, a base de cálculo e o contribuinte ou substituto tributário, dentre outras disposições específicas. Por sua vez, o CTN é regulamentado por outras leis, que disciplinam alíquotas, isenções, imunidades, não incidências etc., respeitando sempre o disposto na CF, conforme Quadro 6.

Base de Incidência	União	Estados	Municípios
Comércio exterior	Imposto sobre importação (II); Imposto sobre exportação (IE).	-	-
Patrimônio e Renda	Imposto sobre a renda (IR); Imposto sobre a propriedade territorial rural (ITR).	Imposto sobre propriedade de veículos automotores (IPVA); Imposto sobre transmissão causa mortis e doação (ITCD).	Imposto predial e territorial urbano (IPTU); Imposto sobre transmissão inter vivos (ITBI).
Produção e circulação	Imposto sobre produtos industrializados (IPI); Impostos sobre operações financeiras (IOF); Contribuição sobre a folha de pagamento; Contribuição para o financiamento da seguridade social (COFINS); Contribuição para o programa de integração social (PIS); Contribuição para a formação do patrimônio do servidor público (PASEP); Contribuição social sobre o lucro líquido (CSLL).	Imposto sobre circulação de mercadorias e serviços (ICMS)	Imposto sobre serviços (ISS)

Quadro 6 - Tributos e Competências Tributárias

Fonte: Adaptado de Abrantes, 2006

Os Estados e Municípios instituem, mediante lei, os tributos estaduais e municipais, definindo o fato gerador, a base de cálculo, e o contribuinte ou substituto tributário, alíquotas, isenções, imunidades, não incidências etc. (SILVA et al, 2005).

De acordo com o artigo 3º do CTN, tributo é a prestação pecuniária compulsória, em moeda ou cujo valor nela possa exprimir, que não constitua sanção de ato ilícito, instituída em lei e cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada.

Segundo o CTN, imposto é o tributo cuja obrigação tem por fato gerador uma situação independente de qualquer atividade estatal específica, relativa ao contribuinte. Os impostos podem ser classificados como diretos e indiretos.

Quando uma pessoa reúne as condições de contribuinte de fato e de direito, nesses casos não há compensação de impostos, fala-se em cobrança de impostos diretos. Já nos impostos indiretos, há compensação de impostos na compra de insumos para revenda ou para industrialização, até que os impostos sejam pagos pelo consumidor final.

Taxas são tributos extrafiscais por meio dos quais o Estado busca recuperar os gastos com a prestação de serviços públicos divisíveis.

O setor agropecuário é tributado na produção, comercialização e transporte de seus produtos de forma direta e indireta, os impostos recolhidos são: Impostos sobre a Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços (ICMS), Programa de Integração Social (PIS), Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS) e encargos trabalhistas (ABRANTES, 2006).

O ICMS é um tributo de natureza estadual, calculado pelo sistema de conta-corrente. Segundo o artigo 155, inciso I, parágrafo 2º da CF de 1988, o ICMS é não-cumulativo, ou seja, o valor devido em cada operação relativa à circulação é compensado. As alíquotas do ICMS variam de acordo com a característica de cada mercadoria e serviço e de acordo com a localização da unidade federativa. Assim, cada estado brasileiro tem sua própria regulamentação do ICMS.

Caso o produtor seja pessoa jurídica, sobre as vendas dos produtos agropecuários incidem o Programa de Integração Social do Trabalhador (PIS) e a Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS).

O PIS é uma contribuição instituída pela Lei complementar nº 7, de 07 de setembro de 1970, cujos recursos são destinados a financiar o programa do seguro-desemprego e o abono aos empregados que percebem até dois salários-mínimos de remuneração mensal e incide sobre o faturamento das pessoas jurídicas, e em alguns casos, sobre a folha de salários. A alíquota do PIS depende da forma de tributação da pessoa jurídica – lucro real ou presumido (ABRANTES, 2006).

A COFINS é uma contribuição para a seguridade social instituída pela Lei complementar nº 70, de 30 de dezembro de 1991 e incide sobre o faturamento das pessoas jurídicas. A alíquota da COFINS depende da forma de tributação da pessoa jurídica – lucro real ou presumido.

Esses tributos oneram significativamente os produtos agrícolas, pois passam a incidir nas etapas posteriores à sua produção. As etapas de transformação e de comercialização, que são feitas por empresas organizadas na forma de pessoa jurídica, vão se constituir em fator gerador dos mesmos (LAZZAROTTO e ROESSING, 2003).

Os encargos sociais e trabalhistas sobre o total da remuneração paga derivam de obrigações constitucionais e da Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT). De modo geral, eles incluem as despesas com as obrigações sociais – Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS), fundo de garantia por tempo de serviço (FGTS), salário-educação, Seguro de Acidente de Trabalho (SAT), Contribuição para Terceiros (INCRA/SENAI/SESI/SEBRAE),

e as despesas referentes à remuneração do tempo não trabalhado, como Descanso Semanal Remunerado (DSR), férias, 13º salário, licenças e abonos.

Das obrigações sociais, a contribuição para o Instituto Nacional de Previdência Social (INSS) é a principal e incide sobre a folha de salários, cujo custo para as empresas é de vinte por cento sobre o total da folha de pagamento.

Mediante essa gama de tributos e obrigações sociais os quais o produtor rural está sujeito a pagar, se faz necessário que ele tenha uma organização contábil e um planejamento tributário para ter o conhecimento de medidas legais para a desoneração dos impostos, por meio de aproveitamento dos créditos fiscais, por exemplo.

Procurando identificar os tributos que incidem sobre o agronegócio de café, Abrantes (2006) analisou a sistemática da incidência dos tributos indiretos nos segmentos de produção, torrefação e moagem do café em Minas Gerais, bem como verificou como esses tributos interferem nos custos de produção e comercialização.

Esse autor utilizou os itens do custo de produção de café tradicional, no Sul de Minas Gerais, safra 2003/2004, e identificou todos os tributos indiretos que incidiram sobre os referidos itens, conforme legislação pertinente, buscando estimar as principais implicações da incidência tributária na formação do custo de produção e no preço do café.

Abrantes (2006) considerou a incidência dos seguintes tributos no custo de produção do café: ICMS, COFINS, PIS, Contribuição Provisória sobre Movimentação Financeira (CPMF) e encargos sociais e trabalhistas.

Após análise, Abrantes (2006) concluiu considerando a estrutura de custos adotada em seu trabalho e os tributos indiretos, que para cada saca de café (60 kg) produzida, com um custo de R\$186,99 (Cento e oitenta e seis reais e noventa e nove centavos), R\$14,91 (quatorze reais e noventa e um centavos) referem-se a tributos embutidos nesse custo, ou seja, 8,66% dos custos totais de produção. Assim, o custo para se produzir uma saca de café seria de R\$172,08 (cento e setenta e dois reais e oito centavos), para a safra de 2003/2004, desconsiderando os tributos sobre o custo de produção.

Ao analisar os tributos incidentes na venda do café cru, Abrantes (2006) considerou que a comercialização do grão entre o produtor rural e a indústria seria intermediada por cooperativas. Nesse caso, considerou-se também o diferimento ou isenção do ICMS nessas transações. Portanto, na venda do café cru pelo produtor rural pessoa física, o autor considerou nessa transação apenas o recolhimento da Contribuição Previdenciária de 2,3% sobre a receita bruta gerada e demonstrou que essa contribuição faz elevar o custo de comercialização do produto.

Assim, considerando os tributos incidentes sobre o custo de produção, de 8,66% mais 2,3% da contribuição previdenciária sobre a receita bruta, a carga tributária efetiva na cafeicultura chega a 11,22% sobre a venda de uma saca de café cru (ABRANTES, 2006).

Apesar das políticas de isenção, diferimento, redução da base de cálculo e créditos tributários para alguns tributos incidentes sobre a agricultura, a falta de organização contábil e fiscal por parte dos produtos rurais e a burocracia para o aproveitamento de determinados créditos, fazem com que esses benefícios não sejam aproveitados na prática.

Em consequência disso, na maioria das vezes os tributos sobre os custos de produção e venda do café acabam incorporando o custo total desse produto, além de abrir espaços para a comercialização informal e a sonegação de impostos.

2.3.1 ICMS na Cafeicultura

O ICMS é um tributo de natureza estadual, calculado pelo sistema de conta-corrente. Segundo o artigo 155, inciso I, parágrafo 2º da CF de 1988, o ICMS é não-cumulativo, ou seja, o valor devido em cada operação relativa à circulação é compensado.

Qualquer pessoa, física ou jurídica, que realizar operações de circulação de mercadorias ou prestação de serviço que estejam descritas como fatos geradores do imposto, é considerada contribuinte do mesmo, conforme a Lei Complementar nº 87/96.

A não-cumulatividade do ICMS faz com que ele seja um imposto sobre o valor agregado em cada operação, sendo que, ao tributar o preço da mercadoria de uma venda, o valor do ICMS pago na operação anterior deve ser abatido, para se evitar a tributação em cascata (FEBRATTI, 2003).

A Lei Complementar nº 87/96 (Lei Kandir), regulamenta e disciplina o regime de não-cumulatividade do ICMS, definindo as transações que geram direito a crédito. No caso do produtor rural, ele pode se creditar ao adquirir insumos, tais como combustíveis e fertilizantes, utilizados e consumidos durante todo o processo de produção agrícola, desde que exista a incidência e recolhimento de ICMS.

Na compra de mercadorias no estabelecimento destinadas ao ativo permanente, como máquinas e equipamentos agrícolas, também existe a possibilidade de o produtor rural aproveitar o ICMS na forma de crédito.

No entanto, para o produtor rural, a compensação dos créditos tributários é de difícil utilização, pois para aproveitar esse benefício é necessário que o produtor rural tenha uma organização contábil para o registro dos créditos gerados na compra dos insumos e bens de capital e uso dos serviços (MOREIRA, ABRANTES e PINHEIRO, 2007).

Segundo esses autores, como a legislação desobriga os produtores rurais inscritos no Cadastro de Produtores Rurais de escriturar os livros fiscais, eles acabam por não ter esses controles contábeis e essa prática de compensação de crédito acaba sendo pouco utilizada entre os produtores rurais.

Por meio do decreto nº. 45.030, de 29 de janeiro de 2009, que altera o art. 75 do regulamento do ICMS, o governo do estado de Minas Gerais definiu que o estabelecimento industrial ou de cooperativa de produtor rural que adquirir produtos agropecuários de produtor rural pessoa física, teria que ressarcir um crédito presumido de ICMS de 3,6% por saca de café cru, em grão ou em coco e de 2,4% para operações com demais mercadorias.

Com essa medida, o produtor rural recebe o crédito de ICMS no momento da venda do café à cooperativa ou à indústria, desde que esse crédito esteja destacado na nota fiscal, sem a necessidade de homologar as notas fiscais de compra de insumos e máquinas junto à Administração Estadual Fazendária, procedimento que seria provavelmente executado por um contador contratado pelo cafeicultor.

Dessa forma, antes do decreto nº. 45.030, de 29 de janeiro de 2009, o produtor rural mineiro poderia aproveitar esse crédito de ICMS por meio de compra de mercadorias e abatimento de dívidas junto às cooperativas. Após o referido decreto, o produtor rural pessoa física recebe esse crédito de ICMS em espécie, pelas cooperativas e indústrias que adquirirem seus produtos.

Percebe-se, que por meio desse decreto, o governo de Minas Gerais procurou socializar o crédito de ICMS ao produtor rural pessoa física, desburocratizando o ressarcimento do mesmo. Entretanto, para o crédito de ICMS presumido ter validade, necessita-se que o cafeicultor faça o destaque desse crédito na nota de venda, conforme descreve o próprio decreto nº. 45.030, de 29 de janeiro de 2009.

Segundo alguns cooperativistas, as cooperativas mineiras não estão conseguindo cumprir a legislação do crédito presumido de 3,6% para os cafeicultores, pois faltaram mecanismos de operacionalização e escoamento do crédito de ICMS acumulado pelas cooperativas, e que na maioria das vezes, não há como aproveitar esse crédito (CAFEICULTORES..., 2010; COOPERATIVAS...,2010) .

Assim, depois que o decreto nº. 45.030, de 29 de janeiro de 2009 entrou em vigor, os produtores e exportadores de café se reuniram com os representantes do governo de Minas Gerais para reivindicar melhores formas de aproveitamento do crédito de ICMS na cafeicultura.

Já no estado de São Paulo, a Portaria da Coordenadoria da Administração Tributária (CAT) - 17, de 20/02/2003 e suas alterações dispõem especificamente sobre as obrigações tributárias e procedimentos relativos ao produtor rural. Essa portaria prevê o aproveitamento do crédito do ICMS, em que o produtor pode utilizar seus créditos acumulados na produção agrícola para a aquisição de máquinas e implementos agrícolas, insumos agropecuários e embalagens, combustíveis, energia elétrica, entre outros.

Para isso, o produtor rural deve ter uma organização contábil e fiscal, registrando suas notas fiscais de compra de insumos e maquinário para a produção, bem como as notas fiscais de saída. Conforme definido na Portaria CAT – 17, de 20/02/2003, esse registro deve ser apresentado mensalmente à repartição fiscal à qual o produtor rural está vinculado, que será responsável por aprovar o crédito de ICMS.

No estado da Bahia, o decreto nº. 9.029 de 19 de março de 2004 estabelece a sistemática de apuração de créditos fiscais com base em estimativa, nas operações realizadas por produtores e extratores não equiparados a comerciantes ou industriais.

Como em Minas Gerais e em São Paulo, o referido decreto prevê a utilização do crédito de ICMS adquirido por meio da compra de insumos e materiais durante o processo produtivo, porém o produtor rural deverá ter o controle das notas fiscais, pois para ter direito ao crédito, necessita apresentar as notas fiscais de compra à repartição fiscal de sua circunscrição.

Conforme informações do Sindicato Rural do Oeste Baiano, grande parte dos produtores rurais ainda não fizeram aproveitamento desse crédito de ICMS junto ao governo baiano (AGRICULTORES...2010).

Diante do exposto, percebe-se que existe uma série de decretos e leis que compõem o regulamento do ICMS de cada estado, que regem esse abatimento do imposto, denominado crédito de ICMS. No caso do produtor rural, ele poderá aproveitar esse crédito somente em transações vinculadas à atividade agrícola, porém este acaba por não aproveitar o crédito devido às exigências burocráticas previstas na legislação. Abrantes (2006), afirma que:

Entretanto, a compensação dos créditos tributários é praticamente impossível, pois as exigências legais e os aspectos burocráticos fazem com que o produtor rural necessite de uma organização contábil para o registro dos créditos gerados na compra dos insumos e bens de capital e uso dos serviços, o que é pouco usual no setor.

De forma geral, pode-se dizer que o produtor rural não compensa esse crédito de ICMS, fazendo com que esse imposto faça parte da composição do custo de produção agrícola, aumentando assim, os seus custos e em consequência, perdendo competitividade no mercado nacional e internacional.

As alíquotas do ICMS variam de acordo com a essencialidade de cada mercadoria e serviço. Cada estado brasileiro tem sua própria regulamentação do ICMS, porém de acordo com a Resolução SF nº 22/1989, as alíquotas internas de cada Estado são fixadas por lei estadual, e as alíquotas interestaduais são fixadas por resolução do Senado Federal.

Para operações interestaduais, o Senado Federal definiu que a alíquota do ICMS deve ser de 12%, com exceção para as operações/prestações realizadas por contribuintes das Regiões Sudeste e Sul quando o destinatário estiver localizado nas Regiões Norte, Nordeste ou Centro-Oeste ou no Estado do Espírito Santo. Nesses casos, será considerada a alíquota de 7%. Já para transações internas, cada estado define as alíquotas a serem aplicadas.

No Quadro 7 apresentado a seguir, percebe-se que no estado de Minas Gerais as alíquotas do ICMS variam entre 7% e 30%.

Produto ou Serviço	Alíquota (MG)
Tijolos e telhas cerâmicos, manilhas, areia, brita, ardósia, blocos, granito, mármore, mel, própolis, cera de abelha, geléia real, bucha vegetal in natura, Energia elétrica destinada a produtor rural e utilizada na atividade de irrigação no período noturno, nos termos definidos pela Aneel, dentre outros.	7%
Prestação de serviço de transporte aéreo, Arroz, feijão, fubá de milho, farinha de milho, farinha de mandioca, leite in natura, aves, peixes, gado bovino, bufalino, suíno, caprino e ovino e produtos comestíveis resultantes de seu abate, em estado natural, resfriados ou congelados, quando de produção nacional, Máquinas, aparelhos e equipamentos industriais e máquinas, equipamentos e ferramentas agrícolas, Veículo, Móveis, colchões, estofados, Produtos da indústria de informática e automação, Óleo diesel, Absorvente higiênico feminino, Papel higiênico folha simples, creme dental, escova de dente, água sanitária, sabão em barra, Desinfetante, álcool gel, caderno escolar, lápis escolar, borracha escolar, régua escolar, lápis de cor, giz, apontador, medicamento, dentre outros.	12%
Prestação de serviço de comunicação, exceto telefonia, às instituições públicas de ensino superior, Nas demais operações e nas prestações que não possuam alíquota específica prevista em legislação.	18%
Prestação de serviço de comunicação, Cigarros, Produtos de tabacaria, Bebidas alcoólicas, exceto cervejas, chopes e aguardentes de cana ou de melaço, Refrigerantes importados de países não membros do GATT (General Agreement on Tarrifs and Trade), Armas, Munições, Fogos de artifício, Perfumes, cosméticos e produtos de toucador, Artefatos de joalheria ou ouriversaria, importados de países não membros do GATT, Combustíveis para aviação, Gasolina e álcool para fins carburantes, solventes, dentre outros.	25%
Operações de fornecimento de energia elétrica para consumo residencial.	30%

Quadro 7 - Alíquotas Internas ICMS – MG

Fonte: Regulamento do ICMS/MG

No estado de São Paulo as alíquotas do ICMS variam entre 7% a 25%, conforme apresentado no Quadro 8.

Produto ou Serviço	Alíquota (SP)
Preservativos, ovo integral pasteurizado, ovo integral pasteurizado desidratado, clara pasteurizada desidratada ou resfriada e gema pasteurizada desidratada ou resfriada, embalagens para ovo in natura, do tipo bandeja ou estojo, com capacidade para acondicionamento de até 30 unidades.	7%
Prestação de serviço de transporte, inclusive aéreo, ave, coelho ou gado bovino, suíno, caprino ou ovino em pé e produto comestível resultante do seu abate, em estado natural, resfriado ou congelado, energia elétrica: conta residencial que apresente consumo mensal até 200 kWh, pedra e areia, implementos e tratores agrícolas, máquinas, aparelhos e equipamentos industriais e produtos da indústria de processamento eletrônico de dados, óleo diesel, álcool etílico hidratado carburante, veículos automotores, farinha de trigo, bem como mistura pré-preparada de farinha de trigo, tijolos e telhas cerâmicos, não esmaltados nem vitrificadas, pias, lavatórios, colunas para lavatórios, banheiras, bidês, sanitários e caixas de descarga, mictórios e aparelhos fixos semelhantes para uso sanitário, de porcelana ou cerâmica, assentos, móveis, colchões, pão, escova de dentes, dentre outros.	12%
Demais operações e prestações internas e de importação	18%
Bebidas alcoólicas, fumo e seus sucedâneos manufaturados, perfumes e cosméticos, preparações anti-solares e os bronzeadores, peleteria e suas obras e peleteria artificial, motocicletas de cilindrada superior a 250 centímetros cúbicos, asas-delta, balões e dirigíveis, armas e munições, suas partes e acessórios, fogos de artifício, jogos eletrônicos de vídeo (videojogo), bolas e tacos de bilhar, cartas para jogar, álcool etílico anidro carburante, gasolina, querosene de aviação, prestações onerosas de serviços de comunicação, energia elétrica: conta residencial que apresente consumo mensal acima de 200 kWh, dentre outros.	25%

Quadro 8 - Alíquotas Internas ICMS – SP

Fonte: Regulamento do ICMS/SP

Já no estado da Bahia as alíquotas variam de 7% a 40%, conforme apresentado no Quadro 9.

Produto ou Serviço	Alíquota (BA)
Arroz, Feijão, Milho, Macarrão, Sal de cozinha, Farinha de milho, Fubá de milho, Farinha de mandioca.	7%
Caminhões-tratores comuns, Caminhões, Ônibus, Chassis com motores para caminhões e para veículos, Veículos novos motorizados.	12%
Demais operações e prestações	17%
Cerveja, Chopp, Álcool etílico hidratado combustível (AEHC).	19%
Óleo diesel, Cigarros Classes fiscais I, II e III pela legislação federal do IPI, Energia elétrica destinada ao consumo residencial inferior a 150 kwh mensais, Serviços de telefonia prestados mediante ficha ou cartão.	25%
Cigarros, Cigarrilhas, Charutos, Fumos industrializados, Vinhos enriquecidos com álcool, Champanha, Conhaque, Uísque, Rum, Gim, Vodca, Licores, Batidas, Ultraleves - balões e dirigíveis, Ultraleves - planadores e asas voadoras (asas-delta), Gasolina automotiva, Álcool etílico anidro combustível (AEAC) , Jóias, Perfumes, Pólvoras propulsivas, estopins ou rastilhos cordéis detonantes, Explosivos preparados, Estopins ou rastilhos, Serviços de telefonia, telex, fax e outros serviços de telecomunicações, inclusive serviço especial de televisão por assinatura, dentre outros.	27%
Armas e munições, exceto as destinadas às Polícias Civil e Militar e às Forças Armadas.	40%

Quadro 9 - Alíquotas Internas ICMS – BA

Fonte: Regulamento do ICMS/BA

Percebe-se, de acordo com as informações contidas nos Quadros 7, 8 e 9, que as alíquotas do ICMS para operações internas, ou seja, dentro do estado, são na maioria das vezes diferentes de estado para estado, já que cada um tem o seu próprio regulamento.

Para as operações agrícolas, o regulamento do ICMS de todos os três estados analisados prevê alguns benefícios, como isenção, diferimento (recolhimento do tributo devido em etapa posterior) e redução da base de cálculo para algumas transações de compra de insumos, como sementes, fertilizantes e agrotóxicos, também na compra de bens destinados ao ativo permanente, como as máquinas e equipamentos, desde que sejam efetuadas dentro do estado.

Assim, o produtor rural deve ficar atento a essa diversidade de alíquotas, que vem acompanhada de decretos, leis complementares e portarias para regulamentá-las de acordo com o produto e com o tipo de transação efetuada, seja ela realizada dentro ou fora do estado.

3 Aspectos Metodológicos

As pesquisas podem ser classificadas em três tipos: exploratórias, descritivas ou explicativas. Para Selltz et al (1972), a pesquisa exploratória objetiva a familiarização com um fenômeno ou uma nova compreensão deste. Sua principal característica é a busca da descoberta de idéias e intuições.

A pesquisa descritiva é definida como sendo aquela em que o pesquisador apresenta o objeto de pesquisa, buscando descrever e demonstrar como determinado fenômeno ocorre, quais são suas características e relações com outros fenômenos (BARROS e LEHFELD, 2000).

Gil (2002) afirma que as pesquisas explicativas objetivam identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos, procurando explicar a razão e o porquê das coisas.

Considerando que o objetivo deste estudo foi de identificar o impacto do crédito de ICMS sobre o custo de produção na cafeicultura nas principais regiões produtoras de café arábica no Brasil, ele se caracteriza como descritivo.

Para isso, foram analisados os regulamentos do ICMS dos estados de Minas Gerais, São Paulo e Bahia, bem como a composição dos custos agrícolas da produção de café arábica de acordo com os dados disponibilizados pela CONAB, referente ao período de 2003 a 2010.

Quanto à abordagem do problema, a pesquisa se apresentou como quantitativa, ou seja, foram utilizados modelos estatísticos para explicar os dados. Em relação aos procedimentos de coleta de dados, utilizou-se a pesquisa documental, onde os documentos analisados foram as planilhas de custos disponibilizadas pela CONAB e as legislações e regulamentos que regem o ICMS.

Para ilustrar o procedimento de coleta e operacionalização dos dados, serão apresentados a seguir os Quadros 10, 11, 12, 13 e 14.

Considerando as contas das planilhas de custo de produção agrícola de café elaborada pela CONAB para o estado de Minas Gerais e o Regulamento do ICMS/MG (RICMS/MG) para transações internas, a conta “Agrotóxicos” tem isenção do imposto, conforme o Anexo I, parte 1, item 4 do regulamento, ou seja, apesar de o contribuinte do ICMS ter a obrigação fiscal de recolhê-lo, existe uma lei especial ou de exceção que dispensa o contribuinte do pagamento do referido imposto, conforme Quadro 10.

Para a conta “Fertilizantes” o ICMS é diferido, ou seja, é tributado somente na operação posterior; nesse caso, o produtor rural não paga o valor do ICMS na compra de fertilizantes. Esse diferimento está previsto no Anexo II, parte 1, item 25 do RICMS/MG, conforme apresentado no Quadro 10.

Conta	Alíquota do ICMS (Operações dentro do estado)	Alíquota do ICMS (Op. fora do estado)
Agrotóxicos	Isento conforme RICMS, Anexo I, Parte 1, item 4	4,8%, redução da Base de Cálculo em 60%, conforme Anexo IV, item 1 do RICMS
Fertilizantes	Diferido para fertilizantes produzidos no estado, conforme Anexo II, Parte 1, item 25 do RICMS. Para fertilizantes produzidos em outros estados e comercializados em MG, a alíquota é 18%, com redução de 30%, gerando assim uma alíquota efetiva de 12,6%	8,4%, redução da Base de Cálculo em 30%, conforme Anexo IV, item 3 do RICMS.
Operação com máquinas próprias	5,6%, base de Cálculo reduzida, conforme anexo. IV, 17 PG, art 42, b.3 e an. XII, Parte 1 e 2	7%, base de Cálculo reduzida, conforme anexo. IV, 17 PG, art 42, b.3 e an. XII, Parte 1 e 2
Depreciação de implementos	5,6%, base de Cálculo reduzida, conforme anexo. IV, 17 PG, art 42, b.3 e an. XII, Parte 1 e 2	7%, base de Cálculo reduzida, conforme anexo. IV, 17 PG, art 42, b.3 e an. XII, Parte 1 e 2
Depreciação de máquinas	5,6%, base de Cálculo reduzida, conforme anexo. IV, 17 PG, art 42, b.3 e an. XII, Parte 1 e 2	7%, base de Cálculo reduzida, conforme anexo. IV, 17 PG, art 42, b.3 e an. XII, Parte 1 e 2
Despesas administrativas	18,5% conforme RICMS/MG, capítulo VII, art.42 (média das alíquotas)	18,5% conforme RICMS/MG, capítulo VII, art.42 (média das alíquotas)
Transporte externo	18% conforme RICMS-MG/2002 , Parte Geral, art. 42 , I, "e"	18% conforme RICMS-MG/2002 , Parte Geral, art. 42 , I, "e"
Depreciação de benfeitorias/instalações	18% conforme Artigo 42, parte geral do RICMS	18% conforme Artigo 42, parte geral do RICMS
Manutenção periódica de máquinas/implementos	18% conforme Artigo 42, parte geral do RICMS	18% conforme Artigo 42, parte geral do RICMS

Quadro 10 - Contas do Custo de Produção Agrícola com incidência do ICMS – Minas Gerais
Fonte: Adaptado do RICMS/MG – Decreto nº 43.080/2002 e dados CONAB.

Nas contas “Operações com Máquinas”, “Depreciação de Implementos” e “Depreciação de Máquinas”, o ICMS tem base de cálculo reduzida, resultando em uma alíquota de 5,6%, conforme anexo IV, 17 PG, art. 42, b.3 e anexo XII, parte 1 e 2. Já as contas “Transporte Externo”, “Depreciação de Benfeitorias/Instalações” e “Manutenção Periódica de Máquinas” têm uma alíquota de 18%, conforme artigo 42, I, “e” (QUADRO 10).

Na conta denominada “Despesas Administrativas” calculou-se uma alíquota média de 18,5% considerando os seguintes itens que compõem essa conta: telefone (alíquota de 25%), energia elétrica (alíquota de 12%), combustível (alíquota de 25%) e óleo diesel (alíquota de 12%), conforme definido na metodologia da CONAB (QUADRO 10).

Nas operações fora do estado, ou interestaduais, existem mudanças de alíquota para algumas contas, conforme demonstrado no Quadro 10. A conta “Agrotóxicos” tem redução da base de cálculo para operações externas, com alíquota de 4,8%, conforme Anexo IV, item 1 do RICMS. A conta “Fertilizantes” tem alíquota de 8,4% para operações interestaduais, conforme o Anexo IV, item 3 do RICMS. Nas contas “Operações com Máquinas”, “Depreciação de Implementos” e “Depreciação de Máquinas”, o ICMS tem base de cálculo reduzida, resultando em uma alíquota de 7%, conforme anexo IV, 17 PG, art 42, b.3 e anexo XII, parte 1 e 2. O restante das contas possui as mesmas alíquotas quando comparadas com as operações internas.

Ao confrontar as contas do custo de produção agrícola de café do estado de São Paulo com o regulamento do ICMS desse estado, conforme apresentado no Quadro 11, percebeu-se que nas operações dentro do estado, as contas “Fertilizantes” e “Agrotóxicos” têm isenção do imposto, de acordo com o Livro VI - Anexo I (isenções), Artigo 41, parágrafo XIII e I, respectivamente.

As contas “Transporte Externo”, “Depreciação de benfeitorias/instalações”, “Depreciação de implementos”, “Operação com máquinas próprias” e “Depreciação de máquinas”, tem alíquota de 12%, conforme o artigo 54, parágrafo V, Seção II - da alíquota e a Lei nº 6.374/1989, art. 34, § 1º, item 23 (QUADRO 10).

De acordo com os dados apresentados no Quadro 11, na conta “Despesas Administrativas” calculou-se uma alíquota média de 18,5% considerando os seguintes itens que compõem essa conta: telefone (alíquota de 25%), energia elétrica (alíquota de 12%), combustível (alíquota de 25%) e óleo diesel (alíquota de 12%), conforme definido na metodologia da CONAB. Por fim, a conta “Manutenção periódica de máquinas/implementos” tem alíquota de 18%, conforme artigo 52, parágrafo I do RICMS/SP.

Conta	Alíquota do ICMS (Op. Dentro do estado)	Alíquota do ICMS (Op. fora do estado)
Fertilizantes	ISENTO (Livro VI - Anexo I (isenções), Artigo 41, parágrafo XIII), RICMS	12,6%, conforme RICMS, Anexo II - Art. 10, III
Agrotóxicos	ISENTO (Livro VI - Anexo I (isenções), Artigo 41, parágrafo I), RICMS	7,2%, conforme Anexo II - Art. 9º, I
Transporte externo	12%, conforme RICMS, artigo 54, parágrafo I, seção II - da alíquota	12%, conforme RICMS, art. 52, parágrafo III.
Depreciação de benfeitorias/instalações	12%, conforme RICMS, artigo 54	12%, conforme RICMS, art. 52, parágrafo III.
Depreciação de implementos	12%, artigo 54, parágrafo V, Seção II - da alíquota, Lei nº 6.374/1989, art. 34, § 1º, item 23	12%, conforme RICMS, Anexo II - Art. 12, III.
Operação com máquinas próprias	12%, artigo 54, parágrafo V, Seção II - da alíquota, Lei nº 6.374/1989, art. 34, § 1º, item 23	12%, conforme RICMS, Anexo II - Art. 12, III.
Depreciação de máquinas	12%, artigo 54, parágrafo V, Seção II - da alíquota, Lei nº 6.374/1989, art. 34, § 1º, item 23	12%, conforme RICMS, Anexo II - Art. 12, III.
Despesas administrativas	18,5% conforme RICMS, artigos 52, 54 e 55, Seção II - da alíquota.	18,5% conforme RICMS, artigos 52, 54 e 55, Seção II - da alíquota.
Manutenção periódica de máquinas/implementos	18%, conforme artigo 52, parágrafo I	12%, conforme RICMS, art. 52, parágrafo III.

Quadro 11 - Contas do Custo de Produção Agrícola com incidência do ICMS – São Paulo
Fonte: Adaptado do RICMS/SP – Lei n.º 6.374/1989 e dados CONAB.

Ao analisar as alíquotas nas operações fora do estado ou interestaduais apresentadas no Quadro 11, verifica-se que a conta “Fertilizantes” tem alíquota de 12,6%, conforme RICMS, Anexo II - Art. 10, III e na conta “Agrotóxicos” incide uma alíquota de 7,2%, conforme Anexo II - Art. 9º, I do mesmo regulamento.

As contas “Transporte Externo”, “Depreciação de benfeitorias/instalações”, “Depreciação de implementos”, “Operação com máquinas próprias”, “Depreciação de máquinas” e “Manutenção periódica de máquinas/implementos” possuem a mesma alíquota de 12%, conforme RICMS, art. 52, parágrafo III. Para a conta de “Despesas Administrativas”, foi considerada a mesma alíquota média de 18,5%, percebida nas operações internas (QUADRO 11).

No estado da Bahia, ao analisar as contas do custo de produção agrícola que possuem incidência de ICMS para operações internas, apresentadas no Quadro 12, identificou-se que as contas “Agrotóxicos” e “Fertilizantes” possuem isenção de imposto, conforme RICMS/BA - art. 20, I e XI, respectivamente. A conta “Processamento” possui deferimento e suspensão de ICMS, de acordo com RICMS/BA - art. 341, III.

Conta	Alíquota do ICMS (Op. Dentro do estado)	Alíquota do ICMS (Op. fora do estado)
Agrotóxicos	Isenção, conforme, RICMS - art. 20, I	6,8%, Base de Cálculo reduzida em 60% em relação ao inciso I, art. 20, conforme RICMS, art. 79, convênio ICMS 100/1997 (17% - 60% = 6,8%)
Fertilizantes	Isenção, conforme RICMS - art. 20, XI	11,9%, Base de Cálculo reduzida em 30% em relação ao inciso XI, art. 20, conforme RICMS, art. 79, convênio ICMS 100/1997 (17% - 30% = 11,9%)
Processamento (Beneficiamento)	Diferimento e Suspensão conforme RICMS - art. 341, III	Diferimento e Suspensão conforme RICMS - art. 341, III
Operação com máquinas próprias	Base de Cálculo reduzida, 5,6%, conforme RICMS, artigo 77, Anexo II do convênio ICMS 52/1991	7%, Base de Cálculo reduzida, conforme RICMS, Anexo II do convênio ICMS 52/1991
Depreciação de implementos	Base de Cálculo reduzida, 5,6%, conforme RICMS, artigo 77, Anexo II do convênio ICMS 52/1991	7%, Base de Cálculo reduzida, conforme RICMS, Anexo II do convênio ICMS 52/1991
Depreciação de máquinas	Base de Cálculo reduzida, 5,6%, conforme RICMS, artigo 77, Anexo II do convênio ICMS 52/1991	7%, Base de Cálculo reduzida, conforme RICMS, Anexo II do convênio ICMS 52/1991
Despesas administrativas	Alíquota média de 22,99%, conforme RICMS-BA/1997, arts. 50 e 51	Alíquota média de 22,99%, conforme RICMS-BA/1997, arts. 50 e 51
Transporte externo	17%, conforme RICMS, artigo 50	17%, conforme RICMS, artigo 50
Depreciação de benfeitorias/instalações	17%, conforme RICMS, artigo 50	17%, conforme RICMS, artigo 50
Manutenção periódica de máquinas/implementos	17%, conforme RICMS, artigo 50.	17%, conforme RICMS, artigo 50.

Quadro 12 - Contas do Custo de Produção Agrícola com incidência do ICMS - Bahia

Fonte: Adaptado do RICMS/BA – Decreto n.º 6.284/1997 e dados CONAB.

Conforme apresentado no Quadro 12, as contas “Operação com máquinas próprias”, “Depreciação de implementos” e “Depreciação de máquinas” possuem a mesma alíquota de 5,6%, conforme RICMS/BA, artigo 77, Anexo II do convênio ICMS 52/1991. Nas contas “Transporte externo”, “Manutenção periódica de máquinas/implementos” e “Depreciação de benfeitorias/instalações”, a alíquota é de 17%, conforme RICMS/BA, artigo 50.

Para as transações interestaduais, percebe-se que os dados do Quadro 12 demonstraram que a conta “Agrotóxicos” possui redução da base de cálculo, com uma alíquota de 6,8%, conforme RICMS/BA, art. 79, convênio ICMS 100/1997. A conta “Fertilizantes” tem base de cálculo reduzida, com uma alíquota de 11,9%, de acordo com RICMS/BA, art. 79, convênio ICMS 100/1997.

As contas “Operação com máquinas próprias”, “Depreciação de implementos” e “Depreciação de máquinas”, possuem alíquota de 7%, base de cálculo reduzida, conforme RICMS/BA, Anexo II do convênio ICMS 52/1991. Já na conta “Despesas administrativas”, considerou-se uma alíquota média de 22,99%, tanto para as operações dentro do estado quanto para as interestaduais (QUADRO 12).

De acordo com o Quadro 12, as contas “Transporte Externo”, “Depreciação de benfeitorias/instalações” e “Manutenção periódica de máquinas/implementos” possuem a alíquota de 17% para operações externas.

Assim, após a identificação das alíquotas para cada estado analisado, nota-se que os fertilizantes e agrotóxicos chegam ao produtor rural sem incidência de imposto quando transacionados dentro do estado. Já as outras contas possuem alíquotas diferenciadas, de acordo com o regulamento de cada estado para transações internas.

Após o levantamento da legislação do ICMS dos três estados analisados para cada conta do custo de produção agrícola, calculou-se o valor do imposto, considerando os preços em reais por hectare (R\$/ha) das contas de dispêndio que compõem o custo de produção agrícola do café arábica. Esse preço serviu como base de cálculo para aplicar a alíquota do ICMS, considerando o regulamento de cada estado, calculando os valores do ICMS alíquota interna e externa.

Para exemplificar o trabalho que foi feito em cada planilha de custo, utilizaram-se os dados de custo da cidade de Guaxupé-MG, safra de 2003/2004 (QUADROS 13 e 14).

Conforme apresentado no Quadro 13, foram separadas as contas da planilha de custo de produção agrícola, considerando aquelas que têm incidência de ICMS, para calcular o total de crédito de ICMS (alíquota Interna) em relação ao custo total por hectare de café beneficiado.

Discriminação	Valores (R\$/ha)*	Alíquota do ICMS (Op. Dentro do estado)	Valor do ICMS R\$/ha*
Operação com máquinas	57,05	5,6%, base de Cálculo reduzida, conforme anexo. IV, 17 PG, art 42, b.3 e an. XII, Parte 1 e 2	3,19
Fertilizantes	824,58	Diferido para fertilizantes produzidos no estado, conforme Anexo II, Parte 1, item 25 do RICMS. Para fertilizantes produzidos em outros estados e comercializados em MG, a alíquota é 18%, com redução de 30%, gerando assim uma alíquota efetiva de 12,6%, conforme anexo IV, item 3.	0,00
Defensivos (agrotóxicos)	410,50	Isento conforme Anexo I, Parte 1, item 4	0,00
Transporte externo	156,24	18% conforme RICMS-MG/2002, Parte Geral, art. 42, I, "e"	28,12
Depreciação de benfeitorias/instalações	8,80	18% conforme Artigo 42, parte geral do RICMS	1,58
Depreciação de implementos	5,06	5,6%, base de Cálculo reduzida, conforme anexo. IV, 17 PG, art 42, b.3 e an. XII, Parte 1 e 2	0,28
Depreciação de máquinas	18,38	5,6%, base de Cálculo reduzida, conforme anexo. IV, 17 PG, art 42, b.3 e an. XII, Parte 1 e 2	1,03
Manutenção periódica de máquinas	10,26	18% conforme Artigo 42, parte geral do RICMS	1,85
Operação com avião	0,00	-	-
Análise de solo, Sacaria e outros	237,24	-	-
Mão-de-obra temporária (com encargos sociais)	871,50	-	-
Mão-de-obra fixa (com encargos sociais)	690,90	-	-
Mudas	0,00	-	-
Recepção, limpeza, secagem e armazenagem 30 dias	0,00	-	-
PROAGRO	0,00	-	-
Assistência Técnica	0,00	-	-
Juros	107,77	-	-
Depreciação do cafezal	612,03	-	-
Seguro do capital fixo	2,20	-	-
Remuneração esperada sobre capital fixo	24,84	-	-
Remuneração esperada sobre o cafezal	18,82	-	-
Terra	240,00	-	-
CUSTO TOTAL	4.296,17	ICMS TOTAL	36,06

Quadro 13 - ICMS (Alíquota Interna) sobre o Custo de Produção Agrícola de Café Arábica - Guaxupé-MG

* Para o exemplo, os valores não foram atualizados pelo IGP-DI

(-) Contas de Custo de Produção que não têm incidência de ICMS

Fonte: Adaptado da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) e do Regulamento do ICMS/MG.

O mesmo procedimento foi efetuado para calcular o ICMS (alíquota externa), de acordo com o Quadro 14, onde foram aplicadas as alíquotas do ICMS conforme a legislação para operações interestaduais sobre as contas que incide o referido imposto.

Discriminação	Valores (R\$/ha)*	Alíquota do ICMS (Op. fora do estado)	Valor do ICMS R\$/ha*
Operação com máquinas	57,05	7%, base de Cálculo reduzida, conforme anexo. IV, 17 PG, art 42, b.3 e an. XII, Parte 1 e 2	3,99
Fertilizantes	824,58	8,4%, redução da Base de Cálculo em 30%, conforme Anexo IV, item 3 do RICMS.	69,26
Defensivos (agrotóxicos)	410,50	4,8%, redução da Base de Cálculo em 60%, conforme Anexo IV, item 1 do RICMS.	19,70
Transporte externo	156,24	18% conforme RICMS-MG/2002 , Parte Geral, art. 42 , I, "e"	28,12
Depreciação de benfeitorias/instalações	8,80	18% conforme Artigo 42, parte geral do RICMS	1,58
Depreciação de implementos	5,06	7%, base de Cálculo reduzida, conforme anexo. IV, 17 PG, art 42, b.3 e an. XII, Parte 1 e 2	0,35
Depreciação de máquinas	18,38	7%, base de Cálculo reduzida, conforme anexo. IV, 17 PG, art 42, b.3 e an. XII, Parte 1 e 2	1,29
Manutenção periódica de máquinas	10,26	18% conforme Artigo 42, parte geral do RICMS	1,85
Operação com avião	0,00	-	-
Análise de solo, Sacaria e outros	237,24	-	-
Mão-de-obra temporária (com encargos sociais)	871,50	-	-
Mão-de-obra fixa (com encargos sociais)	690,90	-	-
Mudas	0,00	-	-
Recepção, limpeza, secagem e armazenagem 30 dias	0,00	-	-
PROAGRO	0,00	-	-
Assistência Técnica	0,00	-	-
Juros	107,77	-	-
Depreciação do cafezal	612,03	-	-
Seguro do capital fixo	2,20	-	-
Remuneração esperada sobre capital fixo	24,84	-	-
Remuneração esperada sobre o cafezal	18,82	-	-
Terra	240,00	-	-
CUSTO TOTAL	4.296,17	ICMS TOTAL	126,16

Quadro 14 - ICMS (Alíquota Externa) sobre o Custo de Produção Agrícola de Café Arábica - Guaxupé-MG

* Para o exemplo, os valores não foram atualizados pelo IGP-DI

(-) Contas de Custo de Produção que não têm incidência de ICMS

Fonte: Adaptado da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) e do Regulamento do ICMS/MG.

Os valores dos custos de produção agrícola divulgados pela CONAB no período de 2003 a 2010 e do ICMS calculado foram atualizados por meio do IGP-DI. Esses dados foram tabulados e aplicou-se o teste Scott-Knott, que se caracteriza por ser um teste de comparação de médias por meio da formação de grupos de fatores que possuem médias estatisticamente iguais com o objetivo de detectar diferenças entre os referidos grupos.

Optou-se por utilizar esse teste, pois ao identificar o impacto do crédito de ICMS, considerou-se necessário efetuar comparações entre os valores desse imposto, considerando os estados, os períodos e as contas. Para uma análise complementar, compararam-se também os valores do custo de produção.

Portanto, aplicou-se o teste Scott-Knott para analisar o comportamento das médias das variáveis Custo de Produção, ICMS Alíquota Interna e ICMS Alíquota Externa, considerando as estimativas de médias: estado e ano, e estado e conta.

Foi feita a análise de variância considerando o delineamento inteiramente ao acaso (Pimentel Gomes, 1990) em esquema fatorial, tendo como fatores: Estado, Ano e Conta.

Posteriormente foi aplicado o teste de Skott-Knott para verificar as diferenças entre os grupos. Antes da realização da análise de variância, foram verificadas as pressuposições do modelo (homogeneidade da variância dos erros estimados e normalidade da distribuição dos erros estimados).

O procedimento de Scott e Knott proposto em 1974 utiliza a razão de verossimilhança para testar a significância de que os “n” tratamentos podem ser divididos em dois grupos que maximizem a soma de quadrados entre os grupos (Ramalho et al., 2000).

Para compreensão do teste, supõe-se um exemplo, 3 tratamentos: A, B e C. O processo consiste em determinar uma partição, em dois grupos, que maximizem a soma de quadrados. Veja que nesse caso são possíveis $2^{n-1} - 1$ grupos, isto é, A *versus* B e C, B *versus* A e C, C *versus* A e B.

Com um número pequeno de tratamentos, como o do exemplo, é fácil obter todos os grupos. Contudo, quando o número (n) de tratamentos é grande, o número de grupos cresce exponencialmente, dificultando a aplicação do teste. Para resolver esse problema, necessita-se ordenar as médias dos tratamentos. Nessa situação, o número de partições possíveis passa a ser obtido por n-1. Uma vez ordenadas as médias, procede-se do seguinte modo, fazendo inicialmente o número de tratamentos $g = n$:

a) Determinar a participação entre dois grupos que maximizem a soma de quadrados entre grupos. Essa soma de quadrados será determinada por B_0 , e será estimada da seguinte forma: sejam T_1 e T_2 os totais dos dois grupos com k_1 e k_2 tratamentos em cada um, tem-se

$$B_0 = \frac{T_1^2}{k_1} + \frac{T_2^2}{k_2} - \frac{(T_1 + T_2)^2}{k_1 + k_2}$$

$$T_1 = \sum_{i=1}^{k_1} \overline{Y}_{(i)} \quad \text{e}$$

$$T_2 = \sum_{i=k_1+1}^g \overline{Y}_{(i)}$$

Em que $\overline{Y}_{(i)}$ é a média do tratamento da posição ordenada i .

Os dois grupos deverão ser identificados por meio da inspeção das somas de quadrados das $g - 1$ partições possíveis, sendo g o número de tratamentos envolvidos no grupo das médias consideradas.

a.1) Determinar o valor da estatística λ da seguinte forma:

$$\lambda = \frac{\pi}{2(\pi - 2)} \times \frac{B_0}{\hat{\sigma}_0^2}$$

Em que $\hat{\sigma}_0^2$ é o estimador de máxima verossimilhança de σ_Y^2 . Seja $S_Y^2 = \frac{QME}{r}$

o estimador não viesado de σ_Y^2 e v os graus de liberdade associados a este estimador.

$$\hat{\sigma}_0^2 = \frac{1}{g + v} \left[\sum_{i=1}^g (\overline{Y}_{(i)} + \overline{Y})^2 + v S_Y^2 \right]$$

b) Se $\lambda \geq \chi_{(\alpha; g/(\pi-2))}^2$, rejeita-se a hipótese de que os grupos são idênticos em favor da hipótese alternativa de que os grupos diferem.

c) No caso de rejeitar essa hipótese, os dois subgrupos formados serão dependentemente submetidos aos passos (a) a (c), fazendo respectivamente $g = k_1$ e $g = k_2$.

O processo em cada subgrupo se encerra ao aceitar H_0 no passo (c) ou se cada subgrupo contiver apenas uma média.

4 Análise dos Resultados

Nesta pesquisa, utilizaram-se os custos de produção do café dos estados de Minas Gerais, São Paulo e Bahia por serem três dos principais estados produtores de café arábica e por serem esses os únicos estados cujos custos de produção agrícola foram disponibilizados pela CONAB em todos os períodos analisados (2003 a 2010), com todos os valores atualizados por meio do IGP-DI.

A CONAB iniciou o levantamento do custo de produção do café na cidade Venda Nova do Imigrante, no estado do Espírito Santo somente a partir de 2008 e na cidade de Londrina, no estado do Paraná a partir de 2007. Na cidade de Manhuaçu, no estado de Minas Gerais, a CONAB disponibilizou as informações sobre o custo de produção agrícola a partir de 2007, portanto, os custos de produção das referidas cidades não foram utilizados nesta pesquisa.

As análises efetuadas nas médias das variáveis: Custo de Produção, ICMS Alíquota Interna e ICMS Alíquota Externa e seus comportamentos considerando os períodos (2003 a 2010) e as contas nas quais incidiram ICMS serão apresentadas nas seções a seguir (4.1 a 4.3).

Para finalizar a análise dos resultados, serão apresentadas tabelas com uma análise temporal dos valores do crédito do ICMS (alíquota interna), demonstrando, por meio de simulação de valores, o montante que o produtor rural está perdendo, devido ao não aproveitamento do crédito do ICMS durante os anos.

4.1 Análise da Variável Custo de Produção

Nesse tópico são analisadas as estimativas de médias dos fatores períodos (2003 a 2010) e estados (MG, SP e BA), e contos e estados, considerando a variável Custo de Produção para identificar as diferenças entre os grupos por meio do teste Scott e Knott (1974). A Tabela 1 apresentará as estimativas de médias entre os fatores Ano e Estado.

Conforme dados da Tabela 1, em todos os anos analisados, verifica-se que a média do custo de produção nos estados de Minas Gerais e São Paulo são estatisticamente iguais, porém diferente da média do custo de produção no estado da Bahia.

Tal comportamento pode ser explicado pelo que se refere à conta de custo “Operação com Máquinas”, pois segundo os dados das planilhas de Custo de Produção Café Arábica (ANEXO A a T) da CONAB, esse item apresentou um gasto mais elevado no estado da Bahia, quando comparado com os estados de Minas Gerais e São Paulo.

Tabela 1 - Estimativas de Médias* do Custo de Produção para os Anos e Estados (R\$/Ha)

ANO/ESTADO	MG	SP	BA
2003	724,0463 A a	908,1600 A a	1.398,1490 B a
2004	791,8093 A a	919,2689 A a	1.507,7960 B a
2005	763,9922 A a	821,6567 A a	1.374,9500 B a
2006	737,6981 A a	912,0456 A a	1.201,3000 B a
2007	745,8411 A a	906,4589 A a	1.233,4560 B a
2008	767,0948 A a	842,2178 A a	1.306,3610 B a
2009	944,3013 A b	834,7030 A a	1.282,6891 B a
2010	862,0763 A b	712,4164 A a	1.127,0745 B a

* Médias seguidas de mesma letra (maiúscula na linha e minúscula na coluna) não diferem estatisticamente por meio do teste de Scott- Knott a 5% de significância.

Fonte: dados da pesquisa

Na região do cerrado da Bahia, onde está localizada a cidade Luiz Eduardo Magalhães, o uso da irrigação se torna necessário, já que existe uma irregularidade de chuvas durante o ano. Entretanto, a referida região apresentou uma maior produtividade, de 39,56 sacas de café por hectare na safra 2010, conforme dados da CONAB divulgado no quarto levantamento da safra 2010. Ao mesmo tempo em que um elevado grau de mecanização e irrigação na lavoura pode representar um maior risco no investimento, existe a contrapartida de um menor custo por saca e maior competitividade perante o mercado.

Ao analisar a média do custo de produção por estado no decorrer dos anos, percebe-se que em Minas Gerais, de 2003 a 2008, a média do custo de produção não diferiu estatisticamente a 5% de significância e os anos de 2009 e 2010 apresentaram média do custo de produção diferente do restante dos anos (TABELA 1).

Nos anos de 2009 e 2010 a divergência da média do custo de produção de Minas Gerais quando comparada aos outros anos, apresentada na Tabela 1, pode estar relacionada ao aumento da produtividade das cidades mineiras, acarretando, assim, aumento no custo de produção. Na cidade de Guaxupé passou-se de 25 sacas de 60 kg/ha para 30 sacas por hectare. Em Patrocínio, de 25 sacas para 28 sacas de 60kg/ha. Somente a cidade de São Sebastião do Paraíso não sofreu alteração na produtividade, continuando com 23 sacas de 60 kg/ha nos anos de 2009 e 2010 (ANEXOS E ao P).

No estado de São Paulo, em todos os períodos analisados, as médias do custo de produção foram estatisticamente iguais a 5% de significância. Na Bahia, percebe-se que todos os anos analisados apresentaram médias sem diferença estatística, como aconteceu no estado de São Paulo (TABELA 1).

Tabela 2 - Estimativas de Médias* do Custo de Produção para as Contas e Estados (R\$/Ha)

CONTA/ESTADO	MG	SP	BA
Defensivos/agrotóxicos (DEFENS)	578,8679 A b	695,0288 A b	1.839,8125 B c
Depreciação de benfeitorias/instalações (DEP01)	58,8975 A a	31,6688 A a	121,3187 A a
Depreciação de implementos (DEP02)	47,4448 A a	80,4813 A a	107,0313 A a
Depreciação de máquinas (DEP03)	57,6913 A a	92,12000 A a	375,6113 B b
Despesas administrativas (DEPADM)	218,8383 A a	119,1200 A a	436,0150 A b
Fertilizantes (FERTIL)	1.266,7029 A c	1.496,9738 A c	3.572,4263 B e
Manutenção periódica de máquinas (MANUT)	30,0554 A a	57,0525 A a	142,6287 A a
Operação com máquinas (OPMAQ)	400,9104 A b	410,5775 A b	2.186,3350 B d
Processamento (PROCESS)	116,8333 A a	112,5000 A a	491,9250 A b
Transporte externo (TRANSP)	87,1933 A a	121,3913 A a	133,0225 A a
Outras Contas (OUTRAS)	4.778,7721 B d	4.967,3487 B d	4.261,8250 A f

* Médias seguidas de mesma letra (maiúscula na linha e minúscula na coluna) não diferem estatisticamente por meio do teste de Scott- Knott a 5% de significância.

Fonte: dados da pesquisa

Ao analisar as contas individualmente e compará-las com os estados, percebe-se que as médias do custo de produção não se diferem estatisticamente por meio do teste Scott-Knott a 5% de significância nas seguintes contas: Depreciação de benfeitorias/instalações (DEP01), Depreciação de Implementos (DEP02), Despesas administrativas (DEPADM), Manutenção periódica de máquinas (MANUT) Processamento e beneficiamento (PROCESS) e Transporte

externo (TRANSP). Assim, pode-se afirmar que as médias do custo de produção são estatisticamente iguais nos estados de Minas Gerais, São Paulo e Bahia, para as referidas contas (TABELA 2).

Nas contas Defensivos/Agrotóxicos (DEFENS), Depreciação de máquinas (DEP03), Fertilizantes (FERTIL), Operação com Máquinas (OPMAQ), e Outras Contas em que Não Incide ICMS (OUTRAS), as médias do custo de produção não se diferem estatisticamente por meio do teste Scott-Knott a 5% de significância nos estados de Minas Gerais e São Paulo, embora no estado da Bahia sejam estatisticamente diferentes dos demais estados (TABELA 2).

Essa igualdade estatística verificada nas médias dos custos de Minas Gerais e São Paulo durante os períodos analisados pode ser justificada pelo motivo de as cidades que foram foco desta análise, a saber, Guaxupé, São Sebastião do Paraíso e Patrocínio, em Minas Gerais e Franca em São Paulo, possuírem a mesma tipificação de cafeicultura, a do cerrado, portanto, tem semelhanças em suas condições ambientais e de cultivo, como por exemplo a mecanização nas lavouras, a despeito da pouca utilização de irrigação.

Conforme apresentado na Tabela 2, no estado de Minas Gerais, nas contas Depreciação de benfeitorias/instalações (DEP01), Depreciação de Implementos (DEP02), Depreciação de máquinas (DEP03), Despesas administrativas (DEPADM), Manutenção periódica de máquinas (MANUT), Processamento e beneficiamento (PROCESS) e Transporte externo (TRANSP), as médias do custo de produção não se diferem estatisticamente por meio do teste Scott-Knott a 5% de significância.

As contas Defensivos/Agrotóxicos (DEFENS) e Operação com máquinas (OPMAQ) têm as médias da variável custo de produção estatisticamente iguais. Já as contas Fertilizantes (FERTIL) e Outras Contas em que Não Incide ICMS (OUTRAS) têm uma média diferente de todo o grupo analisado dentro do estado de Minas Gerais (TABELA 2).

Esse comportamento das contas do custo de produção no estado de Minas Gerais pode ser justificado pelo motivo de os defensivos, fertilizantes e operação com máquinas representarem a maior parte dos gastos na produção agrícola do café, conforme planilhas da CONAB (ANEXO E ao P).

Em São Paulo, percebeu-se o mesmo comportamento observado no estado de Minas Gerais, demonstrando assim, que aqueles itens que apresentaram maior gasto na produção de café, a saber, defensivos, fertilizantes e operação com máquinas, tiveram médias estatisticamente diferentes quando comparadas às demais contas (TABELA 2).

Conforme apresentado na Tabela 2, no estado da Bahia as médias das contas Depreciação de benfeitorias/instalações (DEP01), Depreciação de Implementos (DEP02), Manutenção Periódica de Máquinas (MANUT) e Transporte externo (TRANSP) não se diferem estatisticamente por meio do teste Scott-Knott a 5% de significância.

As contas Depreciação de máquinas (DEP03), Despesas administrativas (DEPADM) e Processamento e beneficiamento (PROCESS) têm as médias de custo de produção estatisticamente iguais. Já as contas Defensivos/Agrotóxicos (DEFENS), Fertilizantes (FERTIL), Operação com máquinas (OPMAQ) e Outras contas que não incidem ICMS (OUTRAS) têm suas médias diferentes de todas as contas dos grupos analisados (TABELA 2).

Percebe-se que as contas Defensivos/Agrotóxicos (DEFENS), Fertilizantes (FERTIL) e Operação com máquinas (OPMAQ) tiveram comportamentos semelhantes quando analisadas individualmente por estado, ou seja, tiveram média diferente de todas as outras contas analisadas, conforme apresentado na Tabela 2. Pode-se dizer que isso justifica-se pelo fato de os referidos itens de custo serem responsáveis pelos maiores gastos no custeio da lavoura em todos os estados analisados, conforme apresentado nos planilhas de custo de produção agrícola da CONAB (ANEXOS A ao P).

4.2 Análise da Variável ICMS Alíquota Interna

São analisadas nessa seção as estimativas de médias dos fatores anos (2003 a 2010) e estados (MG, SP e BA), e contas e estados, para a variável ICMS Alíquota Interna. Os valores da variável ICMS Alíquota Interna foram calculados aplicando as alíquotas do ICMS, conforme o regulamento de cada estado, nas contas do custo de produção agrícola que têm incidência do ICMS na sua aquisição.

Tabela 3 - Estimativas de Médias* do ICMS Alíquota Interna para os Anos e Estados (R\$/Ha)

ANO/ESTADO	MG	SP	BA
2003	8,8250 A a	15,0167 A a	24,1867 B a
2004	10,3917 A a	14,6983 A a	26,4900 B a
2005	7,8589 A a	17,2217 A a	27,7900 B a
2006	8,6939 A a	22,0967 B a	31,2767 B a
2007	8,6778 A a	18,7317 B a	32,0900 C a
2008	8,1150 A a	16,8133 A a	33,2067 B a
2009	17,7871 A b	15,0628 A a	65,3857 B b
2010	18,6661 A b	14,3028 A a	61,1086 B b

* Médias seguidas de mesma letra (maiúscula na linha e minúscula na coluna) não diferem estatisticamente por meio do teste de Scott- Knott a 5% de significância.

Fonte: dados da pesquisa

As médias do ICMS alíquota interna, nos anos de 2003, 2004, 2005, 2008, 2009 e 2010, nos estados de Minas Gerais e São Paulo foram estatisticamente iguais, porém diferentes do estado da Bahia. Já no ano de 2006 os estados de São Paulo e Bahia apresentaram médias estatisticamente iguais, diferindo do estado de Minas Gerais. No ano de 2007 as médias do ICMS alíquota interna diferiram estatisticamente entre si quando foram comparadas entre os estados (TABELA 3).

Em todos os períodos analisados considerou-se a mesma alíquota do ICMS para as contas do custo de produção que incidiam o referido imposto, ou seja, considerou-se que não existiu mudança nos regulamentos do ICMS dos estados que resultasse em mudanças nas alíquotas calculadas. Pode-se justificar esse comportamento diferenciado nos anos de 2006 e 2007 devido a alguma alteração de preço de mercado em algum item do custo de produção que resultou em um aumento no custo de produção nesses anos, acarretando, assim, uma mudança no valor do crédito do ICMS sobre determinada conta de custo no estado de São Paulo (TABELA 3).

Como o ICMS foi calculado considerando como base de cálculo os itens do custo total de produção agrícola, verifica-se que esse custo influencia no valor do ICMS. Assim, percebeu-se uma maior proximidade de valores das médias da variável ICMS alíquota interna entre os estados de Minas Gerais e São Paulo, especificamente nos anos de 2003, 2004, 2005, 2008, 2009 e 2010.

Ao se analisarem as médias do ICMS alíquota interna por estado no decorrer dos anos, discriminados na Tabela 3, verifica-se que em Minas Gerais, de 2003 a 2008, as médias não diferiram estatisticamente a 5% de significância e somente os anos de 2009 e 2010

apresentaram médias do ICMS alíquota interna diferente do restante dos anos. Esse comportamento pode ser justificado pelo motivo de nos anos de 2009 e 2010 ter havido um aumento na produção de café no estado de Minas Gerais, conforme dados do custo de produção divulgados pela CONAB, e conseqüentemente, o crédito de ICMS também aumentou (ANEXOS H, L e P).

No estado de São Paulo, em todos os períodos analisados as médias do ICMS alíquota interna foram estatisticamente iguais a 5% de significância. Na Bahia, percebe-se que de 2003 a 2008 as médias não apresentaram diferença estatística; já os anos de 2009 e 2010 diferiram dos demais anos analisados (TABELA 3).

Esse comportamento no estado na Bahia pode ser justificado pelo fato de que nos anos de 2009 e 2010 foi incluída mais uma conta no custo de produção agrícola de café, denominada Despesa Administrativa (DEPADM), com valor expressivo no estado da Bahia, quando comparada com os outros estados, refletindo assim, no valor do crédito do ICMS sobre a referida conta (ANEXOS D, H, L, P, T).

Tabela 4 - Estimativas de Médias* do ICMS Alíquota Interna para as Contas e os Estados (R\$/Ha)

CONTA/ESTADO	MG	SP	BA
Depreciação de benfeitorias/instalações (DEP01)	10,6021 A b	3,8000 A a	20,6262 B b
Depreciação de implementos (DEP02)	2,6570 A a	9,6575 A a	5,9937 A a
Depreciação de máquinas (DEP03)	3,2296 A a	11,0550 A a	21,0350 B b
Despesas administrativas (DEPADM)	40,4850 B d	22,0350 A a	100,0550 C c
Manutenção periódica de máquinas (MANUT)	5,4117 A a	10,2700 A a	24,2462 B b
Operação com máquinas (OPMAQ)	22,4509 A c	49,2700 B b	122,4350 C d
Transporte externo (TRANSP)	15,6933 A b	14,5675 A a	22,6125 A b

* Médias seguidas de mesma letra (maiúscula na linha e minúscula na coluna) não diferem estatisticamente por meio do teste de Scott- Knott a 5% de significância.

Fonte: dados da pesquisa

Ao se analisarem as contas individualmente e compará-las com os estados, percebe-se que as médias do ICMS alíquota interna não se diferem estatisticamente por meio do teste Scott-Knott a 5% de significância, nas seguintes contas: Depreciação de Implementos (DEP02) e Transporte externo (TRANSP). Assim, pode-se afirmar que as médias do ICMS alíquota interna são estatisticamente iguais nos estados de Minas Gerais, São Paulo e Bahia, somente para as referidas contas (TABELA 4).

Nas contas Depreciação de benfeitorias/instalações (DEP01), Depreciação de máquinas (DEP03) e Manutenção periódica de máquinas (MANUT) as médias do ICMS alíquota interna não se diferem estatisticamente por meio do teste Scott-Knott a 5% de significância nos estados de Minas Gerais e São Paulo, mas no estado da Bahia essas médias são estatisticamente diferentes dos demais estados (TABELA 4).

Já nas contas Despesas administrativas (DEPADM) e Operação com máquinas (OPMAQ) as médias do ICMS alíquota interna diferem estatisticamente quando comparadas entre os estados, conforme apresentado na Tabela 4.

Na análise das estimativas de médias dos fatores conta e estado para a variável ICMS Alíquota Interna apresentada na Tabela 4, percebe-se uma maior dificuldade em identificar os motivos de as médias das contas Depreciação de Implementos (DEP02) e Transporte externo (TRANSP) serem estatisticamente iguais, uma vez que existiram mais divergências do que semelhanças. Isso ocorre não só por existirem diferenças entre os valores de custos de cada conta analisada, como foi apresentado na seção 4.1, como também alíquotas diferenciadas por estado.

No estado de Minas Gerais, nas contas Depreciação de Implementos (DEP02), Depreciação de Máquinas (DEP03) e Manutenção Periódica de Máquinas (MANUT) as médias do ICMS alíquota interna não se diferem estatisticamente por meio do teste Scott-Knott a 5% de significância. As contas Depreciação de Benfeitorias/instalações (DEP01) e Transporte Externo (TRANSP) possuem médias estatisticamente iguais. Já as contas Despesas Administrativas (DEPADM) e Operação com Máquinas (OPMAQ) têm uma média diferente de todos os grupos analisados dentro do estado de Minas Gerais (TABELA 4).

Em São Paulo, somente a conta Operação com Máquinas (OPMAQ) apresentou diferença de média quando comparada às outras contas de custo de produção agrícola (TABELA 4).

No estado da Bahia as médias das contas Depreciação de Benfeitorias/instalações (DEP01), Depreciação de Máquinas (DEP03), Manutenção Periódica de Máquinas (MANUT) e Transporte Externo (TRANSP) não se diferem estatisticamente por meio do teste Scott-Knott a 5% de significância. Já as contas Depreciação de Implementos (DEP02), Despesas Administrativas (DEPADM) e Operação com Máquinas (OPMAQ) possuem médias diferentes de todas as contas dos grupos analisados (TABELA 4).

Assim, ao analisar as estimativas de médias do ICMS Alíquota Interna para os fatores contas e estados apresentadas na Tabela 4, percebe-se que a conta Operação com Máquinas (OPMAQ) apresentou uma média diferente das outras contas em todos os estados. Esse

comportamento pode ser justificado pelo fato de essa conta possuir maior gasto no custo de produção agrícola (ANEXO A a T).

Percebe-se também que nos estados de Minas Gerais e Bahia, a comparação entre as médias das contas dentro de cada estado demonstrou que existem muitas diferenças entre esses valores, o que pode ser justificado pelo fato de que, conforme o Regulamento do ICMS de cada estado, as alíquotas do referido imposto variam de acordo com a essencialidade de cada mercadoria e serviço (TABELA 4).

4.3 Análise da Variável ICMS Alíquota Externa

São analisadas nesse tópico as estimativas de médias dos fatores anos (2003 a 2010) e estados (MG, SP e BA), e conta e estado, para a variável ICMS Alíquota Externa. Os valores dessa variável foram calculados aplicando as alíquotas do ICMS para transações interestaduais, conforme legislação e regulamento pertinentes sobre os itens de custo de produção agrícola.

Na prática, as transações de compra de insumos e máquinas para a atividade agrícola normalmente são efetuadas dentro do estado, porém serão apresentados os dados para transações interestaduais para ilustrar as diferenças nos valores do ICMS para transações efetuadas fora do estado.

Tabela 5 - Estimativas de Médias* do ICMS Alíquota Externa para os Anos e Estados (R\$/Ha)

ANO/ESTADO	MG	SP	BA
2003	23,2812 A a	42,1662 B a	106,8325 C b
2004	27,1837 A b	49,0450 B a	109,9612 C b
2005	21,2342 A a	42,2212 B a	96,0262 C a
2006	22,0600 A a	45,3525 B a	88,1225 C a
2007	22,2433 A a	44,9150 B a	91,4875 C a
2008	24,7033 A a	41,3212 B a	102,5400 C b
2009	32,1115 A b	36,0622 A a	112,3856 B b
2010	31,8387 A b	30,0222 A a	96,1733 B a

* Médias seguidas de mesma letra (maiúscula na linha e minúscula na coluna) não diferem estatisticamente por meio do teste de Scott- Knott a 5% de significância.

Fonte: dados da pesquisa

Percebe-se que o as médias do ICMS alíquota externa em todos os anos analisados diferem estatisticamente entre si quando comparados os estados, com exceção para os anos de 2009 e 2010 onde os estados de Minas e São Paulo apresentaram médias estatisticamente iguais, porém diferentes das médias do estado da Bahia. Isso se justifica pelo fato de que existem vários fatores que influenciam no total das médias do ICMS alíquota externa, como custos diferentes para cada estado, visto que cada região tem sua particularidade no clima, relevo, solo, mão-de-obra, que por sua vez impactam nos gastos com fertilizantes, defensivos, máquinas, dentre outros (TABELA 5).

Por outro lado, ao analisar as médias do ICMS alíquota externa por estado no decorrer dos anos, conforme apresentado na Tabela 5, verifica-se que em Minas Gerais, os anos de 2003, 2005, 2006, 2007 e 2008 apresentaram médias sem diferença estatística a 5% de significância. Já os anos de 2004, 2009 e 2010 embora não apresentem diferenças estatísticas em suas médias diferem dos outros anos analisados.

No estado de São Paulo em todos os períodos analisados, as médias do ICMS alíquota externa foram estatisticamente iguais a 5% de significância. Na Bahia, percebe-se que, nos anos de 2003, 2004, 2008 e 2009, as médias do ICMS alíquota externa não apresentam diferença estatísticas em suas médias. O mesmo ocorre com os anos de 2005, 2006, 2007 e 2010. Assim, no estado da Bahia, nos períodos analisados, se formaram dois grupos com médias do ICMS alíquota externa estatisticamente diferentes entre si, como ocorreu também no estado de Minas Gerais (TABELA 5).

Esse comportamento de formação de dois grupos de anos com médias de ICMS alíquota externa estatisticamente diferentes a 5% de significância apresentado na Tabela 5, pode estar associado a alguma variação de preços de insumos ou máquinas para o processo produtivo agrícola nos estados de Minas Gerais e Bahia, que impacta diretamente no valor do crédito do ICMS.

Tabela 6 – Estimativas de Médias* do ICMS Alíquota Externa para as Contas e os Estados (R\$/Ha)

CONTA/ESTADO	MG	SP	BA
Defensivos/agrotóxicos (DEFENS)	27,7858 A c	50,0412 B b	125,1062 C d
Depreciação de benfeitorias/instalações (DEP01)	8,6496 A a	3,8000 A a	20,6250 B b
Depreciação de implementos (DEP02)	3,3204 A a	9,6575 A a	7,4912 A a
Depreciação de máquinas (DEP03)	4,0387 A a	11,0550 A a	26,2937 B b
Despesas administrativas (DEPADM)	40,4850 A d	22,0350 A a	100,2400 B c
Fertilizantes (FERTIL)	106,4029 A e	188,6187 B c	425,1200 C f
Manutenção periódica de máquinas (MANUT)	4,7442 A a	6,8475 A a	24,2475 B b
Operação com máquinas (OPMAQ)	28,0635 A c	49,2700 B b	153,0425 C e
Transporte externo (TRANSP)	16,3752 A b	14,5675 A a	22,6125 A b

* Médias seguidas de mesma letra (maiúscula na linha e minúscula na coluna) não diferem estatisticamente por meio do teste de Scott- Knott a 5% de significância.

Fonte: dados da pesquisa

Analisando as contas individualmente e comparando-as com os estados, percebe-se que as médias do ICMS alíquota externa não se diferem estatisticamente por meio do teste Scott-Knott a 5% de significância, nas contas: Depreciação de implementos (DEP02) e Transporte Externo (TRANSP). Assim, pode-se afirmar que as médias do ICMS alíquota externa são estatisticamente iguais nos estados de Minas Gerais, São Paulo e Bahia somente para as referidas contas (TABELA 6).

Nas contas Defensivos/Agrotóxicos (DEFENS), Fertilizantes (FERTIL) e Operação com Máquinas (OPMAQ), as médias do ICMS alíquota externa diferiram estatisticamente, quando comparadas entre os estados.

Já nas contas Depreciação de benfeitorias/instalações (DEP01), Depreciação de máquinas (DEP03), Despesas Administrativas (DEPADM) e Manutenção Periódica de Máquinas (MANUT) as médias do ICMS alíquota externa não se diferem estatisticamente por meio do teste Scott-Knott a 5% de significância nos estados de Minas Gerais e São Paulo, mas no estado da Bahia as médias das referidas contas são estatisticamente diferentes daqueles demais estados (TABELA 6).

No estado de Minas Gerais, nas contas Depreciação de Benfeitorias/Instalações (DEP01), Depreciação de Implementos (DEP02), Depreciação de Máquinas (DEP03) e Manutenção Periódica de Máquinas (MANUT) as médias do ICMS alíquota externa não se diferem estatisticamente por meio do teste Scott-Knott a 5% de significância. As contas Defensivos/Agrotóxicos (DEFENS) e Operação com Máquinas (OPMAQ) possuem médias do ICMS alíquota externa estatisticamente iguais. Já as contas Despesas Administrativas

(DEPADM), Fertilizantes (FERTIL) e Transporte Externo (TRANSP), têm suas médias diferentes de todos os grupos de contas analisados dentro do estado de Minas Gerais (TABELA 6).

Em São Paulo, nas contas de Benfeitorias/Instalações (DEP01), Depreciação de Implementos (DEP02), Depreciação de Máquinas (DEP03), Despesas Administrativas (DEPADM), Manutenção Periódica de Máquinas (MANUT) e Transporte Externo (TRANSP) as médias do ICMS alíquota externa não se diferem estatisticamente por meio do teste Scott-Knott a 5% de significância. As contas Defensivos/Agrotóxicos (DEFENS) e Operação com Máquinas (OPMAQ) têm as médias do ICMS alíquota externa estatisticamente iguais. Já a conta Fertilizantes (FERTIL) tem suas médias diferentes de todos os grupos de contas analisados dentro do estado de São Paulo (TABELA 6).

No estado da Bahia percebeu-se a maior diferença estatística das médias do ICMS alíquota externa entre os grupos de contas analisados. As médias das contas (DEP01), Depreciação de Máquinas (DEP03), Manutenção Periódica de Máquinas (MANUT) e Transporte Externo (TRANSP) não se diferem estatisticamente por meio do teste Scott-Knott a 5% de significância. O restante das contas analisadas apresentou médias do ICMS Alíquota Interna diferentes de todas as contas dos grupos analisados (TABELA 6).

De acordo com os dados da Tabela 6, pode-se afirmar que as contas Defensivos/Agrotóxicos (DEFENS), Fertilizantes (FERTIL) e Operação com Máquinas (OPMAQ) tiveram comportamentos semelhantes em todos os três estados, pois as mesmas apresentaram médias de ICMS Alíquota Externa diferentes de todas as outras contas apresentadas. Essa ocorrência pode ser justificada pelo fato de que as referidas contas apresentam os maiores gastos no custo de produção agrícola de café, conforme as planilhas disponibilizadas pela CONAB (ANEXO A ao T).

De um modo geral, pode-se afirmar que o comportamento das médias do ICMS Alíquota Externa foi semelhante ao verificado nas médias do ICMS Alíquota Interna (Seção 4.2). A grande diferença verificada entre as duas análises está relacionada aos valores da variável ICMS Alíquota Externa, pois nas transações interestaduais as alíquotas do ICMS são mais elevadas quando comparadas com as transações internas, ou seja, dentro do estado.

4.4 Análise Temporal do Crédito de ICMS

Quando os créditos de ICMS não são utilizados pelo produtor rural ele perde ativos de seu investimento, aumentando os custos de produção. Os valores do crédito de ICMS considerando as alíquotas para transações dentro de estado (internas), durante os períodos de 2003 a 2010, nas cidades de Patrocínio (MG), Franca (SP) e Luiz Eduardo Magalhães (BA) serão apresentados a seguir, não só para demonstrar o montante desses créditos, como também a evolução do crédito do ICMS no decorrer dos anos e o ativo que o cafeicultor está deixando de aproveitar ao não utilizar os créditos do referido imposto.

Conforme apresentado na Tabela 7, pode-se afirmar que do ano de 2003 ao ano de 2010 existiu um aumento de mais de 376%, considerando os efeitos da inflação durante esse período, no valor do crédito do ICMS e que reflete as variações no custo de produção e na produtividade do café na cidade de Patrocínio durante os períodos analisados.

Tabela 7 - Crédito de ICMS - Patrocínio MG (R\$/Ha)

Conta	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Depreciação de benfeitorias/instalações - DEP01	2,76	4,08	5,51	6,09	5,25	7,59	57,14	44,69
Depreciação de implementos - DEP02	2,28	1,53	2,28	2,23	2,17	2,98	7,33	6,52
Depreciação de máquinas - DEP03	2,65	2,69	2,87	2,51	2,73	2,12	7,91	7,53
Despesas administrativas - DEPADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,98	58,65
Manutenção periódica de máquinas/implementos - MANUT	3,94	4,00	4,26	3,23	3,52	2,73	19,54	17,62
Operação com máquinas - OPMAQ	22,10	22,49	22,64	40,86	39,19	36,27	43,67	44,10
Transporte externo - TRANSP	15,00	27,51	13,57	14,88	16,74	20,71	3,81	4,23
Total	48,73	62,31	51,13	69,80	69,60	72,41	201,38	183,34

Fonte: dados da pesquisa

Logo, pode-se afirmar que se um produtor rural possui uma propriedade com 100 ha de plantação de café arábica na cidade de Patrocínio, no ano de 2003, a não recuperação do crédito de ICMS resultou em um prejuízo de R\$4.873,00; já no ano de 2010 resultou em um prejuízo de R\$18.334,00 (TABELA 7).

Tabela 8 - Crédito de ICMS – Franca SP (R\$/Ha)

Conta	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Depreciação de benfeitorias/instalações - DEP01	4,18	4,27	7,25	2,52	3,40	2,98	2,94	2,86
Depreciação de implementos - DEP02	11,06	10,06	9,01	20,12	8,30	7,64	5,67	5,40
Depreciação de máquinas - DEP03	12,07	13,92	15,21	12,10	10,61	9,67	6,85	8,01
Despesas administrativas - DEPADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,04	20,03
Manutenção periódica de máquinas/implementos - MANUT	21,48	19,35	9,13	7,26	6,37	5,81	6,07	6,69
Operação com máquinas - OPMQAQ	35,96	35,73	54,52	54,46	53,31	48,10	57,35	54,73
Transporte externo - TRANSP	5,35	4,86	8,21	36,12	30,40	26,68	2,52	2,40
Total	90,09	88,20	103,32	132,58	112,39	100,87	105,44	100,12

Fonte: dados da pesquisa

No estado de São Paulo, representado pela cidade de Franca, houve um aumento de aproximadamente 111% no crédito do ICMS no período de 2003 a 2010, considerando os efeitos da inflação. Ao considerar uma propriedade com 100 ha de café, no ano de 2010 o produtor rural poderia ter aproveitado um crédito de ICMS no valor de R\$10.012,00 (TABELA 8).

Tabela 9 - Crédito de ICMS – Luiz Eduardo Magalhães BA (R\$/Ha)

Conta	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Depreciação de benfeitorias/instalações - DEP01	8,61	10,93	8,81	10,64	14,49	14,17	46,29	51,07
Depreciação de implementos - DEP02	4,38	4,72	4,93	5,19	5,49	5,10	8,41	9,73
Depreciação de máquinas - DEP03	16,77	18,50	18,40	19,83	14,02	10,29	39,75	30,72
Despesas administrativas - DEPADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	106,60	93,51
Manutenção periódica de máquinas/implementos - MANUT	13,24	15,47	12,45	10,67	8,81	7,51	72,57	53,25
Operação com máquinas - OPMQAQ	83,18	86,39	100,62	120,01	129,22	140,58	155,50	163,98
Transporte externo - TRANSP	18,94	22,93	21,53	21,32	20,51	21,59	28,58	25,50
Total	145,13	158,93	166,74	187,67	192,53	199,24	457,70	427,75

Fonte: dados da pesquisa

Conforme apresentado na Tabela 9, o estado da Bahia, representado pela cidade Luiz Eduardo Magalhães, apresenta os maiores valores de crédito de ICMS, diretamente associados ao custo de produção agrícola de café, que também apresenta valores mais elevados quando comparados com os estados de Minas Gerais e São Paulo.

No período de 2003 a 2010 o estado da Bahia apresentou um aumento de aproximadamente 295% no valor do crédito de ICMS, considerando os efeitos da inflação. Assim, para uma propriedade de 100 ha de plantação de café arábica, o crédito de ICMS seria de R\$42.775,00, no ano de 2010 (TABELA 9).

Ao analisar o crédito de ICMS de forma acumulada no período de 2003 a 2010 pode-se afirmar que um cafeicultor da cidade de Patrocínio, estado de Minas Gerais, com uma plantação de 100 ha de café arábica, poderia aproveitar um crédito de ICMS no valor de R\$75.869,57, uma média R\$9.483,70 por ano (TABELA 7).

No Estado de São Paulo, o valor de crédito acumulado foi de R\$83.301,81, uma média de R\$10.412,73 ao ano, considerando uma propriedade com 100 ha de plantação de café (TABELA 8).

O valor do crédito acumulado no período de 2003 a 2010, no estado da Bahia, para uma plantação de 100 ha de café arábica seria de R\$193.569,55, uma média de R\$24.196,19 por ano (TABELA 9).

Diante dos números apresentados nessa simulação, percebe-se a importância de o cafeicultor ter conhecimento dos mecanismos para o aproveitamento do crédito de ICMS, pois esses valores não aproveitados oneram a produção de café, podendo gerar prejuízos para o investimento.

5 Considerações Finais

O presente estudo tem como objetivo identificar o impacto do crédito de ICMS sobre o custo de produção na cafeicultura nos principais estados produtores de café arábica no Brasil. Como informação complementar, analisou-se também o comportamento do custo de produção dos referidos estados.

Após a análise dos resultados, verificou-se que os valores do custo de produção, quando comparados entre os estados, apresentaram algumas divergências justificadas pelas

diferenças de cultivo nas regiões cafeeiras, onde fatores ambientais como clima, tipo de solo e relevo interferem nos custos de produção, principalmente no uso de insumos como fertilizantes e defensivos, na utilização da mão-de-obra direta e na mecanização das lavouras.

Diante disso, ao analisar as variações no custo de produção, percebeu-se uma maior semelhança de gastos entre os estados de Minas Gerais e São Paulo, já que não ocorreram diferenças significativas entre os grupos das variáveis analisadas, embora o estado da Bahia tenha apresentado valores de custo de produção diferentes, quando comparado com os outros dois estados analisados.

Essa diferença pode ser justificada visto que no cerrado baiano, o uso da irrigação se torna necessário para a produção do café arábica, já que nesta região existe uma irregularidade de chuvas durante o ano. Em todos os anos analisados, o item “Operações com Máquinas” no Estado da Bahia apresentou o custo mais elevado quando comparado com o dos outros estados.

Entretanto, o estado da Bahia apresentou maior produtividade, 40,74 sacas de café por hectare na safra 2010, conforme dados da CONAB. Ao mesmo tempo em que um elevado grau de mecanização e irrigação na lavoura pode representar um maior risco ao investimento, existe a contrapartida de um menor custo por saca e maior competitividade perante o mercado (MAPA, 2009).

Ao analisar as variáveis do ICMS Alíquota Interna e Externa, constatou-se que existiram mais ocorrências de divergências entre os grupos das variáveis analisadas. Esse comportamento pode ser justificado pelo fato de as alíquotas serem diferentes entre os estados, já que cada unidade federativa é responsável por definir as alíquotas do ICMS, criando as normas por meio de regulamentos. Assim, cada estado tem características peculiares acerca das alíquotas do referido imposto.

As alíquotas foram calculadas tendo como base de cálculo o valor de cada item do custo de produção, portanto verificou-se que ele interferiu diretamente no valor do crédito do ICMS, contribuindo para as diferenças encontradas na análise comparativa ente os grupos das variáveis.

Como as alíquotas do ICMS se distinguem até dentro do estado, uma vez que existem grupos de produtos ou serviços que possuem a sua alíquota particular, observou-se que mesmo quando se compararam as médias das contas dentro de cada estado, ainda existiram algumas diferenças significativas entre os valores daqueles grupos de contas que possuíam alíquotas diferentes. Mas ainda assim, o custo acabou influenciando nesse valor, já que,

dependendo do tipo de região em que se cultiva o café arábica, serão gastos um número maior ou menor de insumos e utilização de máquinas e equipamentos.

Na análise temporal do crédito do ICMS verificou-se, por exemplo, que um cafeicultor com uma plantação de 100 ha de café arábica na cidade de Patrocínio poderia aproveitar, em média, um crédito de ICMS no valor de R\$9.483,70 por ano, considerando as variáveis no período de 2003 a 2010. No Estado de São Paulo, no mesmo período, o valor de crédito seria de R\$10.412,73 ao ano. Já no estado da Bahia o valor do crédito de ICMS seria de R\$24.196,19 por ano. Portanto, percebe-se a importância de o cafeicultor ter conhecimento dos mecanismos para o aproveitamento do crédito de ICMS, pois esses valores não aproveitados oneram a produção de café, reduzindo a rentabilidade do investimento e a competitividade no mercado.

Em um país como o Brasil, cuja carga tributária chega a 33,58% do PIB, se faz necessário que os produtores rurais identifiquem o impacto desses tributos em seus custos operacionais para mensurar a composição desses custos e formular estratégias para minimizá-los otimizando, assim, a sua rentabilidade.

Sabe-se que o ICMS tem característica não-cumulativa, ou seja, deve ser compensado na operação posterior à compra, gerando assim um crédito de ICMS, mas essa compensação ainda é pouco praticada entre os cafeicultores brasileiros, que acabam incorporando o valor desse crédito de ICMS em seus custos de produção de café aumentado, assim, os gastos para produzi-lo.

Assim, apesar das limitações deste trabalho quanto ao período de análise (2003 a 2010) procurou-se, além de analisar o impacto do crédito de ICMS sobre o custo de produção na cafeicultura, enfatizar a discussão sobre o aproveitamento do crédito de ICMS na agricultura.

Espera-se que a partir desta pesquisa existam outros trabalhos que façam análise da influência de outros tipos de impostos no custo de produção de café, ou que analisem o ICMS sobre a venda do café, ou ainda que apliquem as análises efetuadas neste trabalho em outras cidades possibilitando, assim, maiores informações sobre a tributação na cafeicultura, ou em outro tipo de exploração agrícola.

6 Referências

ABRANTES, L. A. **Tributos Indiretos Incidentes nos Segmentos Primário e de Processamento na Cadeia Agroindustrial do Café em Minas Gerais**. 2006. 183 f. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2006.

AGRICULTORES do Oeste vão buscar retorno de ICMS junto ao Governo. **Jornal O Expresso**. Luiz Eduardo Magalhães, 02 jul. 2010. Disponível em: <<http://jornaloexpresso.wordpress.com/2010/07/02/agricultores-do-oeste-vaio-buscar-retorno-de-icms-junto-ao-governo/>>. Acesso em 25 jan. 2011.

ALMEIDA, L. C. F. de. **Análise Espaço-Temporal das Variáveis de Custos da Cultura do Café Arábica nas Principais Regiões Produtoras do País**. 2010. 116 f. Dissertação (Mestrado em Administração), Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2010.

BAHIA. **Decreto n.º 6284**, de 14 de mar. 1997. Aprova o regulamento do imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação (RICMS). Bahia, 14 de mar. 1997.

BAHIA. **Decreto n.º 9.029** de 19 de mar 2004. Procede à alteração n.º 54 ao regulamento do ICMS, estabelecendo sistemática de apuração de créditos fiscais com base em estimativa, nas operações realizadas por produtores e extratores não equiparados a comerciantes ou industriais. Bahia, 19 de mar. 2004.

BARROS, A. J. S.; LEHFELD, N. A. de S. **Fundamentos de metodologia científica: um guia para a iniciação científica**. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2000. 132 p.

BRASIL. Assembléia Nacional Constituinte. **Constituição Federal 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm>. Acesso em 13 dez 2009.

BRASIL. Lei Complementar n.º 87, 13 set. 1996. Dispõe sobre o imposto dos Estados e do Distrito Federal sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestação de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e da comunicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 16 set. 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp87.htm>. Acesso em 03 nov. 2010.

BRASIL. Resolução n.º 22, 19 mai. 1989. Estabelece alíquotas do Imposto sobre Operações Relativas a Circulação de Mercadorias e sobre Prestação de Serviços de Transporte

Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação, nas operações e prestações interestaduais. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília**, 19 mai. 1989. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=132875>>. Acesso em 03 nov. 2010.

BRASIL. Secretaria da Receita Federal. **Código Tributário Nacional**. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/legislacao/codtributnaci/ctn.htm>>. Acesso em 13 dez. 2009.

CAFEICULTORES querem melhor uso de créditos do ICMS. **Poços Hoje.com**, Poços de Caldas, 23 jul. 2010. Disponível em <http://pocoshoje.com/mostra_noticia.asp?codigonoticia=3701>. Acesso em 25 jan. 2011.

COFFEE BREAK - O PORTAL DE NOTÍCIAS DO CAFÉ. **Sabor Café: Histórias**: Franca: cidade nasceu devido à fertilidade da terra. Disponível em: <<http://www.coffeebreak.com.br/>>. Acesso em 08 out. 2010.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (CONAB). **Acompanhamento da Safra Brasileira Café**: Safra 2010; Quarta Estimativa Dezembro/2010. Disponível em: <http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/10_12_14_11_47_58_boletim_cafe_dezembro_2010.pdf>. Acesso em 27 dez. 2010a.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (CONAB). **Custo de Produção Agrícola**: A metodologia da CONAB. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/0086a569bafb14cebf87bd111936e115.pdf>>. Acesso em 08 set. 2010b.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (CONAB). **Custos de Produção**: Café Arábica – Série histórica – 2003 a 2009. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1282&t=2>>. Acesso em 10 set. 2010c.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (CONAB). **Custos de Produção**: Café Arábica – Conillon - 2010. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1282&t=2>>. Acesso em 24 out. 2010d.

CONAB aponta Patrocínio como maior produtor de café do país. **Cafeicultura: a revista do Agronegócio Café**, Patrocínio, 12 set. 2008. Disponível em: <<http://www.revistacafeicultura.com.br/index.php?tipo=ler&mat=17463>>. Acesso em 20 set. 2010.

CONSELHO NACIONAL DO CAFÉ (CNC). **Cafés do Brasil: Características Agronômicas**. Disponível em: <<http://www.cncafe.com.br/>>. Acesso em 10 nov. 2010.

COOPERATIVA DE CAFEICULTORES E AGROPECUARISTAS (COCAPEC). **Alta Mogiana**. Disponível em: <<http://www.cocapec.com.br/>>. Acesso em: 11 out. 2010.

COOPERATIVA REGIONAL DE CAFEICULTORES EM GUAXUPÉ LTDA (COOXUPE). **Núcleos: Guaxupé**. Disponível em: <<https://www.cooxupe.com.br/nucleos/guaxupe.htm>>. Acesso em 10 out. 2010.

COOPERATIVAS vão propor que Minas repasse crédito de ICMS diretamente aos produtores. **Cafeicultura: a revista do Agronegócio Café**, Patrocínio, 19 fev. 2010. Disponível em: <<http://www.revistacafeicultura.com.br/index.php?tipo=ler&mat=31118>>. Acesso em 24 jan 2011.

COSTA, C. H. G.; CASTRO JÚNIOR, L. G.; ANDRADE, F. T.; CHAGAS, I. S. P.; ALBERT, L. H. de B.. Composição dos custos e margem líquida da cafeicultura nas principais regiões produtoras de café do Brasil. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 47, 2009, Porto Alegre. **Anais Eletrônicos...**Porto Alegre, 2009. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/13/560.pdf>>. Acesso em: 08 Abr. 2010.

COSTA, E. B.; GARCIA, R. D. C.; TEIXEIRA, S. M. Custos de produção da cafeicultura de montanha do Espírito Santo em diversos sistemas de produção . In: SIMPÓSIO DE PESQUISA DOS CAFÉS DO BRASIL, 02, 2001, Vitória: EMBRAPA CAFÉ 2001. **Anais Eletrônicos...** Vitória, 2001. Disponível em: < <http://www.sapc.embrapa.br/index.php/start-download/ii-simposio-de-pesquisa-dos-cafes-do-brasil/839-custos-de-producao-da-cafeicultura-de-montanha-do-espírito-santo-em-diversos-sistemas-de-producao>> Acesso em: 15 set. 2010.

DUARTE, S. L. **Comportamento das Variáveis dos Custos de Produção das Culturas de Café, Cana-de-açúcar, Milho e Soja em Relação ao Preço de Venda**. 2010. 133 f. Dissertação (Mestrado em Administração), Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2010.

FABRETTI, L. C. **Código tributário nacional comentado**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2003. 298 p.

GARRISON, R. H.; NOREEN, E. W.; BREWER, P.C. **Contabilidade Gerencial**. Tradução Antônio Zoratto Sanvicente. 11. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 693 p.

GHELLI, G. M.; NASSIF, V. M. J. A estratégia como fator de competitividade: o caso do café produzido na região do cerrado do estado de Minas Gerais. In: ENCONTRO DE ESTUDOS EM ESTRATÉGIAS, 2, 2005, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2005.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 175 p.

GOVERNO DE LUÍZ EDUARDO MAGALHÃES. Disponível em:
<<http://www.luiseduardomagalhaes.ba.gov.br/v3/index.php>>. Acesso em 09 out. 2010.

HOFFMANN, R; SERRANO, O.; NEVES, E. M.; THAME, A. C. de M.; ENGLER, J. J. de C. **Administração da Empresa Agrícola**. 7. ed. São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 1992. 325 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Canais: Cidades@**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em 10 out. 2010.

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA (IICA). **Caderno de Estatísticas e do Agronegócio Brasileiro**: primeiro trimestre de 2009. Disponível em:
<http://www.iica.org.br/Docs/Publicacoes/Agronegocio/CadernoEstatisticas_03-2009.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2010a.

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA (IICA). **Caderno de Estatísticas e do Agronegócio Brasileiro**: primeiro trimestre de 2010. Disponível em:
<http://www.iica.int/Esp/regiones/sur/brasil/Lists/Publicacoes/Attachments/77/CadernoEstatisticas_01-2010.pdf>. Acesso em 08 Ago. 2010b.

INTERNATIONAL COFFEE ORGANIZATION (ICO). Disponível em:
<<http://www.ico.org/>>. Acesso em 15 nov. 2010.

IUDÍCIBUS, S. **Contabilidade Gerencial**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2006. 332 p.

LAZZAROTTO, J. J.; ROESSING, A. C. Arrecadação tributária sobre produtos agrícolas brasileiros. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 42, 2004, Cuiabá. **Anais Eletrônicos...** Cuiabá: SOBER, 2004. Disponível em:
<<http://www.sober.org.br/palestra/12/06O315.pdf>>. Acesso em 19 out. 2009.

MARION, J. C. **Contabilidade Rural**: contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária, imposto de renda – pessoa jurídica. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 254 p.

MARTINS, E. **Contabilidade de Custos**. 10 ed. , São Paulo: Atlas, 2003. 370 p.

MATIELLO, J. B. **O café**: do cultivo ao consumo. São Paulo: Globo, 1991. 320 p.

MINAS GERAIS. **Decreto n.º 43080**, de 13 de dez. 2002. Aprova o regulamento do imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação (RICMS). Belo Horizonte, 14 de dez. 2002.

MINAS GERAIS. **Decreto n.º 45030**, de 29 de jan. 2009. Altera o Regulamento do ICMS (RICMS), aprovado pelo Decreto nº 43.080, de 13 de dezembro de 2002, e dá outras providências. Belo Horizonte, 29 de jan. 2009.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA (MAPA). Vegetal – Mais Informações: Estatísticas: Café: Relatório Grupo de Trabalho – Análise Estrutural da Cafeicultura Brasileira – Junho de 2009. Disponível em:
<http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/vegetal/Caf%C3%A9/analise_estrutural.pdf>
Acesso em 28 Dez. 2010.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA (MAPA). Vegetal – Mais Informações: Estatísticas: Café: Informe Estatístico do Café 2009-2010. Disponível em: <
http://www.agricultura.gov.br/portal/page/portal/Internet-MAPA/pagina_inicial/vegetal/estatisticas >
Acesso em 12 Fev. 2011a.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA (MAPA). **Projeções do Agronegócio Brasil 2009/2010 a 2019/2020**. Disponível em:
<[http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/MAIS%20DESTAQUES/Proje%C3%A7%C3%B5es%20Agroneg%C3%B3cio%202009-2010%20a%202019-2020\(1\).pdf](http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/MAIS%20DESTAQUES/Proje%C3%A7%C3%B5es%20Agroneg%C3%B3cio%202009-2010%20a%202019-2020(1).pdf)>. Acesso em 13 jan. 2011b.

MOREIRA, R. L.; ABRANTES, L. A.; PINHEIRO, A. S.. Impacto do ICMS no custo de produção do café em Minas Gerais. In: CONGRESSO USP DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 4, 2007, São Paulo. **Anais Eletrônicos...**São Paulo: USP, 2007. Disponível em:
<<http://www.congressosp.fipecafi.org/artigos72007/577.pdf>>. Acesso em 21 out. 2009.

PIMENTA, C. J. **Qualidade de Café**. Lavras: Editora UFLA, 2003. 304 p.

PIMENTEL GOMES, F. **Curso de estatística experimental**. 13 Ed. Piracicaba, Livraria Nobel, 1990. 468 p.

PREFEITURA DE GUAXUPE. **A cidade:** economia. Disponível em:
<http://www.guaxupe.mg.gov.br/a_cidade/economia/economia.html.> Acesso em 10 out. 2010.

PREFEITURA DE SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO. **Cidade:** população e economia. Disponível em: <<http://www.ssparaíso.mg.gov.br/sitenovo/PaginaPrefeitura.php?dsid=22>.> Acesso em 10 out. 2010.

RAMALHO, M. A.; FERREIRA, D. F.; OLIVEIRA, A. C. **Experimentação em genética e melhoramento**. Lavras: Ed. UFLA, 2000. 326 p.

RECEITA FEDERAL (RF). **Carga Tributária no Brasil – 2009**. Disponível em:
<<http://www.receita.fazenda.gov.br/Publico/estudoTributarios/estatisticas/CTB2009.pdf>.> Acesso em: 10 set 2010.

REIS, R. P.; FONTES, R. E.; TAKAKI, H. R. C.; REIS, A. J. dos; CASTRO JÚNIOR, L. G. de. Custos de Produção da Cafeicultura no Sul de Minas Gerais: Estudo de Casos. In: SIMPÓSIO DE PESQUISA DOS CAFÉS DO BRASIL, 01, 2000. Poços de Caldas. **Anais Eletrônicos...**Poços de Caldas: EMBRAPA Café, 2000. Disponível em:
<<http://www.sapc.embrapa.br/index.php/start-download/i-simposio-de-pesquisa-dos-cafes-do-brasil/93-custos-de-producao-da-cafeicultura-no-sul-de-minas-gerais-estudo-de-casos1>.> Acesso em 15 Ago 2010.

SANTOS, G. J. dos; MARION, J. C.; SEGATTI, S. **Administração de Custos na Agropecuária**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2002. 165 p.

SÃO PAULO. **Lei n.º 6.374**, de 01 de mar. 1989. Dispõe sobre a instituição do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS). São Paulo, 02 de mar. 1989.

SÃO PAULO. **PORTARIA CAT-17**, de 20 de fev. 2003. Dispõe sobre o cumprimento de obrigações tributárias e procedimentos relativos ao produtor. São Paulo, 21 de fev. 2003.

SECRETARIA DA AGRICULTURA, IRRIGAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA - BAHIA (SEAGRI/BA). Disponível em:
<http://www.seagri.ba.gov.br/investir_oportunidade.asp#CAFE>. Acesso em 09 out. 2010.

SELLTIZ, C.; JAHODA, M.; DEUTSCH, M.; COOK, S. W. **Métodos da pesquisa nas relações sociais**. 2. ed. São Paulo: Herder, 1972. 687 p.

SILVA, J. S.; BERBET, P. A.. **Colheita, Secagem e Armazenagem de Café**. Viçosa: Aprenda Fácil, 1999. 146 p.

SILVA, T. N. da; BRUCH, K. L.; FERNANDES, L. A.; HOFF, D. N. O impacto do planejamento tributário na gestão de agroindústrias leiteiras: Avipal/Elegê e Cosuel. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 43, 2005, Ribeirão Preto. **Anais Eletrônicos...**Ribeirão Preto: FEARP/USP, PENSA/USP, 2005. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/2/385.pdf>>. Acesso em 25 nov 2009.

UNIÃO EXPORTADORA DE CAFÉ – UNICAFÉ. Disponível em <<http://www.unicafe.com.br>>. Acesso em 20 out. 2010.

VEGRO, C. L. R.; ASSUMPCÃO, R. de. Acompanhamento de custo de café em propriedades cafeiras: síntese parcial dos resultados. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 33, n. 4, abr. 2003. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/out/verTexto.php?codTexto=1013>>. Acesso em 25 out. 2010.

ANEXO A - CUSTO DE PRODUÇÃO CAFÉ ARÁBICA - FRANCA 2003 E 2004

CUSTO DE PRODUÇÃO ESTIMADO CAFÉ ARÁBICA CULTIVO SEMI ADENSADO SAFRA - 2003 / LOCAL: FRANCA - SP				CUSTO DE PRODUÇÃO ESTIMADO CAFÉ ARÁBICA CULTIVO SEMI ADENSADO SAFRA - 2004 / LOCAL: FRANCA - SP			
DISCRIMINAÇÃO	30,00	sc 60 kg/ha	PARTICI- PAÇÃO	DISCRIMINAÇÃO	30,00	sc 60 kg/ha	PARTICI- PAÇÃO
	A PREÇOS DE:	22.07.03			A PREÇOS DE:	31/09/2004	
	(R\$/ha)	(R\$/60 kg)	(%)		(R\$/ha)	(R\$/60 kg)	(%)
I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA				I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA			
1 - Operação com avião	0,00	0,00	0,00%	1 - Operação com avião	0,00	0,00	0,00%
2 - Operação com máquinas	201,73	6,72	3,67%	2 - Operação com máquinas	220,71	7,36	3,60%
3 - Aluguel de máquinas	0,00	0,00	0,00%	3 - Aluguel de máquinas	0,00	0,00	0,00%
4 - Mão-de-obra temporária (com encargos sociais)	1250,00	41,67	22,72%	4 - Mão-de-obra temporária (com encargos sociais)	1350,00	45,00	22,01%
5 - Mão-de-obra fixa (com encargos sociais)	637,50	21,25	11,59%	5 - Mão-de-obra fixa (com encargos sociais)	687,50	22,92	11,21%
6 - Mudanças	0,00	0,00	0,00%	6 - Mudanças	0,00	0,00	0,00%
7 - Fertilizantes	983,30	32,78	17,87%	7 - Fertilizantes	1445,00	48,17	23,56%
8 - Defensivos	657,50	21,92	11,95%	8 - Defensivos	669,50	22,32	10,92%
9 - Análise de solo, sacaria e transporte	137,60	4,59	2,50%	9 - Análise de solo, sacaria e transporte	143,10	4,77	2,33%
TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)	3867,63	128,92	70,30%	TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)	4515,81	150,53	73,63%
II - DESPESAS PÓS-COLHEITA				II - DESPESAS PÓS-COLHEITA			
1 - Transporte externo	30,00	1,00	0,55%	1 - Transporte externo	30,00	1,00	0,49%
2 - Processamento e beneficiamento	90,00	3,00	1,64%	2 - Processamento e beneficiamento	90,00	3,00	1,47%
3 - PROAGRO	0,00	0,00	0,00%	3 - PROAGRO	0,00	0,00	0,00%
4 - Assistência Técnica	0,00	0,00	0,00%	4 - Assistência Técnica	0,00	0,00	0,00%
Total das Despesas Pós-Colheita (B)	120,00	4,00	2,18%	Total das Despesas Pós-Colheita (B)	120,00	4,00	1,96%
III - DESPESAS FINANCEIRAS				III - DESPESAS FINANCEIRAS			
1 - Juros	385,56	12,85	7,01%	1 - Juros	388,23	12,94	6,33%
Total das Despesas Financeiras (C)	385,56	12,85	7,01%	Total das Despesas Financeiras (C)	388,23	12,94	6,33%
CUSTO VARIÁVEL (A+B+C = D)	4373,19	145,77	79,49%	CUSTO VARIÁVEL (A+B+C = D)	5024,04	167,47	81,91%
IV - DEPRECIACIONES				IV - DEPRECIACIONES			
1 - Depreciação de benfeitorias/instalações	23,46	0,78	0,43%	1 - Depreciação de benfeitorias/instalações	26,39	0,88	0,43%
2 - Depreciação de implementos	62,02	2,07	1,13%	2 - Depreciação de implementos	62,17	2,07	1,01%
3 - Depreciação de máquinas	67,68	2,26	1,23%	3 - Depreciação de máquinas	86,01	2,87	1,40%
4 - Depreciação do cafezal	339,07	11,30	6,16%	4 - Depreciação do Cafezal	275,58	9,19	4,49%
Total de Depreciações (E)	492,23	16,41	8,95%	Total de Depreciações (E)	450,15	15,01	7,34%
V - OUTROS CUSTOS FIXOS				V - OUTROS CUSTOS FIXOS			
1 - Manutenção periódica de máquinas	80,32	2,68	1,46%	1 - Manutenção periódica de máquinas	79,71	2,66	1,30%
3 - Seguro do capital fixo	8,69	0,29	0,16%	3 - Seguro do capital fixo	9,97	0,33	0,16%
Total de Outros Custos Fixos (F)	89,01	2,97	1,62%	Total de Outros Custos Fixos (F)	89,68	2,99	1,46%
Custo Fixo (E+F = G)	581,24	19,37	10,56%	Custo Fixo (E+F = G)	539,83	17,99	8,80%
CUSTO OPERACIONAL (D+G = H)	4954,43	165,15	90,05%	CUSTO OPERACIONAL (D+G = H)	5563,87	185,46	90,72%
VI - RENDA DE FATORES				VI - RENDA DE FATORES			
1 - Remuneração esperada sobre capital fixo	164,91	5,50	3,00%	1 - Remuneração esperada sobre capital fixo	188,88	6,30	3,08%
2 - Remuneração esperada sobre o cafezal	10,43	0,35	0,19%	2 - Remuneração esperada sobre o cafezal	8,50	0,28	0,14%
3 - Terra	372,00	12,40	6,76%	3 - Terra	372,00	12,40	6,07%
Total de Renda de Fatores (I)	547,34	18,24	9,95%	Total de Renda de Fatores (I)	569,38	18,98	9,28%
CUSTO TOTAL (H+I = J)	5501,76	183,39	100,00%	CUSTO TOTAL (H+I = J)	6133,25	204,44	100,00%
<i>Elaboração : CONAB/DIGEM/SUINF/GECUP</i>				<i>Elaboração : CONAB/DIGEM/SUINF/GECUP</i>			

* OBS: Os valores estão expressos em R\$/hectare

ANEXO B - CUSTO DE PRODUÇÃO CAFÉ ARÁBICA - FRANCA 2005 E 2006

CUSTO DE PRODUÇÃO ESTIMADO CAFÉ ARÁBICA CULTIVO SEMI ADENSADO SAFRA 2005 / LOCAL: FRANCA - SP				CUSTO DE PRODUÇÃO ESTIMADO CAFÉ ARÁBICA CULTIVO SEMI ADENSADO SAFRA 2006 / LOCAL: FRANCA - SP			
DISCRIMINAÇÃO	30,00	sc 60 kg/ha	PARTICI- PAÇÃO (%)	DISCRIMINAÇÃO	30,00	sc 60 kg/ha	PARTICI- PAÇÃO (%)
	A PREÇOS DE: (R\$/ha)	38686,00 (R\$/60 kg)			A PREÇOS DE: (R\$/ha)	39021,00 (R\$/60 kg)	
I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA				I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA			
1 - Operação com avião	0,00	0,00	0,00%	1 - Operação com avião	0,00	0,00	0,00%
2 - Operação com máquinas	358,69	11,96	6,14%	2 - Operação com máquinas	361,84	12,06	5,53%
3 - Aluguel de máquinas	0,00	0,00	0,00%	3 - Aluguel de máquinas	0,00	0,00	0,00%
4 - Mão-de-obra temporária (com encargos sociais)	1250,00	41,67	21,41%	4 - Mão-de-obra temporária (com encargos sociais)	1600,00	53,33	24,45%
5 - Mão-de-obra fixa (com encargos sociais)	637,50	21,25	10,92%	5 - Mão-de-obra fixa (com encargos sociais)	812,50	27,08	12,42%
6 - Mudas	0,00	0,00	0,00%	6 - Mudas	0,00	0,00	0,00%
7 - Fertilizantes	1085,45	36,18	18,59%	7 - Fertilizantes	1151,46	38,38	17,59%
8 - Defensivos	704,56	23,49	12,07%	8 - Defensivos	561,22	18,71	8,58%
9 - Análise de solo, sacaria e transporte	125,20	4,17	2,14%	9 - Análise de solo, sacaria e transporte	117,20	3,91	1,79%
TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)	4161,40	138,71	71,28%	TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)	4604,22	153,47	70,35%
II - DESPESAS PÓS-COLHEITA				II - DESPESAS PÓS-COLHEITA			
1 - Transporte externo	54,00	1,80	0,92%	1 - Transporte externo	240,00	8,00	3,67%
2 - Processamento e beneficiamento	105,00	3,50	1,80%	2 - Processamento e beneficiamento	114,00	3,80	1,74%
3 - PROAGRO	0,00	0,00	0,00%	3 - PROAGRO	0,00	0,00	0,00%
4 - Assistência Técnica	0,00	0,00	0,00%	4 - Assistência Técnica	0,00	0,00	0,00%
Total das Despesas Pós-Colheita (B)	159,00	5,30	2,72%	Total das Despesas Pós-Colheita (B)	354,00	11,80	5,41%
III - DESPESAS FINANCEIRAS				III - DESPESAS FINANCEIRAS			
1 - Juros	397,59	13,25	6,81%	1 - Juros	337,54	11,25	5,16%
Total das Despesas Financeiras (C)	397,59	13,25	6,81%	Total das Despesas Financeiras (C)	337,54	11,25	5,16%
CUSTO VARIÁVEL (A+B+C = D)	4717,99	157,27	80,81%	CUSTO VARIÁVEL (A+B+C = D)	5295,76	176,53	80,92%
IV - DEPRECIACÕES				IV - DEPRECIACÕES			
1 - Depreciação de benfeitorias/instalações	47,68	1,59	0,82%	1 - Depreciação de benfeitorias/instalações	16,74	0,56	0,26%
2 - Depreciação de implementos	59,31	1,98	1,02%	2 - Depreciação de implementos	133,66	4,46	2,04%
3 - Depreciação de máquinas	100,04	3,33	1,71%	3 - Depreciação de máquinas	80,37	2,68	1,23%
4 - Depreciação do cafezal	233,22	7,77	3,99%	4 - Depreciação do cafezal	254,61	8,49	3,89%
Total de Depreciações (E)	440,25	14,68	7,54%	Total de Depreciações (E)	485,38	16,18	7,42%
V - OUTROS CUSTOS FIXOS				V - OUTROS CUSTOS FIXOS			
1 - Manutenção periódica de máquinas	40,05	1,34	0,69%	1 - Manutenção periódica de máquinas	32,15	1,07	0,49%
3 - Seguro do capital fixo	13,07	0,44	0,22%	3 - Seguro do capital fixo	12,19	0,41	0,19%
Total de Outros Custos Fixos (F)	53,12	1,77	0,91%	Total de Outros Custos Fixos (F)	44,34	1,48	0,68%
Custo Fixo (E+F = G)	493,37	16,45	8,45%	Custo Fixo (E+F = G)	529,72	17,66	8,09%
CUSTO OPERACIONAL (D+G = H)	5211,36	173,71	89,26%	CUSTO OPERACIONAL (D+G = H)	5825,48	194,18	89,02%
VI - RENDA DE FATORES				VI - RENDA DE FATORES			
1 - Remuneração esperada sobre capital fixo	247,84	8,26	4,24%	1 - Remuneração esperada sobre capital fixo	230,94	7,70	3,53%
2 - Remuneração esperada sobre o cafezal	7,19	0,24	0,12%	2 - Remuneração esperada sobre o cafezal	7,85	0,26	0,12%
3 - Terra	372,00	12,40	6,37%	3 - Terra	480,00	16,00	7,33%
Total de Renda de Fatores (I)	627,03	20,90	10,74%	Total de Renda de Fatores (I)	718,79	23,96	10,98%
CUSTO TOTAL (H+I = J)	5838,40	194,61	100,00%	CUSTO TOTAL (H+I = J)	6544,28	218,14	100,00%
<i>Elaboração : CONAB/DIGEM/SUINF/GECUP</i>				<i>Elaboração : CONAB/DIGEM/SUINF/GECUP</i>			

* OBS: Os valores estão expressos em R\$/hectare

ANEXO C - CUSTO DE PRODUÇÃO CAFÉ ARÁBICA - FRANCA 2007 E 2008

CUSTO DE PRODUÇÃO ESTIMADO CAFÉ ARÁBICA CULTIVO SEMI ADENSADO SAFRA 2007/LOCAL: FRANCA - SP				CUSTO DE PRODUÇÃO ESTIMADO CAFÉ ARÁBICA CULTIVO SEMI ADENSADO SAFRA 2008/LOCAL: FRANCA - SP			
DISCRIMINAÇÃO	30,00	sc 60 kg/ha	PARTICI- PAÇÃO (%)	DISCRIMINAÇÃO	30,00	sc 60 kg/ha	PARTICI- PAÇÃO (%)
	A PREÇOS DE: (R\$/ha)	39346,00 (R\$/60 kg)			A PREÇOS DE: (R\$/ha)	39538,00 (R\$/60 kg)	
I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA				I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA			
1 - Operação com avião	0,00	0,00	0,00%	1 - Operação com avião	0,00	0,00	0,00%
2 - Operação com máquinas	368,23	12,27	5,45%	2 - Operação com máquinas	378,64	12,62	5,29%
3 - Aluguel de máquinas	0,00	0,00	0,00%	3 - Aluguel de máquinas	0,00	0,00	0,00%
4 - Mão-de-obra temporária (com encargos sociais)	1750,00	58,33	25,88%	4 - Mão-de-obra temporária (com encargos sociais)	1900,00	63,33	26,53%
5 - Mão-de-obra fixa (com encargos sociais)	887,50	29,58	13,12%	5 - Mão-de-obra fixa (com encargos sociais)	962,50	32,08	13,44%
6 - Mudas	0,00	0,00	0,00%	6 - Mudas	0,00	0,00	0,00%
7 - Fertilizantes	1295,60	43,19	19,16%	7 - Fertilizantes	1395,20	46,51	19,48%
8 - Defensivos	599,87	20,00	8,87%	8 - Defensivos	597,53	19,92	8,34%
9 - Análise de solo, sacaria e transporte	125,70	4,19	1,86%	9 - Análise de solo, sacaria e transporte	125,70	4,19	1,76%
TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)	5026,90	167,56	74,34%	TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)	5359,57	178,65	74,85%
II - DESPESAS PÓS-COLHEITA				II - DESPESAS PÓS-COLHEITA			
1 - Transporte externo	210,00	7,00	3,11%	1 - Transporte externo	210,00	7,00	2,93%
2 - Processamento e beneficiamento	126,00	4,20	1,86%	2 - Processamento e beneficiamento	126,00	4,20	1,76%
3 - PROAGRO	0,00	0,00	0,00%	3 - PROAGRO	0,00	0,00	0,00%
4 - Assistência Técnica	0,00	0,00	0,00%	4 - Assistência Técnica	0,00	0,00	0,00%
Total das Despesas Pós-Colheita (B)	336,00	11,20	4,97%	Total das Despesas Pós-Colheita (B)	336,00	11,20	4,69%
III - DESPESAS FINANCEIRAS				III - DESPESAS FINANCEIRAS			
1 - Juros	300,19	10,01	4,44%	1 - Juros	322,32	10,74	4,50%
Total das Despesas Financeiras (C)	300,19	10,01	4,44%	Total das Despesas Financeiras (C)	322,32	10,74	4,50%
CUSTO VARIÁVEL (A+B+C = D)	5663,09	188,77	83,74%	CUSTO VARIÁVEL (A+B+C = D)	6017,89	200,60	84,04%
IV - DEPRECIACIONES				IV - DEPRECIACIONES			
1 - Depreciação de benfeitorias/instalações	23,46	0,78	0,35%	1 - Depreciação de benfeitorias/instalações	23,46	0,78	0,33%
2 - Depreciação de implementos	57,35	1,91	0,85%	2 - Depreciação de implementos	60,17	2,01	0,84%
3 - Depreciação de máquinas	73,32	2,44	1,08%	3 - Depreciação de máquinas	76,14	2,54	1,06%
4 - Depreciação do cafezal	260,26	8,68	3,85%	4 - Depreciação do cafezal	291,41	9,71	4,07%
Total de Depreciações (E)	414,39	13,81	6,13%	Total de Depreciações (E)	451,18	15,04	6,30%
V - OUTROS CUSTOS FIXOS				V - OUTROS CUSTOS FIXOS			
1 - Manutenção periódica de máquinas	29,33	0,98	0,43%	1 - Manutenção periódica de máquinas	30,47	1,02	0,43%
3 - Seguro do capital fixo	8,39	0,28	0,12%	3 - Seguro do capital fixo	8,62	0,29	0,12%
Total de Outros Custos Fixos (F)	37,72	1,26	0,56%	Total de Outros Custos Fixos (F)	39,09	1,30	0,55%
Custo Fixo (E+F = G)	452,11	15,07	6,69%	Custo Fixo (E+F = G)	490,27	16,34	6,85%
CUSTO OPERACIONAL (D+G = H)	6115,20	203,84	90,43%	CUSTO OPERACIONAL (D+G = H)	6508,16	216,94	90,89%
VI - RENDA DE FATORES				VI - RENDA DE FATORES			
1 - Remuneração esperada sobre capital fixo	159,09	5,30	2,35%	1 - Remuneração esperada sobre capital fixo	163,53	5,45	2,28%
2 - Remuneração esperada sobre o cafezal	8,03	0,27	0,12%	2 - Remuneração esperada sobre o cafezal	8,99	0,30	0,13%
3 - Terra	480,00	16,00	7,10%	3 - Terra	480,00	16,00	6,70%
Total de Renda de Fatores (I)	647,12	21,57	9,57%	Total de Renda de Fatores (I)	652,52	21,75	9,11%
CUSTO TOTAL (H+I = J)	6762,31	225,41	100,00%	CUSTO TOTAL (H+I = J)	7160,68	238,69	100,00%
<i>Elaboração : CONAB/DIGEM/SUINF/GECUP</i>				<i>Elaboração : CONAB/DIGEM/SUINF/GECUP</i>			

* OBS: Os valores estão expressos em R\$/hectare

ANEXO D - CUSTO DE PRODUÇÃO CAFÉ ARÁBICA - FRANCA 2009 E 2010

CUSTO DE PRODUÇÃO ESTIMADO CAFÉ ARÁBICA SISTEMA DE PRODUÇÃO - RENQUE ADENSADO LOCAL: FRANCA - SP / SAFRA - 2009/2010				CUSTO DE PRODUÇÃO ESTIMADO CAFÉ ARÁBICA SISTEMA DE PRODUÇÃO - RENQUE ADENSADO LOCAL: FRANCA - SP - SAFRA - 2010/2011					
DISCRIMINAÇÃO	1500,00	kg/ha	PARTICIPAÇÃO (%)	25	DISCRIMINAÇÃO	1.500	kg/ha	PARTICIPAÇÃO (%)	25
	A PREÇOS DE: R\$/ha	FEV/2009 R\$/60 kg				A PREÇOS DE: R\$/ha	JUN/2010 R\$/60 kg		
I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA					I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA				
1 - Operação com avião	0,00	0,00	0,00%		1 - Operação com avião	-	-	-	
2 - Operação com máquinas próprias	454,82	18,20	5,73%		2 - Operação com máquinas próprias	456,08	18,23	0,06	
3 - Aluguel de máquinas/serviços	14,80	0,59	0,19%		3 - Aluguel de máquinas/serviços	14,80	0,59	0,00	
4 - Operação com animais próprios	0,00	0,00	0,00%		4 - Operação com animais próprios	-	-	-	
5 - Operação com animais alugados	0,00	0,00	0,00%		5 - Operação com animais alugados	-	-	-	
6 - Mão-de-obra temporária	3680,86	147,24	46,34%		6 - Mão-de-obra temporária	3.911,09	156,44	0,50	
7 - Mão-de-obra fixa	51,16	2,04	0,64%		7 - Mão-de-obra fixa	56,10	2,24	0,01	
8 - Mudanças	0,00	0,00	0,00%		8 - Mudanças	-	-	-	
9 - Fertilizantes	1452,79	58,12	18,29%		9 - Fertilizantes	1.180,25	47,22	0,15	
10 - Agrotóxicos	380,65	15,23	4,79%		10 - Agrotóxicos	327,83	13,12	0,04	
11 - Despesas administrativas	123,68	4,95	1,56%		11 - Despesas administrativas	108,28	4,33	0,01	
12 - Outros itens	222,50	8,90	2,80%		12 - Outros itens	222,50	8,90	0,03	
TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)	6381,26	255,27	80,33%		TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)	6.276,93	251,07	0,80	
II - DESPESAS PÓS-COLHEITA					II - DESPESAS PÓS-COLHEITA				
1 - Seguro agrícola	0,00	0,00	0,00%		1 - Seguro agrícola	-	-	-	
2 - Assistência técnica	0,00	0,00	0,00%		2 - Assistência técnica	-	-	-	
3 - Transporte externo	20,00	0,80	0,25%		3 - Transporte externo	20,00	0,80	0,00	
4 - Armazenagem	0,00	0,00	0,00%		4 - Armazenagem	-	-	-	
5 - CESSR	146,63	5,87	1,85%		5 - CESSR	146,63	5,87	0,02	
6 - Impostos	0,00	0,00	0,00%		6 - Impostos	-	-	-	
7 - Taxas	0,00	0,00	0,00%		7 - Taxas	-	-	-	
8 - Processamento (Beneficiamento)	112,50	4,50	1,42%		8 - Processamento (Beneficiamento)	112,50	4,50	0,01	
Total das Despesas Pós-Colheita (B)	279,13	11,17	3,51%		Total das Despesas Pós-Colheita (B)	279,13	11,17	0,04	
III - DESPESAS FINANCEIRAS					III - DESPESAS FINANCEIRAS				
1 - Juros	222,24	8,89	2,80%		1 - Juros	175,85	7,03	0,02	
Total das Despesas Financeiras (C)	222,24	8,89	2,80%		Total das Despesas Financeiras (C)	175,85	7,03	0,02	
CUSTO VARIÁVEL (A+B+C = D)	6882,63	275,33	86,64%		CUSTO VARIÁVEL (A+B+C = D)	6.731,91	269,27	0,86	
IV - DEPRECIACIONES					IV - DEPRECIACIONES				
1 - Depreciação de benfeitorias/instalações	23,33	0,93	0,29%		1 - Depreciação de benfeitorias/instalações	23,87	0,95	0,00	
2 - Depreciação de implementos	44,93	1,80	0,57%		2 - Depreciação de implementos	44,99	1,80	0,01	
3 - Depreciação de máquinas	54,33	2,17	0,68%		3 - Depreciação de máquinas	66,73	2,67	0,01	
4 - Depreciação do cultivo	312,53	12,50	3,93%		4 - Depreciação do cultivo	328,25	13,13	0,04	
Total de Depreciações (E)	435,12	17,40	5,48%		Total de Depreciações (E)	463,84	18,55	0,06	
V - OUTROS CUSTOS FIXOS					V - OUTROS CUSTOS FIXOS				
1 - Manutenção periódica de máquinas/implementos	32,11	1,28	0,40%		1 - Manutenção periódica de máquinas/implementos	37,15	1,49	0,00	
2 - Encargos sociais	30,18	1,21	0,38%		2 - Encargos sociais	33,10	1,32	0,00	
3 - Seguro do capital fixo	6,62	0,26	0,08%		3 - Seguro do capital fixo	7,31	0,29	0,00	
Total de Outros Custos Fixos (F)	68,92	2,75	0,87%		Total de Outros Custos Fixos (F)	77,56	3,10	0,01	
Custo Fixo (E+F = G)	504,04	20,15	6,34%		Custo Fixo (E+F = G)	541,40	21,65	0,07	
CUSTO OPERACIONAL (D+G = H)	7386,67	295,48	92,98%		CUSTO OPERACIONAL (D+G = H)	7.273,31	290,92	0,93	
VI - RENDA DE FATORES					VI - RENDA DE FATORES				
1 - Remuneração esperada sobre capital fixo	52,93	2,12	0,67%		1 - Remuneração esperada sobre capital fixo	58,42	2,34	0,01	
2 - Remuneração esperada sobre o cultivo	9,38	0,38	0,12%		2 - Remuneração esperada sobre o cultivo	9,85	0,39	0,00	
3 - Terra	495,00	19,80	6,23%		3 - Terra	495,00	19,80	0,06	
Total de Renda de Fatores (I)	557,31	22,30	7,02%		Total de Renda de Fatores (I)	563,27	22,53	0,07	
CUSTO TOTAL (H+I = J)	7943,98	317,78	100,00%		CUSTO TOTAL (H+I = J)	7.836,57	313,45	1,00	
<i>Elaboração: CONAB/DIGEM/SUINF/GECUP</i>					<i>Elaboração: CONAB/DIGEM/SUINF/GECUP</i>				

* OBS: Os valores estão expressos em R\$/hectare

ANEXO E - CUSTO DE PRODUÇÃO CAFÉ ARÁBICA - GUAXUPÉ 2003 E 2004

CUSTO DE PRODUÇÃO ESTIMADO CAFÉ ARÁBICA CULTIVO SEMI ADENSADO SAFRA DE 2003 / LOCAL: GUAXUPÉ -MG				CUSTO DE PRODUÇÃO ESTIMADO CAFÉ ARÁBICA CULTIVO SEMI ADENSADO SAFRA DE 2004 / LOCAL: GUAXUPÉ -MG			
DISCRIMINAÇÃO	25,00	scs - de 60 kg/ha	PARTICI- PAÇÃO	DISCRIMINAÇÃO	25,00	scs - de 60 kg/ha	PARTICI- PAÇÃO
	A PREÇOS DE:	23.07.2003			A PREÇOS DE:	38260,00	
	(R\$/ha)	(R\$/60 kg)	(%)		(R\$/ha)	(R\$/60 kg)	(%)
I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA				I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA			
1 - Operação com avião	0,00	0,00	0,00%	1 - Operação com avião	0,00	0,00	0,00%
2 - Operação com máquinas	57,05	2,28	1,33%	2 - Operação com máquinas	61,40	2,46	1,21%
3 - Análise de solo ,Sacaria e outros	237,24	9,49	5,52%	3 - Análise de solo ,Sacaria e outros	245,74	9,83	4,85%
4 - Mão-de-obra temporária (com encargos sociais)	871,50	34,86	20,29%	4 - Mão-de-obra temporária (com encargos sociais)	1045,80	41,83	20,66%
5 - Mão-de-obra fixa (com encargos sociais)	690,90	27,64	16,08%	5 - Mão-de-obra fixa (com encargos sociais)	836,64	33,47	16,53%
6 - Mudas	0,00	0,00	0,00%	6 - Mudas	0,00	0,00	0,00%
7 - Fertilizantes	824,58	32,98	19,19%	7 - Fertilizantes	1054,55	42,18	20,83%
8 - Defensivos	410,50	16,42	9,56%	8 - Defensivos	464,58	18,58	9,18%
TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)	3091,77	123,67	71,97%	TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)	3708,71	148,35	73,26%
II - DESPESAS PÓS-COLHEITA				II - DESPESAS PÓS-COLHEITA			
1 - Transporte externo	156,24	6,25	3,64%	1 - Transporte externo	188,24	7,53	3,72%
2 - Recepção, limpeza, secagem e armazenagem 30-d	0,00	0,00	0,00%	2 - Recepção, limpeza, secagem e armazenagem 30-d	0,00	0,00	0,00%
3 - PROAGRO	0,00	0,00	0,00%	3 - PROAGRO	0,00	0,00	0,00%
4 - Assistência Técnica	0,00	0,00	0,00%	4 - Assistência Técnica	0,00	0,00	0,00%
Total das Despesas Pós-Colheita (B)	156,24	6,25	3,64%	Total das Despesas Pós-Colheita (B)	188,24	7,53	3,72%
III - DESPESAS FINANCEIRAS				III - DESPESAS FINANCEIRAS			
1 - Juros	107,77	4,31	2,51%	1 - Juros	114,61	4,58	2,26%
Total das Despesas Financeiras (C)	107,77	4,31	2,51%	Total das Despesas Financeiras (C)	114,61	4,58	2,26%
CUSTO VARIÁVEL (A+B+C = D)	3355,78	134,23	78,11%	CUSTO VARIÁVEL (A+B+C = D)	4011,56	160,46	79,25%
IV - DEPRECIACÕES				IV - DEPRECIACÕES			
1 - Depreciação de benfeitorias/instalações	8,80	0,35	0,20%	1 - Depreciação de benfeitorias/instalações	12,44	0,50	0,25%
2 - Depreciação de implementos	5,06	0,20	0,12%	2 - Depreciação de implementos	7,00	0,28	0,14%
3 - Depreciação de máquinas	18,38	0,74	0,43%	3 - Depreciação de máquinas	19,88	0,80	0,39%
4 - Depreciação do cafezal	612,03	24,48	14,25%	4 - Depreciação do Cafezal	704,18	28,17	13,91%
Total de Depreciações (E)	644,27	25,77	15,00%	Total de Depreciações (E)	743,50	29,74	14,69%
V - OUTROS CUSTOS FIXOS				V - OUTROS CUSTOS FIXOS			
1 - Manutenção periódica de máquinas	10,26	0,41	0,24%	1 - Manutenção periódica de máquinas	11,10	0,44	0,22%
2 - Seguro do capital fixo	2,20	0,09	0,05%	2 - Seguro do capital fixo	2,76	0,11	0,05%
Total de Outros Custos Fixos (F)	12,46	0,50	0,29%	Total de Outros Custos Fixos (F)	13,86	0,55	0,27%
Custo Fixo (E+F = G)	656,73	26,27	15,29%	Custo Fixo (E+F = G)	757,36	30,29	14,96%
CUSTO OPERACIONAL (D+G = H)	4012,51	160,50	93,40%	CUSTO OPERACIONAL (D+G = H)	4768,92	190,76	94,21%
VI - RENDA DE FATORES				VI - RENDA DE FATORES			
1 - Remuneração esperada sobre capital fixo	24,84	0,99	0,58%	1 - Remuneração esperada sobre capital fixo	31,46	1,26	0,62%
2 - Remuneração esperada sobre o cafezal	18,82	0,75	0,44%	2 - Remuneração esperada sobre o cafezal	21,72	0,87	0,43%
3 - Terra	240,00	9,60	5,59%	3 - Terra	240,00	9,60	4,74%
Total de Renda de Fatores (I)	283,66	11,35	6,60%	Total de Renda de Fatores (I)	293,18	11,73	5,79%
CUSTO TOTAL (H+I = J)	4296,17	171,85	100,00%	CUSTO TOTAL (H+I = J)	5062,10	202,48	100,00%
<i>Elaboração : CONAB/DIGEM/SUINF/GECUP</i>				<i>Elaboração : CONAB/DIGEM/SUINF/GECUP</i>			

* OBS: Os valores estão expressos em R\$/hectare

ANEXO F - CUSTO DE PRODUÇÃO CAFÉ ARÁBICA - GUAXUPÉ 2005 E 2006

CUSTO DE PRODUÇÃO ESTIMADO CAFÉ ARÁBICA CULTIVO SEMI ADENSADO / SAFRA 2005 LOCAL: GUAXUPÉ -MG				CUSTO DE PRODUÇÃO ESTIMADO CAFÉ ARÁBICA CULTIVO SEMI ADENSADO SAFRA 2006 LOCAL: GUAXUPÉ -MG			
DISCRIMINAÇÃO	25,00	scs - de 60 kg/ha	PARTICI- PAÇÃO	DISCRIMINAÇÃO	25,00	scs - de 60 kg/ha	PARTICI- PAÇÃO
	A PREÇOS DE:	38686,00			A PREÇOS DE:	39021,00	
	(R\$/ha)	(R\$/60 kg)	(%)		(R\$/ha)	(R\$/60 kg)	(%)
I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA				I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA			
1 - Operação com avião	0,00	0,00	0,00%	1 - Operação com avião	0,00	0,00	0,00%
2 - Operação com máquinas	120,55	4,82	2,10%	2 - Operação com máquinas	132,28	5,29	2,52%
3 - Análise de solo ,Sacaria e outros	185,47	7,42	3,23%	3 - Análise de solo ,Sacaria e outros	182,89	7,32	3,49%
4 - Mão-de-obra temporária (com encargos sociais)	1768,73	70,75	30,83%	4 - Mão-de-obra temporária (com encargos sociais)	1612,28	64,49	30,74%
5 - Mão-de-obra fixa (com encargos sociais)	1153,72	46,15	20,11%	5 - Mão-de-obra fixa (com encargos sociais)	1051,77	42,07	20,06%
7 - Mudanças	0,00	0,00	0,00%	7 - Mudanças	0,00	0,00	0,00%
8 - Fertilizantes	767,00	30,68	13,37%	8 - Fertilizantes	699,90	28,00	13,35%
9 - Defensivos	411,45	16,46	7,17%	9 - Defensivos	340,10	13,60	6,49%
TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)	4406,92	176,28	76,81%	TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)	4019,22	160,77	76,64%
II - DESPESAS PÓS-COLHEITA				II - DESPESAS PÓS-COLHEITA			
1 - Transporte externo	29,22	1,17	0,51%	1 - Transporte externo	26,64	1,07	0,51%
2 - Recepção, limpeza, secagem e armazenagem 30-d	0,00	0,00	0,00%	2 - Recepção, limpeza, secagem e armazenagem 30-d	0,00	0,00	0,00%
3 - PROAGRO	0,00	0,00	0,00%	3 - PROAGRO	0,00	0,00	0,00%
4 - Assistência Técnica	0,00	0,00	0,00%	4 - Assistência Técnica	0,00	0,00	0,00%
Total das Despesas Pós-Colheita (B)	29,22	1,17	0,51%	Total das Despesas Pós-Colheita (B)	26,64	1,07	0,51%
III - DESPESAS FINANCEIRAS				III - DESPESAS FINANCEIRAS			
1 - Juros	148,52	5,94	2,59%	1 - Juros	98,81	3,95	1,88%
Total das Despesas Financeiras (C)	148,52	5,94	2,59%	Total das Despesas Financeiras (C)	98,81	3,95	1,88%
CUSTO VARIÁVEL (A+B+C = D)	4584,66	183,39	79,91%	CUSTO VARIÁVEL (A+B+C = D)	4144,67	165,79	79,03%
IV - DEPRECIACIONES				IV - DEPRECIACIONES			
1 - Depreciação de benfeitorias/instalações	58,91	2,36	1,03%	1 - Depreciação de benfeitorias/instalações	58,91	2,36	1,12%
2 - Depreciação de implementos	7,26	0,29	0,13%	2 - Depreciação de implementos	7,28	0,29	0,14%
3 - Depreciação de máquinas	25,05	1,00	0,44%	3 - Depreciação de máquinas	22,88	0,92	0,44%
4 - Depreciação da cafezal	645,01	25,80	11,24%	4 - Depreciação da cafezal	598,52	23,94	11,41%
Total de Depreciações (E)	736,23	29,45	12,83%	Total de Depreciações (E)	687,59	27,50	13,11%
V - OUTROS CUSTOS FIXOS				V - OUTROS CUSTOS FIXOS			
1 - Manutenção periódica de máquinas	12,00	0,48	0,21%	1 - Manutenção periódica de máquinas	10,98	0,44	0,21%
2 - Seguro do capital fixo	8,49	0,34	0,15%	2 - Seguro do capital fixo	8,36	0,33	0,16%
Total de Outros Custos Fixos (F)	20,49	0,82	0,36%	Total de Outros Custos Fixos (F)	19,34	0,77	0,37%
Custo Fixo (E+F = G)	756,72	30,27	13,19%	Custo Fixo (E+F = G)	706,93	28,28	13,48%
CUSTO OPERACIONAL (D+G = H)	5341,38	213,66	93,10%	CUSTO OPERACIONAL (D+G = H)	4851,60	194,06	92,51%
VI - RENDA DE FATORES				VI - RENDA DE FATORES			
1 - Remuneração esperada sobre capital fixo	135,96	5,44	2,37%	1 - Remuneração esperada sobre capital fixo	134,09	5,36	2,56%
2 - Remuneração esperada sobre o cafezal	19,90	0,80	0,35%	2 - Remuneração esperada sobre o cafezal	18,46	0,74	0,35%
3 - Terra	240,00	9,60	4,18%	3 - Terra	240,00	9,60	4,58%
Total de Renda de Fatores (I)	395,86	15,83	6,90%	Total de Renda de Fatores (I)	392,55	15,70	7,49%
CUSTO TOTAL (H+I = J)	5737,24	229,49	100,00%	CUSTO TOTAL (H+I = J)	5244,15	209,77	100,00%
CONAB/DIGEM/SUINF/GECUP				CONAB/DIGEM/SUINF/GECUP			

* OBS: Os valores estão expressos em R\$/hectare

ANEXO G - CUSTO DE PRODUÇÃO CAFÉ ARÁBICA - GUAXUPÉ 2007 E 2008

CUSTO DE PRODUÇÃO ESTIMADO CAFÉ ARÁBICA CULTIVO SEMI ADENSADO SAFRA 2007 / LOCAL: GUAXUPÉ -MG				CUSTO DE PRODUÇÃO ESTIMADO CAFÉ ARÁBICA CULTIVO SEMI ADENSADO SAFRA 2008 / LOCAL: GUAXUPÉ -MG			
DISCRIMINAÇÃO	25,00	scs - de 60 kg/ha	PARTICI- PAÇÃO (%)	DISCRIMINAÇÃO	25,00	scs - de 60 kg/ha	PARTICI- PAÇÃO (%)
	A PREÇOS DE: (R\$/ha)	39346,00 (R\$/60 kg)			A PREÇOS DE: (R\$/ha)	39538,00 (R\$/60 kg)	
I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA				I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA			
1 - Operação com avião	0,00	0,00	0,00%	1 - Operação com avião	0,00	0,00	0,00%
2 - Operação com máquinas	129,38	5,18	2,31%	2 - Operação com máquinas	132,50	5,30	2,23%
3 - Análise de solo ,Sacaria e outros	171,17	6,85	3,05%	3 - Análise de solo ,Sacaria e outros	185,42	7,42	3,13%
4 - Mão-de-obra temporária (com encargos sociais)	1727,78	69,11	30,84%	4 - Mão-de-obra temporária (com encargos sociais)	1727,78	69,11	29,14%
5 - Mão-de-obra fixa (com encargos sociais)	1139,55	45,58	20,34%	5 - Mão-de-obra fixa (com encargos sociais)	1139,55	45,58	19,22%
7 - Mudanças	0,00	0,00	0,00%	7 - Mudanças	0,00	0,00	0,00%
8 - Fertilizantes	787,50	31,50	14,06%	8 - Fertilizantes	1158,30	46,33	19,53%
9 - Defensivos	348,04	13,92	6,21%	9 - Defensivos	411,50	16,46	6,94%
TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)	4303,42	172,14	76,81%	TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)	4755,05	190,20	80,19%
II - DESPESAS PÓS-COLHEITA				II - DESPESAS PÓS-COLHEITA			
1 - Transporte externo	28,67	1,15	0,51%	1 - Transporte externo	28,67	1,15	0,48%
2 - Recepção, limpeza, secagem e armazenagem 30-d	0,00	0,00	0,00%	2 - Recepção, limpeza, secagem e armazenagem 30-d	0,00	0,00	0,00%
3 - PROAGRO	0,00	0,00	0,00%	3 - PROAGRO	0,00	0,00	0,00%
4 - Assistência Técnica	0,00	0,00	0,00%	4 - Assistência Técnica	0,00	0,00	0,00%
Total das Despesas Pós-Colheita (B)	28,67	1,15	0,51%	Total das Despesas Pós-Colheita (B)	28,67	1,15	0,48%
III - DESPESAS FINANCEIRAS				III - DESPESAS FINANCEIRAS			
1 - Juros	87,01	3,48	1,55%	1 - Juros	97,80	3,91	1,65%
Total das Despesas Financeiras (C)	87,01	3,48	1,55%	Total das Despesas Financeiras (C)	97,80	3,91	1,65%
CUSTO VARIÁVEL (A+B+C = D)	4419,10	176,76	78,87%	CUSTO VARIÁVEL (A+B+C = D)	4881,52	195,26	82,33%
IV - DEPRECIAÇÕES				IV - DEPRECIAÇÕES			
1 - Depreciação de benfeitorias/instalações	63,91	2,56	1,14%	1 - Depreciação de benfeitorias/instalações	19,40	0,78	0,33%
2 - Depreciação de implementos	7,50	0,30	0,13%	2 - Depreciação de implementos	5,87	0,23	0,10%
3 - Depreciação de máquinas	24,00	0,96	0,43%	3 - Depreciação de máquinas	24,00	0,96	0,40%
4 - Depreciação da cafezal	662,89	26,52	11,83%	4 - Depreciação da cafezal	662,89	26,52	11,18%
Total de Depreciações (E)	758,30	30,33	13,53%	Total de Depreciações (E)	712,16	28,49	12,01%
V - OUTROS CUSTOS FIXOS				V - OUTROS CUSTOS FIXOS			
1 - Manutenção periódica de máquinas	11,52	0,46	0,21%	1 - Manutenção periódica de máquinas	11,52	0,46	0,19%
2 - Seguro do capital fixo	9,02	0,36	0,16%	2 - Seguro do capital fixo	3,75	0,15	0,06%
Total de Outros Custos Fixos (F)	20,54	0,82	0,37%	Total de Outros Custos Fixos (F)	15,27	0,61	0,26%
Custo Fixo (E+F = G)	778,84	31,15	13,90%	Custo Fixo (E+F = G)	727,43	29,10	12,27%
CUSTO OPERACIONAL (D+G = H)	5197,94	207,92	92,77%	CUSTO OPERACIONAL (D+G = H)	5608,95	224,36	94,59%
VI - RENDA DE FATORES				VI - RENDA DE FATORES			
1 - Remuneração esperada sobre capital fixo	144,57	5,78	2,58%	1 - Remuneração esperada sobre capital fixo	60,08	2,40	1,01%
2 - Remuneração esperada sobre o cafezal	20,45	0,82	0,36%	2 - Remuneração esperada sobre o cafezal	20,45	0,82	0,34%
3 - Terra	240,00	9,60	4,28%	3 - Terra	240,00	9,60	4,05%
Total de Renda de Fatores (I)	405,02	16,20	7,23%	Total de Renda de Fatores (I)	320,53	12,82	5,41%
CUSTO TOTAL (H+I = J)	5602,96	224,12	100,00%	CUSTO TOTAL (H+I = J)	5929,48	237,18	100,00%
CONAB/DIGEM/SUINF/GECUP				CONAB/DIGEM/SUINF/GECUP			

* OBS: Os valores estão expressos em R\$/hectare

ANEXO H - CUSTO DE PRODUÇÃO CAFÉ ARÁBICA - GUAXUPÉ 2009 E 2010

CUSTO DE PRODUÇÃO ESTIMADO - CAFÉ ARÁBICA SISTEMA DE PRODUÇÃO - MANUAL (LAVOURA DE SERRA) LOCAL: GUAXUPÉ -MG / SAFRA DE 2009/2010				CUSTO DE PRODUÇÃO ESTIMADO - CAFÉ ARÁBICA SISTEMA DE PRODUÇÃO - MANUAL (LAVOURA DE SERRA) LOCAL: GUAXUPÉ -MG - SAFRA DE 2010/2011			
Discriminação	1.800 A PREÇOS DE:	kg/ha FEV/2009 R\$/60 kg	30 sacas 60kg PARTICIPAÇÃO (%)	Discriminação	1.800 A PREÇOS DE:	kg/ha 01-jun-2010 R\$/60 kg	30 sacas 60kg PARTICIPAÇÃO
I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA				I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA			
2 - Operação com máquinas próprias	0,00	0,00	0,00%	2 - Operação com máquinas próprias	-	-	-
3 - Aluguel de máquinas/serviços	477,67	15,92	5,11%	3 - Aluguel de máquinas/serviços	451,07	15,03	0,05
6 - Mão-de-obra temporária	4.700,68	156,70	50,29%	6 - Mão-de-obra temporária	4.434,67	147,81	0,52
7 - Mão-de-obra fixa	51,16	1,70	0,55%	7 - Mão-de-obra fixa	56,10	1,88	0,01
8 - Mudanças	0,00	0,00	0,00%	8 - Mudanças	-	-	-
9 - Fertilizantes	1.420,88	47,37	15,20%	9 - Fertilizantes	1.083,16	36,10	0,13
10 - Agrotóxicos	713,60	23,78	7,63%	10 - Agrotóxicos	721,05	24,03	0,08
11 - Despesas administrativas	167,78	5,59	1,80%	11 - Despesas administrativas	152,04	5,07	0,02
12 - Outros itens	105,00	3,50	1,12%	12 - Outros itens	105,00	3,50	0,01
TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)	7.636,77	254,56	81,71%	TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)	7.003,09	233,42	0,82
II - DESPESAS PÓS-COLHEITA				II - DESPESAS PÓS-COLHEITA			
1 - Seguro agrícola	0,00	0,00	0,00%	1 - Seguro agrícola	-	-	-
2 - Assistência técnica	0,00	0,00	0,00%	2 - Assistência técnica	-	-	-
3 - Transporte externo	0,00	0,00	0,00%	3 - Transporte externo	-	-	-
4 - Armazenagem	0,00	0,00	0,00%	4 - Armazenagem	-	-	-
5 - CESSR	182,85	6,10	1,96%	5 - CESSR	182,85	6,10	0,02
6 - Impostos	0,00	0,00	0,00%	6 - Impostos	-	-	-
7 - Taxas	0,00	0,00	0,00%	7 - Taxas	-	-	-
8 - Processamento (Beneficiamento)	135,00	4,50	1,44%	8 - Processamento (Beneficiamento)	135,00	4,50	0,02
Total das Despesas Pós-Colheita (B)	317,85	10,60	3,40%	Total das Despesas Pós-Colheita (B)	317,85	10,60	0,04
III - DESPESAS FINANCEIRAS				III - DESPESAS FINANCEIRAS			
1 - Juros	305,48	10,18	3,27%	1 - Juros	247,54	8,25	0,03
Total das Despesas Financeiras (C)	305,48	10,18	3,27%	Total das Despesas Financeiras (C)	247,54	8,25	0,03
CUSTO VARIÁVEL (A+B+C = D)	8.260,10	275,34	88,37%	CUSTO VARIÁVEL (A+B+C = D)	7.568,48	252,27	0,88
IV - DEPRECIACÕES				IV - DEPRECIACÕES			
1 - Depreciação de benfeitorias/instalações	26,21	0,87	0,28%	1 - Depreciação de benfeitorias/instalações	14,88	0,50	0,00
2 - Depreciação de implementos	0,00	0,00	0,00%	2 - Depreciação de implementos	-	-	-
3 - Depreciação de máquinas	0,00	0,00	0,00%	3 - Depreciação de máquinas	-	-	-
4 - Depreciação do cultivo	651,42	21,71	6,97%	4 - Depreciação do cultivo	580,86	19,36	0,07
Total de Depreciações (E)	677,63	22,58	7,25%	Total de Depreciações (E)	595,74	19,86	0,07
V - OUTROS CUSTOS FIXOS				V - OUTROS CUSTOS FIXOS			
1 - Manutenção periódica de máquinas/implementos	1,64	0,05	0,02%	1 - Manutenção periódica de máquinas/implementos	0,93	0,03	0,00
2 - Encargos sociais	30,18	1,01	0,32%	2 - Encargos sociais	33,10	1,10	0,00
3 - Seguro do capital fixo	3,08	0,10	0,03%	3 - Seguro do capital fixo	1,75	0,06	0,00
Total de Outros Custos Fixos (F)	34,90	1,16	0,37%	Total de Outros Custos Fixos (F)	35,78	1,19	0,00
Custo Fixo (E+F = G)	712,54	23,74	7,62%	Custo Fixo (E+F = G)	631,52	21,05	0,07
CUSTO OPERACIONAL (D+G = H)	8.972,63	299,08	96,00%	CUSTO OPERACIONAL (D+G = H)	8.200,00	273,32	0,96
VI - RENDA DE FATORES				VI - RENDA DE FATORES			
1 - Remuneração esperada sobre capital fixo	24,57	0,82	0,26%	1 - Remuneração esperada sobre capital fixo	13,95	0,47	0,00
2 - Remuneração esperada sobre o cultivo	19,54	0,65	0,21%	2 - Remuneração esperada sobre o cultivo	17,43	0,58	0,00
3 - Terra	330,00	11,00	3,53%	3 - Terra	330,00	11,00	0,04
Total de Renda de Fatores (I)	374,11	12,47	4,00%	Total de Renda de Fatores (I)	361,38	12,05	0,04
CUSTO TOTAL (H+I = J)	9.346,74	311,55	100,00%	CUSTO TOTAL (H+I = J)	8.561,38	285,37	1,00
<i>Elaboração: CONAB/DIGEM/SUINF/GECUP</i>				<i>Elaboração: CONAB/DIGEM/SUINF/GECUP</i>			

* OBS: Os valores estão expressos em R\$/hectare

ANEXO I - CUSTO DE PRODUÇÃO CAFÉ ARÁBICA - 2003 E 2004 - PATROCÍNIO

CUSTO DE PRODUÇÃO ESTIMADO CAFÉ ARÁBICA CULTIVO SEMI ADENSADO LOCAL: PATROCÍNIO - MG / SAFRA DE 2003				CUSTO DE PRODUÇÃO ESTIMADO CAFÉ ARÁBICA CULTIVO SEMI ADENSADO LOCAL: PATROCÍNIO - MG / SAFRA DE 2004			
DISCRIMINAÇÃO	A PREÇOS DE:	28	sc 60 kg/ha	DISCRIMINAÇÃO	A PREÇOS DE:	28	sc 60 kg/ha
	(R\$/ha)	07-jul-03	PARTICI- PAÇÃO			Produtividade:	30-set-04
	(R\$/ha)	(R\$/60 kg)	(%)		(R\$/ha)	(R\$/60 kg)	(%)
I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA				I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA			
1 - Operação com avião	0	0	0,00%	1 - Operação com avião	0	0	0,00%
2 - Operação com máquinas	265,61	9,49	5,89%	2 - Operação com máquinas	297,73	10,63	5,54%
2.1 - Tratores e Colheitadeiras	265,61	9,49	5,89%	2.1 - Tratores e Colheitadeiras	297,73	10,63	5,54%
2.2 - Equipamento de irrigação	0	0	0,00%	2.2 - Equipamento de irrigação	0	0	0,00%
3 - Aluguel de máquinas/serviços	0	0	0,00%	3 - Aluguel de máquinas/serviços	0	0	0,00%
4 - Mão-de-obra temporária c/encargos	950	33,93	21,05%	4 - Mão-de-obra temporária c/encargos	950	33,93	17,69%
5 - Mão-de-obra fixa c/encargos	470	16,79	10,41%	5 - Mão-de-obra fixa c/encargos	550	19,64	10,24%
6 - Mudanças de café	0	0	0,00%	6 - Mudanças de café	0	0	0,00%
7 - Fertilizantes	561,09	20,04	12,43%	7 - Fertilizantes	1133,06	40,47	21,09%
8 - Defensivos	749,98	26,79	16,62%	8 - Defensivos	587,7	20,99	10,94%
9 - Análise de solo, sacaria e outros	138,04	4,93	3,06%	9 - Análise de solo, sacaria e outros	198,94	7,11	3,70%
TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)	3134,72	111,97	69,46%	TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)	3717,43	132,77	69,21%
II - DESPESAS PÓS-COLHEITA				II - DESPESAS PÓS-COLHEITA			
1 - Transporte externo	56,11	2	1,24%	1 - Transporte externo	113,31	4,05	2,11%
2 - Beneficiamento e processamento	80,5	2,88	1,78%	2 - Beneficiamento e processamento	80,5	2,88	1,50%
3 - Seguro da produção	0	0	0,00%	3 - Seguro da produção	0	0	0,00%
4 - Seguro do crédito	0	0	0,00%	4 - Seguro do crédito	0	0	0,00%
5 - Assistência Técnica	0	0	0,00%	5 - Assistência Técnica	0	0	0,00%
6 - CDO	0	0	0,00%	6 - CDO	0	0	0,00%
Total das Despesas Pós-Colheita (B)	136,61	4,88	3,03%	Total das Despesas Pós-Colheita (B)	193,81	6,93	3,61%
III - DESPESAS FINANCEIRAS				III - DESPESAS FINANCEIRAS			
1 - Juros	298,87	10,67	6,62%	1 - Juros	330,68	11,81	6,16%
Total das Despesas Financeiras (C)	298,87	10,67	6,62%	Total das Despesas Financeiras (C)	330,68	11,81	6,16%
CUSTO VARIÁVEL (A+B+C = D)	3570,2	127,52	79,11%	CUSTO VARIÁVEL (A+B+C = D)	4241,92	151,51	78,97%
IV - DEPRECIACÕES				IV - DEPRECIACÕES			
1 - Depreciação de benfeitorias/instalações	10,33	0,37	0,23%	1 - Depreciação de benfeitorias/instalações	16,82	0,6	0,31%
2 - Depreciação de implementos	27,36	0,98	0,61%	2 - Depreciação de implementos	20,32	0,73	0,38%
3 - Depreciação de máquinas	31,83	1,14	0,71%	3 - Depreciação de máquinas	35,63	1,27	0,66%
4 - Depreciação do cafezal	394,9616667	14,11	8,75%	4 - Depreciação do cafezal	564,725	20,17	10,51%
Total de Depreciações (E)	464,4816667	16,6	10,29%	Total de Depreciações (E)	637,495	22,77	11,87%
V - OUTROS CUSTOS FIXOS				V - OUTROS CUSTOS FIXOS			
1 - Manutenção periódica de máquinas	14,73	0,53	0,33%	1 - Manutenção periódica de máquinas	16,46	0,59	0,31%
2 - Seguro do capital fixo	4,98	0,18	0,11%	2 - Seguro do capital fixo	5,35	0,19	0,10%
Total de Outros Custos Fixos (F)	19,71	0,71	0,44%	Total de Outros Custos Fixos (F)	21,81	0,78	0,41%
Custo Fixo (E+F = G)	484,1916667	17,31	10,73%	Custo Fixo (E+F = G)	659,305	23,55	12,27%
CUSTO OPERACIONAL (D+G = H)	4054,391667	144,83	89,84%	CUSTO OPERACIONAL (D+G = H)	4901,225	175,06	91,25%
VI - RENDA DE FATORES				VI - RENDA DE FATORES			
1 - Remuneração esperada sobre capital fixo	86,3	3,08	1,91%	1 - Remuneração esperada sobre capital fixo	92,85	3,32	1,73%
2 - Remuneração esperada sobre o cafezal	12,14507125	0,43	0,27%	2 - Remuneração esperada sobre o cafezal	17,42176625	0,62	0,32%
3 - Terra	360	12,86	7,98%	3 - Terra	360	12,86	6,70%
Total de Renda de Fatores (I)	458,4450713	16,37	10,16%	Total de Renda de Fatores (I)	470,2717663	16,8	8,75%
CUSTO TOTAL (H+I = J)	4512,836738	161,2	100,00%	CUSTO TOTAL (H+I = J)	5371,496766	191,86	100,00%
Fonte: CONAB/DIGEM/SUINF/GECUP				Fonte: CONAB/DIGEM/SUINF/GECUP			

* OBS: Os valores estão expressos em R\$/hectare

ANEXO J - CUSTO DE PRODUÇÃO CAFÉ ARÁBICA – 2005 E 2006 - PATROCÍNIO

CUSTO DE PRODUÇÃO ESTIMADO CAFÉ ARÁBICA - CULTIVO SEMI ADENSADO LOCAL: PATROCÍNIO - MG / SAFRA DE - 2005				CUSTO DE PRODUÇÃO ESTIMADO CAFÉ ARÁBICA - CULTIVO SEMI ADENSADO LOCAL: PATROCÍNIO - MG / SAFRA DE - 2006			
DISCRIMINAÇÃO	A PREÇOS DE: (R\$/ha)	28	sc 60 kg/ha	DISCRIMINAÇÃO	A PREÇOS DE: (R\$/ha)	25	sc 60 kg/ha
		30-jul-05	PARTICI- PAÇÃO			31-out-06	PARTICI- PAÇÃO
		(R\$/60 kg)	(%)			(R\$/60 kg)	(%)
I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA				I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA			
1 - Operação com avião	0,00	0,00	0,00%	1 - Operação com avião	0	0	0,00%
2 - Operação com máquinas	319,19	11,40	6,99%	2 - Operação com máquinas	581,67	23,27	11,23%
2.1 - Tratores e Colheitadeiras	319,19	11,40	6,99%	2.1 - Tratores e Colheitadeiras	581,67	23,27	11,23%
2.2 - Equipamento de irrigação	0,00	0,00	0,00%	2.2 - Equipamento de irrigação	0	0	0,00%
3 - Aluguel de máquinas/serviços	0,00	0,00	0,00%	3 - Aluguel de máquinas/serviços	0	0	0,00%
4 - Mão-de-obra temporária c/encargos	1.187,50	42,41	26,00%	4 - Mão-de-obra temporária c/encargos	950	38	18,34%
5 - Mão-de-obra fixa c/encargos	612,50	21,88	13,41%	5 - Mão-de-obra fixa c/encargos	620	24,8	11,97%
6 - Mudas de café	0,00	0,00	0,00%	6 - Mudas de café	0	0	0,00%
7 - Fertilizantes	595,29	21,26	13,03%	7 - Fertilizantes	659,15	26,37	12,73%
8 - Defensivos	721,98	25,79	15,81%	8 - Defensivos	965,1	38,6	18,63%
9 - Análise de solo, sacaria e outros	152,29	5,44	3,33%	9 - Análise de solo, sacaria e outros	160,57	6,42	3,10%
TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)	3.588,75	128,18	78,57%	TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)	3936,49	157,46	76,01%
II - DESPESAS PÓS-COLHEITA				II - DESPESAS PÓS-COLHEITA			
1 - Transporte externo	59,53	2,13	1,30%	1 - Transporte externo	65,92	2,64	1,27%
2 - Beneficiamento e processamento	80,50	2,88	1,76%	2 - Beneficiamento e processamento	92	3,68	1,78%
3 - Seguro da produção	0,00	0,00	0,00%	3 - Seguro da produção	0	0	0,00%
4 - Seguro do crédito	0,00	0,00	0,00%	4 - Seguro do crédito	0	0	0,00%
5 - Assistência Técnica	0,00	0,00	0,00%	5 - Assistência Técnica	0	0	0,00%
6 - CDO	0,00	0,00	0,00%	6 - CDO	0	0	0,00%
Total das Despesas Pós-Colheita (B)	140,03	5,01	3,07%	Total das Despesas Pós-Colheita (B)	157,92	6,32	3,05%
III - DESPESAS FINANCEIRAS				III - DESPESAS FINANCEIRAS			
1 - Juros	347,52	12,41	7,61%	1 - Juros	292,54	11,7	5,65%
Total das Despesas Financeiras (C)	347,52	12,41	7,61%	Total das Despesas Financeiras (C)	292,54	11,7	5,65%
CUSTO VARIÁVEL (A+B+C = D)	4.076,30	145,60	89,24%	CUSTO VARIÁVEL (A+B+C = D)	4386,95	175,48	84,70%
IV - DEPRECIACIONES				IV - DEPRECIACIONES			
1 - Depreciação de benfeitorias/instalações	24,18	0,86	0,53%	1 - Depreciação de benfeitorias/instalações	26,96	1,08	0,52%
2 - Depreciação de implementos	32,16	1,15	0,70%	2 - Depreciação de implementos	31,73	1,27	0,61%
3 - Depreciação de máquinas	40,46	1,45	0,89%	3 - Depreciação de máquinas	35,78	1,43	0,69%
Total de Depreciações (E)	96,80	3,46	2,12%	4 - Depreciação do Cafezal	297,11	11,88	5,74%
V - OUTROS CUSTOS FIXOS				Total de Depreciações (E)	391,58	15,66	7,56%
1 - Manutenção periódica de máquinas	18,67	0,67	0,41%	V - OUTROS CUSTOS FIXOS			
2 - Seguro do capital fixo	7,40	0,26	0,16%	1 - Manutenção periódica de máquinas	14,31	0,57	0,28%
Total de Outros Custos Fixos (F)	26,07	0,93	0,57%	2 - Seguro do capital fixo	7,45	0,3	0,14%
Custo Fixo (E+F = G)	122,87	4,39	2,69%	Total de Outros Custos Fixos (F)	21,76	0,87	0,42%
CUSTO OPERACIONAL (D+G = H)	4.199,17	149,99	91,93%	Custo Fixo (E+F = G)	413,34	16,53	7,98%
VI - RENDA DE FATORES				CUSTO OPERACIONAL (D+G = H)	4800,29	192,01	92,69%
1 - Remuneração esperada sobre capital fixo	128,59	4,59	2,82%	VI - RENDA DE FATORES			
2 - Terra	240,00	8,57	5,25%	1 - Remuneração esperada sobre capital fixo	129,65	5,19	2,50%
Total de Renda de Fatores (I)	368,59	13,16	8,07%	2 - Remuneração esperada sobre o cafezal	9,1658435	0,37	0,18%
CUSTO TOTAL (H+I = J)	4.567,76	163,15	100,00%	3 - Terra	240	9,6	4,63%
				Total de Renda de Fatores (I)	378,8158435	15,16	7,31%
				CUSTO TOTAL (H+I = J)	5179,105844	207,17	100,00%

* OBS: Os valores estão expressos em R\$/hectare

ANEXO K - CUSTO DE PRODUÇÃO CAFÉ ARÁBICA – 2007 E 2008 – PATROCÍNIO

CUSTO DE PRODUÇÃO ESTIMADO CAFÉ ARÁBICA CULTIVO SEMI ADENSADO LOCAL: PATROCÍNIO - MG / SAFRA 2007				CUSTO DE PRODUÇÃO ESTIMADO CAFÉ ARÁBICA CULTIVO SEMI ADENSADO LOCAL: PATROCÍNIO - MG / SAFRA 2008/2009			
DISCRIMINAÇÃO	A PREÇOS DE:	25 21-set-07 (R\$/60 kg)	sc 60 kg/ha PARTICI- PAÇÃO (%)	DISCRIMINAÇÃO	A PREÇOS DE:	25 18-abr-08 (R\$/60 kg)	sc 60 kg/ha PARTICI- PAÇÃO (%)
I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA				I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA			
1 - Operação com avião	0,00	0,00	0,00%	1 - Operação com avião	0	0	0,00%
2 - Operação com máquinas	580,06	23,20	10,80%	2 - Operação com máquinas	611,92	24,48	9,09%
2.1 - Tratores e Colheitadeiras	580,06	23,20	10,80%	2.1 - Tratores e Colheitadeiras	611,92	24,48	9,09%
2.2 - Equipamento de irrigação	0,00	0,00	0,00%	2.2 - Equipamento de irrigação	0	0	0,00%
3 - Aluguel de máquinas/serviços	0,00	0,00	0,00%	3 - Aluguel de máquinas/serviços	0	0	0,00%
4 - Mão-de-obra temporária c/encargos	1.187,50	47,50	22,11%	4 - Mão-de-obra temporária c/encargos	1662,5	66,5	24,69%
5 - Mão-de-obra fixa c/encargos	622,50	24,90	11,59%	5 - Mão-de-obra fixa c/encargos	897,5	35,9	13,33%
6 - Mudas de café	0,00	0,00	0,00%	6 - Mudas de café	0	0	0,00%
7 - Fertilizantes	770,99	30,84	14,35%	7 - Fertilizantes	1087,1	43,48	16,15%
8 - Defensivos	782,60	31,30	14,57%	8 - Defensivos	857,9	34,32	12,74%
9 - Análise de solo, sacaria e outros	157,14	6,29	2,93%	9 - Análise de solo, sacaria e outros	172,8	6,91	2,57%
TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)	4.100,79	164,03	76,35%	TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)	5289,72	211,59	78,57%
II - DESPESAS PÓS-COLHEITA				II - DESPESAS PÓS-COLHEITA			
1 - Transporte externo	77,10	3,08	1,44%	1 - Transporte externo	108,71	4,35	1,61%
2 - Beneficiamento e processamento	92,00	3,68	1,71%	2 - Beneficiamento e processamento	92	3,68	1,37%
3 - Seguro da produção	0,00	0,00	0,00%	3 - Seguro da produção	0	0	0,00%
4 - Seguro do crédito	0,00	0,00	0,00%	4 - Seguro do crédito	0	0	0,00%
5 - Assistência Técnica	0,00	0,00	0,00%	5 - Assistência Técnica	0	0	0,00%
6 - CDO	0,00	0,00	0,00%	6 - CDO	0	0	0,00%
Total das Despesas Pós-Colheita (B)	169,10	6,76	3,15%	Total das Despesas Pós-Colheita (B)	200,71	8,03	2,98%
III - DESPESAS FINANCEIRAS				III - DESPESAS FINANCEIRAS			
1 - Juros	236,02	9,44	4,39%	1 - Juros	294,05	11,76	4,37%
Total das Despesas Financeiras (C)	236,02	9,44	4,39%	Total das Despesas Financeiras (C)	294,05	11,76	4,37%
CUSTO VARIÁVEL (A+B+C = D)	4.505,91	180,23	83,89%	CUSTO VARIÁVEL (A+B+C = D)	5784,48	231,38	85,92%
IV - DEPRECIACIONES				IV - DEPRECIACIONES			
1 - Depreciação de benfeitorias/instalações	24,18	0,97	0,45%	1 - Depreciação de benfeitorias/instalações	39,86	1,59	0,59%
2 - Depreciação de implementos	32,13	1,29	0,60%	2 - Depreciação de implementos	50,23	2,01	0,75%
3 - Depreciação de máquinas	40,46	1,62	0,75%	3 - Depreciação de máquinas	35,78	1,43	0,53%
4 - Depreciação do Cafezal	364,92	14,60	6,79%	4 - Depreciação do Cafezal	364,919	14,6	5,42%
Total de Depreciações (E)	461,69	18,48	8,60%	Total de Depreciações (E)	490,789	19,63	7,29%
V - OUTROS CUSTOS FIXOS				V - OUTROS CUSTOS FIXOS			
1 - Manutenção periódica de máquinas	16,19	0,65	0,30%	1 - Manutenção periódica de máquinas	14,31	0,57	0,21%
2 - Seguro do capital fixo	7,40	0,30	0,14%	2 - Seguro do capital fixo	10,41	0,42	0,15%
Total de Outros Custos Fixos (F)	23,59	0,95	0,44%	Total de Outros Custos Fixos (F)	24,72	0,99	0,37%
Custo Fixo (E+F = G)	485,28	19,43	9,04%	Custo Fixo (E+F = G)	515,509	20,62	7,66%
CUSTO OPERACIONAL (D+G = H)	4.991,19	199,66	92,93%	CUSTO OPERACIONAL (D+G = H)	6299,989	252	93,58%
VI - RENDA DE FATORES				VI - RENDA DE FATORES			
1 - Remuneração esperada sobre capital fixo	128,55	5,14	2,39%	1 - Remuneração esperada sobre capital fixo	181,09	7,24	2,69%
2 - Remuneração esperada sobre o cafezal	11,26	0,45	0,21%	2 - Remuneração esperada sobre o cafezal	11.25775115	0,45	0,17%
3 - Terra	240,00	9,60	4,47%	3 - Terra	240	9,6	3,56%
Total de Renda de Fatores (I)	379,81	15,19	7,07%	Total de Renda de Fatores (I)	432,3477512	17,29	6,42%
CUSTO TOTAL (H+I = J)	5.371,00	214,85	100,00%	CUSTO TOTAL (H+I = J)	6732,336751	269,29	100,00%

ANEXO L - CUSTO DE PRODUÇÃO CAFÉ ARÁBICA 2009 e 2010 – PATROCÍNIO

CUSTO DE PRODUÇÃO ESTIMADO - AGRICULTURA EMPRESARIAL PRODUTO: CAFÉ ARÁBICA LOCAL: PATROCÍNIO - MG / SAFRA 2009/2010 Produtividade Média:				CUSTO DE PRODUÇÃO ESTIMADO - AGRICULTURA EMPRESARIAL PRODUTO: CAFÉ ARÁBICA LOCAL: PATROCÍNIO - MG / SAFRA - 2010/2011 Produtividade Média:			
DISCRIMINAÇÃO	A PREÇOS DE:	kg/ha	28,00	DISCRIMINAÇÃO	A PREÇOS DE:	kg/ha	28
	R\$/ha	R\$/60 kg	PARTICI- PAÇÃO (%)		R\$/ha	R\$/60 kg	PARTICI- PAÇÃO (%)
I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA				I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA			
1 - Operação com avião	0,00	0,00	0,00%	1 - Operação com avião	-	-	0,00%
2 - Operação com máquinas próprias	742,15	26,50	8,27%	2 - Operação com máquinas próprias	787,57	28,14	8,97%
3 - Aluguel de máquinas/serviços	28,50	1,02	0,32%	3 - Aluguel de máquinas/serviços	28,50	1,02	0,32%
4 - Operação com animais próprios	0,00	0,00	0,00%	4 - Operação com animais próprios	-	-	0,00%
5 - Operação com animais alugados	0,00	0,00	0,00%	5 - Operação com animais alugados	-	-	0,00%
6 - Mão-de-obra temporária	2.849,66	101,77	31,76%	6 - Mão-de-obra temporária	3.580,69	127,89	40,79%
7 - Mão-de-obra fixa	46,52	1,68	0,52%	7 - Mão-de-obra fixa	51,00	1,84	0,58%
8 - Sementes	0,00	0,00	0,00%	8 - Sementes	-	-	0,00%
9 - Fertilizantes	2.035,60	72,70	22,68%	9 - Fertilizantes	1.169,60	41,77	13,32%
10 - Agrotóxicos	328,70	11,73	3,66%	10 - Agrotóxicos	371,20	13,26	4,23%
11 - Despesas administrativas	318,86	11,39	3,55%	11 - Despesas administrativas	317,01	11,32	3,61%
12 - Outros itens	234,00	8,36	2,61%	12 - Outros itens	239,60	8,56	2,73%
TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)	6.583,99	235,15	73,37%	TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)	6.545,17	233,80	74,56%
II - DESPESAS PÓS-COLHEITA				II - DESPESAS PÓS-COLHEITA			
1 - Seguro agrícola	0,00	0,00	0,00%	1 - Seguro agrícola	-	-	0,00%
2 - Assistência técnica	0,00	0,00	0,00%	2 - Assistência técnica	-	-	0,00%
3 - Transporte externo	20,16	0,72	0,22%	3 - Transporte externo	23,52	0,84	0,27%
4 - Armazenagem	0,00	0,00	0,00%	4 - Armazenagem	-	-	0,00%
5 - CESSR	161,00	5,75	1,79%	5 - CESSR	161,00	5,75	1,83%
6 - Impostos	0,00	0,00	0,00%	6 - Impostos	-	-	0,00%
7 - Taxas	0,00	0,00	0,00%	7 - Taxas	-	-	0,00%
8 - Outros (beneficiamento)	112,00	4,00	1,25%	8 - Outros (beneficiamento)	112,00	4,00	1,28%
Total das Despesas Pós-Colheita (B)	293,16	10,47	3,27%	Total das Despesas Pós-Colheita (B)	296,52	10,59	3,38%
III - DESPESAS FINANCEIRAS				III - DESPESAS FINANCEIRAS			
1 - Juros	287,50	10,27	3,20%	1 - Juros	264,48	9,45	3,01%
Total das Despesas Financeiras (C)	287,50	10,27	3,20%	Total das Despesas Financeiras (C)	264,48	9,45	3,01%
CUSTO VARIÁVEL (A+B+C = D)	7.164,65	255,89	79,84%	CUSTO VARIÁVEL (A+B+C = D)	7.106,17	253,84	80,96%
IV - DEPRECIACIONES				IV - DEPRECIACIONES			
1 - Depreciação de benfeitorias/instalações	302,11	10,79	3,37%	1 - Depreciação de benfeitorias/instalações	248,28	8,87	2,83%
2 - Depreciação de implementos	124,63	4,45	1,39%	2 - Depreciação de implementos	116,34	4,16	1,33%
3 - Depreciação de máquinas	134,41	4,80	1,50%	3 - Depreciação de máquinas	134,41	4,80	1,53%
4 - Depreciação do cafezal	433,04	15,47	4,83%	4 - Depreciação do cafezal	421,25	15,04	4,80%
Total de Depreciações (E)	994,19	35,51	11,08%	Total de Depreciações (E)	920,28	32,87	10,48%
V - OUTROS CUSTOS FIXOS				V - OUTROS CUSTOS FIXOS			
1 - Manutenção periódica de máquinas/implementos	103,29	3,69	1,15%	1 - Manutenção periódica de máquinas/implementos	97,89	3,50	1,12%
2 - Encargos sociais	27,45	0,98	0,31%	2 - Encargos sociais	30,09	1,07	0,34%
3 - Seguro do capital fixo	47,90	1,71	0,53%	3 - Seguro do capital fixo	41,20	1,47	0,47%
Total de Outros Custos Fixos (F)	178,64	6,38	1,99%	Total de Outros Custos Fixos (F)	169,18	6,04	1,93%
Custo Fixo (E+F = G)	1.172,84	41,89	13,07%	Custo Fixo (E+F = G)	1.089,46	38,91	12,41%
CUSTO OPERACIONAL (D+G = H)	8.337,49	297,78	92,91%	CUSTO OPERACIONAL (D+G = H)	8.195,63	292,75	93,37%
VI - RENDA DE FATORES				VI - RENDA DE FATORES			
1 - Remuneração esperada sobre capital fixo	383,16	13,68	4,27%	1 - Remuneração esperada sobre capital fixo	329,63	11,77	3,76%
2 - Remuneração esperada sobre o cafezal	12,99	0,46	0,14%	2 - Remuneração esperada sobre o cafezal	12,64	0,45	0,14%
3 - Terra	240,00	8,57	2,67%	3 - Terra	240,00	8,57	2,73%
Total de Renda de Fatores (I)	636,15	22,71	7,09%	Total de Renda de Fatores (I)	582,27	20,79	6,63%
CUSTO TOTAL (H+I = J)	8.973,64	320,49	100,00%	CUSTO TOTAL (H+I = J)	8.777,90	313,54	100,00%
<i>Elaboração: CONAB/DIGEM/SUINF/GECUP</i>				<i>Elaboração: CONAB/DIGEM/SUINF/GECUP</i>			

* OBS: Os valores estão expressos em R\$/hectare

ANEXO M - CUSTO DE PRODUÇÃO CAFÉ ARÁBICA 2003 E 2004 - SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO

CUSTO DE PRODUÇÃO ESTIMADO CAFÉ ARÁBICA LOCAL: SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO - MG / SAFRA 2003				CUSTO DE PRODUÇÃO ESTIMADO CAFÉ ARÁBICA LOCAL: SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO - MG / SAFRA 2004			
DISCRIMINAÇÃO	Produtividade média:	23	secs de 60 kg/ha	DISCRIMINAÇÃO	Produtividade média:	23,00	secs de 60 kg/ha
	A PREÇOS DE:	24.07.03	PARTICI- PAÇÃO		A PREÇOS DE:	38260,00	PARTICI- PAÇÃO
	(R\$/ha)	(R\$/60 kg)	(%)		(R\$/ha)	(R\$/60 kg)	(%)
I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA				I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA			
1 - Operação com avião	0,00	0,00	0,00%	1 - Operação com avião	0,00	0,00	0,00%
2 - Operação com máquinas	161,92	7,04	3,72%	2 - Operação com máquinas	172,73	7,51	3,19%
3 - Aluguel de máquinas	0,00	0,00	0,00%	3 - Aluguel de máquinas	0,00	0,00	0,00%
4 - Mão-de-obra temporária (com encargos sociais)	950,00	41,30	21,84%	4 - Mão-de-obra temporária (com encargos sociais)	1385,10	60,22	25,58%
5 - Mão-de-obra fixa (com encargos sociais)	540,00	23,48	12,41%	5 - Mão-de-obra fixa (com encargos sociais)	874,80	38,03	16,16%
6 - Adubação animal	105,00	4,57	2,41%	6 - Adubação animal	105,00	4,57	1,94%
7 - Fertilizantes	963,40	41,89	22,15%	7 - Fertilizantes	1101,74	47,90	20,35%
8 - Defensivos	148,05	6,44	3,40%	8 - Defensivos	171,78	7,47	3,17%
9 - Sacaria e utensilios	111,03	4,83	2,55%	9 - Sacaria e utensilios	114,74	4,99	2,12%
TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)	2.979,40	129,55	68,49%	TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)	3925,89	170,69	72,50%
II - DESPESAS PÓS-COLHEITA				II - DESPESAS PÓS-COLHEITA			
1 - Transporte externo	95,00	4,13	2,18%	1 - Transporte externo	138,51	6,02	2,56%
2 - Beneficiamento e processamento	80,50	3,50	1,85%	2 - Beneficiamento e processamento	80,50	3,50	1,49%
3 - PROAGRO	0,00	0,00	0,00%	3 - PROAGRO	0,00	0,00	0,00%
4 - Assistência Técnica	0,00	0,00	0,00%	4 - Assistência Técnica	0,00	0,00	0,00%
Total das Despesas Pós-Colheita (B)	175,50	7,63	4,03%	Total das Despesas Pós-Colheita (B)	219,01	9,52	4,04%
III - DESPESAS FINANCEIRAS				III - DESPESAS FINANCEIRAS			
1 - Juros	155,11	6,74	3,57%	1 - Juros	174,86	7,60	3,23%
Total das Despesas Financeiras (C)	155,11	6,74	3,57%	Total das Despesas Financeiras (C)	174,86	7,60	3,23%
CUSTO VARIÁVEL (A+B+C = D)	3.310,01	143,92	76,09%	CUSTO VARIÁVEL (A+B+C = D)	4319,76	187,81	79,77%
IV - DEPRECIACÕES				IV - DEPRECIACÕES			
1 - Depreciação de benfeitorias/instalações	21,23	0,92	0,49%	1 - Depreciação de benfeitorias/instalações	27,41	1,19	0,51%
2 - Depreciação de implementos	36,45	1,58	0,84%	2 - Depreciação de implementos	40,58	1,76	0,75%
3 - Depreciação de máquinas	43,13	1,88	0,99%	3 - Depreciação de máquinas	54,34	2,36	1,00%
4 - Depreciação do cafezal	460,42	20,02	10,58%	4 - Depreciação do cafezal	456,35	19,84	8,43%
Total de Depreciações (E)	561,23	24,40	12,90%	Total de Depreciações (E)	578,68	25,15	10,69%
V - OUTROS CUSTOS FIXOS				V - OUTROS CUSTOS FIXOS			
1 - Manutenção periódica de máquinas	20,13	0,88	0,46%	1 - Manutenção periódica de máquinas	25,30	1,10	0,47%
3 - Seguro do capital fixo	5,81	0,25	0,13%	3 - Seguro do capital fixo	7,24	0,31	0,13%
Total de Outros Custos Fixos (F)	25,94	1,13	0,60%	Total de Outros Custos Fixos (F)	32,54	1,41	0,60%
Custo Fixo (E+F = G)	587,17	25,53	13,50%	Custo Fixo (E+F = G)	611,22	26,56	11,29%
CUSTO OPERACIONAL (D+G = H)	3.897,18	169,45	89,59%	CUSTO OPERACIONAL (D+G = H)	4930,98	214,37	91,06%
VI - RENDA DE FATORES				VI - RENDA DE FATORES			
1 - Remuneração esperada sobre capital fixo	128,26	5,58	2,95%	1 - Remuneração esperada sobre capital fixo	159,45	6,93	2,94%
2 - Remuneração esperada sobre o cafezal	14,16	0,62	0,33%	2 - Remuneração esperada sobre o cafezal	14,03	0,61	0,26%
2 - Terra	310,50	13,50	7,14%	3 - Terra	310,50	13,50	5,73%
Total de Renda de Fatores (I)	452,92	19,70	10,41%	Total de Renda de Fatores (I)	483,98	21,04	8,94%
CUSTO TOTAL (H+I = J)	4.350,10	189,15	100,00%	CUSTO TOTAL (H+I = J)	5414,96	235,41	100,00%
Elaboração : CONAB/DIGEM/SUINF/GECUP				Elaboração : CONAB/DIGEM/SUINF/GECUP			

* OBS: Os valores estão expressos em R\$/hectare

ANEXO N - CUSTO DE PRODUÇÃO CAFÉ ARÁBICA 2005 E 2006 - SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO

CUSTO DE PRODUÇÃO ESTIMADO CAFÉ ARÁBICA LOCAL: SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO - MG / SAFRA 2005				CUSTO DE PRODUÇÃO ESTIMADO CAFÉ ARÁBICA LOCAL: SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO - MG / SAFRA 2006					
DISCRIMINAÇÃO	Produtividade média:	23	scs de 60 kg/ha	PARTICI- PAÇÃO (%)	DISCRIMINAÇÃO	Produtividade média:	23,00	scs de 60 kg/ha	PARTICI- PAÇÃO (%)
	A PREÇOS DE:	(R\$/ha)	30-nov-05 (R\$/60 kg)			A PREÇOS DE:	(R\$/ha)	39021,00 (R\$/60 kg)	
I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA					I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA				
1 - Operação com avião		0,00	0,00	0,00%	1 - Operação com avião		0,00	0,00	0,00%
2 - Operação com máquinas		247,94	10,78	4,15%	2 - Operação com máquinas		266,28	11,58	4,88%
3 - Aluguel de máquinas		0,00	0,00	0,00%	3 - Aluguel de máquinas		0,00	0,00	0,00%
4 - Mão-de-obra temporária (com encargos sociais)		900,00	39,13	15,05%	4 - Mão-de-obra temporária (com encargos sociais)		750,00	32,61	13,74%
5 - Mão-de-obra fixa (com encargos sociais)		1.500,00	65,22	25,08%	5 - Mão-de-obra fixa (com encargos sociais)		1250,00	54,35	22,91%
6 - Adubação animal		120,00	5,22	2,01%	6 - Adubação animal		120,00	5,22	2,20%
7 - Fertilizantes		1.145,79	49,82	19,16%	7 - Fertilizantes		1029,81	44,77	18,87%
8 - Defensivos		272,72	11,86	4,56%	8 - Defensivos		366,00	15,91	6,71%
9 - Sacaria e utensílios		208,65	9,07	3,49%	9 - Sacaria e utensílios		183,13	7,96	3,36%
TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)		4.395,10	191,10	73,48%	TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)		3965,22	172,40	72,67%
II - DESPESAS PÓS-COLHEITA					II - DESPESAS PÓS-COLHEITA				
1 - Transporte externo		90,00	3,91	1,50%	1 - Transporte externo		75,00	3,26	1,37%
2 - Beneficiamento e processamento		57,50	2,50	0,96%	2 - Beneficiamento e processamento		80,50	3,50	1,48%
3 - PROAGRO		0,00	0,00	0,00%	3 - PROAGRO		0,00	0,00	0,00%
4 - Assistência Técnica		0,00	0,00	0,00%	4 - Assistência Técnica		0,00	0,00	0,00%
Total das Despesas Pós-Colheita (B)		147,50	6,41	2,47%	Total das Despesas Pós-Colheita (B)		155,50	6,76	2,85%
III - DESPESAS FINANCEIRAS					III - DESPESAS FINANCEIRAS				
1 - Juros		272,48	11,85	4,56%	1 - Juros		195,00	8,48	3,57%
Total das Despesas Financeiras (C)		272,48	11,85	4,56%	Total das Despesas Financeiras (C)		195,00	8,48	3,57%
CUSTO VARIÁVEL (A+B+C = D)		4.815,08	209,36	80,51%	CUSTO VARIÁVEL (A+B+C = D)		4315,72	187,64	79,09%
IV - DEPRECIAÇÕES					IV - DEPRECIAÇÕES				
1 - Depreciação de benfeitorias/instalações		28,89	1,26	0,48%	1 - Depreciação de benfeitorias/instalações		28,89	1,26	0,53%
2 - Depreciação de implementos		46,35	2,02	0,77%	2 - Depreciação de implementos		47,18	2,05	0,86%
3 - Depreciação de máquinas		53,48	2,33	0,89%	3 - Depreciação de máquinas		50,03	2,18	0,92%
4 - Depreciação do Cafezal		559,84	24,34	9,36%	4 - Depreciação do Cafezal		541,85	23,56	9,93%
Total de Depreciações (E)		688,56	29,95	11,51%	Total de Depreciações (E)		667,95	29,05	12,24%
V - OUTROS CUSTOS FIXOS					V - OUTROS CUSTOS FIXOS				
1 - Manutenção periódica de máquinas		21,39	0,93	0,36%	1 - Manutenção periódica de máquinas		20,01	0,87	0,37%
3 - Seguro do capital fixo		7,53	0,33	0,13%	3 - Seguro do capital fixo		7,40	0,32	0,14%
Total de Outros Custos Fixos (F)		28,92	1,26	0,48%	Total de Outros Custos Fixos (F)		27,41	1,19	0,50%
Custo Fixo (E+F = G)		717,48	31,21	12,00%	Custo Fixo (E+F = G)		695,36	30,24	12,74%
CUSTO OPERACIONAL (D+G = H)		5.532,56	240,57	92,50%	CUSTO OPERACIONAL (D+G = H)		5011,08	217,88	91,84%
VI - RENDA DE FATORES					VI - RENDA DE FATORES				
1 - Remuneração esperada sobre capital fixo		120,64	5,25	2,02%	1 - Remuneração esperada sobre capital fixo		118,28	5,14	2,17%
2 - Remuneração esperada sobre o cafezal		17,27	0,75	0,29%	2 - Remuneração esperada sobre o cafezal		16,72	0,73	0,31%
3 - Terra		310,50	13,50	5,19%	3 - Terra		310,50	13,50	5,69%
Total de Renda de Fatores (I)		448,41	19,50	7,50%	Total de Renda de Fatores (I)		445,50	19,37	8,16%
CUSTO TOTAL (H+I = J)		5.980,97	260,07	100,00%	CUSTO TOTAL (H+I = J)		5456,58	237,25	100,00%
Elaboração : CONAB/DIGEM/SUINF/GECUP				Elaboração : CONAB/DIGEM/SUINF/GECUP					

* OBS: Os valores estão expressos em R\$/hectare

ANEXO O - CUSTO DE PRODUÇÃO CAFÉ ARÁBICA 2007 E 2008 - SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO

CUSTO DE PRODUÇÃO ESTIMADO CAFÉ ARÁBICA LOCAL: SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO - MG / SAFRA 2007				CUSTO DE PRODUÇÃO ESTIMADO CAFÉ ARÁBICA LOCAL: SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO - MG / SAFRA 2008			
DISCRIMINAÇÃO	Produtividade média:	scs de 60 kg/ha	PARTICI- PAÇÃO (%)	DISCRIMINAÇÃO	Produtividade média:	scs de 60 kg/ha	PARTICI- PAÇÃO (%)
	23	31-ago-07			23,00	39556,00	
	A PREÇOS DE:	(R\$/60 kg)			A PREÇOS DE:	(R\$/60 kg)	
I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA				I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA			
1 - Operação com avião	0,00	0,00	0,00%	1 - Operação com avião	0,00	0,00	0,00%
2 - Operação com máquinas	265,83	11,56	4,65%	2 - Operação com máquinas	286,82	12,47	4,15%
3 - Aluguel de máquinas	0,00	0,00	0,00%	3 - Aluguel de máquinas	0,00	0,00	0,00%
4 - Mão-de-obra temporária (com encargos sociais)	833,70	36,25	14,58%	4 - Mão-de-obra temporária (com encargos sociais)	1009,80	43,90	14,63%
5 - Mão-de-obra fixa (com encargos sociais)	1.389,50	60,41	24,30%	5 - Mão-de-obra fixa (com encargos sociais)	1683,00	73,17	24,38%
6 - Adubação animal	120,00	5,22	2,10%	6 - Adubação animal	135,00	5,87	1,96%
7 - Fertilizantes	1.124,72	48,90	19,67%	7 - Fertilizantes	1600,14	69,57	23,18%
8 - Defensivos	356,04	15,48	6,23%	8 - Defensivos	430,80	18,73	6,24%
9 - Sacaria e utensílios	192,53	8,37	3,37%	9 - Sacaria e utensílios	226,64	9,85	3,28%
TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)	4.282,32	186,19	74,89%	TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)	5372,20	233,56	77,81%
II - DESPESAS PÓS-COLHEITA				II - DESPESAS PÓS-COLHEITA			
1 - Transporte externo	83,37	3,62	1,46%	1 - Transporte externo	100,98	4,39	1,46%
2 - Beneficiamento e processamento	55,20	2,40	0,97%	2 - Beneficiamento e processamento	57,50	2,50	0,83%
3 - PROAGRO	0,00	0,00	0,00%	3 - PROAGRO	0,00	0,00	0,00%
4 - Assistência Técnica	0,00	0,00	0,00%	4 - Assistência Técnica	0,00	0,00	0,00%
Total das Despesas Pós-Colheita (B)	138,57	6,02	2,42%	Total das Despesas Pós-Colheita (B)	158,48	6,89	2,30%
III - DESPESAS FINANCEIRAS				III - DESPESAS FINANCEIRAS			
1 - Juros	168,87	7,34	2,95%	1 - Juros	210,96	9,17	3,06%
Total das Despesas Financeiras (C)	168,87	7,34	2,95%	Total das Despesas Financeiras (C)	210,96	9,17	3,06%
CUSTO VARIÁVEL (A+B+C = D)	4.589,76	199,55	80,26%	CUSTO VARIÁVEL (A+B+C = D)	5741,64	249,62	83,16%
IV - DEPRECIACIONES				IV - DEPRECIACIONES			
1 - Depreciação de benfeitorias/instalações	33,12	1,44	0,58%	1 - Depreciação de benfeitorias/instalações	35,40	1,54	0,51%
2 - Depreciação de implementos	33,00	1,43	0,58%	2 - Depreciação de implementos	50,65	2,20	0,73%
3 - Depreciação de máquinas	49,51	2,15	0,87%	3 - Depreciação de máquinas	49,51	2,15	0,72%
4 - Depreciação do Cafezal	539,75	23,47	9,44%	4 - Depreciação do Cafezal	539,75	23,47	7,82%
Total de Depreciações (E)	655,38	28,49	11,46%	Total de Depreciações (E)	675,31	29,36	9,78%
V - OUTROS CUSTOS FIXOS				V - OUTROS CUSTOS FIXOS			
1 - Manutenção periódica de máquinas	19,78	0,86	0,35%	1 - Manutenção periódica de máquinas	19,78	0,86	0,29%
3 - Seguro do capital fixo	7,42	0,32	0,13%	3 - Seguro do capital fixo	8,25	0,36	0,12%
Total de Outros Custos Fixos (F)	27,20	1,18	0,48%	Total de Outros Custos Fixos (F)	28,03	1,22	0,41%
Custo Fixo (E+F = G)	682,58	29,67	11,94%	Custo Fixo (E+F = G)	703,34	30,58	10,19%
CUSTO OPERACIONAL (D+G = H)	5.272,34	229,22	92,20%	CUSTO OPERACIONAL (D+G = H)	6444,98	280,20	93,35%
VI - RENDA DE FATORES				VI - RENDA DE FATORES			
1 - Remuneração esperada sobre capital fixo	118,79	5,16	2,08%	1 - Remuneração esperada sobre capital fixo	131,95	5,74	1,91%
2 - Remuneração esperada sobre o cafezal	16,65	0,72	0,29%	2 - Remuneração esperada sobre o cafezal	16,65	0,72	0,24%
3 - Terra	310,50	13,50	5,43%	3 - Terra	310,50	13,50	4,50%
Total de Renda de Fatores (I)	445,94	19,38	7,80%	Total de Renda de Fatores (I)	459,10	19,96	6,65%
CUSTO TOTAL (H+I = J)	5.718,28	248,60	100,00%	CUSTO TOTAL (H+I = J)	6904,08	300,16	100,00%
Elaboração : CONAB/DIGEM/SUINF/GECUP				Elaboração : CONAB/DIGEM/SUINF/GECUP			

* OBS: Os valores estão expressos em R\$/hectare

ANEXO P - CUSTO DE PRODUÇÃO CAFÉ ARÁBICA 2009 E 2010 - SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO

CUSTO DE PRODUÇÃO ESTIMADO CAFÉ ARÁBICA SISTEMA DE PRODUÇÃO - SEMI MECANIZADO LOCAL: SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO - MG / SAFRA 2009/2010				CUSTO DE PRODUÇÃO ESTIMADO CAFÉ ARÁBICA SISTEMA DE PRODUÇÃO - SEMI MECANIZADO LOCAL: SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO - MG / SAFRA - 2010/2011			
DISCRIMINAÇÃO	Produtividade Média:	kg/ha	PARTICI- PAÇÃO (%)	DISCRIMINAÇÃO	Produtividade Média:	kg/ha	PARTICI- PAÇÃO (%)
	1.380	FEV/2009			23,00	1.380	
	A PREÇOS DE:	R\$/ha	R\$/60 kg		A PREÇOS DE:	R\$/ha	R\$/60 kg
I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA				I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA			
1 - Operação com avião	0,00	0,00	0,00%	1 - Operação com avião	-	-	0,00%
2 - Operação com máquinas próprias	928,10	40,36	10,74%	2 - Operação com máquinas próprias	872,33	37,94	10,24%
3 - Aluguel de máquinas/serviços	411,40	17,90	4,76%	3 - Aluguel de máquinas/serviços	460,80	20,04	5,41%
4 - Operação com animais próprios	0,00	0,00	0,00%	4 - Operação com animais próprios	-	-	0,00%
5 - Operação com animais alugados	0,00	0,00	0,00%	5 - Operação com animais alugados	-	-	0,00%
6 - Mão-de-obra temporária	2.800,00	121,74	32,40%	6 - Mão-de-obra temporária	3.203,85	139,30	37,59%
7 - Mão-de-obra fixa	51,16	2,22	0,59%	7 - Mão-de-obra fixa	51,16	2,22	0,60%
8 - Mudanças	0,00	0,00	0,00%	8 - Mudanças	-	-	0,00%
9 - Fertilizantes	1.711,18	74,40	19,80%	9 - Fertilizantes	1.310,52	56,98	15,38%
10 - Agrotóxicos	317,65	13,81	3,68%	10 - Agrotóxicos	305,98	13,31	3,59%
11 - Despesas administrativas	170,08	7,39	1,97%	11 - Despesas administrativas	153,94	6,69	1,81%
12 - Outros itens	122,70	5,33	1,42%	12 - Outros itens	122,70	5,33	1,44%
TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)	6.512,27	283,15	75,37%	TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)	6.481,28	281,81	76,04%
II - DESPESAS PÓS-COLHEITA				II - DESPESAS PÓS-COLHEITA			
1 - Seguro agrícola	0,00	0,00	0,00%	1 - Seguro agrícola	-	-	0,00%
2 - Assistência técnica	0,00	0,00	0,00%	2 - Assistência técnica	-	-	0,00%
3 - Transporte externo	39,33	1,71	0,46%	3 - Transporte externo	39,33	1,71	0,46%
4 - Armazenagem	0,00	0,00	0,00%	4 - Armazenagem	-	-	0,00%
5 - CESSR	134,90	5,87	1,56%	5 - CESSR	134,90	5,87	1,58%
6 - Impostos	0,00	0,00	0,00%	6 - Impostos	-	-	0,00%
7 - Taxas	0,00	0,00	0,00%	7 - Taxas	-	-	0,00%
8 - Processamento (Beneficiamento)	103,50	4,50	1,20%	8 - Processamento (Beneficiamento)	103,50	4,50	1,21%
Total das Despesas Pós-Colheita (B)	277,73	12,08	3,21%	Total das Despesas Pós-Colheita (B)	277,73	12,08	3,26%
III - DESPESAS FINANCEIRAS				III - DESPESAS FINANCEIRAS			
1 - Juros	309,39	13,46	3,58%	1 - Juros	227,12	9,88	2,66%
Total das Despesas Financeiras (C)	309,39	13,46	3,58%	Total das Despesas Financeiras (C)	227,12	9,88	2,66%
CUSTO VARIÁVEL (A+B+C = D)	7.099,39	308,69	82,16%	CUSTO VARIÁVEL (A+B+C = D)	6.986,13	303,77	81,97%
IV - DEPRECIACIONES				IV - DEPRECIACIONES			
1 - Depreciação de benfeitorias/instalações	66,70	2,90	0,77%	1 - Depreciação de benfeitorias/instalações	66,70	2,90	0,78%
2 - Depreciação de implementos	113,45	4,93	1,31%	2 - Depreciação de implementos	113,45	4,93	1,33%
3 - Depreciação de máquinas	109,31	4,75	1,27%	3 - Depreciação de máquinas	109,31	4,75	1,28%
4 - Depreciação do cultivo	439,24	19,10	5,08%	4 - Depreciação do cultivo	434,93	18,91	5,10%
Total de Depreciações (E)	728,70	31,68	8,43%	Total de Depreciações (E)	724,39	31,49	8,50%
V - OUTROS CUSTOS FIXOS				V - OUTROS CUSTOS FIXOS			
1 - Manutenção periódica de máquinas/implementos	71,00	3,09	0,82%	1 - Manutenção periódica de máquinas/implementos	71,00	3,09	0,83%
2 - Encargos sociais	30,18	1,31	0,35%	2 - Encargos sociais	30,18	1,31	0,35%
3 - Seguro do capital fixo	17,59	0,76	0,20%	3 - Seguro do capital fixo	17,59	0,76	0,21%
Total de Outros Custos Fixos (F)	118,77	5,16	1,37%	Total de Outros Custos Fixos (F)	118,77	5,16	1,39%
Custo Fixo (E+F = G)	847,47	36,84	9,81%	Custo Fixo (E+F = G)	843,16	36,65	9,89%
CUSTO OPERACIONAL (D+G = H)	7.946,87	345,53	91,97%	CUSTO OPERACIONAL (D+G = H)	7.829,29	340,42	91,86%
VI - RENDA DE FATORES				VI - RENDA DE FATORES			
1 - Remuneração esperada sobre capital fixo	140,67	6,12	1,63%	1 - Remuneração esperada sobre capital fixo	140,67	6,12	1,65%
2 - Remuneração esperada sobre o cultivo	13,18	0,57	0,15%	2 - Remuneração esperada sobre o cultivo	13,05	0,57	0,15%
3 - Terra	540,00	23,48	6,25%	3 - Terra	540,00	23,48	6,34%
Total de Renda de Fatores (I)	693,85	30,17	8,03%	Total de Renda de Fatores (I)	693,72	30,17	8,14%
CUSTO TOTAL (H+I = J)	8.640,71	375,70	100,00%	CUSTO TOTAL (H+I = J)	8.523,01	370,59	100,00%
<i>Elaboração: CONAB/DIGEM/SUINF/GECUP</i>				<i>Elaboração: CONAB/DIGEM/SUINF/GECUP</i>			

* OBS: Os valores estão expressos em R\$/hectare

ANEXO Q - CUSTO DE PRODUÇÃO CAFÉ ARÁBICA 2003 e 2004 - LUIZ EDUARDO MAGALHÃES

CUSTO DE PRODUÇÃO ESTIMADO CAFÉ ARÁBICA CULTIVO SEMI ADENSADO LOCAL: LUIS EDUARDO MAGALHÃES -BA / SAFRA 2003				CUSTO DE PRODUÇÃO ESTIMADO CAFÉ ARÁBICA CULTIVO SEMI ADENSADO LOCAL: LUIS EDUARDO MAGALHÃES -BA / SAFRA 2004					
DISCRIMINAÇÃO	Produtividade média:	55	scs - 60 kg/ha	PARTICI- PAÇÃO (%)	DISCRIMINAÇÃO	Produtividade média:	50,00	scs - 60 kg/ha	PARTICI- PAÇÃO (%)
	A PREÇOS DE:	24.07.2003	(R\$/60 kg)			A PREÇOS DE:	30.10.2004	(R\$/60 kg)	
I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA					I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA				
1 - Operação com avião		0,00	0,00	0,00%	1 - Operação com avião		0,00	0,00	0,00%
2 - Operação com máquinas		999,85	18,18	10,62%	2 - Operação com máquinas		999,85	20,00	8,95%
2.1 - Tratores e Colheitadeiras		340,07	6,18	3,61%	2.1 - Tratores e Colheitadeiras		340,07	6,80	3,04%
2.2 - Equipamentos de Irrigação		659,78	12,00	7,01%	2.2 - Equipamentos de Irrigação		803,52	16,07	7,19%
3 - Aluguel de máquinas		480,00	8,73	5,10%	3 - Aluguel de máquinas		640,00	12,80	5,73%
4 - Mão-de-obra temporária c/encargos		0,00	0,00	0,00%	4 - Mão-de-obra temporária c/encargos		0,00	0,00	0,00%
5 - Mão-de-obra fixa c/encargos		652,00	11,85	6,93%	5 - Mão-de-obra fixa c/encargos		1143,33	22,87	10,23%
6 - Mudanças de Café		0,00	0,00	0,00%	6 - Mudanças de Café		0,00	0,00	0,00%
7 - Fertilizantes		2.792,41	50,77	29,67%	7 - Fertilizantes		3096,28	61,93	27,70%
8 - Defensivos		1.878,70	34,16	19,96%	8 - Defensivos		2140,50	42,81	19,15%
9 - Sacaria e outros		155,00	2,82	1,65%	9 - Sacaria e outros		160,00	3,20	1,43%
TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)		6.957,96	126,51	73,93%	TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)		8323,70	166,48	74,47%
II - DESPESAS PÓS-COLHEITA					II - DESPESAS PÓS-COLHEITA				
1 - Transporte externo		75,00	1,36	0,80%	1 - Transporte externo		100,00	2,00	0,89%
2 - Processamento, secagem e beneficiamento		250,00	4,55	2,66%	2 - Processamento, secagem e beneficiamento		350,00	7,00	3,13%
3 - PROAGRO		0,00	0,00	0,00%	3 - PROAGRO		0,00	0,00	0,00%
4 - Assistência Técnica		0,00	0,00	0,00%	4 - Assistência Técnica		0,00	0,00	0,00%
Total das Despesas Pós-Colheita (B)		325,00	5,91	3,45%	Total das Despesas Pós-Colheita (B)		450,00	9,00	4,03%
III - DESPESAS FINANCEIRAS					III - DESPESAS FINANCEIRAS				
1 - Juros		729,90	13,27	7,76%	1 - Juros		782,20	15,64	7,00%
Total das Despesas Financeiras (C)		729,90	13,27	7,76%	Total das Despesas Financeiras (C)		782,20	15,64	7,00%
CUSTO VARIÁVEL (A+B+C = D)		8.012,86	145,69	85,14%	CUSTO VARIÁVEL (A+B+C = D)		9555,90	191,12	85,49%
IV - DEPRECIACÕES					IV - DEPRECIACÕES				
1 - Depreciação de benfeitorias/instalações		34,10	0,62	0,36%	1 - Depreciação de benfeitorias/instalações		47,65	0,95	0,43%
2 - Depreciação de implementos		52,64	0,96	0,56%	2 - Depreciação de implementos		62,43	1,25	0,56%
3 - Depreciação de máquinas		201,63	3,67	2,14%	3 - Depreciação de máquinas		244,89	4,90	2,19%
4 - Depreciação do cafezal		946,25	17,20	10,05%	4 - Depreciação do Cafezal		743,18	14,86	6,65%
Total de Depreciações (E)		1.234,62	22,45	13,12%	Total de Depreciações (E)		1098,15	21,96	9,82%
V - OUTROS CUSTOS FIXOS					V - OUTROS CUSTOS FIXOS				
1 - Manutenção periódica de máquinas		52,44	0,95	0,56%	1 - Manutenção periódica de máquinas		67,44	1,35	0,60%
2 - Seguro do capital fixo		7,29	0,13	0,08%	2 - Seguro do capital fixo		9,23	0,18	0,08%
Total de Outros Custos Fixos (F)		59,73	1,08	0,63%	Total de Outros Custos Fixos (F)		76,67	1,53	0,69%
Custo Fixo (E+F = G)		1.294,35	23,53	13,75%	Custo Fixo (E+F = G)		1174,82	23,49	10,51%
CUSTO OPERACIONAL (D+G = H)		9.307,21	169,22	98,89%	CUSTO OPERACIONAL (D+G = H)		10730,72	214,61	96,00%
VI - RENDA DE FATORES					VI - RENDA DE FATORES				
1 - Remuneração esperada sobre capital fixo		0,00	0,00	0,00%	1 - Remuneração esperada sobre capital fixo		348,94	6,98	3,12%
2 - Remuneração esperada sobre o cafezal		29,10	0,53	0,31%	2 - Remuneração esperada sobre o cafezal		22,93	0,46	0,21%
3 - Terra		75,00	1,36	0,80%	3 - Terra		75,00	1,50	0,67%
Total de Renda de Fatores (I)		104,10	1,89	1,11%	Total de Renda de Fatores (I)		446,87	8,94	4,00%
CUSTO TOTAL (H+I = J)		9.411,31	171,11	100,00%	CUSTO TOTAL (H+I = J)		11177,59	223,55	100,00%
Elaboração: CONAB/DIGEM/SUINF/GECUP				Elaboração: CONAB/DIGEM/SUINF/GECUP					

ANEXO R - CUSTO DE PRODUÇÃO CAFÉ ARÁBICA 2005 e 2006 - LUIZ EDUARDO MAGALHÃES

CUSTO DE PRODUÇÃO ESTIMADO CAFÉ ARÁBICA CULTIVO SEMI ADENSADO LOCAL: LUIS EDUARDO MAGALHÃES -BA / SAFRA 2005				CUSTO DE PRODUÇÃO ESTIMADO CAFÉ ARÁBICA CULTIVO SEMI ADENSADO LOCAL: LUIS EDUARDO MAGALHÃES -BA / SAFRA 2006			
DISCRIMINAÇÃO	Produtividade média:	scs - 60 kg/ha	PARTICI- PAÇÃO	DISCRIMINAÇÃO	Produtividade média:	scs - 60 kg/ha	PARTICI- PAÇÃO
	A PREÇOS DE:	30-nov-05			A PREÇOS DE:	31-out-06	
	(R\$/ha)	(R\$/60 kg)	(%)		(R\$/ha)	(R\$/60 kg)	(%)
I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA				I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA			
1 - Operação com avião	0,00	0,00	0,00%	1 - Operação com avião	0	0	0,00%
2 - Operação com máquinas	999,85	18,18	9,21%	2 - Operação com máquinas	999,85	18,18	10,44%
2.1 - Tratores e Colheitadeiras	525,79	9,56	4,84%	2.1 - Tratores e Colheitadeiras	547,96	9,96	5,72%
2.2 - Equipamentos de Irrigação	892,80	16,23	8,22%	2.2 - Equipamentos de Irrigação	1160,64	21,1	12,12%
3 - Aluguel de máquinas	600,00	10,91	5,53%	3 - Aluguel de máquinas	560	10,18	5,85%
4 - Mão-de-obra temporária c/encargos	0,00	0,00	0,00%	4 - Mão-de-obra temporária c/encargos	0	0	0,00%
5 - Mão-de-obra fixa c/encargos	868,33	15,79	8,00%	5 - Mão-de-obra fixa c/encargos	836,66	15,21	8,74%
6 - Mudanças de Café	0,00	0,00	0,00%	6 - Mudanças de Café	0	0	0,00%
7 - Fertilizantes	2.849,48	51,81	26,25%	7 - Fertilizantes	2444,83	44,45	25,53%
8 - Defensivos	1.637,10	29,77	15,08%	8 - Defensivos	1361,73	24,76	14,22%
9 - Sacaria e outros	155,00	2,82	1,43%	9 - Sacaria e outros	145	2,64	1,51%
TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)	7.528,50	136,89	69,35%	TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)	7056,82	128,3	73,68%
II - DESPESAS PÓS-COLHEITA				II - DESPESAS PÓS-COLHEITA			
1 - Transporte externo	100,00	1,82	0,92%	1 - Transporte externo	100	1,82	1,04%
2 - Processamento, secagem e beneficiamento	410,00	7,45	3,78%	2 - Processamento, secagem e beneficiamento	410	7,45	4,28%
3 - PROAGRO	0,00	0,00	0,00%	3 - PROAGRO	0	0	0,00%
4 - Assistência Técnica	0,00	0,00	0,00%	4 - Assistência Técnica	0	0	0,00%
Total das Despesas Pós-Colheita (B)	510,00	9,27	4,70%	Total das Despesas Pós-Colheita (B)	510	9,27	5,32%
III - DESPESAS FINANCEIRAS				III - DESPESAS FINANCEIRAS			
1 - Juros	805,32	14,64	7,42%	1 - Juros	552,48	10,05	5,77%
Total das Despesas Financeiras (C)	805,32	14,64	7,42%	Total das Despesas Financeiras (C)	552,48	10,05	5,77%
CUSTO VARIÁVEL (A+B+C = D)	8.843,82	160,80	81,47%	CUSTO VARIÁVEL (A+B+C = D)	8119,3	147,62	84,77%
IV - DEPRECIACIONES				IV - DEPRECIACIONES			
1 - Depreciação de benfeitorias/instalações	40,91	0,74	0,38%	1 - Depreciação de benfeitorias/instalações	49,895	0,91	0,52%
2 - Depreciação de implementos	69,50	1,26	0,64%	2 - Depreciação de implementos	73,91	1,34	0,77%
3 - Depreciação de máquinas	259,40	4,72	2,39%	3 - Depreciação de máquinas	282,32	5,13	2,95%
4 - Depreciação do cafezal	1.454,60	26,45	13,40%	4 - Depreciação do cafezal	890,98	16,2	9,30%
Total de Depreciações (E)	1.824,41	33,17	16,81%	Total de Depreciações (E)	1297,105	23,58	13,54%
V - OUTROS CUSTOS FIXOS				V - OUTROS CUSTOS FIXOS			
1 - Manutenção periódica de máquinas	57,84	1,05	0,53%	1 - Manutenção periódica de máquinas	50,04	0,91	0,52%
2 - Seguro do capital fixo	9,53	0,17	0,09%	2 - Seguro do capital fixo	8,64	0,16	0,09%
Total de Outros Custos Fixos (F)	67,37	1,22	0,62%	Total de Outros Custos Fixos (F)	58,68	1,07	0,61%
Custo Fixo (E+F = G)	1.891,78	34,39	17,43%	Custo Fixo (E+F = G)	1355,785	24,65	14,16%
CUSTO OPERACIONAL (D+G = H)	10.735,60	195,19	98,90%	CUSTO OPERACIONAL (D+G = H)	9475,085	172,27	98,93%
VI - RENDA DE FATORES				VI - RENDA DE FATORES			
1 - Remuneração esperada sobre capital fixo	0,00	0,00	0,00%	1 - Remuneração esperada sobre capital fixo	0	0	0,00%
2 - Remuneração esperada sobre o cafezal	44,87	0,82	0,41%	2 - Remuneração esperada sobre o cafezal	27,486733	0,5	0,29%
2 - Terra	75,00	1,36	0,69%	2 - Terra	75	1,36	0,78%
Total de Renda de Fatores (I)	119,87	2,18	1,10%	Total de Renda de Fatores (I)	102,486733	1,86	1,07%
CUSTO TOTAL (H+I = J)	10.855,47	197,37	100,00%	CUSTO TOTAL (H+I = J)	9577,571733	174,13	100,00%
Elaboração: CONAB/DIGEM/SUINF/GECUP				Elaboração: CONAB/DIGEM/SUINF/GECUP			

* OBS: Os valores estão expressos em R\$/hectare

ANEXO S - CUSTO DE PRODUÇÃO CAFÉ ARÁBICA 2007 e 2008 - LUIZ EDUARDO MAGALHÃES

CUSTO DE PRODUÇÃO ESTIMADO CAFÉ ARÁBICA CULTIVO SEMI ADENSADO LOCAL: LUIS EDUARDO MAGALHÃES -BA / SAFRA 2007				CUSTO DE PRODUÇÃO ESTIMADO CAFÉ ARÁBICA CULTIVO SEMI ADENSADO LOCAL: LUIS EDUARDO MAGALHÃES -BA / SAFRA 2008			
DISCRIMINAÇÃO	Produtividade média:	scs - 60 kg/ha	PARTICI- PAÇÃO	DISCRIMINAÇÃO	Produtividade média:	scs - 60 kg/ha	PARTICI- PAÇÃO
	A PREÇOS DE:	21-set-07			A PREÇOS DE:	30-abr-08	
	(R\$/ha)	(R\$/60 kg)	(%)		(R\$/ha)	(R\$/60 kg)	(%)
I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA				I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA			
1 - Operação com avião	0,00	0,00	0,00%	1 - Operação com avião	0	0	0,00%
2 - Operação com máquinas	999,85	18,18	9,78%	2 - Operação com máquinas	999,85	18,18	8,10%
2.1 - Tratores e Colheitadeiras	573,45	10,43	5,61%	2.1 - Tratores e Colheitadeiras	585,95	10,65	4,75%
2.2 - Equipamentos de Irrigação	1.339,20	24,35	13,10%	2.2 - Equipamentos de Irrigação	1785,6	32,47	14,47%
3 - Aluguel de máquinas	600,00	10,91	5,87%	3 - Aluguel de máquinas	640	11,64	5,19%
4 - Mão-de-obra temporária c/encargos	0,00	0,00	0,00%	4 - Mão-de-obra temporária c/encargos	0	0	0,00%
5 - Mão-de-obra fixa c/encargos	849,00	15,44	8,30%	5 - Mão-de-obra fixa c/encargos	1058,33	19,24	8,58%
6 - Mudanças de Café	0,00	0,00	0,00%	6 - Mudanças de Café	0	0	0,00%
7 - Fertilizantes	2.765,79	50,29	27,05%	7 - Fertilizantes	3976,75	72,3	32,22%
8 - Defensivos	1.281,25	23,30	12,53%	8 - Defensivos	1127,4	20,5	9,14%
9 - Sacaria e outros	150,00	2,73	1,47%	9 - Sacaria e outros	155	2,82	1,26%
TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)	7.558,69	137,45	73,93%	TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)	9329,03	169,62	75,59%
II - DESPESAS PÓS-COLHEITA				II - DESPESAS PÓS-COLHEITA			
1 - Transporte externo	100,00	1,82	0,98%	1 - Transporte externo	120	2,18	0,97%
2 - Processamento, secagem e beneficiamento	385,00	7,00	3,77%	2 - Processamento, secagem e beneficiamento	445	8,09	3,61%
3 - PROAGRO	0,00	0,00	0,00%	3 - PROAGRO	0	0	0,00%
4 - Assistência Técnica	0,00	0,00	0,00%	4 - Assistência Técnica	0	0	0,00%
Total das Despesas Pós-Colheita (B)	485,00	8,82	4,74%	Total das Despesas Pós-Colheita (B)	565	10,27	4,58%
III - DESPESAS FINANCEIRAS				III - DESPESAS FINANCEIRAS			
1 - Juros	482,19	8,77	4,72%	1 - Juros	593,09	10,78	4,81%
Total das Despesas Financeiras (C)	482,19	8,77	4,72%	Total das Despesas Financeiras (C)	593,09	10,78	4,81%
CUSTO VARIÁVEL (A+B+C = D)	8.525,88	155,04	83,39%	CUSTO VARIÁVEL (A+B+C = D)	10487,12	190,67	84,98%
IV - DEPRECIACIONES				IV - DEPRECIACIONES			
1 - Depreciação de benfeitorias/instalações	70,63	1,28	0,69%	1 - Depreciação de benfeitorias/instalações	78,722	1,43	0,64%
2 - Depreciação de implementos	81,24	1,48	0,79%	2 - Depreciação de implementos	86,016	1,56	0,70%
3 - Depreciação de máquinas	207,53	3,77	2,03%	3 - Depreciação de máquinas	173,52	3,15	1,41%
4 - Depreciação do cafezal	987,06	17,95	9,65%	4 - Depreciação do cafezal	1190,26	21,64	9,64%
Total de Depreciações (E)	1.346,46	24,48	13,17%	Total de Depreciações (E)	1528,518	27,78	12,39%
V - OUTROS CUSTOS FIXOS				V - OUTROS CUSTOS FIXOS			
1 - Manutenção periódica de máquinas	42,96	0,78	0,42%	1 - Manutenção periódica de máquinas	41,76	0,76	0,34%
2 - Seguro do capital fixo	8,17	0,15	0,08%	2 - Seguro do capital fixo	8,08	0,15	0,07%
Total de Outros Custos Fixos (F)	51,13	0,93	0,50%	Total de Outros Custos Fixos (F)	49,84	0,91	0,40%
Custo Fixo (E+F = G)	1.397,59	25,41	13,67%	Custo Fixo (E+F = G)	1578,358	28,69	12,79%
CUSTO OPERACIONAL (D+G = H)	9.923,47	180,45	97,06%	CUSTO OPERACIONAL (D+G = H)	12065,478	219,36	97,77%
VI - RENDA DE FATORES				VI - RENDA DE FATORES			
1 - Remuneração esperada sobre capital fixo	165,25	3,00	1,62%	1 - Remuneração esperada sobre capital fixo	133,79	2,43	1,08%
2 - Remuneração esperada sobre o cafezal	30,45	0,55	0,30%	2 - Remuneração esperada sobre o cafezal	36,719521	0,67	0,30%
2 - Terra	105,00	1,91	1,03%	2 - Terra	105	1,91	0,85%
Total de Renda de Fatores (I)	300,70	5,46	2,94%	Total de Renda de Fatores (I)	275,509521	5,01	2,23%
CUSTO TOTAL (H+I = J)	10.224,17	185,91	100,00%	CUSTO TOTAL (H+I = J)	12340,98752	224,37	100,00%
Elaboração: CONAB/DIGEM/SUINF/GECUP				Elaboração: CONAB/DIGEM/SUINF/GECUP			

* OBS: Os valores estão expressos em R\$/hectare

ANEXO T - CUSTO DE PRODUÇÃO CAFÉ ARÁBICA 2009 E 2010 - LUIZ EDUARDO MAGALHÃES

CUSTO DE PRODUÇÃO ESTIMADO - AGRICULTURA EMPRESARIAL				CUSTO DE PRODUÇÃO ESTIMADO - AGRICULTURA EMPRESARIAL					
CAFÉ ARÁBICA-IRRIGADO - Semi Adensado				CAFÉ ARÁBICA-IRRIGADO - Semi Adensado					
LOCAL: LUIS EDUARDO MAGALHÃES (BA) / SAFRA 2009/10				LOCAL: LUIS EDUARDO MAGALHÃES (BA) SAFRA: 2010/11					
	Produtividade Média:	3.000	kg/ha	50		Produtividade Média:	3.000	kg/ha	50
		A PREÇOS DE:	28/fev/09	PARTICI-		A PREÇOS DE:	Jun/2010	PARTICI-	
DISCRIMINAÇÃO		R\$/ha	R\$/60 kg	PAÇÃO	DISCRIMINAÇÃO	R\$/ha	R\$/60 kg	PAÇÃO	
I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA				I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA					
2 - Operação com máquinas próprias		2.642,73	52,84	19,68%	2 - Operação com máquinas próprias	2.928,15	58,55	0,24	
' 2.1 - Máquinas Próprias		857,13	17,13	6,38%	' 2.1 - Máquinas Próprias	882,15	17,63	0,07	
' 2.2 - Equipamento de Irrigação		1.785,60	35,71	13,30%	' 2.2 - Equipamento de Irrigação	2.046,00	40,92	0,17	
3 - Aluguel de máquinas/serviços		360	7,2	2,68%	3 - Aluguel de máquinas/serviços	360,00	7,20	0,03	
6 - Mão-de-obra temporária		477	9,54	3,55%	6 - Mão-de-obra temporária	399,10	7,98	0,03	
7 - Mão-de-obra fixa		51,16	1,02	0,38%	7 - Mão-de-obra fixa	56,10	1,12	0,00	
9 - Fertilizantes		3.256,58	65,13	24,25%	9 - Fertilizantes	2.610,52	52,21	0,21	
10 - Agrotóxicos		1.338,60	26,77	9,97%	10 - Agrotóxicos	1.112,88	22,27	0,09	
11 - Despesas administrativas		441,3	8,83	3,29%	11 - Despesas administrativas	408,34	8,17	0,03	
12 - Outros itens		152,5	3,05	1,14%	12 - Outros itens	152,50	3,05	0,01	
TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)		8.719,87	174,38	64,94%	TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)	8.027,59	160,55	0,65	
II - DESPESAS PÓS-COLHEITA				II - DESPESAS PÓS-COLHEITA					
3 - Transporte externo		159,99	3,2	1,19%	3 - Transporte externo	150,00	3,00	0,01	
5 - CESSR		283,48	5,67	2,11%	5 - CESSR	283,48	5,67	0,02	
8 - Processamento (Beneficiamento)		547,5	10,95	4,08%	8 - Processamento (Beneficiamento)	547,50	10,95	0,04	
Total das Despesas Pós-Colheita (B)		990,97	19,82	7,38%	Total das Despesas Pós-Colheita (B)	980,98	19,62	0,08	
III - DESPESAS FINANCEIRAS				III - DESPESAS FINANCEIRAS					
1 - Juros		385,62	7,71	2,87%	1 - Juros	310,46	6,20	0,03	
Total das Despesas Financeiras (C)		385,62	7,71	2,87%	Total das Despesas Financeiras (C)	310,46	6,20	0,03	
CUSTO VARIÁVEL (A+B+C = D)		10.096,46	201,91	75,19%	CUSTO VARIÁVEL (A+B+C = D)	9.319,03	186,37	0,75	
IV - DEPRECIAÇÕES				IV - DEPRECIAÇÕES					
1 - Depreciação de benfeitorias/instalações		259,13	5,18	1,93%	1 - Depreciação de benfeitorias/instalações	300,39	6,01	0,02	
2 - Depreciação de implementos		142,99	2,86	1,06%	2 - Depreciação de implementos	173,82	3,48	0,01	
3 - Depreciação de máquinas		675,53	13,51	5,03%	3 - Depreciação de máquinas	548,49	10,97	0,04	
4 - Depreciação do Cafezal		810,82	16,22	6,04%	4 - Depreciação do Cafezal	770,92	15,42	0,06	
Total de Depreciações (E)		1.888,47	37,77	14,06%	Total de Depreciações (E)	1.793,62	35,88	0,14	

V - OUTROS CUSTOS FIXOS				V - OUTROS CUSTOS FIXOS			
1 - Manutenção periódica de máquinas/implementos	406,25	8,12	3,03%	1 - Manutenção periódica de máquinas/implementos	313,23	6,26	0,03
2 - Encargos sociais	30,18	0,6	0,22%	2 - Encargos sociais	33,10	0,66	0,00
3 - Seguro do capital fixo	82,51	1,65	0,61%	3 - Seguro do capital fixo	75,07	1,50	0,01
Total de Outros Custos Fixos (F)	518,94	10,37	3,86%	Total de Outros Custos Fixos (F)	421,40	8,42	0,03
Custo Fixo (E+F = G)	2.407,41	48,14	17,93%	Custo Fixo (E+F = G)	2.215,03	44,30	0,18
CUSTO OPERACIONAL (D+G = H)	12.503,87	250,05	93,12%	CUSTO OPERACIONAL (D+G = H)	11.534,05	230,67	0,93
VI - RENDA DE FATORES				VI - RENDA DE FATORES			
1 - Remuneração esperada sobre capital fixo	660,07	13,2	4,92%	1 - Remuneração esperada sobre capital fixo	600,64	12,01	0,05
2 - Remuneração esperada sobre o cafezal	24,32	0,49	0,18%	2 - Remuneração esperada sobre o cafezal	23,13	0,46	0,00
3 - Terra	240	4,8	1,79%	3 - Terra	240,00	4,80	0,02
Total de Renda de Fatores (I)	924,39	18,49	6,88%	Total de Renda de Fatores (I)	863,77	17,27	0,07
CUSTO TOTAL (H+I = J)	13.428,26	268,54	100,00%	CUSTO TOTAL (H+I = J)	12.397,82	247,94	1,00
<i>Elaboração: CONAB/DIGEM/SUINF/GECUP</i>				<i>Elaboração: CONAB/DIGEM/SUINF/GECUP</i>			